



Amanda Affonseca Pedreira de Magalhães<sup>1</sup> | Polyana Nunes Goes<sup>2</sup> | Samile de Oliveira Lopes Azevêdo<sup>2</sup>  
Gessica Taiany Carneiro Guimarães<sup>3</sup> | Noíny de Jesus Santos Oliveira<sup>3</sup>

## ANOMALIAS DENTÁRIAS: ESTUDO LONGITUDINAL LIGADO A HEREDITARIEDADE

DENTAL ABNORMALITIES: LONGITUDINAL STUDY LINKED TO HEREDITY

ANOMALÍAS DENTALES: ESTUDIO LONGITUDINAL VINCULADO A LA HERENCIA

### RESUMO

As falhas que ocorrem durante o processo de odontogênese ocasionam alterações de desenvolvimento que são capazes de resultar em anomalias dentárias. A agenesia dentária tanto sindrômica quanto não sindrômica, esporádica ou familiar, trata-se de uma anomalia de desenvolvimento de caráter quantitativo, classificada em anodontia total ou parcial, sendo subdividida em hipodontia e oligodontia. Sua etiologia principal é o fator genético, manifestada através da associação com mutações em genes importantes para o desenvolvimento embrionário e pode ser observada em grupos familiares. **Objetivo:** Relatar o caso de indivíduos da mesma família com oligodontia, fazer correlação entre essa anomalia e a hereditariedade. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino 34 anos compareceu a Clínica Escola de Odontologia da UNIFTC acompanhado dos dois filhos, onde foram submetidos à exame clínico e radiográfico, sendo observado ausências dentárias no genitor e na sua prole, além do atraso na cronologia de erupção no filho mais novo. **Considerações finais:** O estudo concluiu que os três indivíduos apresentaram ausências de mais de seis unidades dentárias, sendo diagnosticados com oligodontia não sindrômica com base em exames clínicos, e confirmados por exames radiográficos.

### PALAVRAS-CHAVE

Anodontia. Hereditariedade. Anomalia dentária.

## ABSTRACT

The failures that happen during the odontogenesis process, cause developmental changes that are capable of resulting in dental anomalies. Dental agenesis, both syndromic and non-syndromic, sporadic or parental, is an anomaly of development of a quantitative character, classified in total or partial anodontia, being subdivided into hypodontia and oligodontia. The main etiology is a genetic factor, manifested through the association of mutations in important genes for the embryonic development and it can be observed in family groups. **Objective:** Report the case of individuals from the same family with oligodontia, and make a correlation between this anomaly and the heredity. **Report of the case:** 34-year-old male patient attended to the UNIFTC Dental School Clinic with his two kids, where they were submitted to clinical and radiographic examination. It was observed dental absences in the father and in his children, besides delay in the eruption chronology in the youngest child. **Final considerations:** The study concluded that, the three individuals have more than six dental unit absences, being diagnosed with oligodontia non-syndromic based on clinical examinations, and confirmed by x-ray exams.

## KEYWORDS

Anodontia. Heredity. Dental anomaly.

## RESUMEN

Las fallas que ocurren durante el proceso de odontogénesis provocan cambios en el desarrollo que son capaces de resultar en anomalías dentales. La agenesia dental, ya sea sindrómica o no sindrómica, esporádica o familiar, es una anomalía cuantitativa del desarrollo, clasificada como anodoncia total o parcial, subdividiéndose en hipodoncia y oligodoncia. Su principal etiología es el factor genético, manifestado a través de la asociación con mutaciones en genes importantes para el desarrollo embrionario y se puede observar en grupos familiares. **Objetivo:** Reportar el caso de individuos de una misma familia con oligodoncia, para establecer una correlación entre esta anomalía y la herencia. **Caso clínico:** Paciente masculino de 34 años acude a la Clínica de la Facultad de Odontología de la UNIFTC acompañado de sus dos hijos, donde se les realiza examen clínico y radiográfico, con ausencias dentales en progenitor e hijo, además de retraso en la cronología de erupción. en el hijo menor. **Consideraciones finales:** El estudio concluyó que los tres individuos tenían ausencias de más de seis unidades dentales, siendo diagnosticados con oligodoncia no sindrómica con base en los exámenes clínicos y confirmados por exámenes radiográficos.

