

# Gestão e políticas públicas EM ODONTOLOGIA



Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Gestão e políticas públicas EM ODONTOLOGIA



Emanuela Carla dos Santos  
(Organizadora)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Gestão e políticas públicas em odontologia

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Emanuela Carla dos Santos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G393 Gestão e políticas públicas em odontologia / Organizadora  
Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa - PR:  
Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-811-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.110220601>

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. I. Santos, Emanuela  
Carla dos (Organizadora). II. Título.

CDD 617.6

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## **APRESENTAÇÃO**

O constante aprimoramento da gestão e das políticas públicas voltadas à Odontologia permite a melhoria no setor. Já foram enormes as conquistas quando olhamos pra trás e vemos as mudanças que ocorreram tanto na estrutura do sistema, quanto na atenção direcionada a esta área, que por muito tempo ficou esquecida.

Hoje a Odontologia está inserida nas ações em saúde, que visam atender o indivíduo na sua integridade. Isso foi possível, pois se provou, cientificamente, a importância da saúde bucal juntamente com a saúde sistêmica. Diante disto, este E-book é mais um veículo para difusão e compartilhamento do conhecimento que a Atena Editora apresenta à comunidade científica.

Desejo a você uma ótima leitura.

Emanuela Carla dos Santos

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1** **CIRURGIA ORTOGNÁTICA EM PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE CASO**

Daniel Miranda de Paula  
Marina Gonçalves de Andrade  
Rodrigo Andrade Lima  
Mariana Machado Mendes de Carvalho  
Weber Ceo Cavalcante

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102206011>

### **CAPÍTULO 2..... 9** **A ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA MÚSCULO APONEURÓTICO SUPERFICIAL (SMAS)**

José Sávio dos Santos  
José Renato Moraes Carvalho Barreto Brandão  
Ana Paula da Silva Neto Souza  
Beatriz Reis de Oliveira  
Brenda Nathaly Rocha de Oliveira  
Gustavo de Souza Araújo  
Joana Ferreira Rodrigues Santos  
Maria Mariana Santos  
Matheus Emanuel Santos Borges  
Pâmela Kalliny Soares de Sá  
Rebeca Tatiane Dos Santos  
Victória Rocha de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102206012>

### **CAPÍTULO 3..... 19** **ESTUDIO CON MICRO-CT DE CONFORMACIÓN DE CONDUCTOS RADICULARES *IN-VITRO*: XP-ENDO SHAPER VERSUS R25**

Romina Evelyn Beatriz Reyes Barrueto  
Vera Bustos, Arlette

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102206013>

### **CAPÍTULO 4..... 35** **HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: COMO PREVENIR?**

Amanda da Rocha Lages  
Maria Luísa Castro Barros  
Nicole Patrícia de Lima Vinagre da Ponte  
Lorena Beatriz De Oliveira Ramos  
Verena Pereira Maia Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1102206014>

### **SOBRE A ORGANIZADORA..... 41**

### **ÍNDICE REMISSIVO..... 42**

# CAPÍTULO 1

## CIRURGIA ORTOGNÁTICA EM PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/01/2022

Data de submissão: 08/09/21

### **Daniel Miranda de Paula**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia da UFBA  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/9973976523928612>

### **Marina Gonçalves de Andrade**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia da UFBA  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/8380331936880732>

### **Rodrigo Andrade Lima**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia da UFBA  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/2930327171176362>

### **Mariana Machado Mendes de Carvalho**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia da UFBA  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/4292906071047517>

### **Weber Ceo Cavalcante**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia da UFBA  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/5546476912936058>

