

# Esthetic Aligner<sup>®</sup>

---

*Curso de Diagnóstico e Planejamento*

# Cronograma

- ✓ Análise Facial
- ✓ Análise de Cefalométrica
- ✓ Análise de Modelos
- ✓ Planejamento e Previsibilidade
- ✓ Modelo de Franquia Esthetic Aligner Plus
- ✓ Novidades e Vantagens Esthetic Aligner

---

# ***Análise Facial***

---

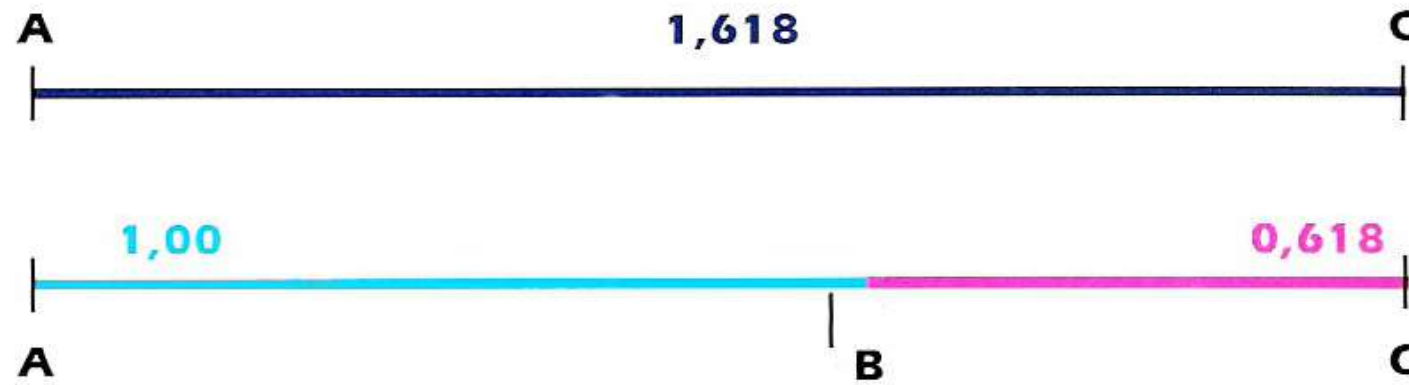
# Objetivos

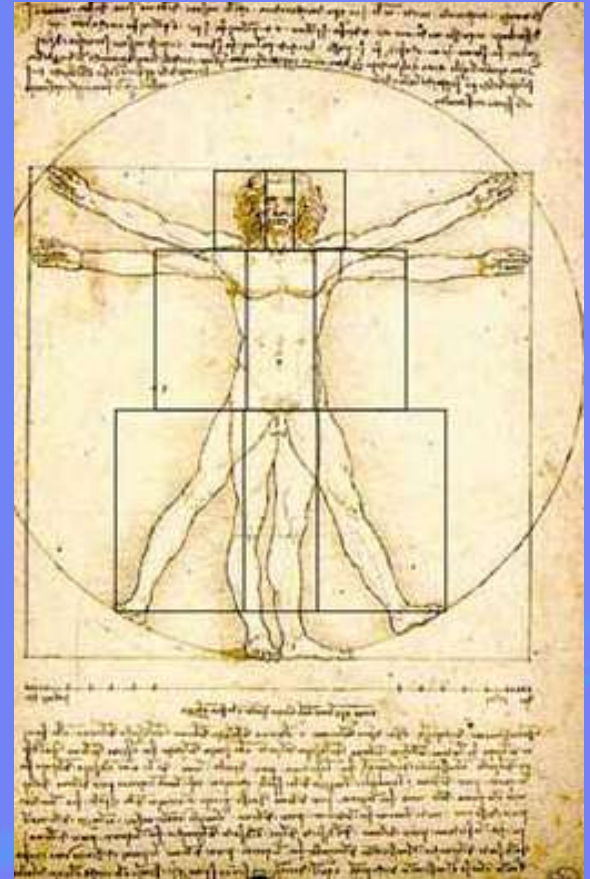
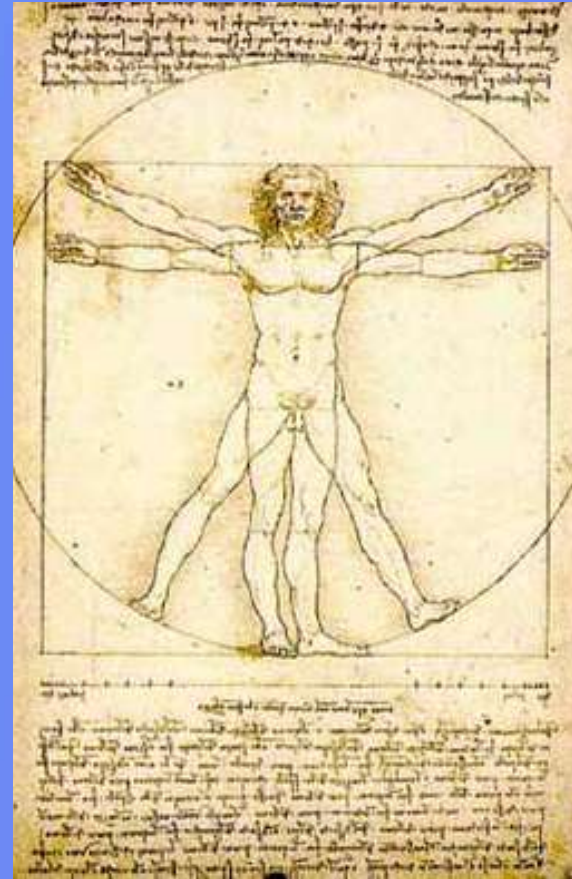
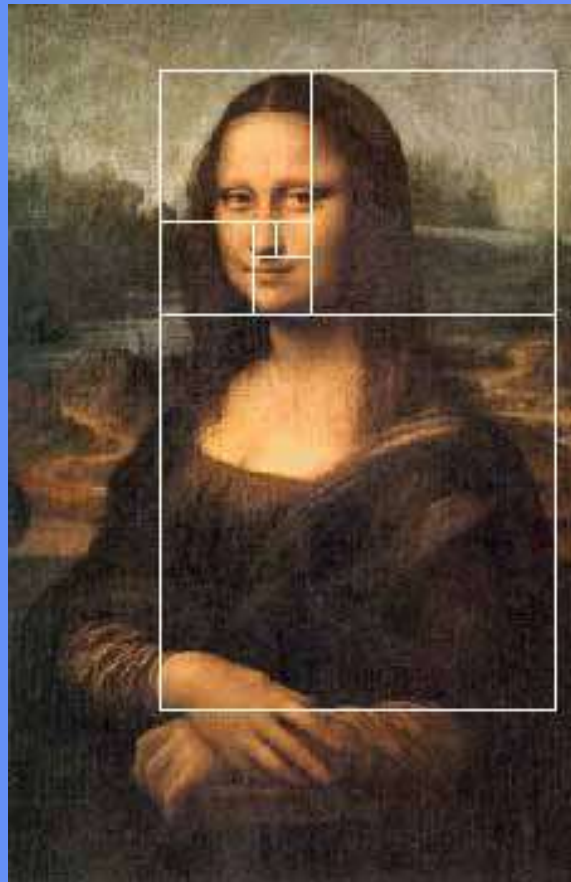
- ✓ Percepção do belo (individual x cultural).
- ✓ Reconhecer uma face harmoniosa.
- ✓ Traduzi-la em metas terapêuticas objetivas e definidas.