## PALABRAS CLAVE

Anodoncia. Herencia. Anomalía dental.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dentário é um processo complexo que envolve uma série de interações entre o epitélio e a mesênquima subjacente. Qualquer intercorrência nesse processo pode ser resultado de diversas anomalias ou agenesias dentárias (QIN *et al.*, 2013).

Diante das alterações dentárias adquiridas durante o processo de formação, podem ocorrer modificações quantitativas pela ausência congênita de alguns/todos os dentes. Essas condições são muito comuns na dentição humana, acometendo aproximadamente um quarto da população, embora ambas as dentições

possam ser afetadas, há predisposição maior na permanente (QIN *et al.*, 2013; BARBOSA *et al.*, 2016; BOEIRA JUNIOR, 2019).

A agenesia trata-se de uma anomalia de desenvolvimento de caráter quantitativo, podendo ser classificada em anodontia total (ausência de todos os dentes) ou parcial, sendo subdividida em hipodontia (ausência de uma a seis unidades dentárias) e oligodontia (ausência de mais de seis dentes permanentes, com exceção dos terceiros molares) (BORBA *et al.*, 2010; CARNEIRO, 2014; YANG, 2021).

Segundo Zago (2016) e Dharmo *et al.* (2017), a oligodontia pode associar-se à anomalia de forma, como dentes conóides, dentes em tamanho reduzido, raízes curtas e taurodontismo. Alguns dos fatores etiológicos que podem estar associados a esta anomalia: displasia ectodérmica, incontinência pigmentar, Síndrome de Down, Síndrome de Pierre Robin e Síndrome de EhlerDanlos. A condição não sindrômica (condição isolada) pode estar associada a mutações de genes, sendo observado em grupos familiares, o que evidencia o compartilhamento genético dessa anomalia (BERGENDAL *et al.*, 2011; PANNU *et al.*, 2014).

As anomalias de ordem numérica, apesar de ainda não serem um problema de saúde pública, podem acarretar disfunções mastigatória, fonética, má oclusões, além de problemas estéticos (BARBOSA *et al.*, 2016; LIU *et al.*, 2015). Visto que, a oligodontia pode estar associada a malformações dentárias e craniofaciais, faz-se necessário uma equipe especializada e multiprofissional para a condução dos casos de maneira integrada, afim de restaurar saúde e estética do paciente (DHAMO *et al.*, 2017).

Para um diagnóstico determinante das anomalias de número, o exame radiográfico torna-se essencial, no papel de evidenciar as ausências dentárias, levando em consideração o período normal de formação e erupção dos dentes permanentes, baseado na cronologia de desenvolvimento humano. São consideradas achados radiográficos, normalmente encontradas em radiografias panorâmicas, com finalidade de documentação ortodôntica ou exame de rotina para auxílio de exame clínico (BORBA *et al.*, 2010).

O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de indivíduos da mesma família com oligodontia, fazer correlação entre essa anomalia e a hereditariedade.

## RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente L.S.A., sexo masculino, 34 anos, leucoderma, compareceu a clínica odontológica da UNIFTC acompanhado dos dois filhos menores um com 10 anos e o outro com 1 ano de idade, tendo como queixa principal ausências dentárias e formato pontiagudo de alguns dentes, nele e nos dois filhos. (Fig. 1, 2 e 3). Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento (TA) foram lidos e assinados pelos pacientes e respectivo responsável. Este estudo de relato de caso teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) sobre o parecer número 4.683.675.

