

**Data:**

**06/07/2023**

**(Sala Virtual – Plataforma Zoom)**

**Formadoras:**

Dra. Carina Pereira Leite Esperancinha

Dra. Inês Maria Domingos Mendes

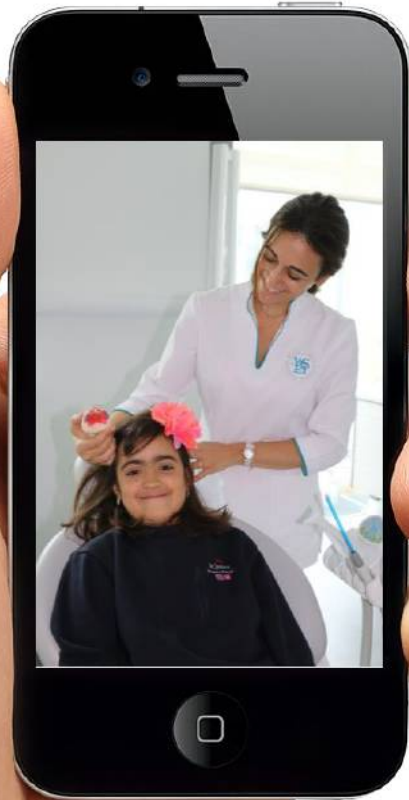
## **WEBINAR**

**Ortopedia Funcional dos Maxilares  
e Motricidade Orofacial**



# INTRODUÇÃO

---



» A Terapia da Fala e a Ortopedia Funcional dos Maxilares é fundamental para se conseguir desenvolver uma abordagem dinâmica e interativa, identificando e evitando complicações ou recidivas no tratamento promovendo assim o sucesso terapêutico.



01

---

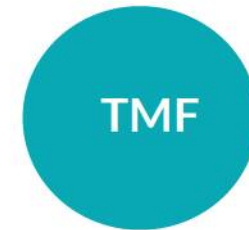
CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO CRANIO-FACIAL E A ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES



**FORMA**



**FUNÇÃO**



**EQUILIBRIO ORAL**

**CRESCIMENTO E  
DESENVOLVIMENTO  
CRANIOFACIAL**



**ESTÍMULOS GENÉTICOS**



**ESTÍMULOS EXTERNOS**



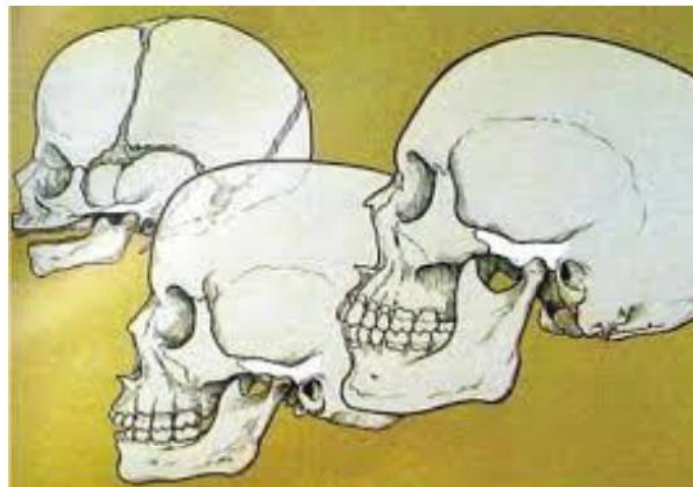
**Funções:**

- » Respiração
- » Sucção
- » Mastigação
- » Deglutição
- » Fala



**a função cria o  
órgão, e o  
órgão  
proporciona a  
função”**

| Claude Bernard



**A RNO baseia-se no  
princípio de Claude  
Bernard.**

» Segundo a RNO a maior parte dos problemas do **sistema estomatognático (SE)** tem como etiologia a **falta de função mastigatória** provocada pelo nosso regime de alimentação “civilizado”.

Todos os ossos de origem intramembranosa têm a capacidade de responder a estímulos externos

## PLASTICIDADE ÓSSEA

Como não aproveitar a biologia para modular o crescimento dos maxilares?  
“CORRIGINDO A FORMA, FACILITANDO A FUNÇÃO”

» O Tecido ósseo tem a sua forma definida pela carga exercida sobre a estrutura pela função.



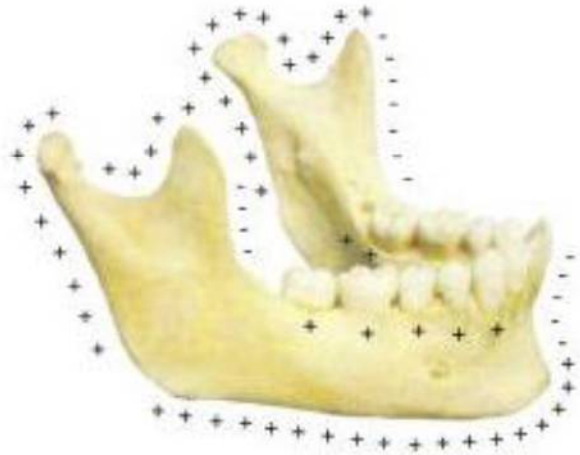
É possível alterar a forma do osso?



Wolff's Law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians. Frost HM. Engle Orthod.194;64(3):175-88.

# Crescimento da Mandíbula

---



## Áreas de aposição:

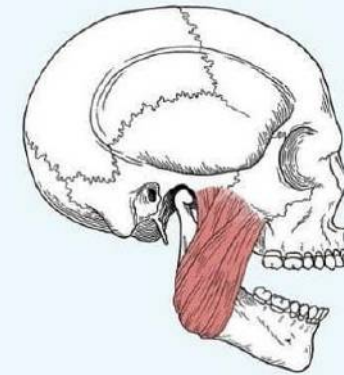
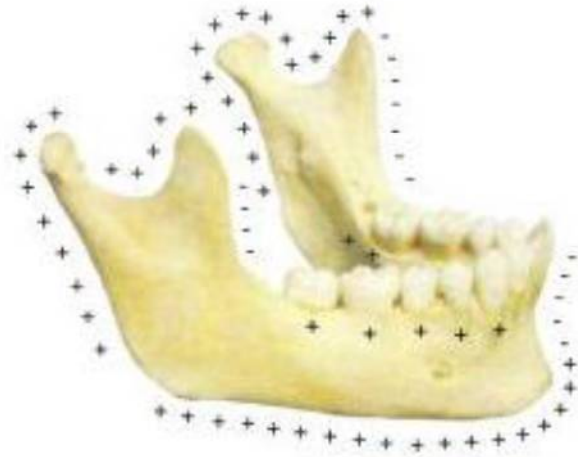
- » Côndilo – principal centro de crescimento
- » Bordo posterior do ramo ascendente
- » Bordo inferior do corpo
- » Processo alveolar
- » Chanfradura sigmóide
- » Processo coronóide
- » Mento

## Áreas de Reabsorção:

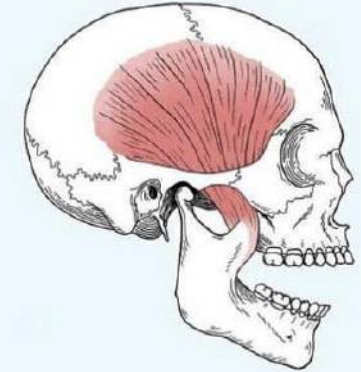
- » Bordo anterior do ramo ascendente
- » Região supramentoniana



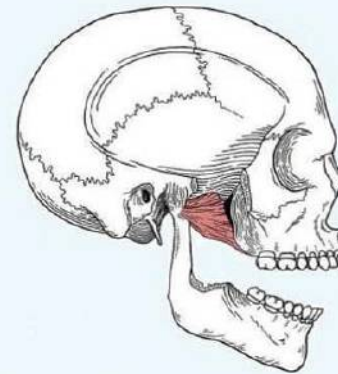
# Crescimento da Mandíbula



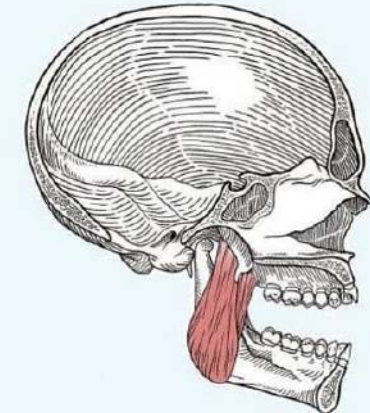
M. MASSETER



M. TEMPORAL

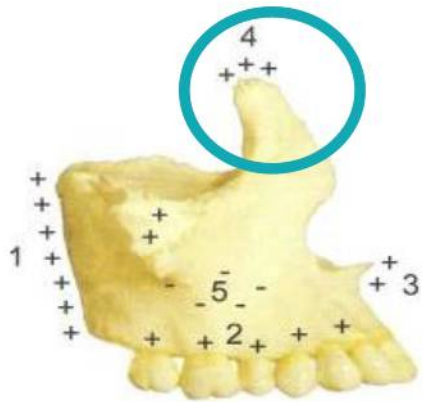


M. PTERIOGOIDEO LATERAL



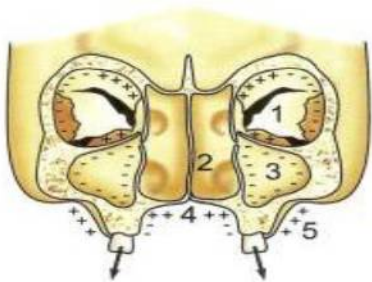
M. PTERIOGOIDEO MEDIAL

» A principal zona/centro de crescimento é na **tuberosidade maxilar**.