# Harmonia - Beleza

- ✓ Gregos: Conhecimento filosófico
- ✓ Pitágoras: Proporções
- ✓ Euclides: Média e Extrema Razão

# Harmonia - Beleza





# Harmonia - Beleza



Esthetic Aligner®

# Harmonia - Beleza

A série de Fibonacci determina:

Um número é a soma dos dois anteriores, e a divisão de um número pelo anterior tem como resultado um número áureo 1,618.

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377,  
610, 987, ...

# Harmonia - Beleza

A série de Fibonacci prossegue sendo vista em inúmeros exemplos na natureza.

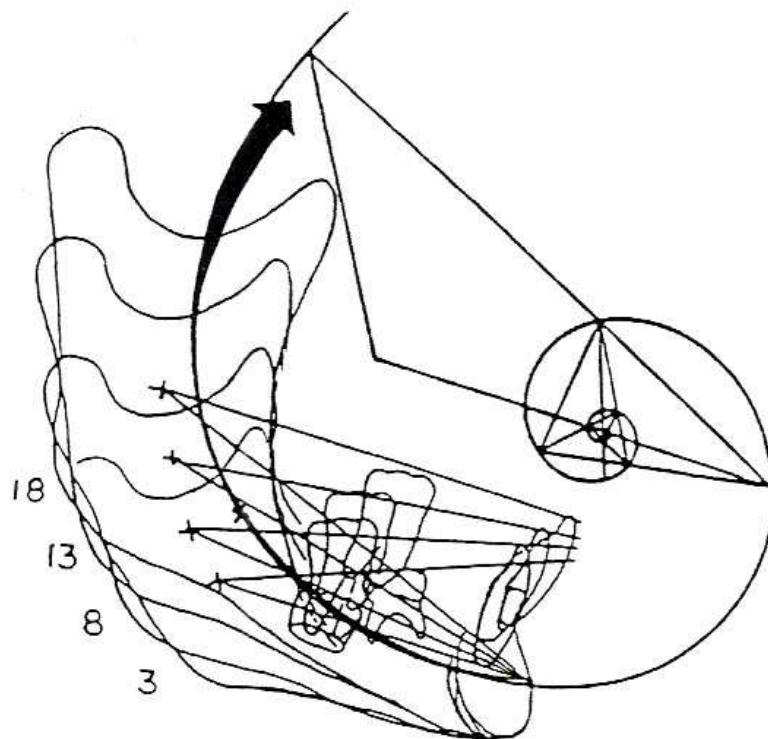
- ✓ Galhos de uma árvore
- ✓ Folhas em uma planta
- ✓ Pétalas das flores
- ✓ Distribuição de sementes
- ✓ ...

# Harmonia - Beleza

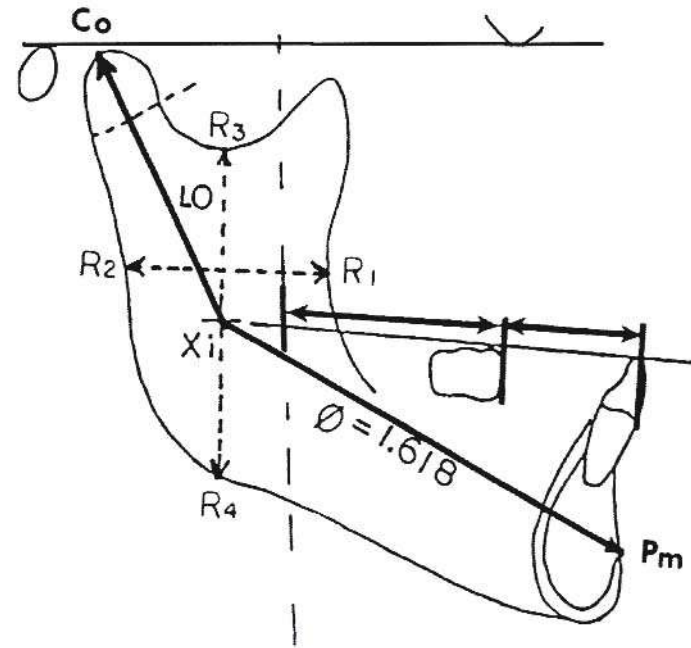
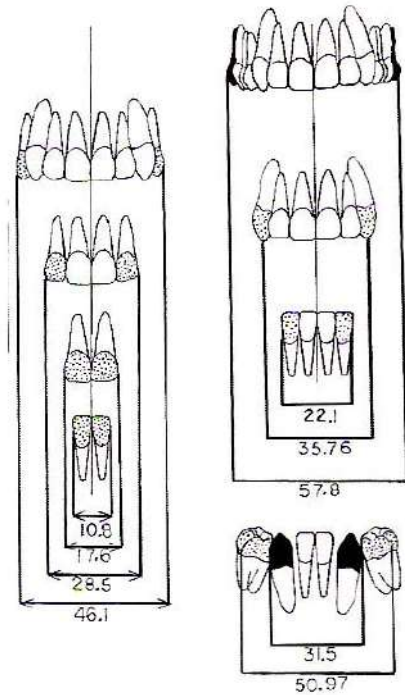
“A proporção áurea parece ter alguma maravilhosa e única propriedade. É a qualidade que, por alguma razão, atrai a atenção e é gravada no sistema límbico como bonito, harmônico e equilibrado.”