Durante anamnese o paciente foi questionado sobre a história médica pregressa da família, relatou bom estado de saúde dos três, informando que ele possui rinite alérgica com quadros de hemorragia pelas narinas, mas que, há mais de 5 anos não apresenta manifestações desses sintomas. O filho mais novo foi diagnosticado com deficiência da enzima glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD), que exige restrições alimentares e medicamentosas afim de evitar o processo de hemólise.

O paciente relatou que não lembra de nenhum trauma na infância, ou alterações gestacionais e nem uso de medicamentos durante esse período. Mas informou que os três são portadores de polidactilia nos membros superiores e inferiores, sendo que o pai e filho mais velho passaram por cirurgia para remoção dos dedos extras, enquanto o mais novo aguarda realização do procedimento.

Ao ser questionado sobre a história odontológica dos membros familiares e as ausências dentárias, o mesmo relatou que os irmãos paternos apresentam as mesmas características, porém, uma irmã que é filha do mesmo pai e mesma mãe não possui tal alteração, questionado sobre as características dentárias do pai, o mesmo não soube informar.

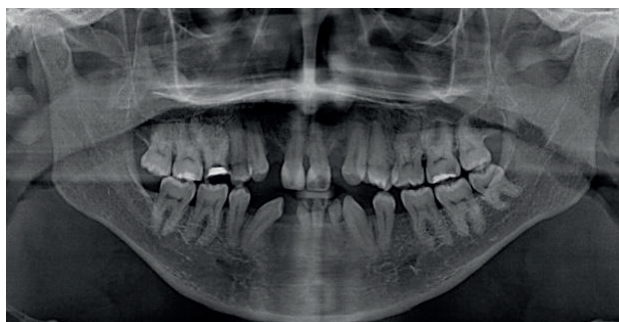
Em relação aos hábitos deletérios, o mesmo informou que possui hábito de morder bochechas e que o filho mais novo, ele observou ranger os dentes sem muita frequência.

**Figura 1, 2 e 3:** Visão clínica frontal dos pacientes L.S.A., A.N.C.A., e H.N.C.A. (3/01/2020).



Em análise clínica e radiográfica no dia 23/01/2020, observou em L.S.A, uma má condição de higiene bucal. Paciente classe III lado direito e classe II do lado esquerdo, com mordida aberta anterior. As ausências das unidades 14, 12, 22, 35, 42, 44, 48. Aspecto conoide nos dentes 32, 31, 41; unidades 17, 11 e 21 com restaurações estéticas. Presença de apinhamento nas unidades 24 e 25, giroversão dos dentes 33 e 43. Na unidade 16 radiograficamente foi observado uma imagem radiolúcida sugestiva de cárie/falta de material restaurador e clinicamente, escurecimento coronário e material restaurador provisório. No dente 27 clinicamente observa-se fratura na cúspide vestibulo-distal e radiograficamente observou-se imagem radiolúcida (Fig. 4, 5, 6 e 7).

**Figura 4:** Exame radiográfico- Panorâmica paciente L.S. A. (23/01/2020)



**Figura 5 e 6:** Visão clínica oclusal superior e inferior do paciente L.S.A. (23/01/2020)



**Figura 7:** Visão clínica frontal do paciente L.S.A (23/01/2020)

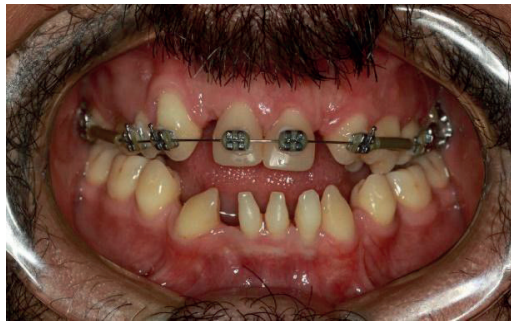


Dia 19/03/2021 foram realizadas radiografias e fotos intrabucais, notou-se instalação de aparelho ortodôntico fixo no arco superior, intervenção endodôntica da unidade 16 com restauração estética, unidade 27 com material restaurador estético. (Fig. 8, 9, 10 e 11)