**RESUMO:** Introdução: A Síndrome de Down (SD) é uma doença autossômica congênita, caracterizada por deficiência de crescimento e

do desenvolvimento mental. Esses pacientes apresentam um crânio pequeno, encurtamento do terço médio da face, depressão do osso nasal, região malar aplainada, ramo e corpo mandibular diminuídos, sínfise diminuta e projetada anteriormente, e olhos inclinados para cima. O crescimento maxilar sagital está intimamente relacionado ao crescimento da base do crânio. Pacientes com SD podem ter mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior, Classe III dentária e/ou esquelética, anodontias, subdesenvolvimento da musculatura orofacial, deficiência no selamento labial e projeção da língua contra os dentes, o que acarreta um mal posicionamento dentário, comprometendo a saúde bucal. Além disso, vias aéreas reduzidas, macroglossia, hipertrofia das amígdalas, problemas de sucção, fala e mastigação estão normalmente relacionadas à Síndrome de Down. Objetivo: Relatar um caso de uma paciente portadora de SD, Classe III de Angle, em que foi feito avanço da maxila e do mento, com aposição de enxerto ósseo. Após a cirurgia, a paciente evoluiu bem, com oclusão estável. Conclusões: As vantagens advindas da cirurgia ortognática levam à correção da deficiência no crescimento fisiológico, proporcionando uma melhora na função e estética.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cirurgia ortognática, síndrome de Down, ortodontia.

### ORTHOGNATHIC SURGERY IN PATIENT WITH DOWN SYNDROME: CASE REPORT

**ABSTRACT:** Introduction: Down syndrome (DS)

is a congenital autosomal disease characterized by a deficiency of growth and mental development. These patients have a small skull, midface shortening, nasal bone depression, flat-tened malar, mandibular branch, body and symphysis decreased, and eyes tilted upward. The sagittal maxillary growth is closely related to the skull base growth. DS patients may have posterior cross bite, open bite, dental and/or skeletal Class III, underdevelopment of orofacial muscles, deficiency in the lip seal, tongue projection against the teeth, which carries a bad teeth positioning compromising the oral health. These patients also have a reduced airway, macroglossia, hypertrophy of the tonsils, suction problems, speech and chewing are usually related to Down syndrome. Objective: To report a case of a Angle Class III patient with SD. It was made a maxillary and chin advancement, also a bone graft on the chin. After the surgery the patient had a stable occlusion. Conclusions: It can be concluded that the benefits arising from orthognathic surgery to correct causes of disability in the physiological growth providing an improvement in function and aesthetics.

**KEYWORDS:** Orthognathic surgery. Down syndrome. Orthodontics.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD), também chama de Trissomia 21, é uma doença autossômica congênita e o mais conhecido distúrbio cromossômico da atualidade. É caracterizada por anormalidades de crescimento e deficiência no desenvolvimento físico e mental<sup>4</sup>. Afeta, em média, 1 a cada 2000 nascidos, não havendo predileção por raça ou sexo, mas com uma forte associação entre o aumento da idade materna e maior ocorrência da doença. A taxa de mortalidade é mais elevada, principalmente devido a infecções do trato respiratório e às malformações cardíacas<sup>2</sup>. Porém, a expectativa de vida tem aumentado significativamente nas últimas décadas, devido aos avanços da medicina e à melhoria das condições materno-infantis<sup>6</sup>.

Esses pacientes normalmente apresentam um padrão de crânio pequeno, encurtamento e retração do terço médio da face, depressão do osso nasal, região malar aplainada, ramo e corpo mandibular diminuídos em comprimento, sínfise diminuta e projetada anteriormente, olhos inclinados para cima e estrabismo<sup>10</sup>. A displasia craniofacial já se encontra presente ao nascimento e acentua-se com a idade<sup>6</sup>. O crescimento maxilar sagital está intimamente relacionado ao crescimento da base do crânio; logo, a hipoplasia está presente em ambas as estruturas. Por apresentarem anormalidades no crescimento ósseo facial, indivíduos com Síndrome de Down têm com maior frequência mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior, Classe III dentária e/ou esquelética e anodontias, atraso na erupção dentária, sequência de erupção alterada, microdontia e anormalidades nas formas dos dentes<sup>2</sup>.