Ricketts 1982

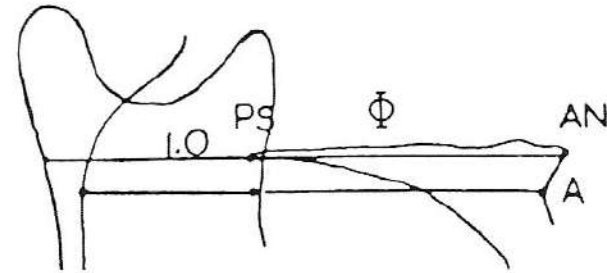
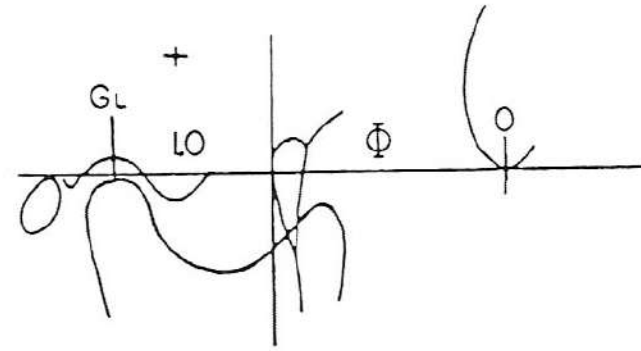
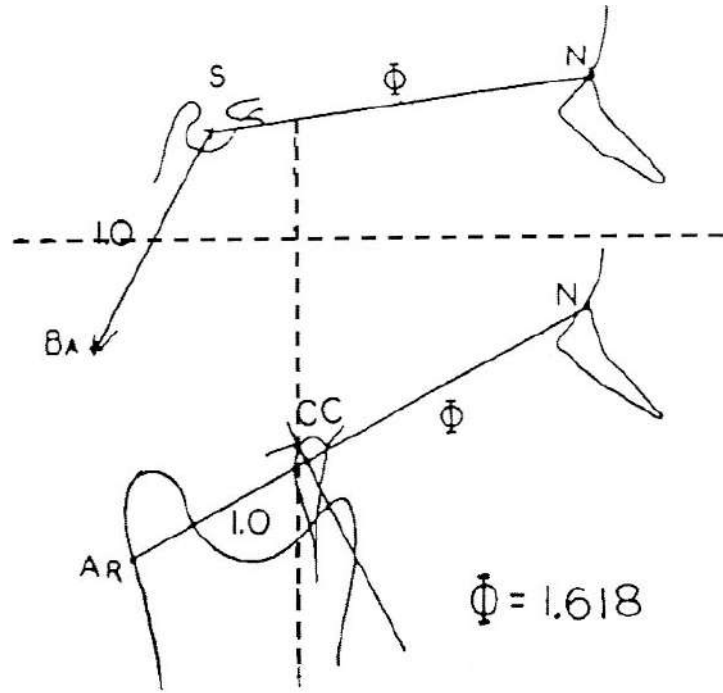
# Harmonia - Beleza



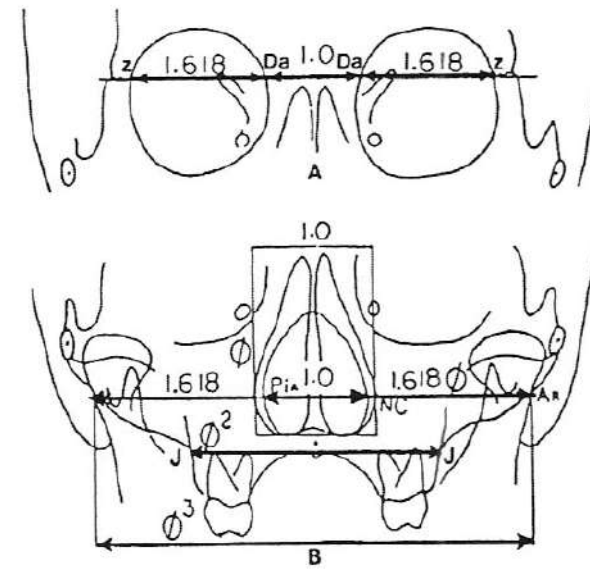
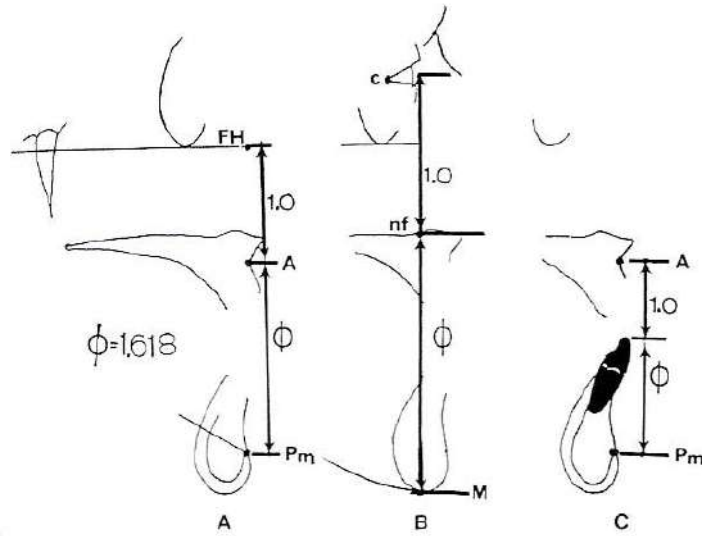
# Harmonia - Beleza