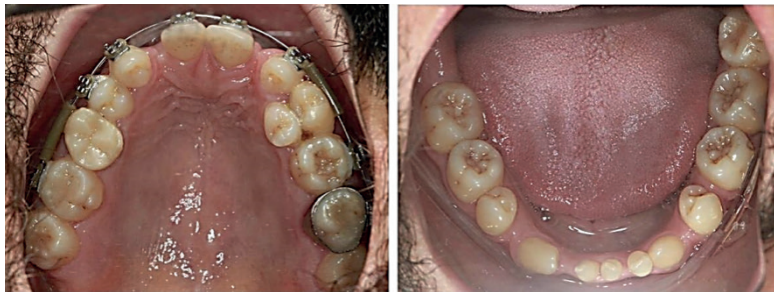
**Figura 8:** Exame radiográfico – Panorâmica paciente L.S.A (19/03/2021)



**Figura 9:** Visão clínica frontal do paciente L.S.A (19/03/2021)

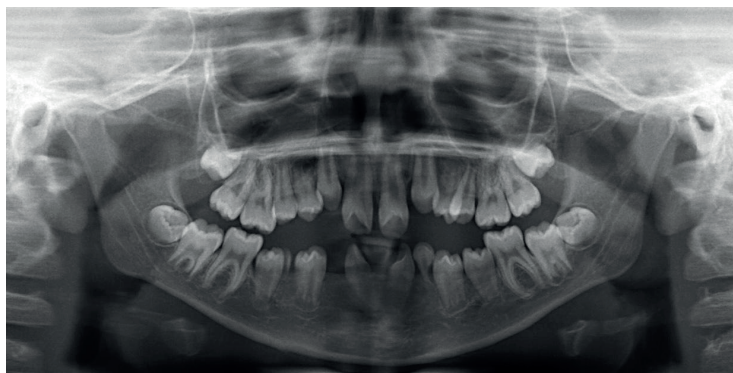


**Figura 10 e 11:** Visão clínica oclusal superior e inferior do paciente L.S.A. (19/03/2021)



O filho A.N.C.A, nos exames do dia 23/01/2020 com 10 anos, leucoderma, durante análise clínica e radiográfica foi observado mordida aberta anterior, classe II divisão I de Angle. Ausências dos dentes 12, 22, 32, 31, 41 e 42; incisivos centrais superiores com anomalia de formação de coroa em pá, retenção prolongada da unidade 73, transposição das unidades 33 e 43, que apresentam formato conoide (Fig. 12, 13, 14 e 15).

**Figura 12:** Exame radiográfico – Panorâmica paciente A.N.C.A. (23/0/2020)



**Figura 13:** Visão clínica frontal do paciente A.N.C.A. (23.01.2020)

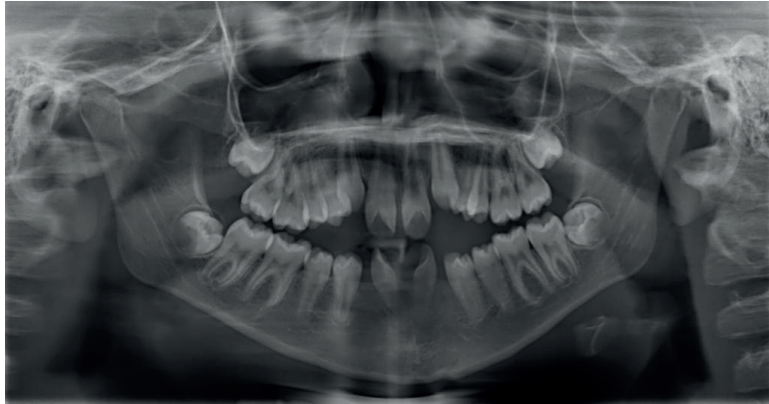


**Figura 14 e 15:** Visão clínica oclusal superior e inferior do paciente A.N.C.A (23/01/2020)



Ao realizar novos exames do paciente A.N.C.A no dia 19/03/2021 com 11 anos, observou-se atraso na erupção da unidade 13, mordida aberta anterior e posterior bilateral (Fig. 16, 17, 18 e 19).