## Áreas de aposição:

- » Tuberosidade maxilar (1) – Principal zona
- » Processo alveolar (2)
- » Região da espinha nasal anterior (3)
- » Suturas: frontomaxilar (4); zigomático-maxilar e pterigo-palatina;
- » Superfície bucal do palato;



## Áreas de Reabsorção:

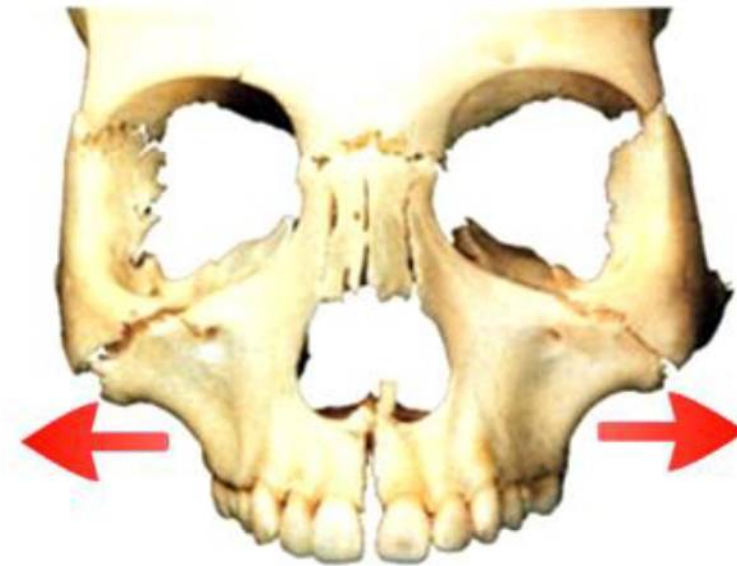
- » Porção nasal do processo palatino do maxilar
- » Superfície vestibular da maxila anterior ao processo zigomático
- » Região do seio maxilar

# Teoria do Servossistema - Petrovic

---

O crescimento antero-posterior da maxila é controlado:

- » Crescimento da cartilagem do septo nasal
- » Crescimento da língua
- » Hormona do crescimento
- » Somatomedina



# FUNÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO



# DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

## RECÉM NASCIDO

- » Mandíbula pequena e retraída
- » Espaço intraoral restrito
- » Movimentos da língua horizontais



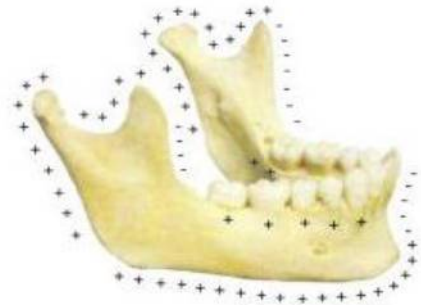
SUCÇÃO



# DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

## AMAMENTAÇÃO

- » Ao ser amamentada no peito, a criança **projeta a sua mandíbula para a frente**, com o auxílio dos músculos **pterigóides laterais**.
- » Fortalece os músculos orais (lábios, Língua, bochechas e maxilares).
- » Crescimento mandibular.



SUCÇÃO



# DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

---

## BIBERÃO

- » A musculatura intraoral do bebê é que se adapta à tetina.
- » Atraso no desenvolvimento da musculatura mastigatória.
- » Têm maior necessidade de sugar (hábitos orais).

SUCÇÃO





RESPIRAÇÃO

## RESPIRAÇÃO NASAL

---

### FUNÇÃO

- » Limpar
- » Filtrar
- » Aquecer
- » Humidificar



PROTEÇÃO DA VIA AÉREA



INFLUÊNCIA



O desenvolvimento e posicionamento dos maxilares, da língua e o espaço intraoral



## Etiologia da respiração oral



Obstrução mecânica do **nariz**:

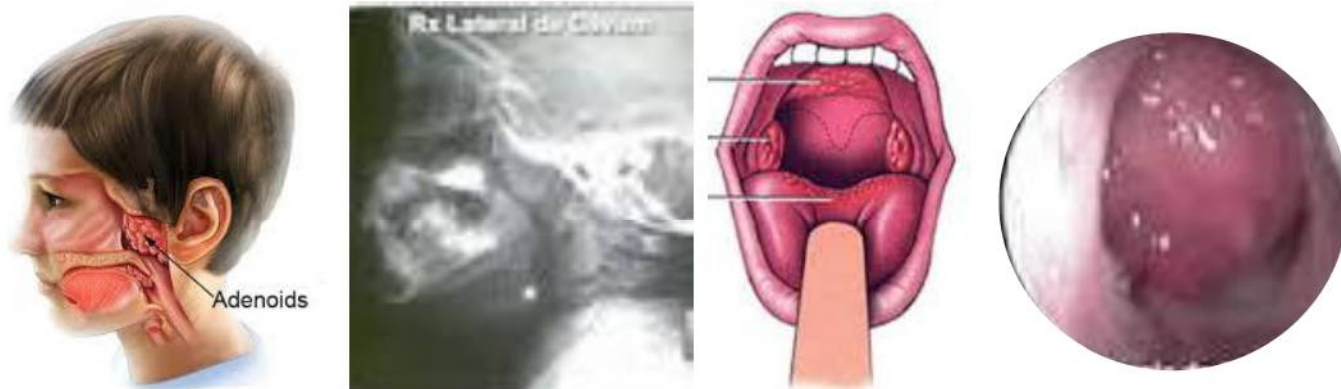
- » Hipertrofia dos cornetos
- » Desvio do depto
- » Pólipos



Obstrução mecânica da **faringe**:

- » Hipertrofia das adenóides
- » Hipertrofia das amígdalas

## Etiologia da respiração oral



### HIPERTROFIA DAS ADENÓIDES E AMÍGDALAS

- » Crescimento exagerado do tecido adenóidiano localizado na Naso-faringe;
- » Função de defesa do organismo;
- » Crescimento máximo entre os 4 e 14 anos (depois regride);
- » Quando acontece nos primeiros 10 anos, influencia o crescimento craniofacial.

## Etiologia da respiração oral

---



OBSTRUÇÃO FISIOLÓGICA  
RINITE ALÉRGICA

---

- » Inflamação da mucosa que reveste a cavidade nasal devido a agentes alergénios

### Tratamento

- » Medicamentos anti-alérgicos
- » Controlo dos fatores do meio ambiente

## Características do Respirador Oral

- » Face longa e estreita
- » Olheiras profundas
- » Narinas estreitas (desuso)
- » Lábios entreabertos ressequidos e hipotônicos
- » Lábio superior curto e inferior grosso evertido
- » Língua em posição baixa
- » Bochechas descaídas
- » Respiração ruidosa ou roncopatia
- » Anteriorização da cabeça e ombros
- » Posturas corporais compensatórias
- » Má-oclusão
- » Palato estreito e profundo
- » Gengivite/ halitose/saliva espessa/maior acumulação de placa bacteriana/ mais cáries



(Harari et al., 2010; Pacheco, 2014; Grippaudo et al., 2016; Morais-Almeida et al., 2018)

---

# Características do Respirador Oral

## Alterações das Funções Orais

- » Mastigação ineficiente levando a problemas digestivos e engasgos pela incoordenação da respiração com a mastigação;
- » Deglutição atípica com ruído, projeção anterior da língua, contração exagerada da musculatura peri-oral, movimentos de cabeça;
- » Fala imprecisa com articulação cerrada e excesso de saliva; fala sem uso do traço de sonoridade pelas otites frequentes;
- » Voz com hiper ou hiponasalidade, ou rouca.

## Octógono da prioridade funcional

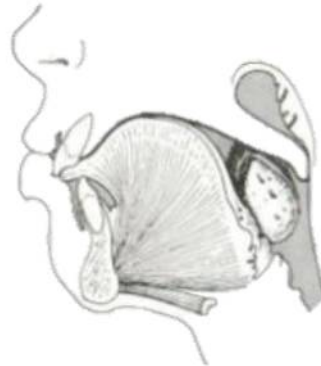


» A respiração nasal é o fator de equilíbrio fundamental para a manutenção da organização dos sistemas ósseo, dentário e muscular.

| SIMÕES (1978)

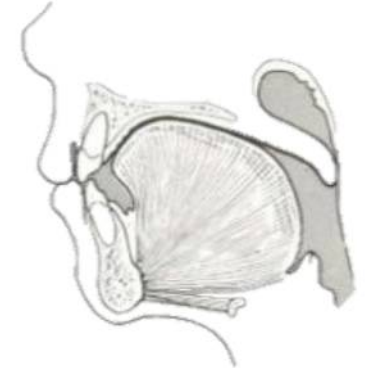
## DEGLUTIÇÃO INFANTIL

- » Interposição da língua entre as arcadas
- » Contração da musculatura perioral (especialmente o bucinador)
- » Presença de mímicas faciais



## DEGLUTIÇÃO MADURA

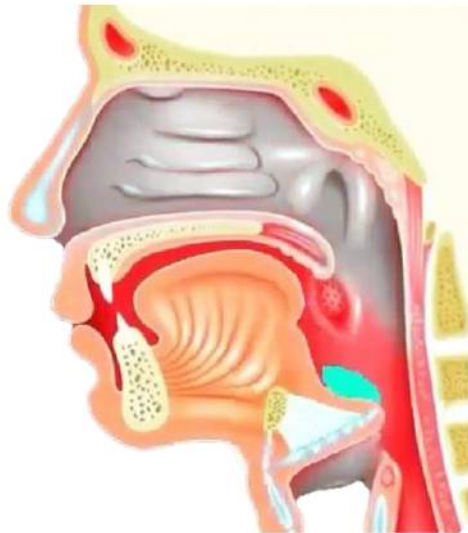
- » A ponta da língua apoia-se no palato duro
- » Dentes em oclusão centrada
- » Oclusão labial passiva
- » Mandíbula estabilizada
- » Ausência de mímicas periorais



DEGLUTIÇÃO

## DEGLUTIÇÃO

» É possível “tratar” a famosa deglutição atípica?



DEGLUTIÇÃO



DEGLUTIÇÃO ATÍPICA ≠ ADAPTADA





Função que dá continuidade à estimulação da musculatura orofacial iniciada na sucção.