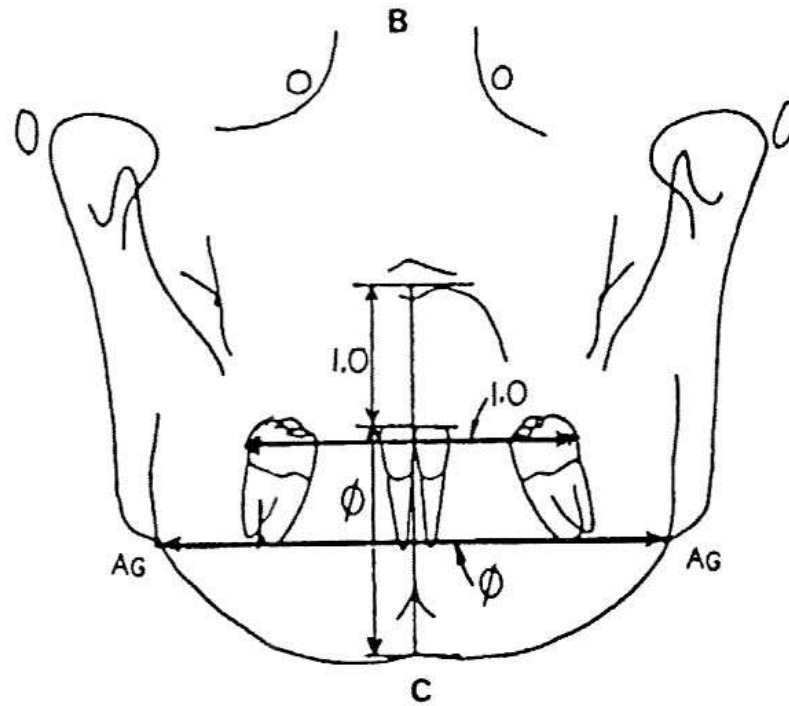
# Harmonia - Beleza



# Harmonia - Beleza



# Harmonia - Beleza

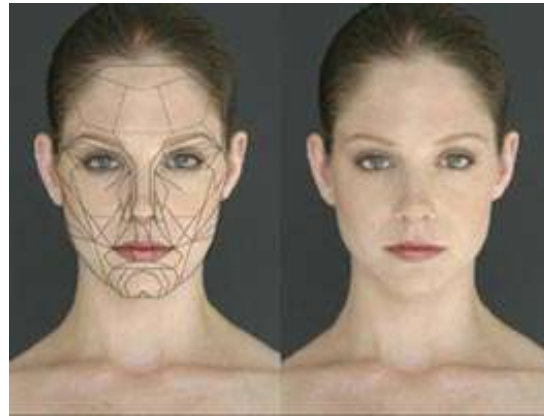


# Harmonia - Beleza



Esthetic Aligner®

# Harmonia - Beleza



# Percepção da Beleza



# Percepção da Beleza



Esthetic Aligner®

# Introdução

ARNETT (1991)

O exame facial representa a chave do diagnóstico.

# Introdução

- ✓ exame clínico dos dentes
- ✓ exame da face vista frontal
- ✓ exame da face vista lateral

# Introdução

As radiografias e fotografias podem posicionar inapropriadamente a orientação da cabeça do paciente, posição da mandíbula (côndilo) e postura labial. Isto pode levar a um diagnóstico e plano de tratamento imprecisos.

# Posição Natural da Cabeça

BROCA (1862)

Quando um indivíduo em pé apresenta seu eixo visual na horizontal, sua cabeça está na posição natural.

# Posição Natural da Cabeça

Obtenção:

O paciente é instruído a sentar-se de forma ereta, olhando para a frente na linha do horizonte ou diretamente para um espelho na parede.

# Avaliações Cefalométricas

Com o advento das radiografias cefalométricas, foram desenvolvidas várias análises numa tentativa de qualificar e quantificar perfis faciais estéticos.

# Avaliações Cefalométricas

DOWNS (1956) preocupou-se em usar medidas do tecido duro para analisar o desequilíbrio do perfil a fim de diferenciar perfis dento-faciais bons e ruins.

# Avaliações Cefalométricas

CARREA (1924) foi o primeiro a fazer radiografias da face a uma distância de mais que um metro a partir do tubo até a face para reduzir a distorção.

Para projetar o perfil do tecido mole facial, ele fixava um fio de chumbo com fita adesiva ao longo do plano mediofacial da face. Ele utilizou este método para avaliar a espessura do tecido mole em partes diferentes da face.

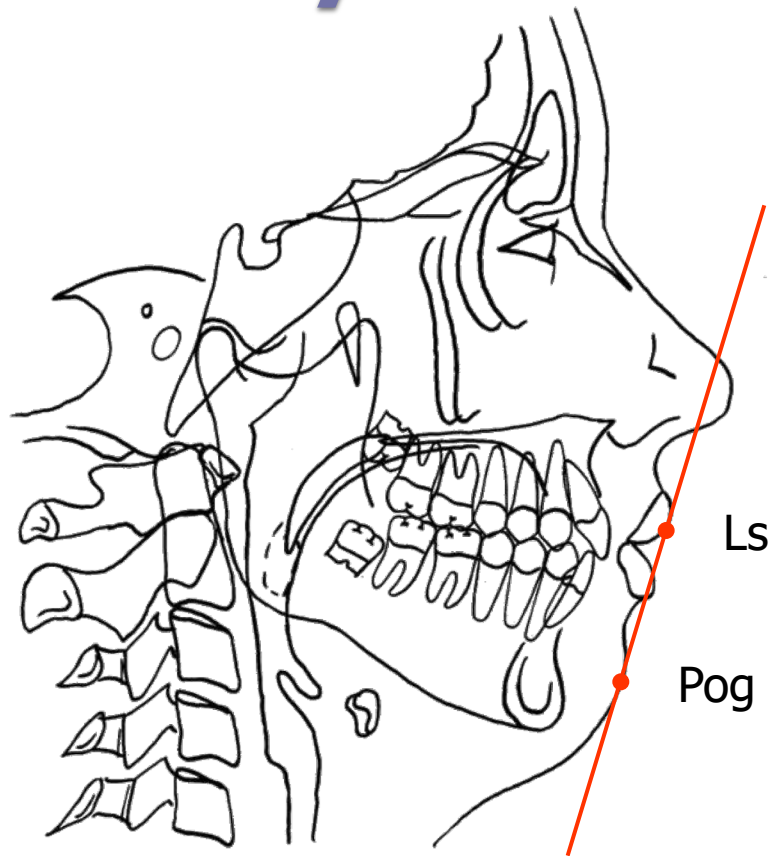
# Avaliações Cefalométricas

CARREA (1924) enfatizou a utilidade da telerradiografia na classificação da oclusão dentária e na distinção do falso e do verdadeiro prognatismo.

# Avaliações Cefalométricas

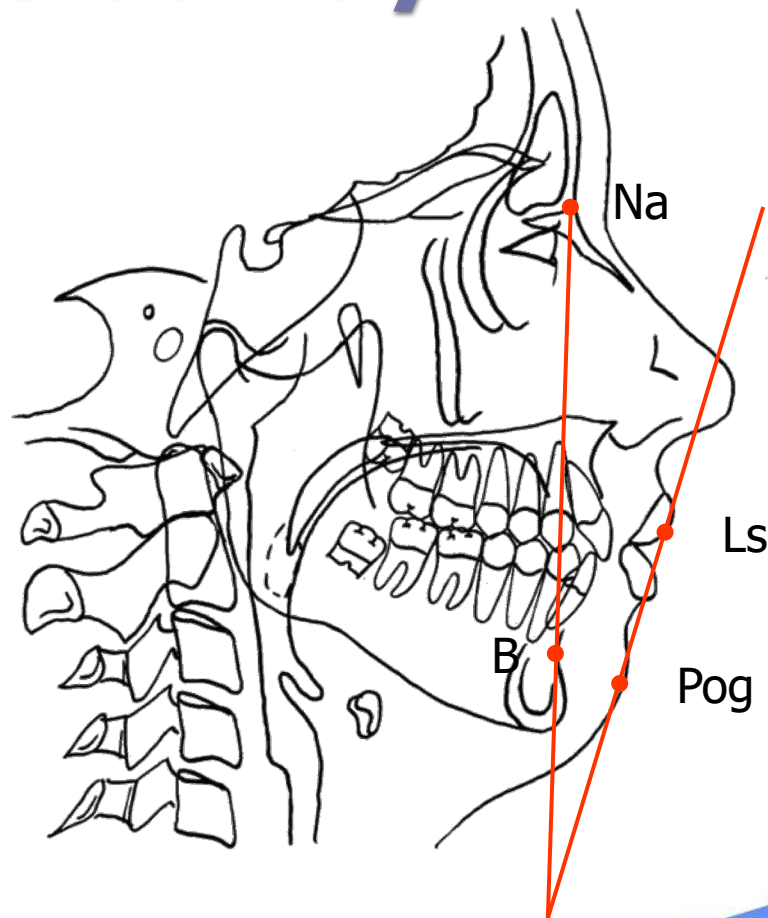
Entre as várias linhas e ângulos utilizados para avaliar a estética facial do tecido mole temos a linha de HOLDAWAY (1956), o plano estético de RICKETTS (1957) e a análise do tecido mole de Burstone (1959).

