



Lívia Giovani Pereira Campos
Ariane Cristine Chiavegato Bernardes

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES: REVISÃO DE
LITERATURA**

Caçapava - SP
2024

**Lívia Giovani Pereira Campos
Ariane Cristine Chiavegato Bernardes**

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Graduação apresentado
ao Departamento de Odontologia da
Faculdade Santo Antônio, como parte
dos requisitos para obtenção do título
de bacharel em Odontologia.

Orientação: Prof. Dr. Luiz Gustavo
Centurion

**Caçapava - SP
2024**

RESUMO

A agenesia ou hipodontia representa uma das anomalias dentárias de desenvolvimento mais comuns, caracterizada pela ausência congênita de um ou mais dentes, predominantemente de origem hereditária com influências multifatoriais. Esta condição afeta significativamente a estética e a funcionalidade mastigatória, exigindo abordagens terapêuticas como ortodontia para manejo espacial, prótese e implantodontia para reabilitação estética. A escolha do tratamento é guiada por diagnósticos radiográficos precisos e considerações individuais sobre crescimento ósseo e estrutura facial. A intervenção precoce e o planejamento multidisciplinar são cruciais para otimizar os resultados funcionais e estéticos, destacando a importância de uma abordagem integrada na odontologia.

Palavras-chave: Anodontia; Anormalidades dentárias; Diagnóstico por imagem; Incisivo.

ABSTRACT

The agenesis or hypodontia represents one of the most common development dental anomalies, characterized by the congenital absence of one or more teeth, predominantly of hereditary origin with multifactorial influences. This condition significantly affects aesthetics and masticatory functionality, requiring therapeutic approaches such as orthodontics for spatial management, dental prosthetics and implantology for aesthetic rehabilitation. The choice of treatment is guided by precise radiographic diagnostics and individual considerations regarding bone growth and facial structure. Early intervention and multidisciplinary planning are crucial for optimizing functional and aesthetic outcomes, highlighting the importance of an integrated approach in dentistry.

Keywords: Anodontia; Diagnostic imaging; Incisor; Tooth abnormalities.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
2.1 ETIOLOGIA	7
2.1.1 Fatores genéticos	7
2.1.2 Hereditariedade	7
2.1.3 Fatores epigenéticos.....	7
2.1.4 Associações com síndromes e condições médicas	8
2.2 EPIDEMIOLOGIA	8
2.2.1 Prevalência global.....	8
2.2.2 Diferenças entre gêneros e variabilidade entre grupos etários	8
2.3 DIAGNÓSTICO.....	8
2.4 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS	9
2.4.1 Estética e funcionalidade	9
2.4.2 Desenvolvimento alveolar e oclusal	9
2.4.3 Considerações psicológicas e sociais.....	10
2.5 ABORDAGENS DE TRATAMENTO	10
2.5.1 Manutenção do espaço.....	10
2.5.2 Aproximação ortodôntica de dentes adjacentes	11
2.5.3 Reabilitação com implantes	11
3. DISCUSSÃO	12
4. CONCLUSÃO.....	14
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

1. INTRODUÇÃO

A agenesia é uma anomalia de desenvolvimento dentário caracterizada pela ausência congênita de um ou mais dentes, variando de hipodontia (ausência de um ou poucos dentes) a oligodontia (ausência de seis ou mais dentes, excluindo os terceiros molares) e em casos raros, anodontia (ausência completa de todos os dentes permanentes). Além de impactar a estética e a harmonia do sorriso, a agenesia pode levar a várias complicações funcionais, incluindo alterações no espaçamento dentário e atrasos no desenvolvimento dentário (Meade & Dreyer, 2023). Um dente é definido como congenitamente ausente quando não irrompeu na cavidade oral, não foi extraído ou perdido acidentalmente e não é visível no exame radiográfico conforme os estudos de Pinho *et al.* (2009).

Os incisivos laterais superiores são comumente afetados pela agenesia, sendo sua ausência altamente visível na arcada dentária. A falta desses dentes não apenas compromete a estética do sorriso, mas também pode afetar significativamente a autoestima e as interações sociais dos indivíduos (Johal *et al.*, 2022). Estudos indicam que esses dentes são os segundos mais comuns a apresentar agenesia, após os segundos pré-molares, excluindo os terceiros molares (Neville *et al.*, 2016).