| Molina, 1989

MASTIGAÇÃO



DESENVOLVIMENTO  
DOS OSSOS MAXILARES



ESTABILIDADE DA  
OCLUSÃO



EQUILÍBRIO MUSCULAR  
E FUNCIONAL



PERMITEM  
MOVIMENTOS  
PRECISOS E  
COORDENADOS

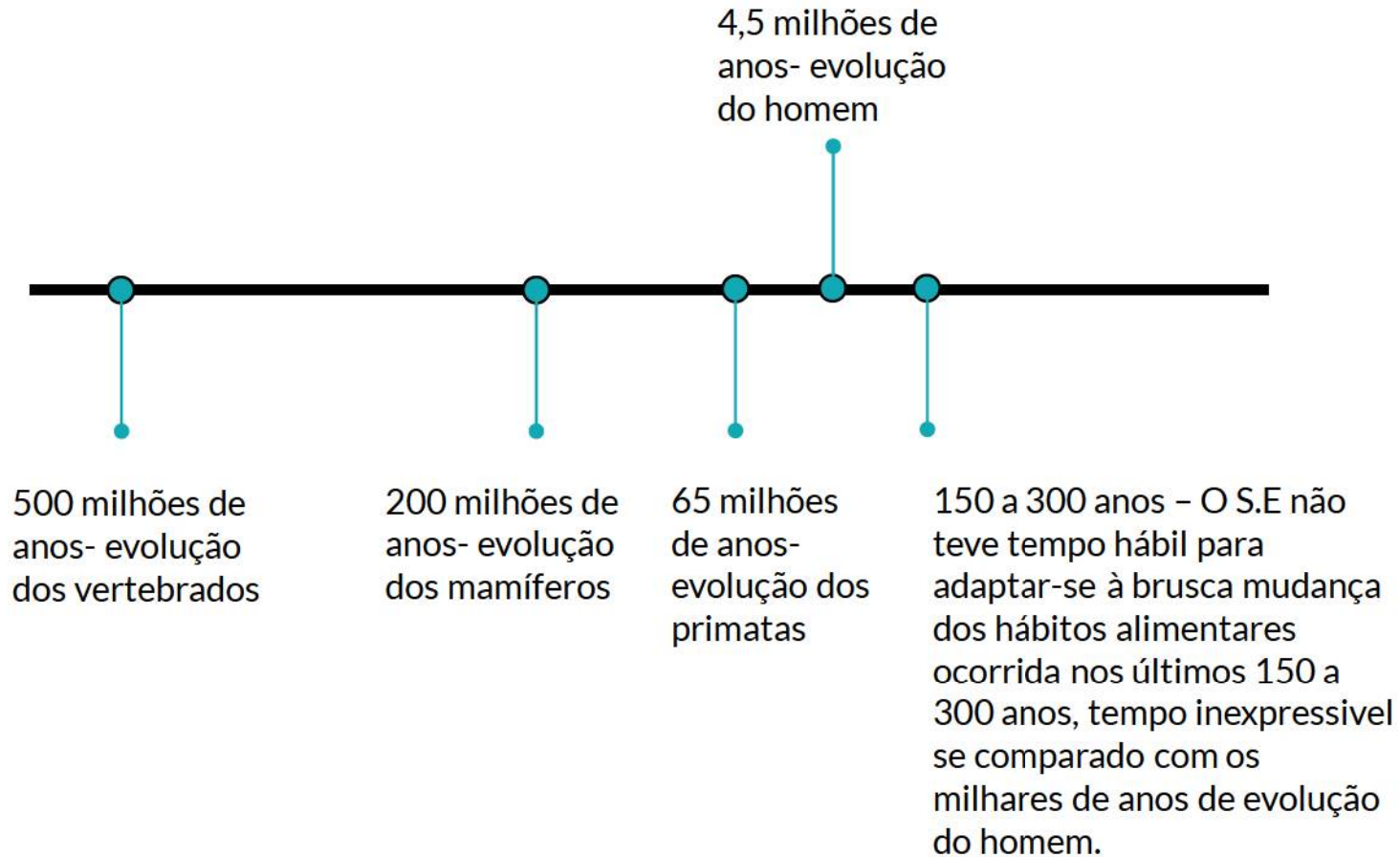


DEGLUTIÇÃO  
FISIOLÓGICA NORMAL



PRODUÇÃO DA FALA

## Princípios da RNO



Não houve tempo hábil para a nossa boca se adaptar a esta mudança súbita na alimentação.

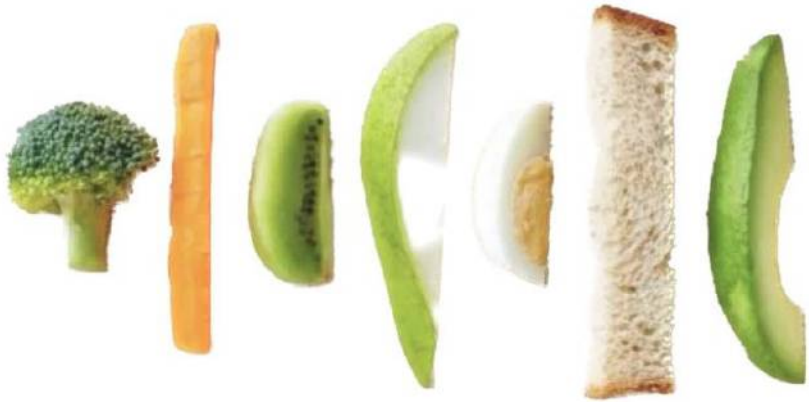
Fonte: VAN DER LAAN, T. 1993



- » Deve-se oferecer diferentes consistências alimentares para estimular os músculos mastigatórios.
- » Quanto mais duro e fibroso for o alimento, maior força terá de se fazer para mastigar e mais tónus se ganha nos músculos mastigatórios.
- » Crianças que comem apenas alimentos moles não desenvolvem essa musculatura que é tão importante para outras funções.

MASTIGAÇÃO

» Ideias de Finger Food para bebês +6 meses



6 meses

8-9 meses

Quando já faz pinça



- » Postura e estabilidade do corpo
- » Oferecer gradativamente diferentes consistências
- » Conexão mão-boca
- » Modelo/Treino



MASTIGAÇÃO

BILATERAL ALTERNADA

EFICIÊNCIA  
MASTIGATÓRIA

ALIMENTOS SECOS E DUROS  
(INTENSA FUNÇÃO  
MASTIGATÓRIA)

AMPLOS MOVIMENTOS DE  
LATERALIDADE E  
MOVIMENTO PROTRUSIVO  
DURANTE A INCISÃO

MAIOR NÚMERO DE  
CONTATOS FISIOLÓGICOS

## Alterações na Mastigação



- » Assimetrias na face
- » Más-oclusões
- » Assimetria muscular
- » Dificuldade na respiração nasal
- » Dificuldade na articulação dos sons





Desenvolvimento da articulação dos sons da fala → Maturação do sistema miofuncional oral e das funções do SEG



É necessário seguir a sequência correta na introdução dos alimentos das crianças. Ou seja, inicialmente, a sucção, através da amamentação; em seguida, oferecer alimentos pastosos e, por último, os sólidos, que permitirão a prática da mastigação e o amadurecimento do padrão da deglutição.

| Tanigute , 1998







## A fala pode estar alterada devido:

- » A perdas precoces de dentes que levam à anteriorização da língua.
- » A presença de freio lingual curto.
- » A alterações na forma do palato.
- » A diminuição do espaço intra-oral que muitas vezes leva à presença de sigmatismos.
- » A presença de mal-oclusões que dificultam a mobilidade da língua na articulação dos sons.

## ALTERAÇÕES – HÁBITOS ORAIS

---

Quando a criança desenvolve um hábito, o efeito das mudanças vai depender de três fatores:

### TRÍADE DE GRABER

Intensidade

Frequência

Duração

+

TIPO FACIAL

Cenci et al. 2015; Castilho, Rocha, 2009; Levrini et al. 2007; Silva, 2006; Degan, 2005

## ALTERAÇÕES – HÁBITOS ORAIS

---

Requerem uma abordagem multidisciplinar para serem removidos, considerando o processo mecânico, funcional e emocional envolvido.

### HÁBITOS ORAIS



- » Hábitos parafuncionais
- » Sucção digital
- » Sucção labial
- » Sucção lingual
- » Onicofagia
- » Chucha

## » Sucção digital

Promove diversas alterações na dentição, musculatura perioral e oclusão. Se persistir por mais de 3 anos de idade:

## HÁBITOS ORAIS



- » Retrognatismo mandibular
- » Mordida aberta
- » Atresia do palato
- » Língua em posição baixa
- » Respiração oral
- » Assimetria facial

## ALTERAÇÕES – HÁBITOS ORAIS

### » Chucha

A literatura diz que a chucha deve ser retirada por volta dos dois anos para evitar o aparecimento de disfunções.



Schmid et al. *Progress in Orthodontics* (2018) 19:8  
<https://doi.org/10.1186/s40510-018-0206-4>

Progress in Orthodontics

REVIEW

Open Access

### The effect of pacifier sucking on orofacial structures: a systematic literature review

Karin Michèle Schmid, Remo Kugler, Prasad Nalabothu, Carles Bosch and Carlalberta Verna

#### Abstract

**Background:** Non-nutritive sucking habits may adversely affect the orofacial complex. This systematic literature review aimed to find scientific evidence on the effect of pacifier sucking on orofacial structures.

**Methods:** A search on MEDLINE, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials, and Web of Science databases was conducted to find all pertinent articles published from inception until February 2018, based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. The quality of the studies was evaluated using the risk of bias judgements in non-randomized studies of Interventions (ROBINS-I).

**Results:** Among the 2288 articles found, 17 articles met the selection criteria: seven prospective cohort studies, nine cross-sectional studies, and one randomized clinical trial. Using ROBINS-I, 12 studies were evaluated to have a serious overall risk of bias and five, a moderate one. These studies claimed a strong association between a pacifier sucking habit and the presence of an anterior open bite and posterior crossbite. Functional/orthodontic pacifiers were shown to cause significantly less open bites than the conventional ones.

**Conclusions:** High level of evidence of the effect of sucking habits on orofacial structures is missing. The available studies show severe or moderate risk of bias; hence, the findings in the literature need to be very carefully evaluated. There is moderate evidence that the use of pacifier is associated with anterior open bite and posterior crossbite, thus affecting the harmonious development of orofacial structures.

Functional/orthodontic pacifiers reduce the prevalence of open bite when compared to the conventional ones, but evidence is needed concerning the effects on posterior crossbite. Well-designed randomized controlled trials are needed to further analyze the effects of functional/orthodontic and conventional pacifiers on orofacial structures.

**Keywords:** Malocclusion, Pacifier, Non-nutritive sucking habits, Orofacial structures, Overjet, Open bite, Posterior crossbite, Systematic review

ORIGINAL RESEARCH  
Pediatric Dentistry

### Pacifier-sucking habit duration and frequency on occlusal and myofunctional alterations in preschool children

Valdeane Simone Cenci NIHI<sup>1</sup>  
Sandra Mara MACIEL<sup>2</sup>  
Marta Essuane JARRUS<sup>3</sup>  
Fábio Mitugui NIHI<sup>4</sup>  
Carlos Luiz Fernando de SALLES<sup>5</sup>  
Renata Corrêa PASCOTTO<sup>6</sup>  
Mitsue FUJIMAKI<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Private practice, Japurá, PR, Brazil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Maringá - UEM, School of Dentistry, Department of Dentistry, Maringá, PR, Brazil.

<sup>3</sup>Private practice, Maringá, PR, Brazil.