Crianças com SD apresentam complicações na amamentação, pela dificuldade de sucção, que culmina em subdesenvolvimento da musculatura orofacial e menores estímulos fisiológicos para o desenvolvimento ósseo da mandíbula. A relação esquelética anômala, somada à deficiência muscular, compromete o selamento labial e leva a uma

postura anterior sistemática da língua, o que propicia o hábito de interposição de língua<sup>1</sup>. A persistência do hábito gera uma constante pressão sobre os dentes inferiores, resultando na projeção anterior desses dentes<sup>2</sup>.

Esses indivíduos também apresentam maiores índices de hábitos de sucção não nutritiva e projeção da língua contra os dentes, o que acarreta um mal posicionamento dentário, comprometendo a saúde bucal e estabelecendo quadros de dor, infecção e disfunção mastigatória. Vias aéreas reduzidas, complicações respiratórias, macroglossia, hipertrofia das amígdalas, problemas na fala e mastigação também estão normalmente relacionados à SD<sup>6</sup>.

As deformidades dentofaciais (DDF) são alterações graves de oclusão que interferem em todo o sistema estomatognático e requerem, portanto, um tratamento combinado, muitas vezes entre Ortodontia e Cirurgia Ortognática<sup>1,7</sup>.

Em pacientes portadores da Síndrome, a Ortodontia deve intervir o mais precocemente possível, desde os primeiros meses de vida até a fase adulta. O monitoramento e controle permanente do paciente é fundamental para reparar alguma anormalidade funcional que apareça durante o desenvolvimento e maturação das estruturas dentária e esqueléticas<sup>7</sup>.

Sob essa perspectiva, a cirurgia ortognática é um procedimento indicado para a correção da deformidade esquelética de grande parte dos pacientes sindrômicos. Essa intervenção cirúrgica é capaz de aumentar a permeabilidade de vias aéreas, propiciar o selamento labial e uma postura lingual favorável à fala e mastigação, estabelecer uma oclusão estável, favorecer a respiração nasal em detrimento da bucal, e determinar um padrão facial mais harmonioso<sup>7,9</sup>.

Essas mudanças significam uma melhoria direta na qualidade de vida dos portadores e uma etapa terapêutica possível de ser incorporada nos casos de padrões esqueléticos anômalos. Essa síndrome exige um tratamento interdisciplinar, a fim de estimular o desenvolvimento psicomotor e intelectual com o objetivo de facilitar a inserção social e autonomia, pois a mudança do padrão facial influencia na formação da imagem corporal, da identidade e da autoestima do indivíduo<sup>9</sup>.

O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de um paciente portador da Síndrome de Down, Classe III de Angle, submetido à cirurgia ortognática.

## 2 | RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, portadora de Síndrome de Down de grau leve, sem comorbidades associadas, compareceu a um ambulatório de Cirurgia Bucomaxilofacial encaminhada por ortodontista assistente, para avaliação quanto à realização de cirurgia ortognática, tendo como objetivo principal a reabilitação funcional e, conseqüentemente, estética. A paciente apresentava queixas quanto ao aspecto do sorriso e quanto à dificuldade para cortar os alimentos com os dentes da frente.

Apesar de ser portadora da síndrome, diagnosticada ao nascimento, conforme relato da genitora, a paciente apresentava boa sociabilização, característica da síndrome, e boa compreensão do tratamento ortodôntico cirúrgico. Ela não apresentava outras comorbidades sistêmicas, como problemas cardíacos ou respiratórios. Previamente à cirurgia, foram solicitados exames pré-operatórios e consultas com médico cardiologista e anestesista, que deram parecer favorável à cirurgia proposta.

Na análise facial frontal, observou-se deficiência lateronasal, evidenciada por sulco nasolabial profundo, ausência de exposição de incisivos superiores em repouso (-1mm) e ausência de desvio de linha média maxilar ou mandibular em relação à face. Em uma vista de perfil, observou-se deficiência anteroposterior de maxila, ângulo nasolabial agudo e deficiência anteroposterior de pogônio (Fig. 1). Ao exame intrabucal, observou-se ausência das unidades 13, 23, 18, 28, 38 e 48, ausência de desvio de linha média intermaxilar e relação dentária em Classe III (overjet 6 mm).