O diagnóstico da agenesia geralmente se baseia em avaliações radiográficas, pois o exame clínico isolado muitas vezes não é suficiente para identificar a condição. As radiografias são fundamentais, pois revelam a ausência de formação dos germes dentários, facilitando a elaboração de um plano de tratamento adequado. As opções de tratamento podem variar de acordo com as necessidades específicas de cada paciente, incluindo a manutenção do espaço para futuras restaurações com implantes ou o fechamento ortodôntico dos espaços (Kavadia *et al.*, 2011).

Além das questões estéticas e funcionais, a ausência dos incisivos laterais superiores também pode resultar em desafios psicossociais significativos. Portanto, é essencial que os tratamentos não apenas abordem as discrepâncias físicas, mas também considerem os impactos emocionais e sociais nos pacientes. Assim, as estratégias de tratamento devem ser cuidadosamente planejadas para melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida do paciente (Andrade *et al.*, 2013; Priest, 2019; Šikšnelytė *et al.*, 2021).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ETIOLOGIA

2.1.1 Fatores genéticos

A agenesia dos incisivos laterais superiores é frequentemente atribuída a predisposições genéticas. Estudos indicam que mutações em genes específicos, como MSX1, PAX9, AXIN2, e EDA, são fundamentais para o desenvolvimento odontológico. Estas proteínas atuam como fatores de transcrição ou componentes de vias de sinalização que regulam a morfogênese dentária. Alterações nesses genes podem resultar na não formação dos incisivos laterais, como parte do espectro de anomalias dentárias observadas em condições genéticas (Jumlongras *et al.*, 2001; Arte *et al.*, 2001; Al-Ani *et al.*, 2017).

2.1.2 Hereditariedade

A incidência de agenesia dos incisivos laterais superiores apresenta uma forte componente hereditária. De acordo com Al-Ani *et al.* (2017), esta condição é frequentemente transmitida de forma autossômica dominante, onde a presença de um único alelo mutante pode manifestar a agenesia, refletindo a penetrância incompleta e expressividade variável que pode ser influenciada por outros fatores genéticos ou epigenéticos.

2.1.3 Fatores epigenéticos

Embora a agenesia dos incisivos laterais superiores tenha um forte fundamento genético, fatores epigenéticos também desempenham um papel significativo. Exposições durante o desenvolvimento embrionário, incluindo a exposição a substâncias tóxicas e deficiências nutricionais durante a gestação, podem interferir na odontogênese. Estudos como os de Brook (2009) destacam que essas influências ambientais funcionam como moduladores que podem ativar ou suprimir a expressão gênica relevante para o desenvolvimento dental, implicando uma abordagem preventiva durante a gestação para mitigar riscos associados.

Pesquisas recentes identificaram que condições ambientais adversas, incluindo trauma, tratamentos de quimioterapia e radioterapia, bem como a ingestão

de medicamentos derivados de talidomida durante a gestação, podem exercer uma influência substancial no desenvolvimento dentário. A nutrição inadequada durante períodos críticos de desenvolvimento também foi associada a uma prevalência aumentada de agenesia dentária. Esses fatores epigenéticos e nutricionais têm o potencial de perturbar os processos biológicos fundamentais que regulam a odontogênese (Altan *et al.*, 2019).

2.1.4 Associações com síndromes e condições médicas

A agenesia dos incisivos laterais superiores pode estar associada a distúrbios mais amplos, como síndromes genéticas, incluindo a síndrome de Down e displasia ectodérmica, onde múltiplos órgãos e sistemas são afetados, incluindo o dentário (Cobourne & Sharpe, 2012).

2.2 EPIDEMIOLOGIA

2.2.1 Prevalência global

Os estudos indicam que a prevalência de incisivos laterais superiores congenitamente ausentes varia entre as populações, com taxas que oscilam de 0,8% a 4,25% (Pinho, 2011).

2.2.2 Diferenças entre gêneros e variabilidade entre grupos etários

A agenesia dos incisivos laterais superiores mostra uma prevalência mais alta em mulheres do que em homens. Essa condição é geralmente identificada na infância ou início da adolescência, com a erupção dos dentes permanentes. A detecção precoce é crucial para o planejamento eficaz do tratamento ortodôntico e protético (Souza-Silva *et al.*, 2017; Schroeder *et al.*, 2022)

2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da agenesia dos incisivos laterais superiores inicia com um exame clínico inicial detalhado da cavidade oral, acompanhado da análise do histórico médico e odontológico do paciente. Esse exame busca identificar lacunas na dentição, anomalias associadas ou sinais de outras condições dentárias que possam sugerir uma predisposição genética (Brook, 2009).