**Figura 16:** Exame radiográfico – panorâmico paciente A.N.C.A. (19/03/2021)



**Figura 17:** Visão clínica frontal do paciente A.N.C.A. (19/03/2021)



**Figura 18 e 19:** Visão clínica oclusal superior e inferior do paciente A.N.C.A. (19/03/2021)



O menor H.N.C.A., 1 ano, gênero masculino, leucoderma, dentição decídua. No dia 23/01/2020 em exame clínico, verificou-se ausência das unidades 53, 52, 62, 63, 75, 73, 82, 83 e 85 e unidades 51, 61, 71 e 81 em formato conoide (Fig. 20).

**Figura 20:** Visão clínica frontal paciente H.N.C.A. (23/01/2020)



No dia, 19/03/2021, H.N.C.A com 2 anos, foi analisado no exame clínico e radiográfico as erupções das unidades 55, 54, 51, 61, 64, 65, 75, 74, 72, 71, 81, 82, 84 e 85. No exame radiográfico foi notado a agenesia dos dentes 15, 14, 24, 25, 35, 32, 42, 44, 45. Nas unidades 74, 75, 84 e 85 foi observado cavidade bem regularizada nas faces oclusais, semelhantes a um preparo cavitário e sem presença de cárie. O responsável relatou que o menor nunca havia feito tratamento odontológico (Fig. 21 e 22).

**Figura 21:** Exame radiográfico – Panorâmica paciente H.N.C.A. (19/03/2021)



**Figura 22:** Visão clínica oclusal do paciente H.N.C.A. (19.03.2021)





O acompanhamento dos casos não deve ser dispensado, para observar a evolução. Necessitando de uma equipe multidisciplinar para o planejamento e tratamento dos casos, sendo que o diagnóstico precoce é fundamental para uma boa evolução no tratamento.

Após avaliação clínica e radiográfica, constatou-se que os três pacientes possuem características de oligodontia. A agenesia, neste caso, foi hereditária, uma vez que o pai e os dois filhos foram diagnosticados com a oligodontia, e informou que outros membros familiares também possuem a mesma agenesia e não possui nenhuma síndrome associada.

## DISCUSSÃO

A oligodontia é caracterizada pela ausência de seis ou mais dentes, exceto terceiros molares, acomete dentições mistas, permanentes ou ambas, afetando com mais frequência pacientes do sexo feminino<sup>4</sup>. No presente estudo, observou-se que os três indivíduos apresentaram ausência de mais de seis unidades dentárias, esse registro ocorre nas duas dentições, já que se trata do genitor está na fase da dentição permanente e os filhos na mista e decídua, mas embora o estudo de Bural *et al.* (2012), relate maior predominância dessa anomalia em pacientes do sexo feminino, neste caso os três indivíduos estudados são do sexo masculino.

Segundo Yu *et al.* (2021), embora muitos fatores possam contribuir para a etiologia da agenesia (como epigenética e influências ambientais), há evidências convincentes de que os fatores genéticos desempenham um papel importante na patogênese da doença. A oligodontia pode se apresentar de forma isolada, mas pode estar associada a síndromes, na história médica dos casos estudados não há revelação de qualquer diagnóstico sindrômico.

De acordo com Pannu *et al.* (2014), a causa exata da agenesia dentária ainda não é conhecida, mas acredita-se que fatores genéticos desempenham um papel determinante. No presente estudo, verificou fator hereditário após analisar histórico familiar e exames complementares, visto que os filhos apresentam características dentárias semelhantes às do pai, o qual relatou que tanto ele, quanto os filhos não passaram por qualquer intercorrência oriunda de problemas gestacionais ou traumas na infância que pudessem acometer qualquer estrutura dentária.