# Linha H de Holdaway

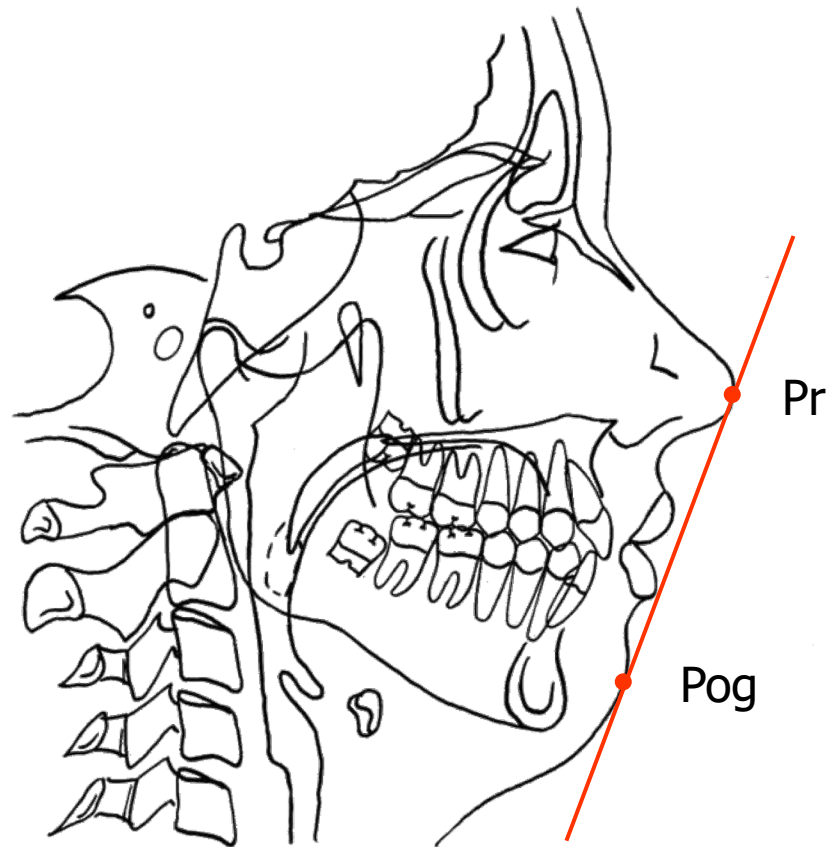


# Ângulo H de Holdaway

Norma = 7° a 15°



# Linha E de Ricketts

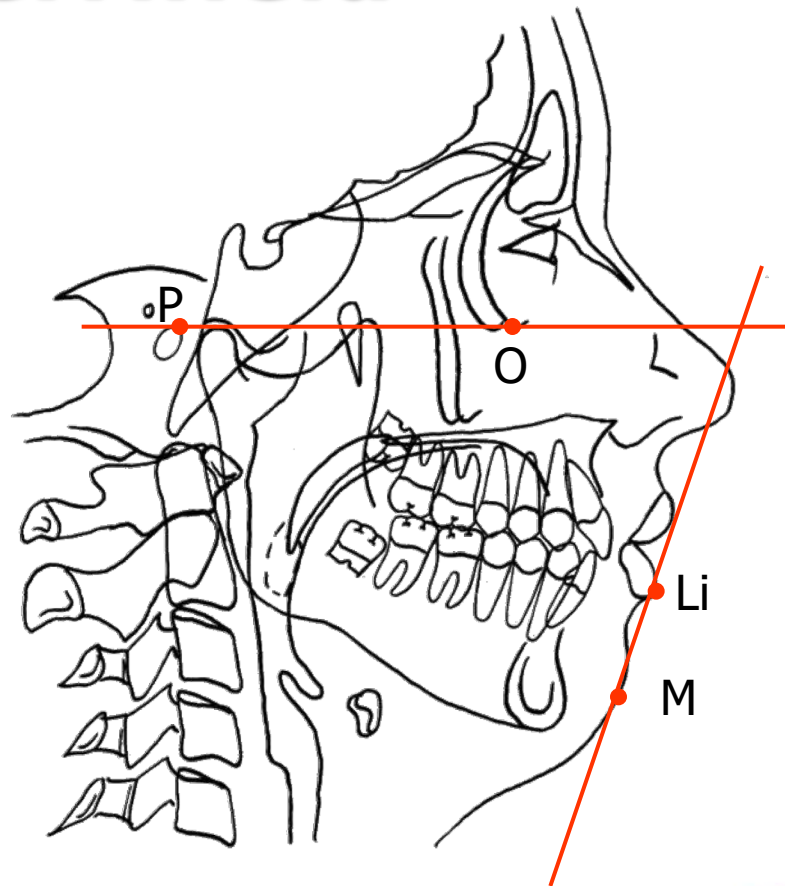


# Avaliações Cefalométricas

A proporção divina foi usada pelos gregos antigos (razão 1,0 para 1,618), e aplicada por RICKETTS para descrever uma estética facial excelente.