As radiografias desempenham um papel crucial na odontologia, oferecendo uma ferramenta diagnóstica valiosa que permite a avaliação detalhada das estruturas anatômicas. Esta análise radiográfica é essencial para identificar possíveis complicações, orientando os profissionais na elaboração de um plano de tratamento preciso e individualizado. Oliveira *et al.* (2018) destaca que a radiologia odontológica é fundamental desde o diagnóstico até a identificação de particularidades anatômicas que podem impactar intervenções futuras. Howard (1981) reforça a importância de adaptar o exame radiográfico às necessidades clínicas e histórico de cada paciente, estabelecendo a necessidade, o tipo e a frequência do exame radiológico de forma personalizada.

O diagnóstico diferencial é crucial para excluir outras condições que possam mimetizar a agenesia, como a anquilose dentária, transposições, ou a impacção de dentes. Uma análise cuidadosa dos achados clínicos e radiográficos ajuda a distinguir essas condições da verdadeira agenesia (Ericson & Kuroi, 2000; Mupparapu & Singer, 2014; Schroeder *et al.*, 2022).

2.4 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

2.4.1 Estética e funcionalidade

A ausência de incisivos laterais superiores pode resultar em uma percepção estética desfavorável, afetando a simetria e o equilíbrio do sorriso. Esta condição também pode impactar a função mastigatória, dado que os incisivos desempenham um papel significativo na oclusão e na eficiência da mordida anterior. A manutenção do espaço para substituição protética ou a decisão por fechar o espaço com movimentação ortodôntica são críticas para restaurar a função e estética (Park *et al.*, 2010).

2.4.2 Desenvolvimento alveolar e oclusal

A ausência de um dente durante o desenvolvimento pode levar a mudanças no osso alveolar, incluindo a perda de volume ósseo e alterações na arquitetura gengival na área afetada. Isso pode complicar futuras restaurações com implantes ou outras próteses. Além disso, a agenesia pode influenciar o desenvolvimento oclusal,

podendo resultar em maloclusões ou desalinhamentos dentários que necessitam de intervenção ortodôntica (Herrera-Atoche *et al.*, 2020).

2.4.3 Considerações psicológicas e sociais

As implicações psicológicas da agenesia dos incisivos laterais superiores também são significativas. A aparência estética do sorriso tem um impacto direto na autoestima e na interação social dos pacientes. Portanto, abordar essas preocupações estéticas é fundamental para o bem-estar emocional do paciente (Pinho *et al.*, 2007).

2.5 ABORDAGENS DE TRATAMENTO

2.5.1 Manutenção do espaço

A abertura do espaço ortodôntico durante a adolescência é um tratamento comum para a ausência congênita de incisivos laterais superiores. Devido ao crescimento facial contínuo e à erupção dentária compensatória, podem decorrer vários anos entre a conclusão do tratamento ortodôntico de um paciente adolescente e a colocação do implante (Olsen *et al.*, 2010).

Olsen *et al.* (2010) propõem que, para garantir espaço suficiente na instalação do implante, é recomendada a abertura de pelo menos 6,3 mm de espaço intercoronal e 5,7 mm de espaço interradicular entre o incisivo central adjacente e o canino. Essa medida evita a reaproximação dessas estruturas durante a contenção, o que poderia impedir a colocação do implante. Além disso, um fio ou uma ponte aderida com resina pode ajudar a reduzir a aproximação das raízes que pode ocorrer durante o período de contenção.

Para a tomada de decisão entre o método a ser utilizado, vários fatores devem ser considerados no estabelecimento de um plano de tratamento. Esses fatores incluem o tamanho, forma e cor do canino, localização, idade do paciente, perfil do paciente, linha do sorriso, discrepância no tamanho do dente no comprimento do arco, espessura da crista alveolar, oclusão existente, expectativa e cooperação do paciente em relação ao tratamento. Com o intuito de alcançar uma dentição equilibrada e resultados estéticos ideais (Gupta *et al.*, 2020).

Em casos de pacientes mais jovens, especialmente aqueles em fase de crescimento, a manutenção do espaço onde o incisivo lateral deveria estar é uma opção viável, o que pode ser alcançado com a utilização de aparelhos ortodônticos como mantenedores de espaço, que preparam o local para futuras reabilitações (implantes ou prótese fixas). Embora esta opção, de manutenção do espaço, seja importante, nos pacientes em idade precoce deve se considerar o risco de perda da altura e espessura do osso alveolar, uma vez que os implantes só poderão ser colocados após a conclusão do crescimento. (Schroeder *et al.*, 2022).