**Abstract:** The objective of this study was to evaluate the association of pacifier-sucking habit with occlusal and oral myofunctional alterations in preschool children. Eighty-four 2- to 5-year-old children participated in the study. Data on duration and frequency of pacifier use were collected from parents or guardians. Occlusal and oral myofunctional characteristics were examined by a dentist and a speech therapist, respectively. Chi-square tests and Poisson regression were used to analyze the data. The occlusal characteristics that were significantly associated with a pacifier-sucking habit were anterior open bite, altered canine relation, posterior crossbite, increased overjet, and malocclusion. The oral myofunctional characteristics that were significantly associated with a pacifier-sucking habit were resting lip position, resting tongue position, shape of the hard palate, and swallowing pattern. The strongest associations were for anterior open bite (prevalence ratio [PR] = 11.33), malocclusion (PR = 2.33), altered shape of the hard palate (PR = 1.29), and altered swallowing pattern (PR = 1.27). Both duration and frequency of pacifier-sucking habit were associated with occlusal and oral

## » Escolha da chucha

1. Material leve e resistente

2. Escudo labial recortado para auxílio na respiração nasal

3. Escudo labial aberto para ventilação



4. Tetina de silicone (menor potencial alérgico, menor adesão microbiana, livre de Bifesol-A)

5. Espessura da tetina fina junto ao lábio

6. Escudo labial côncavo - para evitar inversão labial

7. Sem argola para prender porta chuchas (provocam peso na zona peri e intra oral promovendo um desenvolvimento desadequado das estruturas)

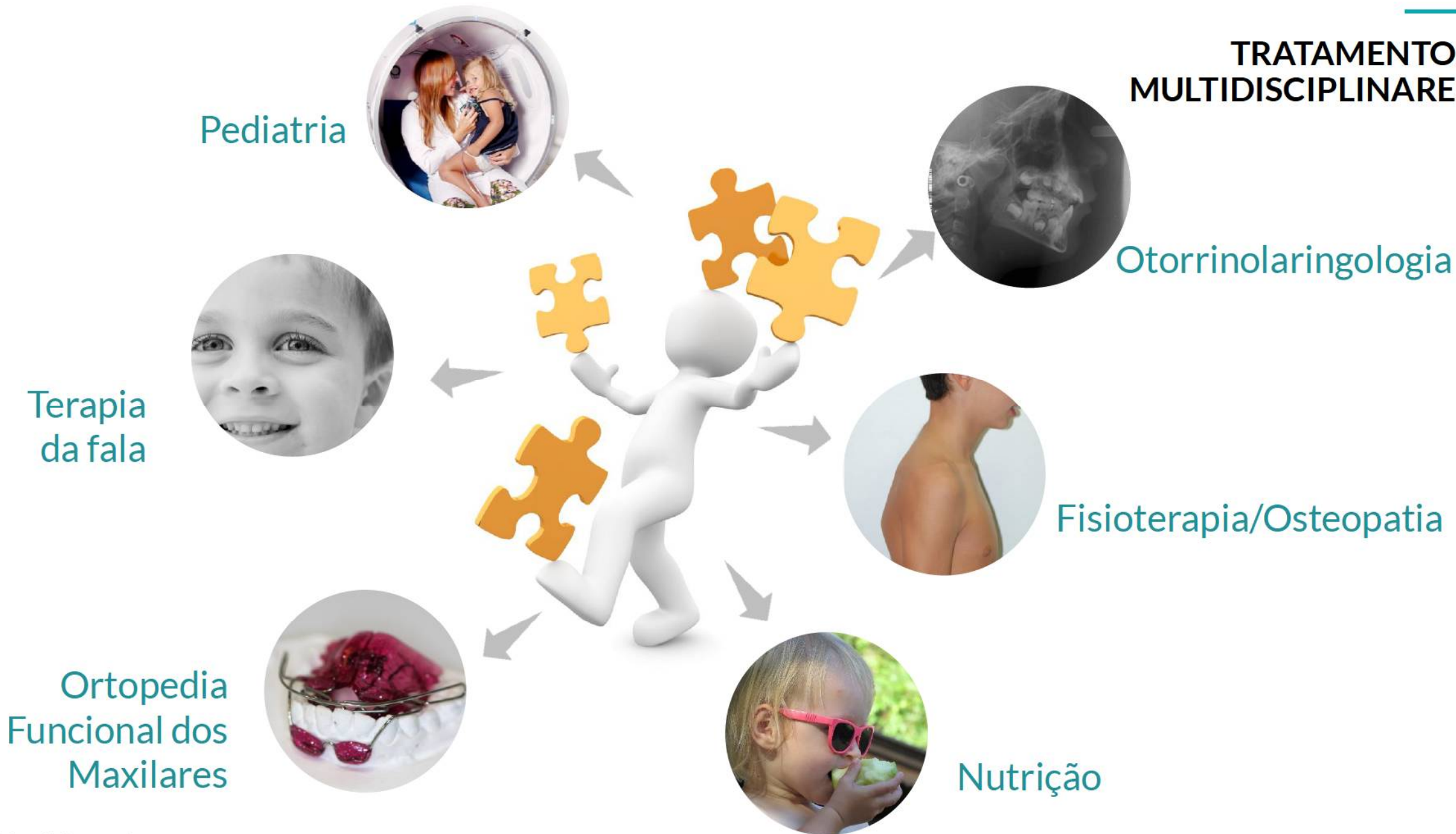
## ALTERAÇÕES – HÁBITOS ORAIS

---

- » A chucha interfere com a amamentação num bebé de termo acabado de nascer
- » É necessário um tempo de adaptação e estabilização para uma amamentação eficaz
- » A chucha pode causar confusão na pega e na sucção, uma vez que a sucção na chucha é realizada de uma forma diferente e com menos força
- » Até às 3 semanas deve-se usar apenas um dedo enluvado quando o bebé necessitar de se acalmar e auto-regular.



# TRATAMENTOS MULTIDISCIPLINARES





# INTERVENÇÃO PRECOCE

Nos primeiros anos de vida, a velocidade de crescimento da face é maior que a do crânio.





**O tratamento precoce é  
mais estável do que o  
tardio**

**Esperar é um erro devido  
ao agravamento da Má-  
oclusão**

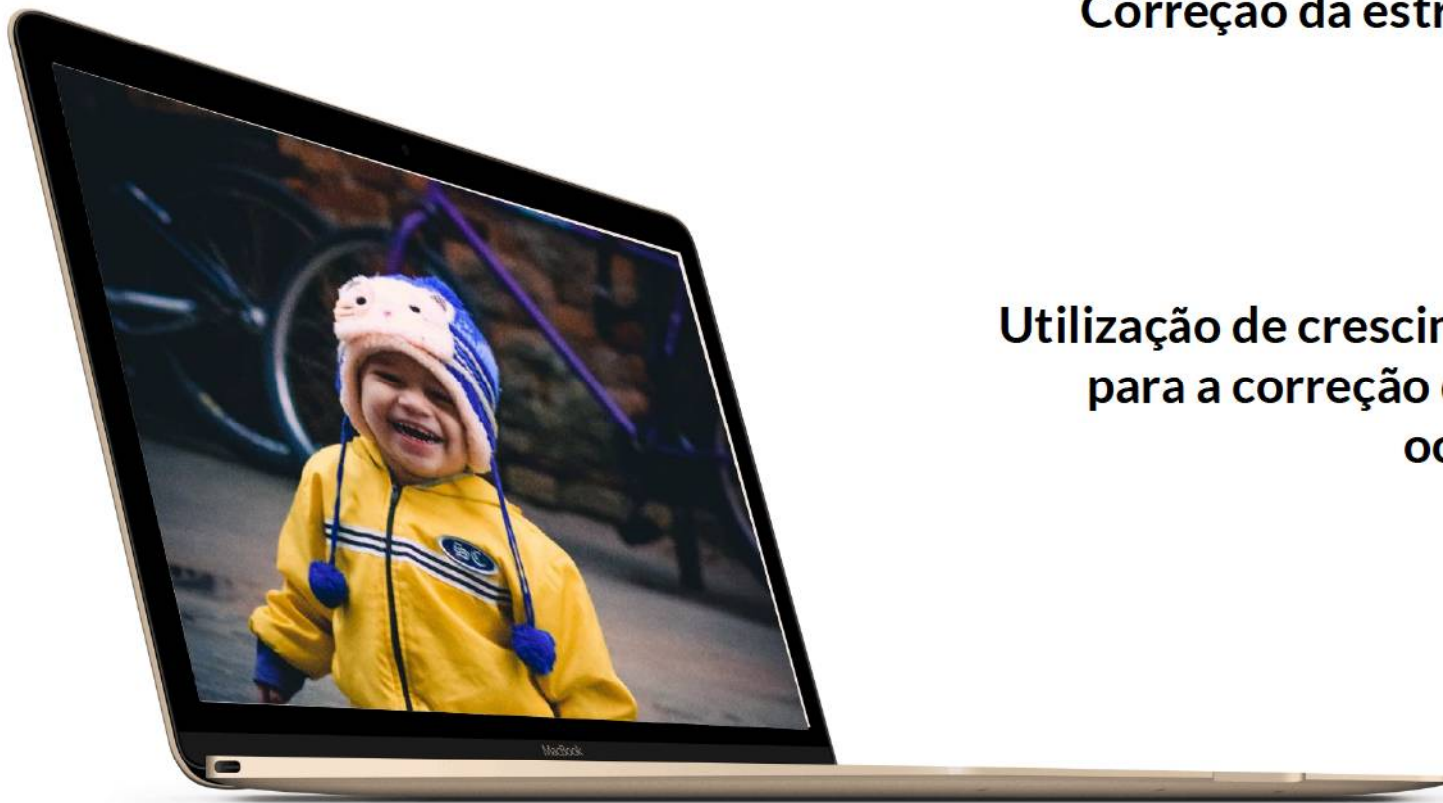
**A facilidade e rapidez do  
tratamento**

**A natureza quanto ao  
crescimento, reparação e  
resposta tecidual, comporta-  
se melhor durante a dentição  
decídua e mista**

---

# **VANTAGENS DO TRATAMENTO PRECOCE**

**ANGLE 1900**



**Correção da estrutura  
basal**

**Obtenção de correto  
equilíbrio funcional**

**Utilização de crescimento  
para a correção da má  
oclusão**

**Correções da força de  
oclusão**

---

# **VANTAGENS DO TRATAMENTO PRECOCE**

**RICKETTS**

# Etiologia da má-oclusão

Matriz periostal - Os ossos crescem por solicitação dos músculos e tecidos moles



“The internal architecture of bones represents the stress pattern on them” | Moss

(MOSS & SALENTIJN, 1969)

As más-oclusões são determinadas:

01. Fatores genéticos
02. Fatores ambientais
03. Fatores Funcionais

» As funções assumem um papel de grande importância no crescimento craniofacial. Teoria do crescimento craniofacial da “matriz funcional”

A **Organização Mundial de Saúde (OMS)** define a má oclusão como sendo um conjunto de anomalias dentofaciais que causam deformação ou impedem a função.



- 
01. Mastigação
  02. Respiração
  03. Deglutição
  04. Fala
  05. Postura
  06. ATM
  07. Autoestima

A **MÁ-OCCLUSÃO** é uma patologia que se caracteriza por trazer desconforto estético, psicológico e funcional ao paciente.