Saltnes *et al.* (2021), afirmam que a ausência congênita está relacionada à redução do tamanho e da forma dos dentes, ao retardo na formação dos dentes e ao esmalte anormal. Nos pacientes estudados, dentes com tamanho reduzido e com alteração na forma, os anteriores apresentando-se como dentes conóides e posteriores com aparência de dentes de amora, nos menores foi possível observar atraso na erupção dos permanentes e retenção prolongada dos decíduos

Segundo Bural *et al.* (2012) e Souza (2017), os dentes mais acometidos pela oligodontia são os incisivos laterais superiores, segundo pré-molares superiores e incisivos centrais inferiores. Foi possível confirmar parte dessa análise, uma vez que houve acometimento dos incisivos laterais no genitor e no filho mais velho. Mas observou-se que os segundos pré-molares superiores estão presentes no pai e no filho mais velho; no genitor há ausência dos segundos pré-molares inferiores, já no filho mais novo foi detectado a ausência do germe do segundo pré-molar superior.

Segundo Ferreira (2014), alguns dos efeitos inevitáveis da agenesia dentária são excesso de espaço na arcada dentária ou má oclusão. Nos casos estudados, o genitor apresentou diagnóstico de mordida aberta, classe III do lado direito e classe II do lado esquerdo, no filho mais velho foi observado mordida aberta anterior, sendo diagnosticado como classe II divisão 1 segundo a classificação de Angle.

Zago (2016) afirma que o diagnóstico precoce, com exames radiográficos bem indicados, juntamente com análise clínica precisa são fundamentais para melhor tratamento. Nos pacientes estudados, o pai, já na fase adulta, procurou um profissional para melhorar a estética, tendo um diagnóstico tardio, por percepção das mesmas características no filho mais velho, por falta de orientação, optou por aguardar dentição permanente completa para buscar tratamento. O filho mais novo, realizou exames radiográficos,