2.5.2 Aproximação ortodôntica de dentes adjacentes

A correção ortodôntica de espaços interdentais é uma técnica crucial em ortodontia, especialmente no manejo da agenesia dos incisivos laterais superiores. Essa abordagem envolve a utilização de dispositivos ortodônticos para movimentar os dentes adjacentes gradualmente em direção ao espaço desocupado, promovendo uma oclusão adequada e melhorando a estética dental. Tal movimentação não só promove uma oclusão adequada, como também melhora a estética do sorriso (Gupta *et al.*, 2020).

Além de restaurar a continuidade estética da arcada dentária, este método contribui para uma melhor distribuição das forças mastigatórias ao longo dos dentes, prevenindo desgastes irregulares e potenciais problemas na articulação temporomandibular. A abordagem é benéfica por eliminar a necessidade de restaurações protéticas ou implantes dentários, proporcionando uma solução mais natural e harmoniosa para o paciente (Schroeder *et al.*, 2022).

2.5.3 Reabilitação com implantes

Em adultos ou após a conclusão do crescimento facial, a colocação de implantes dentários é uma opção atraente para restaurar a função e a aparência dos dentes, proporcionando uma solução duradoura e visualmente agradável, desde que o paciente possua densidade óssea suficiente. A tomada de decisão deve ser baseada principalmente na relação ântero-posterior dos dentes, na altura da linha do sorriso e no perfil do paciente. Se não houver crescimento facial e dentoalveolar significativo, o ortodontista poderá proporcionar excelentes resultados em períodos mais curtos de tratamento (Schroeder *et al.*, 2022).

3. DISCUSSÃO

A prevalência da agenesia de incisivos laterais superiores é um tema que varia entre autores e o perfil demográfico e geográfico de cada região. No entanto, dados de diversos estudos internacionais podem fornecer uma compreensão mais ampla. Embora faltem dados específicos para o Brasil, essas tendências globais sugerem que a prevalência da agenesia de incisivos laterais superiores no país pode estar dentro das faixas observadas em outras populações (Pinho, 2011).

Acerca da identificação deste problema, os estudos de Oliveira *et al.* (2018), Brook (2009), Howard (1981) sublinham a relevância da radiografia não apenas como um recurso para diagnóstico, mas também como uma estratégia essencial para um planejamento terapêutico eficaz e adaptado às particularidades de cada caso.

Quanto a estratégia de tratamento, Schroeder *et al.* (2022) demonstram que a saúde periodontal dos pacientes tratados com fechamento de espaço é significativamente melhor do que pacientes que receberam substituição protética de incisivos laterais, não havendo diferenças na adequação da função oclusal entre as duas opções de tratamento, bem como sinais e sintomas de disfunção temporomandibular.

Adicionalmente Gupta *et al.* (2020) afirmam que pacientes com agenesia de incisivos laterais e exposição exagerada da gengiva ao sorrir, principalmente os jovens, não devem ser tratados com reabertura de espaço e colocação de implantes de incisivos laterais, considerando improvável que tal técnica possa alcançar os resultados oclusais, gengivais e periodontais de longo prazo na zona estética semelhantes aos observados com o fechamento do espaço. Ressaltando como vantagem do fechamento ortodôntico do espaço a garantia dos tecidos gengivais saudáveis e as papilas gengivais interdentais intactas, os quais mudarão em sincronia com os próprios dentes do paciente ao longo da vida. Se um implante for colocado antes do paciente ter completado seu crescimento facial, problemas periodontais, oclusais (infraoclusão) e estéticos significativos podem ser criados.

No entanto, Šikšnelytė *et al.* (2021) afirma em seu estudo que os resultados do tratamento da agenesia de incisivos laterais com fechamento de espaço foram esteticamente mais favoráveis, mas a diferença não foi estatisticamente significativa, isto é, não foram encontrados dados relevantes relacionados à saúde periodontal e nenhum dos métodos de tratamento causou disfunção temporomandibular ou na

morfologia da oclusão. Consideram ainda que, se ambos os métodos estiverem disponíveis, o fechamento do espaço é preferível, embora sejam necessários ensaios clínicos de alta qualidade para encontrar mais evidências.

Park et al, (2010) argumentam que em casos onde os caninos erupcionam próximos aos incisivos centrais, a melhor opção de tratamento seria através da aproximação ortodôntica e reanatomização do canino. No entanto, em casos que apresentam oclusões de Classe I onde as deficiências no comprimento do arco mandibular e as saliências dentoalveolares desfavorecem o tratamento, a melhor opção de tratamento seria por abertura de espaço ortodôntico e posterior reabilitação protética.