Simões, W.A. Functional Jaw Orthopedics through Neuro-occlusal Rehabilitation- Volume 1 and 2 - 3rd edition - São Paulo Ed. Artes Médicas, 2003

# Distoclusão /Classe II/Prognatismo maxilar/retrognatismo mandibular

---



# Mesioclusão / Classe III/Prognatismo mandibular/Retrognatismo maxilar

---



# Mordida Aberta

---





# Mordida cruzada unilateral

---



# Mordida Cruzada

---



# Sobremordida

---

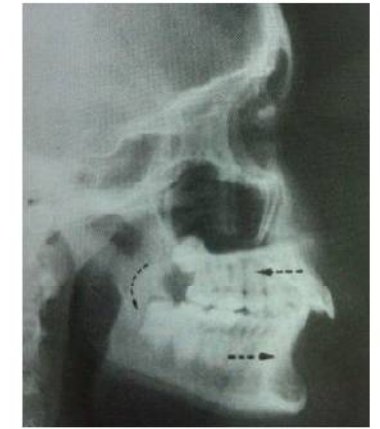
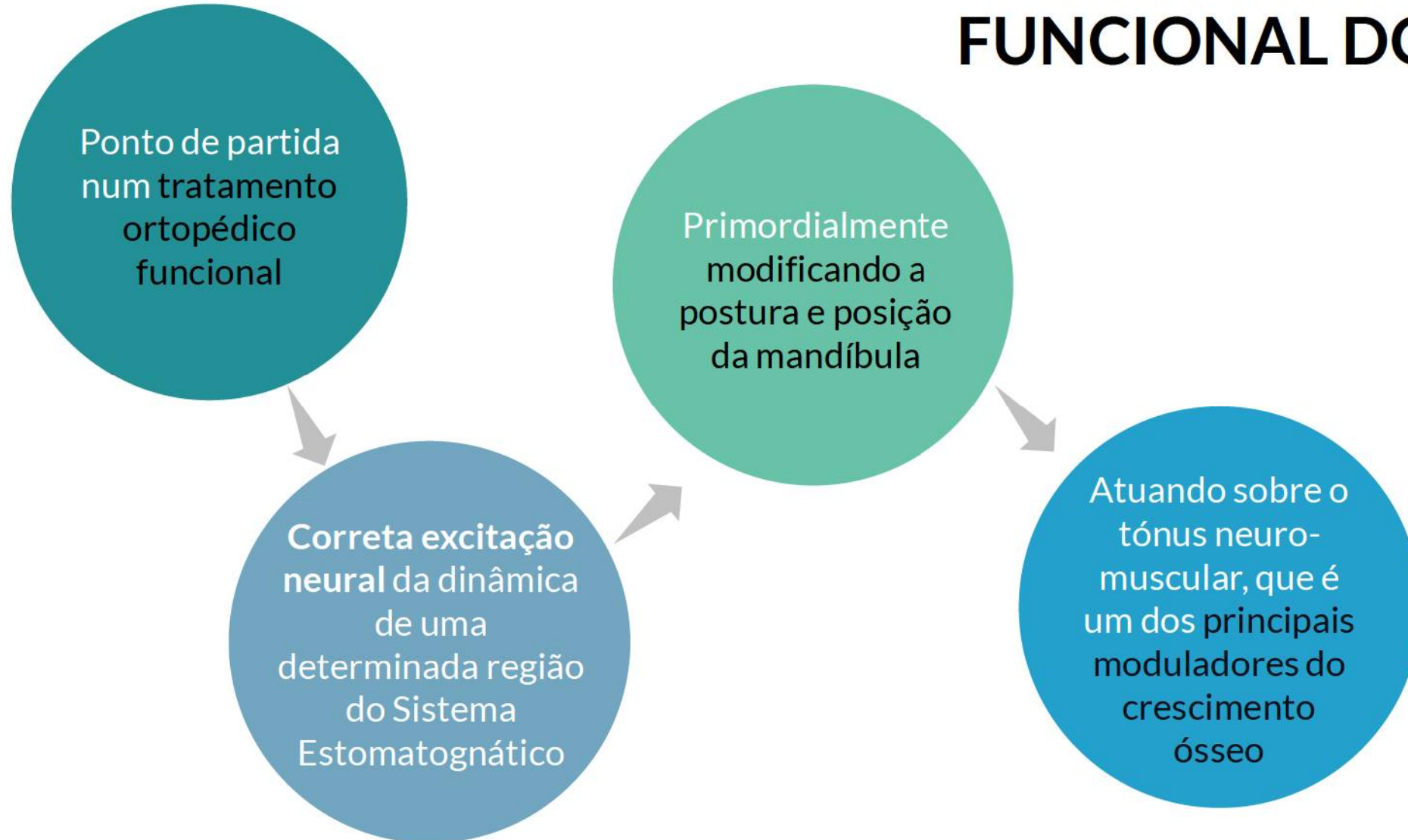


# Discrepâncias dento maxilares

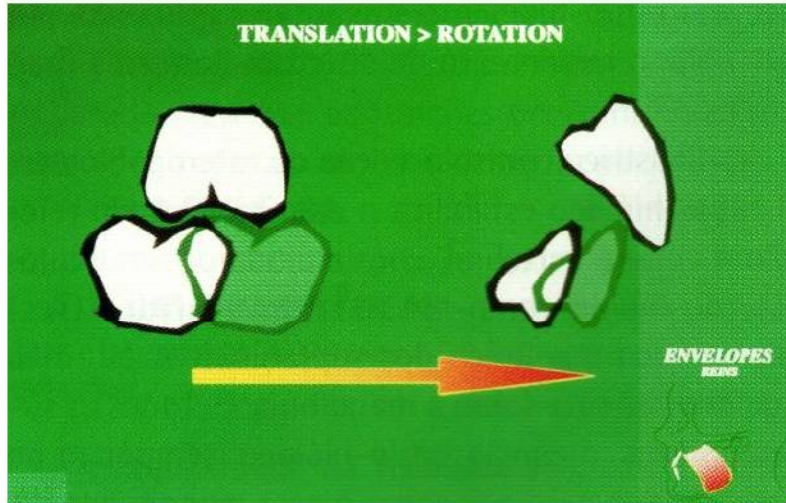
---



# CONHECER A ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES



# APARELHOS BIOPLÁSTICOS



- » Aparelhos mais rígidos
- » Predomínio de acrílico
- » Maior área de contato com as estruturas orais

- » Predomínio de translação
- » Compartimento superior da ATM
- » Sobremordida
- » Reforço de MP



PIPC



SN1

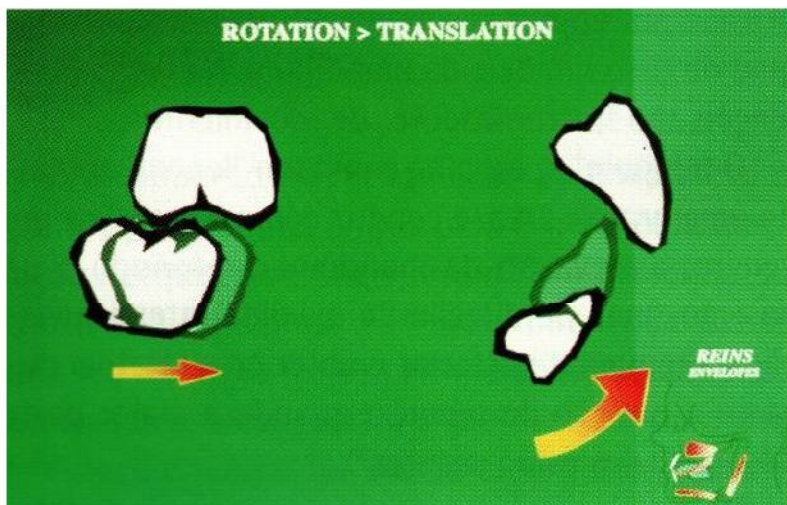


PIPS



PIPE

# APARELHOS BIOELÁSTICOS



- » Mais leves e flexíveis
- » Predomina o fio na sua constituição
- » Menor contacto com as estruturas orais agindo indiretamente sobre elas via coordenação do movimento e postura lingual e mandibular (via muscular)
- » Predomínio de rotação

- » Compartimento inferior da ATM
- » Mordida Aberta
- » MP para harmonia do SE



SN3



SN2



SN6



BIMLER A



Especialidade que diagnostica, previne, controla e trata os problemas de crescimento e desenvolvimento que afetam as arcadas dentárias e as suas bases ósseas.

| SIMÕES (1978)



## Ortopedia Funcional dos Maxilares usa 4 forças naturais



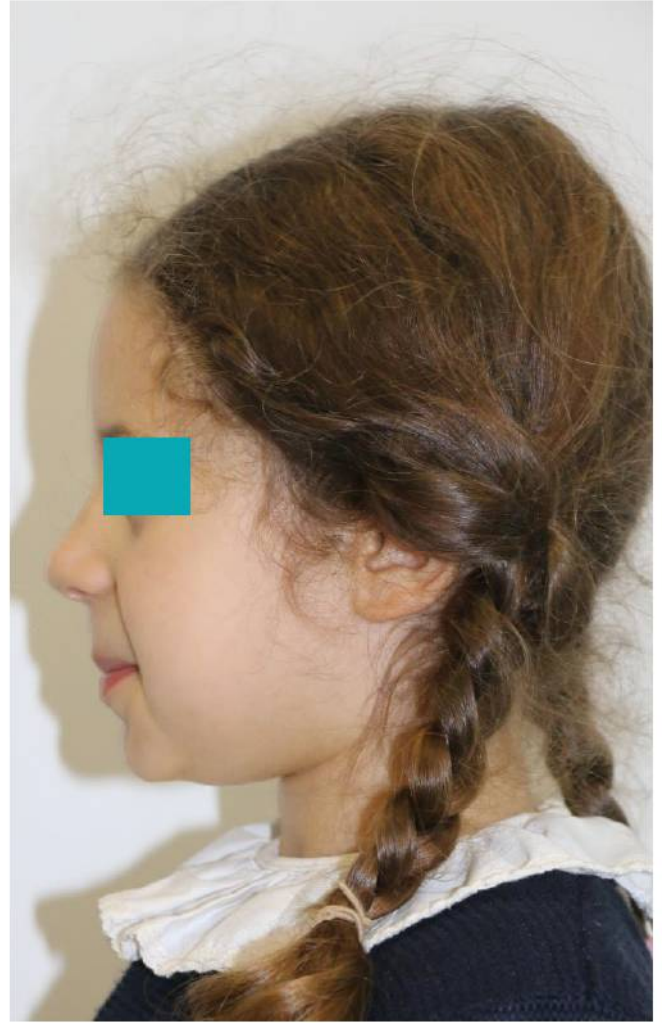
## Características da Ortopedia Funcional dos Maxilares





# CLINICAL CASE

C.M. – 5,8 y



Extra-oral photographs



C.M. – 5,8 y



Intra-oral photographs





## Appliance prescription – February 2022



### SN4

- Superior Bimler arch
- Upper frontal spring in touch
- Dorsal arch rigid
- Superior screw