# Ângulo Z de Merrifield

Norma = 80°

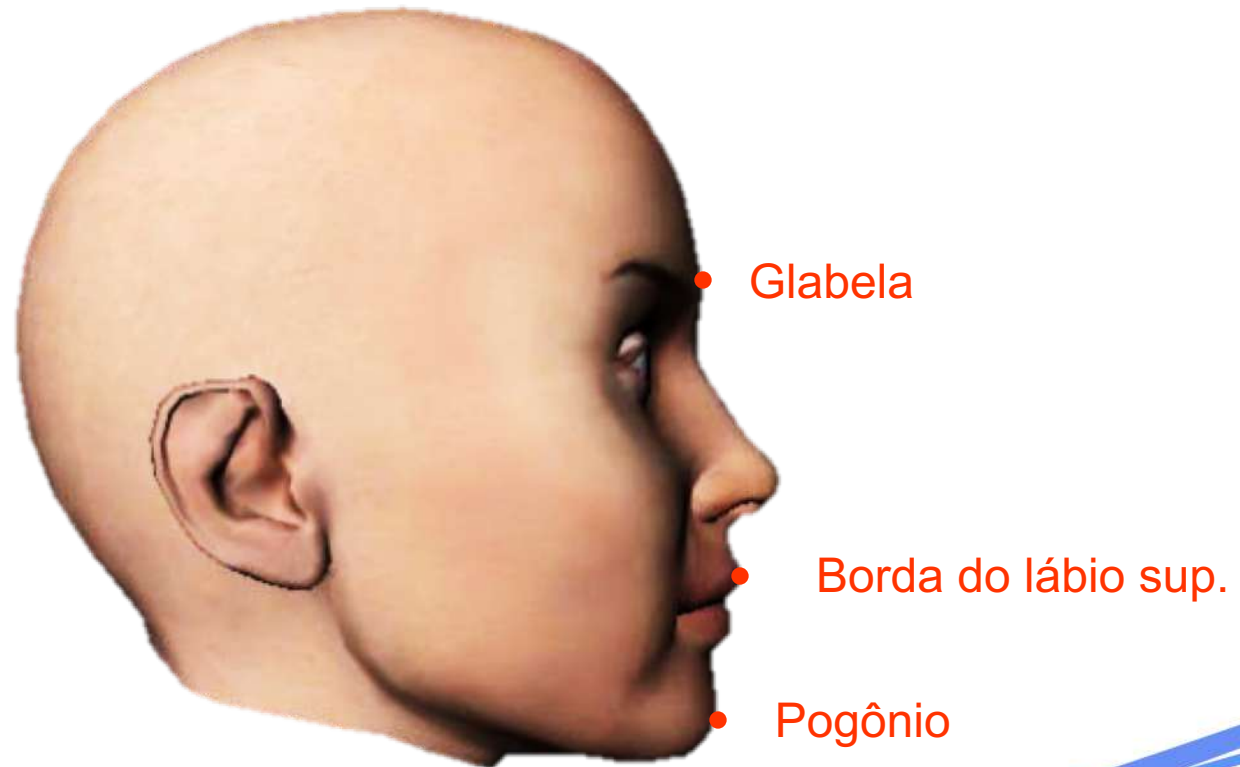


# Convexidade Facial

BURSTONE (1958)

Ângulo formado pelo tecido mole da glabella, lábio superior e tecido mole do pogônio.

# Convexidade Facial

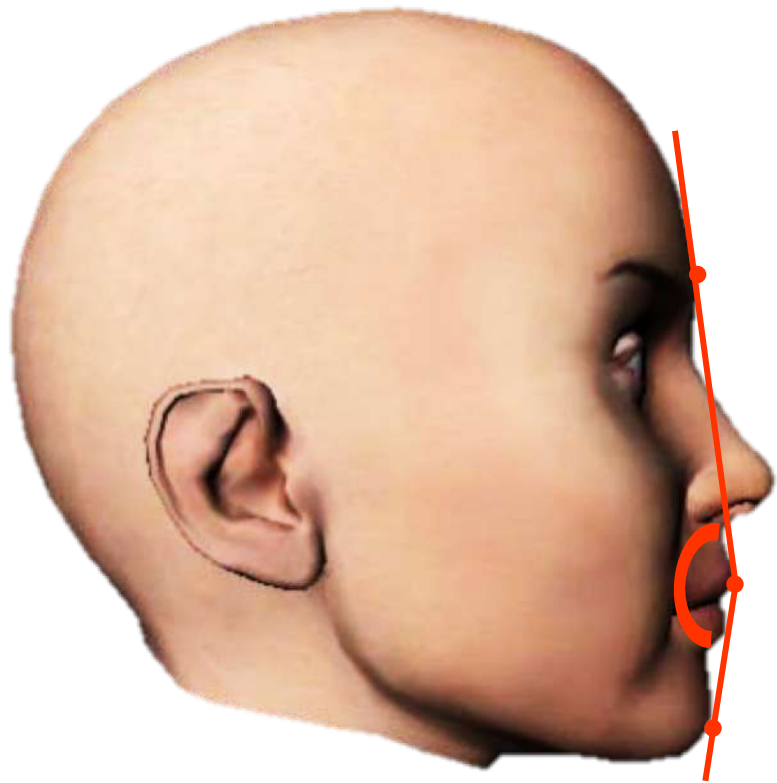


# Convexidade Facial

Agora una os pontos:

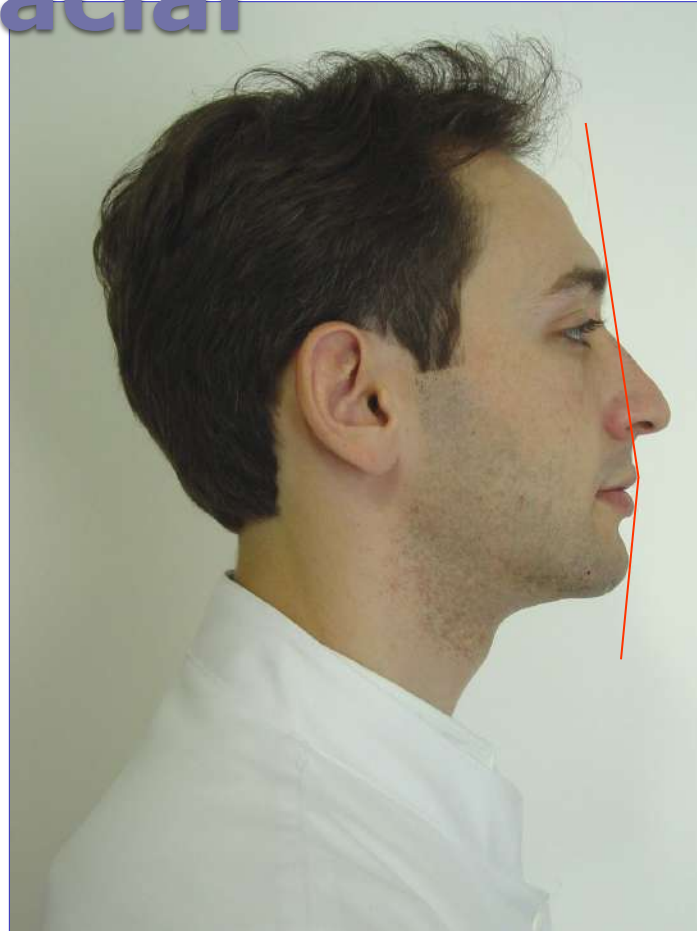
- Glabella(tecidual) - Borda do lábio superior
- Borda do lábio superior - Pogônio (tecidual)