O presente estudo destacou as principais estratégias de manejo, que incluem a manutenção do espaço, o fechamento ortodôntico dos espaços e a restauração com implantes ou próteses, as quais devem ser adaptadas às condições clínicas específicas e às necessidades individuais de cada paciente. No entanto, a definição do plano de tratamento depende de vários fatores, como a idade do paciente, as condições econômicas, tipos de maloclusão, questões de estética e harmonia visual. E a decisão pela melhor opção dentro de cada contexto, deve ser definida pela tríade pais (responsáveis) - paciente - profissionais.

4. CONCLUSÃO

A compreensão sobre a etiologia da agenesia dos incisivos laterais superiores e os métodos de tratamento mais eficazes ainda apresentam lacunas significativas, como as causas genéticas e epigenéticas desta condição, assim como a necessidade do desenvolvimento e aprimoramento das técnicas e materiais que garantam resultados consistentes e estéticos.

Além disso, as consequências da agenesia ultrapassam os problemas funcionais e visuais, afetando profundamente os aspectos psicológicos e a interação social, o que impacta significativamente na qualidade de vida dos indivíduos. Portanto, é essencial que os dentistas não só corrijam as discrepâncias físicas, mas também considerem os impactos emocionais e sociais em seus pacientes.

Este trabalho contribui para uma melhor compreensão das complexidades associadas à agenesia dos incisivos laterais superiores e enfatiza a importância de abordagens de tratamento personalizadas e multidisciplinares. Espera-se que as discussões apresentadas inspirem pesquisas adicionais e promovam uma prática clínica mais informada e atenta às necessidades dos pacientes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-ANI, A. H.; ANTOUN, J. S.; THOMSON, W. M.; MERRIMAN, T. R.; FARELLA, M. Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management. **Biomed Res Int**, v. 2017, 2017. doi: 10.1155/2017/9378325. Epub 2017 Mar 19. PMID: 28401166; PMCID: PMC5376450.

ALTAN, H.; COŞGUN, A.; AKKOÇ, S.; ERAĞCA, R. Are Environmental Factors Effective in Congenitally Missing Teeth? A Multicenter Study. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 19, 2019. doi: 10.4034/PBOCI.2019.191.107.

ANDRADE, D. C.; LOUREIRO, C. A.; ARAÚJO, V. E.; RIERA, R.; ATALLAH, A. N. Treatment for agenesis of maxillary lateral incisors: a systematic review. **Orthod Craniofac Res**, v. 16, n. 3, p. 129-36, 2013. doi: 10.1111/ocr.12015. Epub 2013 Feb 14. PMID: 23406509.

ARTE, S.; NIEMINEN, P.; APAJALAHTI, S.; HAAVIKKO, K.; THESLEFF, I.; PIRINEN, S. Characteristics of incisor-premolar hypodontia in families. **Journal of Dental Research**, v. 80, n. 5, p. 1445-1450, 2001.

BROOK, A. H. Multilevel complex interactions between genetic, epigenetic and environmental factors in the aetiology of anomalies of dental development. **Archives of Oral Biology**, v. 54, p. S3-S17, 2009.

COBOURNE, M. T.; SHARPE, P. T. Diseases of the tooth: the genetic and molecular basis of inherited anomalies affecting the dentition. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Developmental Biology**, v. 2, n. 2, p. 183–212, 2012. doi: 10.1002/wdev.66.

ERICSON, S.; KUROL, J. Resorption of incisors after ectopic eruption of maxillary canines: a CT study. **Angle Orthodontist**, v. 70, n. 6, p. 415-423, 2000.

GUPTA, S. P.; RAUNIYAR, S. Orthodontic Space Closure of a Missing Maxillary Lateral Incisor Followed by Canine Lateralization. **Case Rep Dent**, 2020. doi: 10.1155/2020/8820711. PMID: 33274083; PMCID: PMC7683111.

HERRERA-ATOCHE, J. R.; MEDINA-MAZARIEGOS, C. R.; ZÚÑIGA-HERRERA, I. D.; COLOMÉ-RUIZ, G. E.; AGUILAR-AYALA, F. J.; PINZÓN-TE, A. L.; AGUILAR-PÉREZ, F. J. Growth differences in patients with dental agenesis, how its location impacts facial morphology. **Journal of Dental Sciences**, v. 15, n. 3, p. 336-344, 2020. doi: 10.1016/j.jds.2020.03.006. Epub 2020 Apr 1. PMID: 32952892; PMCID: PMC7486496.