### Activation

- 1/4 turn a week
- Upper Frontal springs activation
- Bimler arch activation





Intra-oral appliance photographs



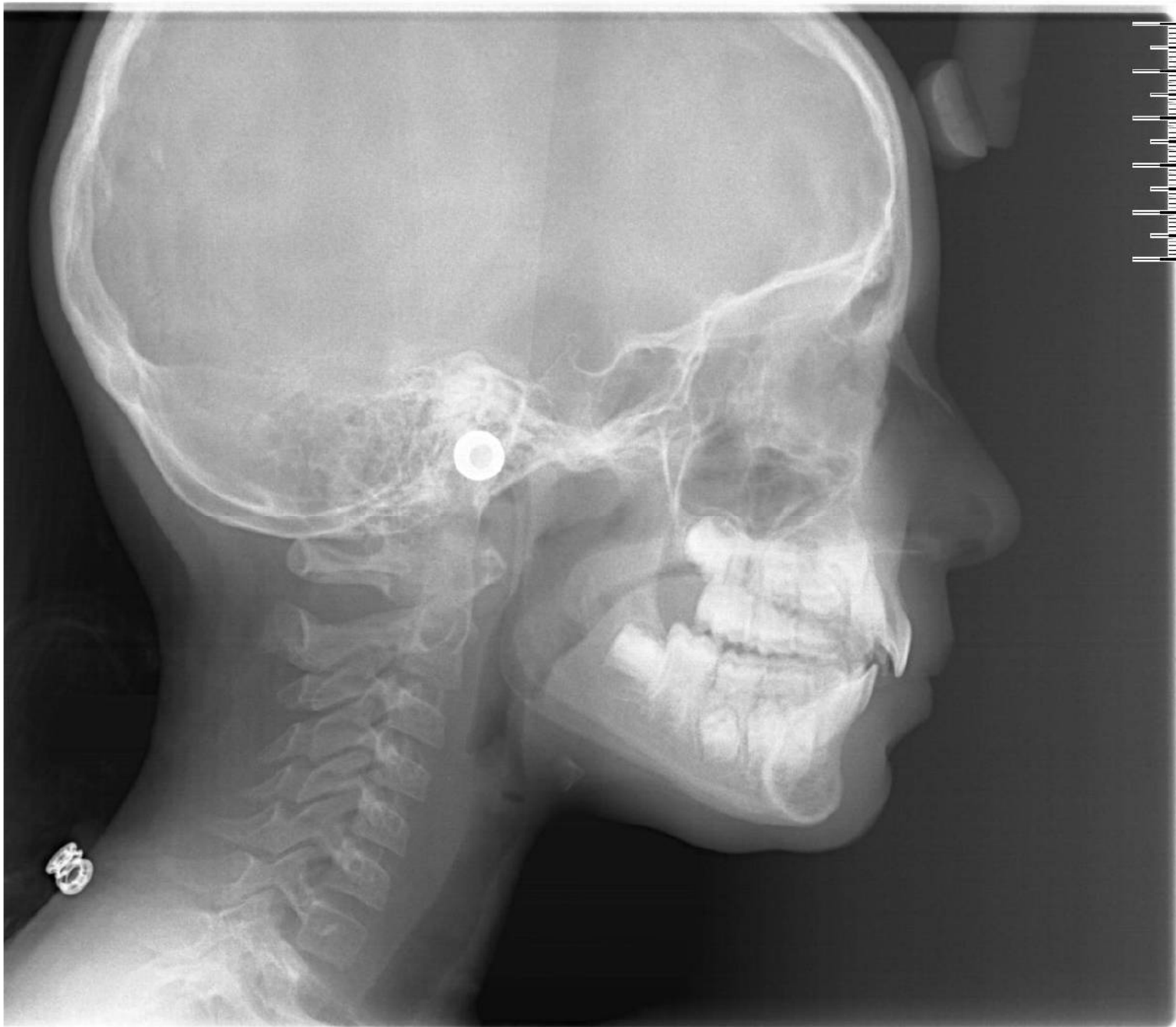
C.M. – 7,8 y



**Panoramic radiography**







C.M. – 7,8 y



## Teleradiography



 **Terapia Miofuncional**





Feb 2020

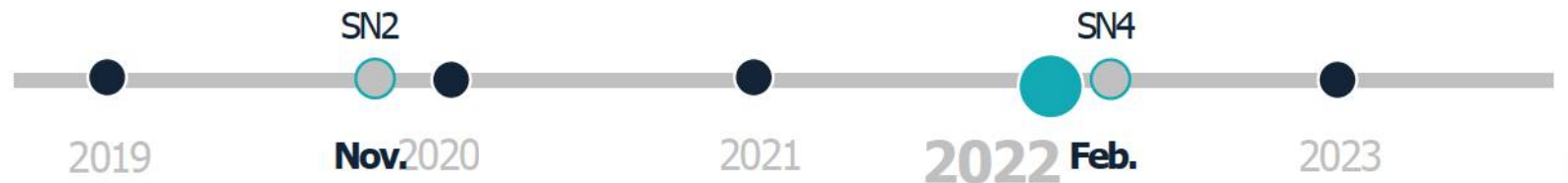
April 2021

March 2022

June 2022



Intra-oral photographs





April 2021

March 2022



Intra-oral photographs

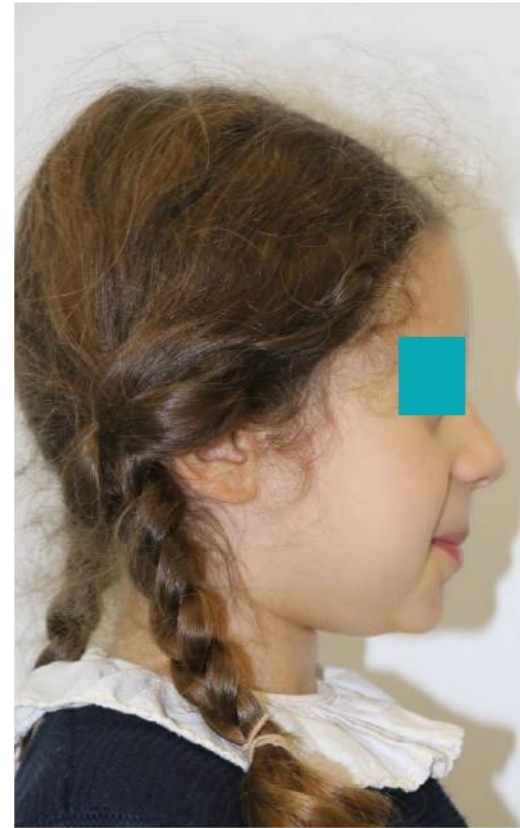




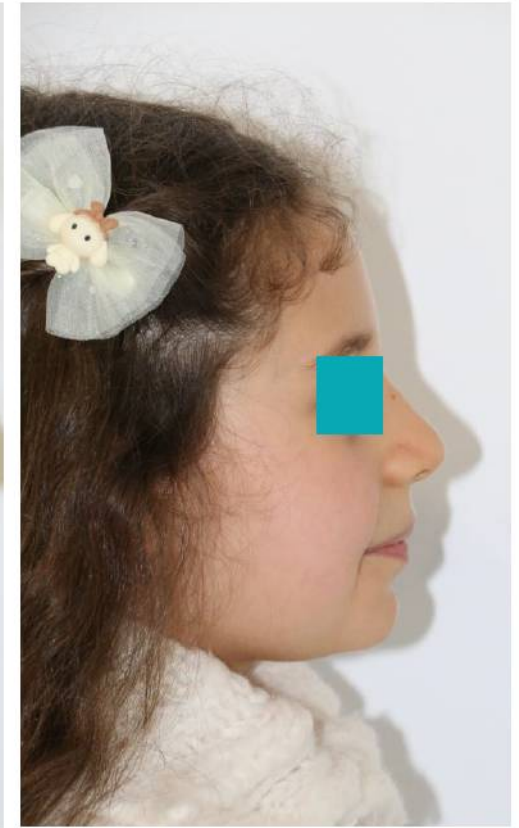
April 2021



March 2022



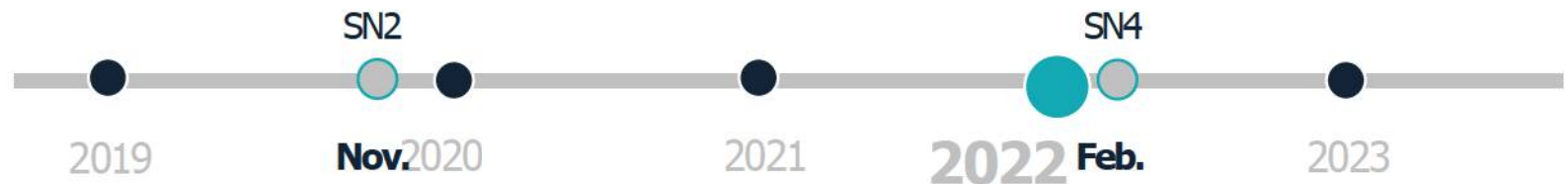
April 2021



March 2022



Extra-oral photographs





# CLINICAL CASE



Extra-oral photographs





Posture Photographs







Intra-oral photographs