# Convexidade Facial



# Convexidade Facial

Normal



# Convexidade Facial

Reto



# Convexidade Facial

Côncavo



# Convexidade Facial

Convexo

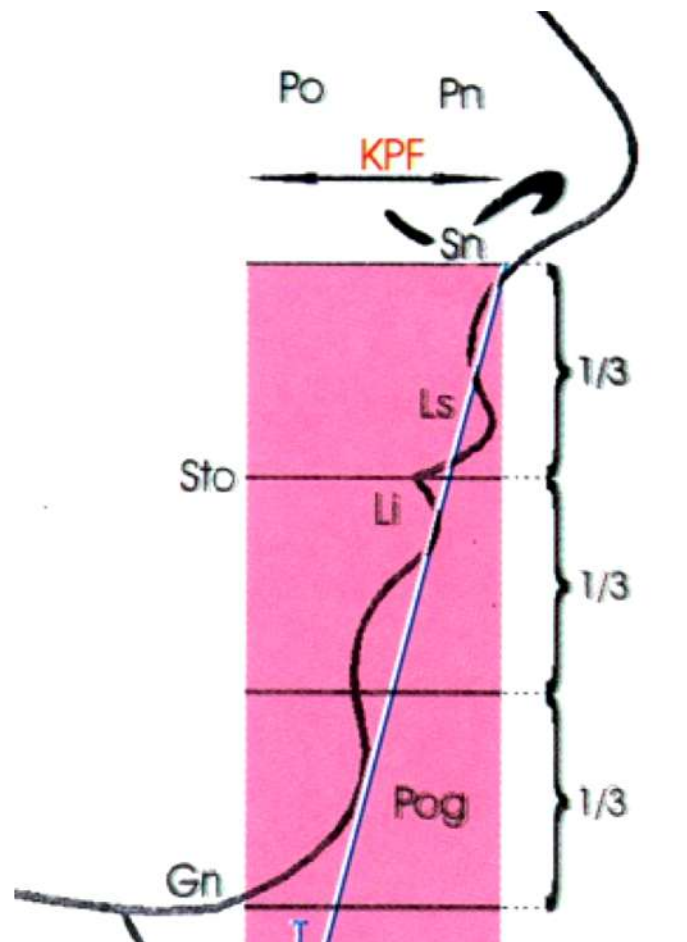


# Perfil

SCHEIDEMAN et al (1980), estudaram os pontos antero-posteriores sobre o perfil do tecido mole abaixo do nariz. Eles colocaram um plano vertical verdadeiro da posição natural da cabeça através do subnasal e mediram as relações do lábio e do mento com esta linha.

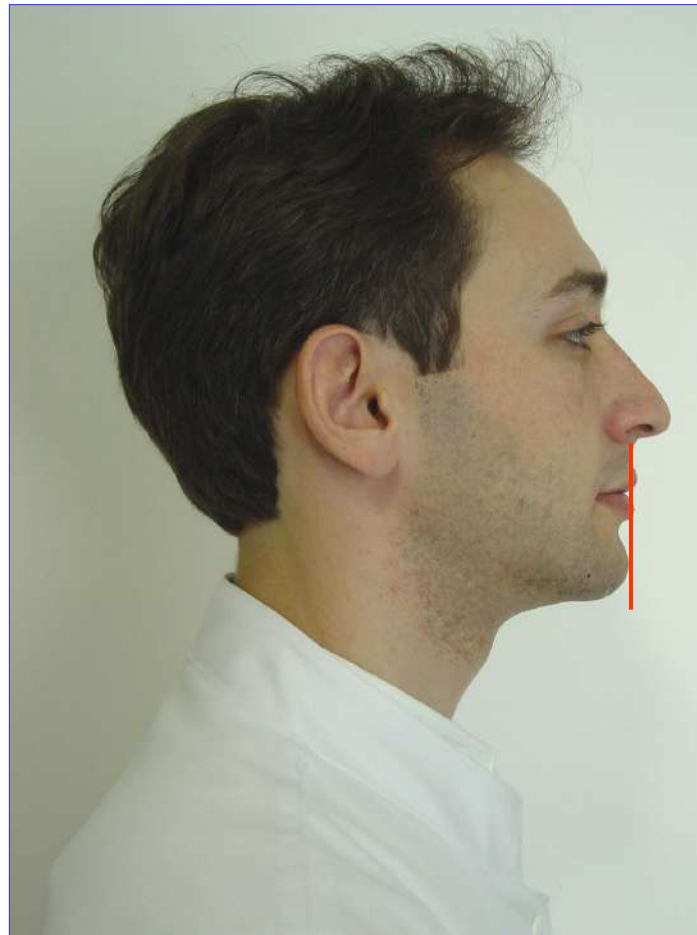
Fonte: Suguino et al. (1996)