sendo diagnosticado mais cedo, com a mesma anomalia e orientado a buscar profissionais adequados para acompanhamento e avaliar período ideal para intervenção profissional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo concluiu que três indivíduos apresentaram ausências de mais de seis unidades dentárias, tratando-se de um caso clínico de condição incomum, pois afeta mais de um membro do mesmo grupo familiar. Foram diagnosticados com oligodontia, com base em exames clínicos, em seguida confirmados por exames radiográficos. O fator hereditário desempenhou papel fundamental para o aparecimento dessa anomalia de quantidade, que se trata de uma condição rara, e além do mais os pacientes não possuem síndrome associada comprovada. Devido ao acometimento dos dentes anteriores que envolvem problemas ligados diretamente à estética e ao convívio social torna-se necessário um acompanhamento multidisciplinar para traçar o correto plano do tratamento, a fim de devolver a estética, função e qualidade de vida para esses pacientes, além de facilitar a relação sociocomunicativa do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, D.F.M.; CRUZ, C.M.; CREPALDI, M.V.; OLIVEIRA, B.L.S. Agencias múltiplas, planejamento e hereditariedade. **Revista Faipe**. v. 6, n. 2, p. 14-27. Cuiabá. 2016
- BERGENDAL, B.; KLAR, J.; STECKSÉN-BLICKS, C.; NORDERYD, J.; DAHL, N. Isolated oligodontia associated with mutations in EDARADD, AXIN2, MSX1, and PAX9 genes. **American Journal Of Medical Genetics**, v. 155, p. 1616–1622. 2011.
- BORBA, G.V.C.; JUNIOR, J.C.B.; PEREIRA, K.F.S.; SILVA, P.G. Levantamento da prevalência de agencias dentais em pacientes com idade entre 7 e 16 anos. **RGO**, v. 58, n.1, p. 35-39. Porto Alegre. 2010.
- BURAL, C.; OZTAS, E.; OZTURK, S.; BAYRAKTAR, G. Multidisciplinary treatment of non syndromic oligodontia. **European Journal of Dentistry**, v 6. Turkiye. 2012.
- CARNEIRO, G.V. **Estudo radiográfico da prevalência de anomalias dentárias por meio de radiografias panorâmicas em diferentes faixa etárias**. Trabalho de Conclusão de Curso, Pós Graduação em Saúde e Desenvolvimento. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande. 2014.
- DHAMO, B.; KUIJPERS, M.A.R.; BALK-LEURS, E.; CAIXA, C.; WOLVIUS, E.B.; ONGKOSUWITO, E.M. Disturbances of dental development distinguish patients with oligodontia-ectodermal dysplasia from isolated oligodontia. **Orthod Cranio fac Res**, p.1–9, The Netherlands. 2017.
- FERREIRA, R.F.; FRANZIN, L.C.S. Agnesia Dentária: Importância Deste Conceito Pelo Cirurgião-Dentista. **Revista UNINGÁ Review**. v.19, n.3, p.61-65. 2014.
- BOEIRA JUNIOR, B.R. **Associação de Polimorfismos nos genes MSX1 e PAX9 com agnesia dentária**. Programa de Pós-Graduação de Biotecnologia. Universidade de Caixias do Sul. Caixias do Sul. 2019.
- LIU, H.; DING, T.; ZHAN, Y.; FENG, H. A novel AXIN2 missense mutation is associated with non-syndromic oligodontia. **PLoS One**, v. 10, n. 9, 2015.
- PANNU, P.; GALHOTRA, V.; AHLUWALAI, P.; GAMBHIR, R.S. Non-Syndromic oligodontia in permanent dentition: a case report. **Ghana Medical Journal**, v. 48, n. 3, India, 2014.
- QIN, H.; XU, H.; XUAN, K. Clinical and genetic evaluation of a Chinese family with isolated oligodontia. **Archives of oral biology**, v. 58 p. 1180-1186. China. 2013.

- SALTNES, S.S.; GEIRDAL, A.O.; SAEVES, R.; JENSEN, J.L.; NORDGARDEN, H. Experiences of daily life and oral rehabilitation in oligodontia – a qualitative study. **Acta Odontologica Scandinavica**. 2019. DOI: 10.1080/00016357.2018.1535137
- SOUSA, J.D.C. **Oligodontia e suas consequências na estética e função oral**: Revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia. Universidade Estadual da Paraíba-Campus I.Campina Grande/PB. 2017.
- YANG, L.; LIANG, J.; YUE, H.; BIAN, Z. Two novel mutations in MSX1 causing oligodontia. **PLoS ONE**. 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0227287
- YU, M.; WONG, S.W.; HAN, D.; CAI, T. **Genetic analysis**: Wnt and other pathways in non-syndromic tooth agenesis. Invited Medical Review. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/odi.12931>>. Acesso em: 15 de maio de 2021.
- ZAGO, R.P. **Agnesias dentarias**: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso, Especialização em Radiologia. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2016.

---

<sup>1</sup>Graduada em Odontologia pela UEFS, Especialista em Radiologia e Imaginologia pela UFJF, Mestre em Estomatologia pela EBSP, Docente do Curso de Odontologia da UNIFTC.

<sup>2</sup>Discente do curso de odontologia do Centro Universitário UniFTC- Feira de Santana.

<sup>3</sup>Graduada em odontologia no Centro Universitário UniFTC- Feira de Santana.

---

---

Recebido em: 20 de Abril de 2022

Avaliado em: 29 de Abril de 2022

Aceito em: 30 de Abril de 2022

---



[www.periodicos.uniftc.edu.br](http://www.periodicos.uniftc.edu.br)

---



Periódico licenciado com Creative Commons  
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.