HOWARD, H. E. Rethinking pedodontic radiology. **Assoc. J. Dera. Child.**, v. 48, n. 3, p. 192-197, 1981.

JUMLONGRAS, D.; BEI, M.; STIMSON, J. M.; WANG, W. F.; DEPALMA, S. R.; SEIDMAN, C. E.; FELBOR, U.; MAAS, R.; SEIDMAN, J. G.; OLSEN, B. R. A nonsense mutation in MSX1 causes Witkop syndrome. **American Journal of Human Genetics**, v. 69, n. 1, p. 67-74, 2001.

JOHAL, A.; HUANG, Y.; TOLEDANO, S. Hypodontia and its impact on a young person's quality of life, esthetics, and self-esteem. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 161, p. 220-227, 2022.

KAVADIA, S.; PAPADIOCHOU, S.; PAPADIOCHOS, I.; ZAFIRIADIS, L. Agenesis of maxillary lateral incisors: a global overview of the clinical problem. **Orthodontics (Chic.)**, v. 12, n. 4, p. 296-317, 2011. PMID: 22299104.

MEADE, M. J.; DREYER, C. W. Tooth agenesis: An overview of diagnosis, aetiology and management. **Japanese Dental Science Review**, v. 59, p. 209-218, 2023.

MUPPARAPU, M.; SINGER, S. R. Patterns of intra-osseous transmigration and ectopic eruption of mandibular canines: review of literature and report of nine additional cases. **Dentomaxillofacial Radiology**, v. 35, n. 5, p. 348-354, 2014.

NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia oral & maxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLSEN, T. M.; KOKICH, V. G. Sr. Postorthodontic root approximation after opening space for maxillary lateral incisor implants. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 137, n. 2, p. 158.e1-158.e9, 2010. doi: 10.1016/j.ajodo.2009.08.024. PMID: 20152659.

OLIVEIRA, C. R.; SILVA, F. A. P.; GONÇALVES, F. S.; SILVA, J. L.; BEZERRA, J. A.; SILVA, L. B.; GONÇALVES, M.; MAIA, L. F. S. Radiologia odontológica do diagnóstico à identificação. In: **Anais do I Seminário Científico de Radiologia**. Carapicuíba, 2018. p. 6.

PARK, J. H.; OKADAKAGE, S.; SATO, Y.; AKAMATSU, Y.; TAI, K. Orthodontic Treatment of a Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisor. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 22, n. 5, p. 297-312, 2010. doi: 10.1111/j.1708-8240.2010.00356.x.

PINHO, S.; CIRIACO, C.; FABER, J.; LENZA, M. A. Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 132, n. 6, p. 748-753, 2007. doi: 10.1016/j.ajodo.2006.01.039.

PINHO, T. Developmental disturbances associated with agenesis of the permanent maxillary lateral incisor. **British Dental Journal**, v. 207, n. 12, p. E25, 2009.

PINHO, T. Maxillary Lateral Incisor Agenesis (MLIA). **Principles in Contemporary Orthodontics**, 2011. doi: 10.5772/22298.

PRIEST, G. The treatment dilemma of missing maxillary lateral incisors-Part I: Canine substitution and resin-bonded fixed dental prostheses. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 31, n. 4, p. 311-318, 2019. doi: 10.1111/jerd.12484. Epub 2019 Apr 29. PMID: 31033185.

SCHROEDER, D. K.; SCHROEDER, M. A.; VASCONCELOS, V. Agenesis of maxillary lateral incisors: diagnosis and treatment options. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 27, n. 1, p. e22spe1, 2022. doi: 10.1590/2177-6709.27.1.e22spe1. PMID: 35674572; PMCID: PMC9172892.

ŠIKŠNELYTĖ, J.; GUNTULYTĖ, R.; LOPATIENĖ, K. Orthodontic canine substitution vs. implant-supported prosthetic replacement for maxillary permanent lateral incisor agenesis: A systematic review. **Stomatologija**, v. 23, n. 4, p. 106-113, 2021. PMID: 35635522.

SOUZA-SILVA, B. N.; PARANHOS, L. R.; RODE, S. M. The early diagnosis of dental anomaly and its importance to the dentist. **Journal of Oral Research**, v. 6, p. 55-56, 2017. ISSN: 0719-2479.