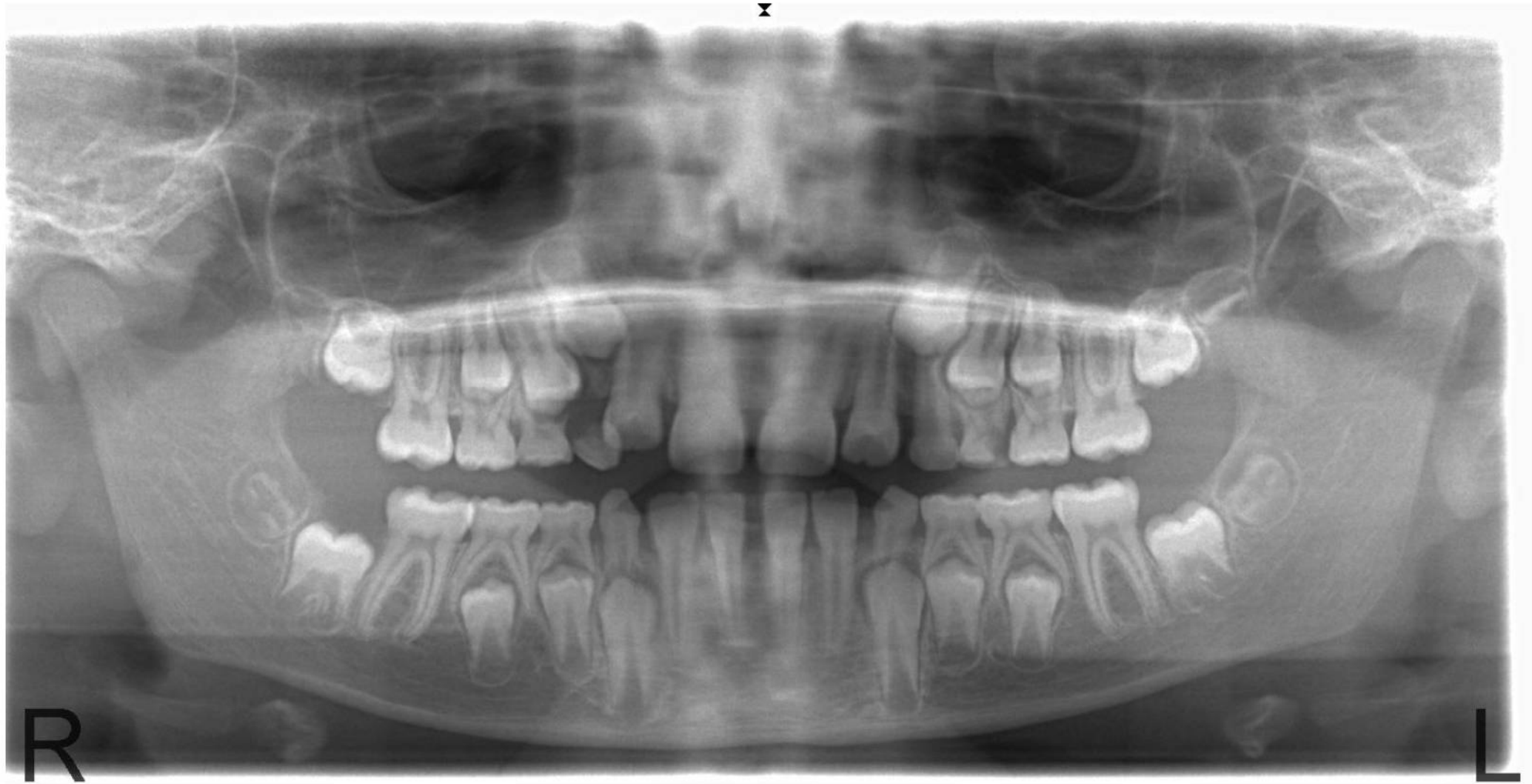
Protrusion  
photographs





Laterality photographs



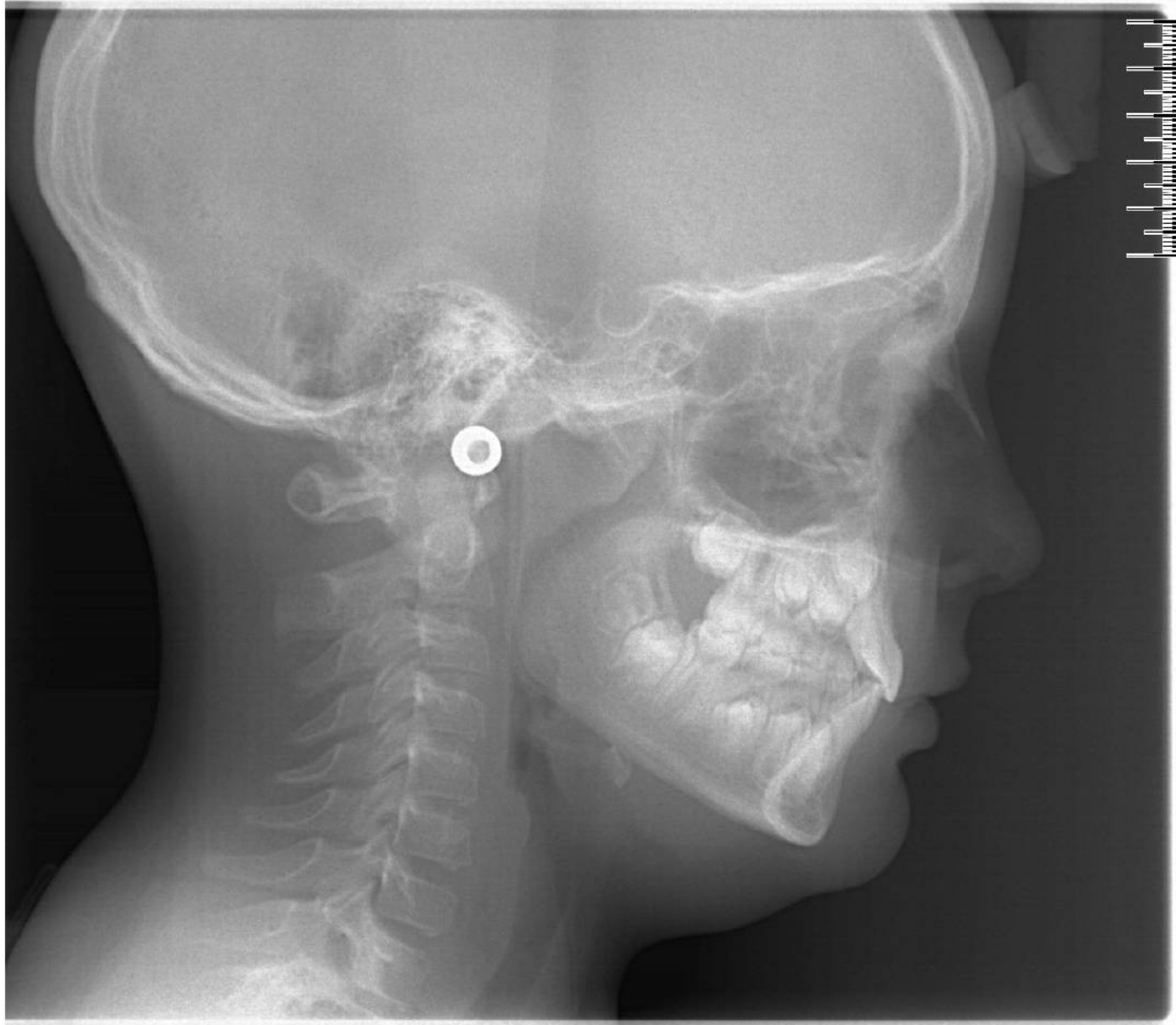


R

L

**Panoramic radiography**





A. J. – 9 y



## Teleradiography



## Appliance prescription

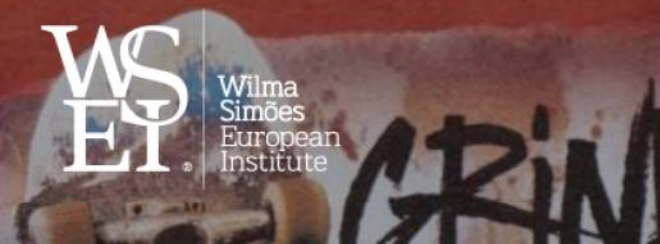


### SN12

- Superior Hawley arch
- Superior screw
- Inferior Hawley arch

### Activation

- 1/4 turn once a week superior inferior
- Hawley arch





## Appliance prescription

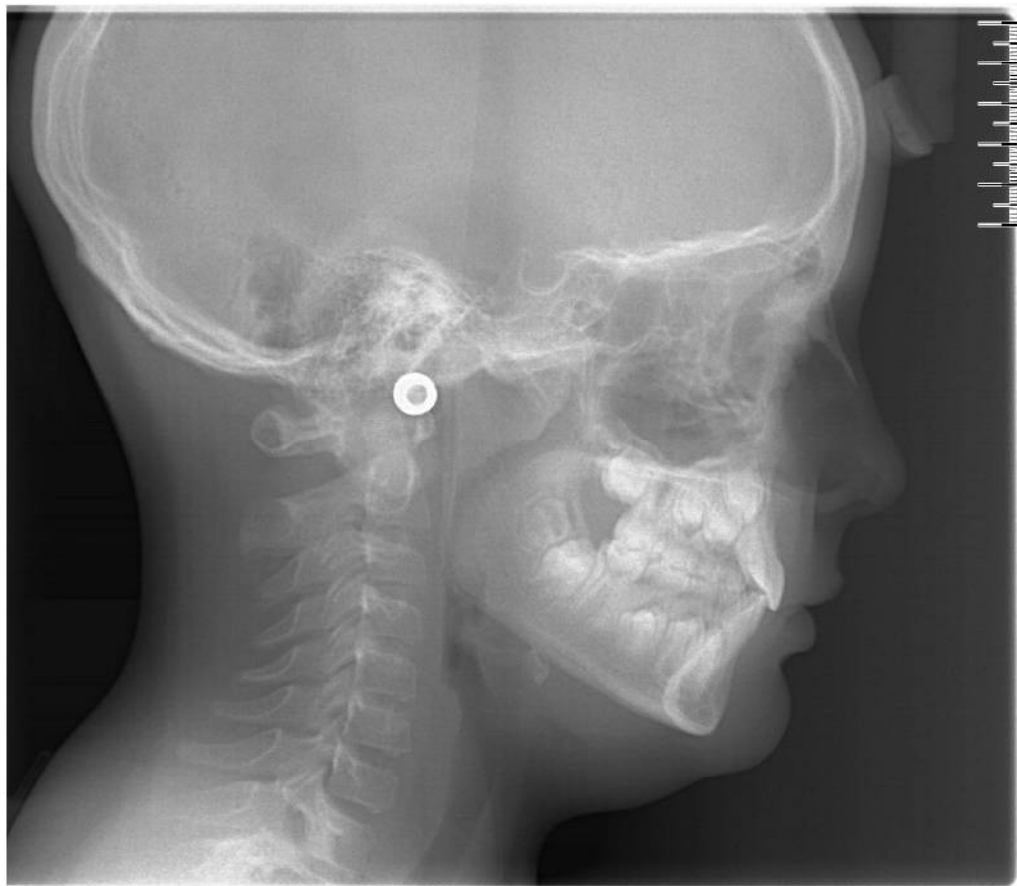


### SN11

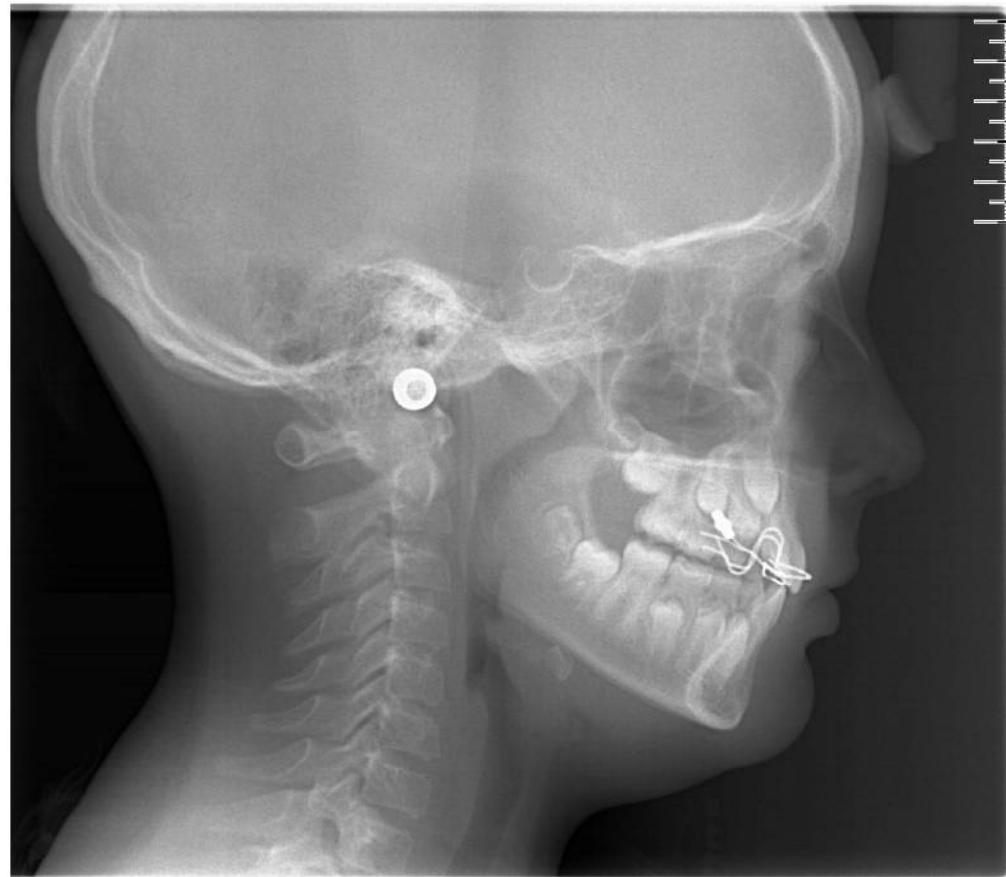
- Superior vestibular Bimler arch
- Superior frontal touching
- Superior screw
- Horizontal accessory 13
- Hawley Inferior arch
- Inferior half sprigns paralels
- Inferior screw
- Occlusal supports on 36/46