Após análise facial, foi realizado planejamento digital, com auxílio do software Dolphin, no qual foram definidas as seguintes movimentações: 6 mm de avanço de maxila para permitir encaixe com a mandíbula e 3 mm de reposicionamento inferior de maxila na região de incisivos, resultando em giro horário do plano oclusal. Foi realizada, ainda, mentoplastia, com avanço de 4 mm.

O transcirúrgico ocorreu sem intercorrências, com todas as movimentações dentro do planejado. Na mentoplastia, observou-se a necessidade de realização de suspensão com fio de aço nº 1 na região posterior, visando manutenção de contato ósseo. A maxila foi fixada utilizando-se fixação interna rígida e interposição de enxerto ósseo removido da região mentoniana. Bloqueio maxilomandibular (BMM) foi utilizado no transoperatório e nos 15 dias iniciais de pós-operatório. Mesmo com o BMM, a paciente apresentou-se colaborativa, respondendo favoravelmente às orientações quanto à alimentação e higiene bucal, com auxílio da genitora.

Após 2 anos de acompanhamento pós-operatório, a paciente evolui sem queixas, satisfeita com o resultado do tratamento proposto. Ao exame físico, observou-se perfil facial harmonioso e oclusão satisfatória.



Figura 1: **A)** Vista frontal: ausência de selamento labial em repouso. **B)** Vista lateral: deficiência lateronasal. **C, D)** Vistas intrabucais: oclusão padrão Classe III.

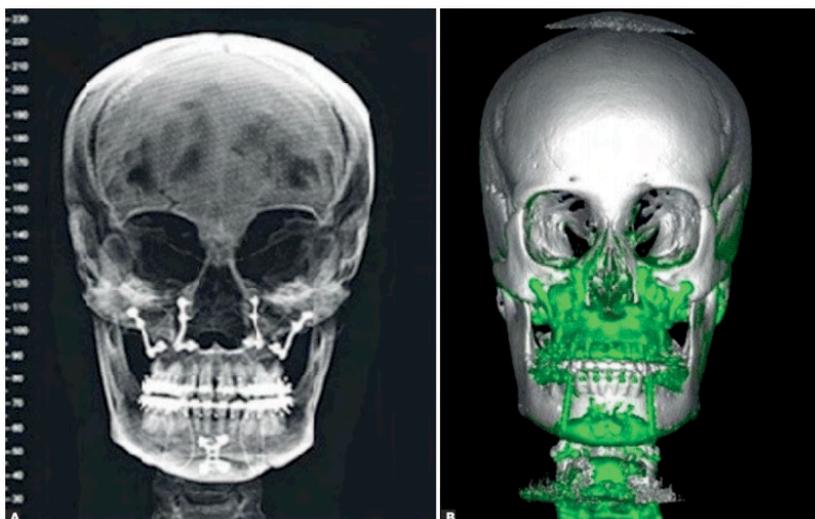


Figura 2: **A)** Tomografia computadorizada (TC) após seis meses de cirurgia. **B)** Em verde, a representação da movimentação das bases ósseas, quando comparadas as TCs do pré e do pós cirúrgico.



Figura 3: A) Vista lateral: melhora da projeção da região lateronasal. B) Vista frontal: observa-se melhora do padrão de posicionamento dos lábios. C, D) Vistas intra bucais: oclusão padrão classe I.

### 3 | DISCUSSÃO

Pacientes com SD possuem alterações craniofaciais que afetam um organismo como um todo, principalmente o sistema estomatognático. Para Carvalho et al.<sup>4</sup>, essa ocorrência predispõe esses pacientes a um aumento da frequência de obstruções respiratórias durante o sono. Entre essas alterações, as mais comuns são hipotonia muscular, hipodesenvolvimento de terço médio da face com atresia palatal, hipertrofia adenoamigdalare e estreitamento da nasofaringe, que propicia uma inadequada postura de língua.

De acordo com Santiago et al.<sup>9</sup>, a deformidade dentoalveolar de Classe III geralmente resulta de deficiência maxilar anteroposterior e/ou excesso mandibular. No caso da paciente em questão, após avaliação e planejamento pré-operatório, optou-se pelo avanço maxilar com reposicionamento inferior, que permitiu, além do encaixe oclusal, um posicionamento de incisivos superiores mais adequado.

Suri, Tompson e Cornfoot<sup>10</sup> realizaram um estudo retrospectivo e comparativo em que analisaram radiografias panorâmicas e cefalométricas de 25 indivíduos portadores de Síndrome de Down comparados a indivíduos não síndrômicos, a fim de descrever as características craniofaciais desses pacientes, e observaram que 23 dos 25 indivíduos

analisados nasceram com um ou mais dentes permanentes ausentes, em discordância com o caso relatado, em que a paciente não apresentava qualquer anodontia.

Assim como no caso relatado, os pacientes com SD do estudo de Suri, Tompson e Cornfoot<sup>10</sup> possuíam deficiência nas alturas dos terços médio e inferior da face, principalmente da maxila, nas quais as mensurações realizadas em pacientes com SD foram menores e estatisticamente significativas em relação aos pacientes não síndrômicos. Além disso, eles constataram que pacientes síndrômicos apresentaram menor corpo mandibular, quando comparados a pacientes não síndrômicos. Ao analisar o overjet de pacientes com SD, observou-se uma variação considerável (de -0,26 a 2,96 mm), enquanto o grupo controle obteve uma menor variação (de 1,09 a 2,52 mm). A paciente desse trabalho possuía um overjet de 6 mm.

Lee et al.<sup>5</sup> relatam que cirurgias monomaxilares são menos invasivas e mais previsíveis; porém, quando a má oclusão é grave, para se obter um melhor resultado estético e uma oclusão ideal, faz-se necessária a abordagem bimaxilar. Em comparação com o caso em questão, obteve-se um bom posicionamento esquelético e oclusal por meio de uma cirurgia mais conservadora, na qual se abordou somente a maxila e o mento, não sendo necessária a abordagem do corpo mandibular.

Devido às deficiências motoras e neurológicas e às diferenças das bases ósseas, os pacientes com Síndrome de Down têm maior probabilidade de desenvolver doença periodontal. Ainda, de acordo com Camera et al.<sup>3</sup>, a progressão da doença periodontal é mais rápida e extensa, quando comparada aos indivíduos não síndrômicos, e pode resultar em reabsorção óssea severa, mobilidade dentária e presença de cálculo dental. Como preconizado por Oliveira et al.<sup>8</sup>, a participação dos pais, irmãos e pessoas que assistem e convivem com a SD deve ser constantemente estimulada nas atividades profiláticas e de manutenção da saúde bucal. No caso em questão, devido, principalmente, ao uso de bloqueio maxilomandibular no período pós-operatório, os pais e a paciente foram energeticamente orientados quanto à necessidade de manutenção da higiene bucal, o que foi entendido e seguido sem maiores problemas.

O grau de entendimento dos familiares e da própria paciente é de suma importância durante todo o processo pré- e pós-operatório. Essa consciência resulta em maior colaboração e, conseqüentemente, em melhor resultado ortodôntico-cirúrgico. Durante o acompanhamento pós-operatório, a paciente e seus familiares mostraram-se cooperativos e satisfeitos, comparecendo rigorosamente às revisões cirúrgicas e com a ortodontista. Mesmo sendo um paciente portador de Síndrome de Down, após a cirurgia ortognática, o nível de socialização da paciente se tornou melhor ao adquirir mais confiança durante o sorriso e a mastigação.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia ortognática é um procedimento capaz de devolver qualidade de vida aos indivíduos com deformidades dentofaciais, propiciando um equilíbrio dento-esquelético e acomodação dos tecidos moles, resultando em melhorias na mastigação, deglutição, fala e respiração. Esse foi um caso de sucesso de uma cirurgia ortognática, com ganho estético e solução de problemas funcionais, realizada em um paciente com padrão Classe III de Angle e grau leve de Síndrome de Down.