### Activation

- 1/4 turn superior once a week
- Upper frontal springs activation
- Inferior Half springs activation
- Alliviate Bimler arch in lateral



Nov 2017



March 2018



## Teleradiography





**Nov. 2017**

**March 2018**

**July 2021**



Intra-oral photographs





**Nov. 2017**

**March 2018**

**July 2021**



Intra-oral photographs



A. J. – 12,9 y



**Nov. 2017**



**July 2021**



Laterality photographs



A. J. – 12,9 y



**Nov. 2017**



**July 2021**



Protrusion photographs



A. J. – 12,9 y



**Nov. 2017**



**July 2021**



Extra-oral photographs





Nov. 2017



July 2021



Nov. 2017



July 2021



Posture photographs





 Terapia Manual



Terapia Manual





# CLINICAL CASES

---

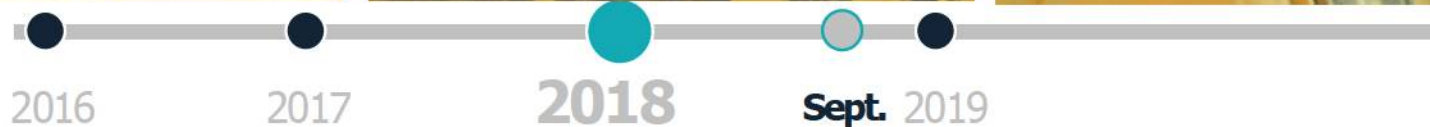
**S.T.**  
**MALE | 10,7 YEARS**

---

S.T. - 10,7 y



Extra-oral photographs





S.T. - 10,7 y

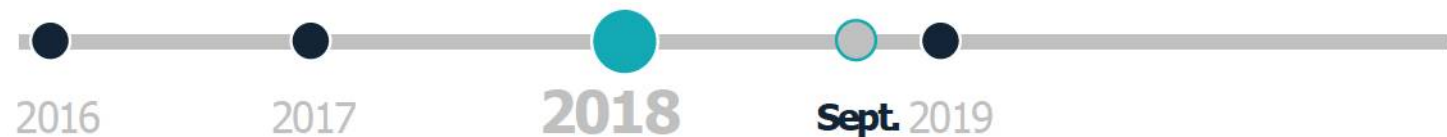


Posture Photographs



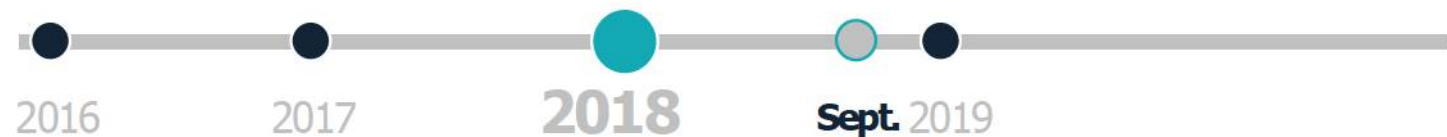


Intra-oral photographs





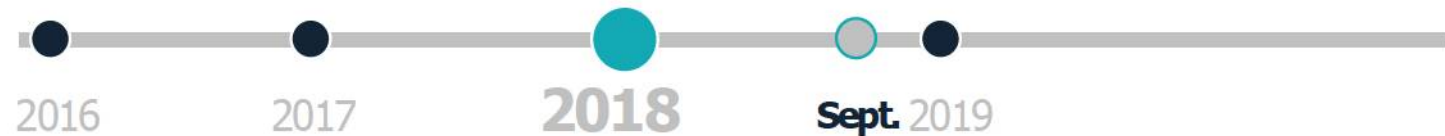
Protrusion photographs



S.T. - 10,7 y



Laterality photographs



S.T. - 10,7 y



R

L

**Panoramic radiography**





S.T. - 10,7 y

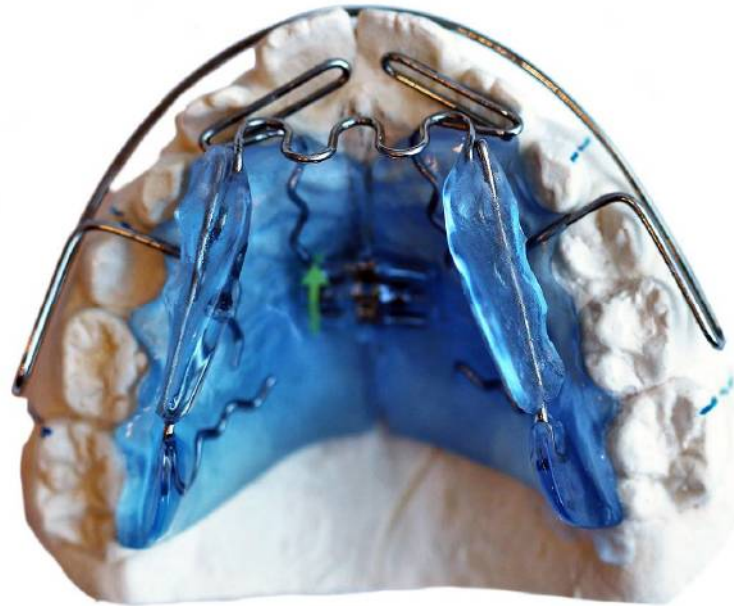


## Teleradiography





## Appliance prescription



### SN3

- Superior vestibular Bimler arch
- Superior frontal touching
- Superior screw

### Activation

- 1/4 turn superior once a week
- Upper frontal springs activation
- Vestibular arch



## Appliance prescription



### PIPS

- Superior Biprotrusion Arch
- Superior frontal springs touching the 12 and 22 and distant from the 11 and 21
- Superior screw
- Inferior Hawley arch
- Inferior half springs paralels
- Inferior screw
- Occlusal supports on 36, 37, 46 and 47

### Activation

- $\frac{1}{4}$  turn superior once a week
- Upper frontal springs ativation
- Vestibular arch



Sept. 2018

April 2019

Dec. 2019

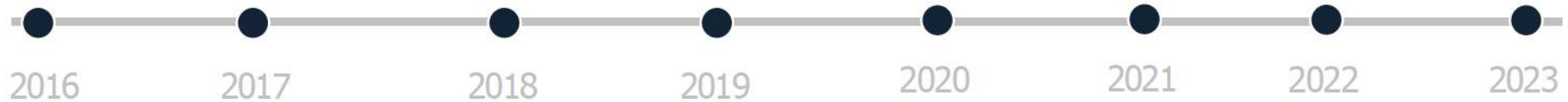
March 2020

Sept. 2020

Feb. 2023



Intra-oral photographs





Sept. 2018

Oct. 2018

April 2019

Dec. 2019

Sept. 2020

Feb. 2023



Intra-oral photographs



S.T. - 14,11 y



Sept. 2018



Feb. 2023



Laterality photographs





Sept. 2018



Feb. 2023



Protrusion  
photographs





Sept. 2018



Oct. 2018



April 2019



Dec. 2019



Sept. 2020



Feb. 2023



Extra-oral photographs





Sept. 2018



Feb. 2023



Sept. 2018



Feb. 2023



Sept. 2018

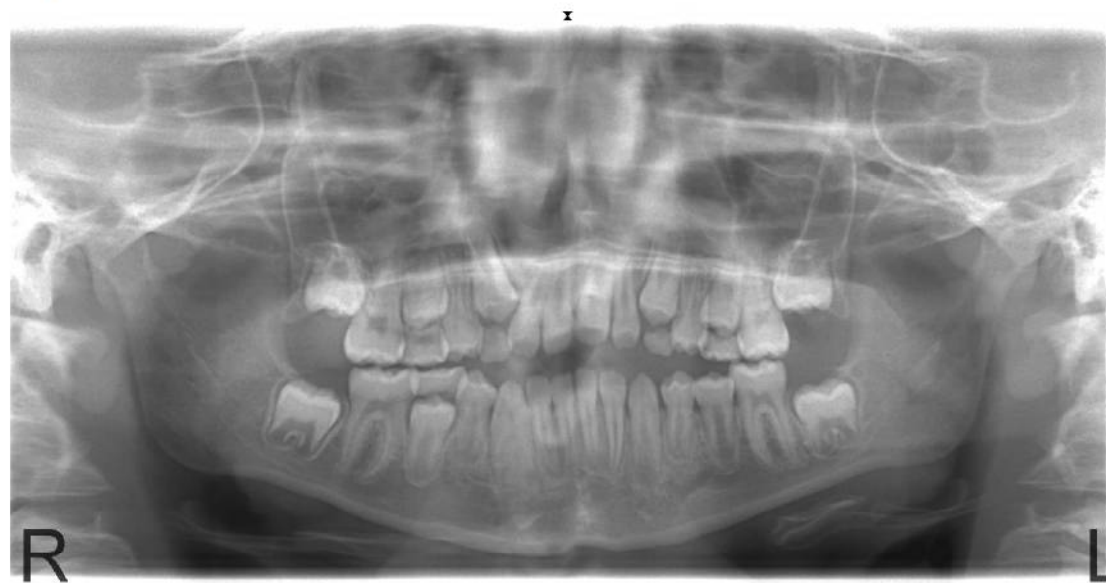


Feb. 2023

 Posture Photographs



Sept. 2018



Sept. 2020



S.T. - 14,11 y



Feb. 2023



### Panoramic radiography



S.T. - 14,11 y



Sept. 2018



Sept. 2020



Feb. 2023



WSEI

Wilma  
Simões  
European  
Institute

®

[www.wsei.org](http://www.wsei.org)

 /wsei.org

 @wilmasimoeseuropeaninstitute

- » Todos os conteúdos apresentados estão sob protecção legal de direitos de autor e propriedade intelectual.
- » É expressamente proibida a sua cópia, reprodução ou distribuição sem que seja dada autorização escrita e autenticada pelo Wilma Simões European Institute.
- » Qualquer infracção aos direitos de autor será punida de acordo com o lei em vigor sobre a matéria.