## REFERÊNCIAS

1. Alió J et al. **Longitudinal maxillary growth in Down syndrome patients.** AngleOrthodontist. 2011 Jun; 81(2):253-9.
2. Berthold T, Araújo V, Robinson W, Hellwig I. **Síndrome de Down: aspectos gerais e odontológicos.** Rev. Ci. méd. biol. 2004 Jul/Dez; 3(2):252-60.
3. Camera G, Mascarello AP, Bardini D, Fracaro G, Boleta-Ceranto D. **O papel do cirurgião-dentista na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de down.** Rev Odontol. Clín.-Cient. 2011, Jul/Set; 10(3): 247-50.
4. Carvalho T, Gadelha F, Minervino B, Gomes M, Mirana A. **Síndrome da apnéia obstrutiva do sono em crianças portadoras de Trissomia do cromossomo 21 Síndrome de Down.** Revista ACBO. 2015; 4(3)1-16.
5. Lee CH, Park HH, Seo BM, Lee SJ. **Modern trends in Class III orthognathic treatment: A time series analysis.** The Angle Orthodontist. 2017, March; 87(2): 269-78. . <http://dx.doi.org/10.2319/012616-73.1>.
6. Macho V, Seabra M, Soares D, De Andrade C. **Alterações crâniofaciais e particularidades orais na trissomia 21.** Acta Ped Port,2008:39(5):190-4.
7. Matos C, Rosa M, Figueiredo S, Barbosa D. **Cirurgia Ortognática e a imagem corporal.** Rev. Odontol. Univ. Cid. jan-abr 2015; 27(1): 20-5.
8. Oliveira AC, Luz CLF, Paiva SM. **The meaning of the oral health in the quality of life of the individual with Down syndrome.** Arquivos em Odontologia. 2007 Out/ Nov; 43(4):162-8.
9. Santiago T, Moura L, Gabriella M, Spin-Neto R, Pereira- Filho V. **Volumetric and cephalometric evaluation of the upper airway of class III patients submitted to maxillary advancement.** Rev Odontol UNESP. 2016 Nov-Dec; 45(6): 356-361.
10. Suri S, Tompson B, Comfoot L. **Cranial base, maxillary and mandibular morphology in Downsindrome.** Angle Orthodontist. 2010 Jun;80(5):861-9.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Anatomia 10, 11

### B

Boca 13

### C

Camada fibrosa 11

Cirurgia 4, 1, 3, 4, 5, 7, 8, 40

Cirurgia ortognática 4, 1, 3, 7, 8

Consultório 39

Creme dental 37, 38

### D

Dentes 1, 3, 7, 35, 36

Dentina 19, 21, 35, 36, 37, 39

Desgaste dentário 37

Diagnóstico 39

### E

Educação em saúde bucal 35, 38

Escovação 37, 38, 39

Expressões faciais 10, 14, 16

### F

Face 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17

Flúor 38, 39

### M

Microtomografia computada 19

Mordida 1, 2

Músculo 4, 9, 10, 11, 12, 14, 16

### N

Nervo 11, 13, 15, 16

### O

Ortodontia 1, 3

## **P**

Patologia 35, 36, 39

Pele 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Prevenção 35, 36, 37, 38, 40

Promoção da saúde 35, 39

## **S**

Saúde bucal 3, 1, 3, 7, 8, 35, 38, 39, 40

Sensibilidade da dentina 35

Síndrome de down 4, 1, 2, 3, 6, 7, 8

Sistema reciprocante 19, 20

SMAS 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Sorriso 3, 7

## **T**

Tratamento 3, 4, 36, 37, 38, 40

## **X**

XP-Endo Shaper 4, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33

# Gestão e políticas públicas EM ODONTOLOGIA



-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# Gestão e políticas públicas EM ODONTOLOGIA



-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)