# Perfil



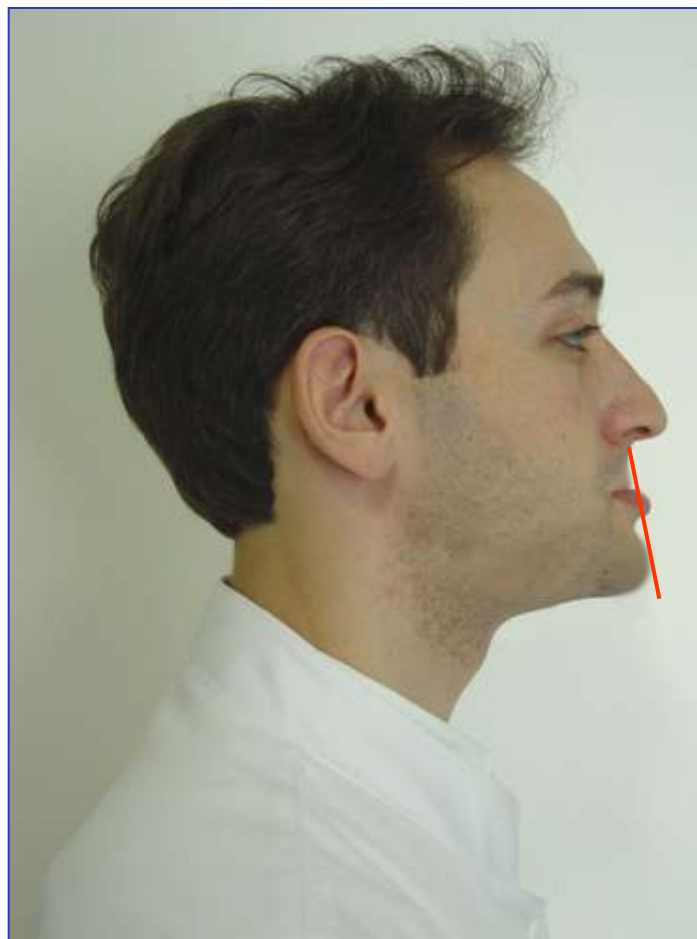
# Perfil

Normal



# Perfil

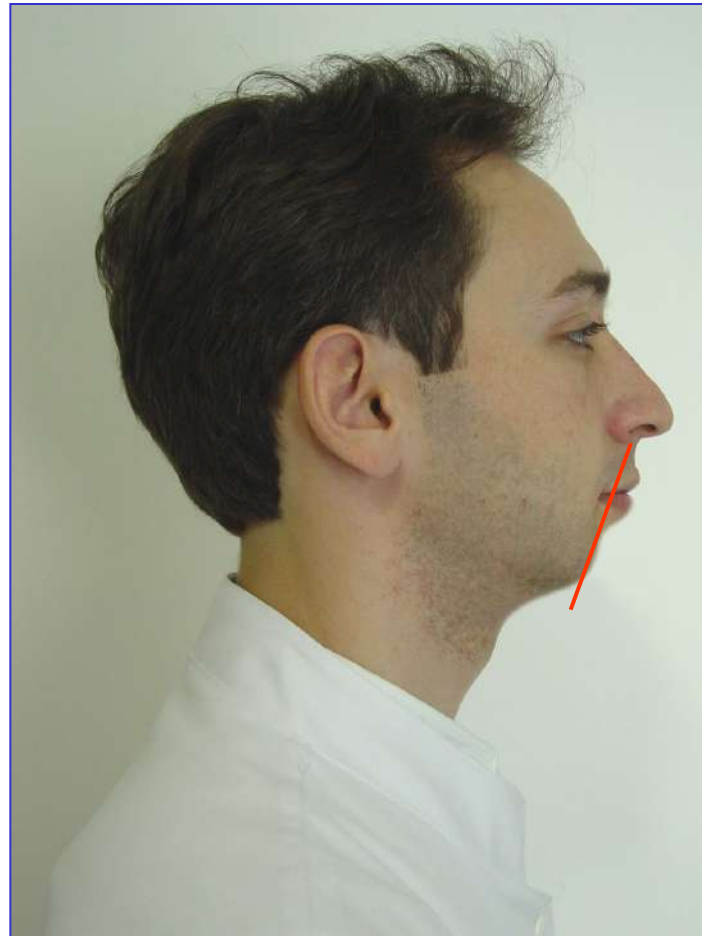
Côncavo



Perfil

# Perfil

## Convexo



# Perfil

Esthetic Aligner®

# Avaliações Cefalométricas

WORMS et al. (1980) discutiram a determinação da proporcionalidade, abertura interlabial, altura facial inferior, comprimento do lábio superior e inferior.

# Análise Facial x Análise Cefalométrica



# Análise do tecido mole

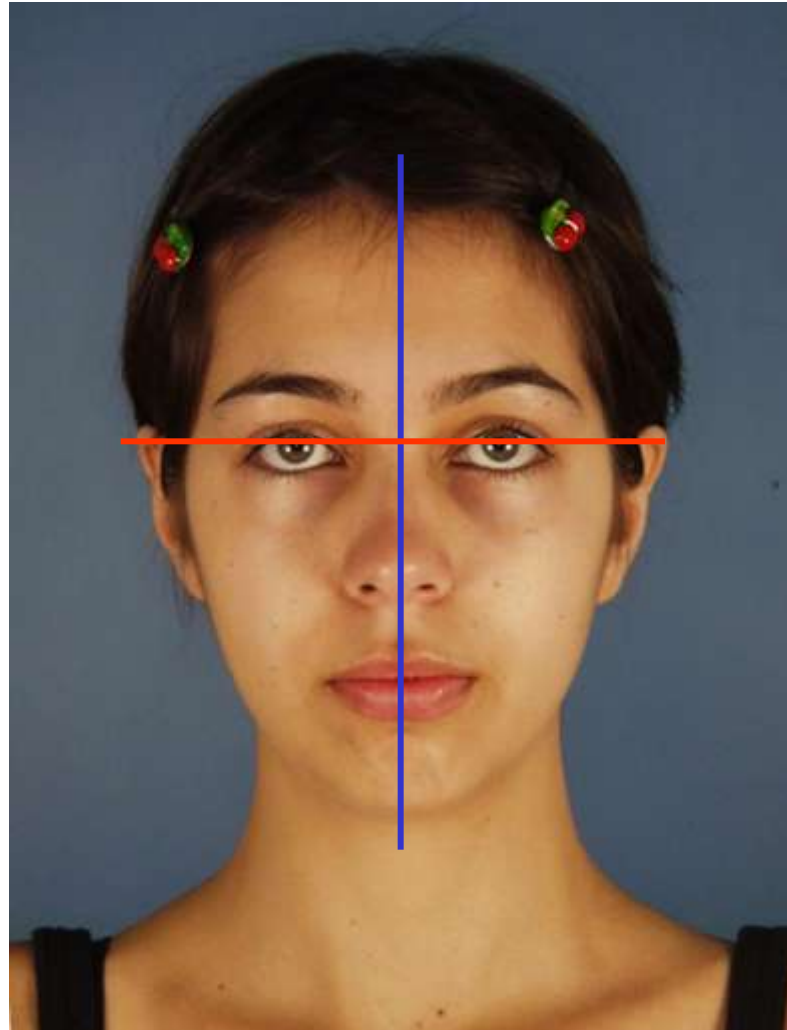
A avaliação da estética facial é **subjetiva** pois o equilíbrio e a harmonia dos componentes faciais necessariamente não significam uma face harmoniosa dos componentes faciais.

Uma avaliação global do tecido mole de frente e de perfil é essencial para que se tenha um entendimento amplo das características estéticas do paciente.

# Vista Frontal

Na visão frontal, a face deve ser examinada para avaliação da **simetria bilateral**, proporções de tamanho da **linha mediana às estruturas laterais** e **proporcionalidade vertical**.

# Planos de Referência



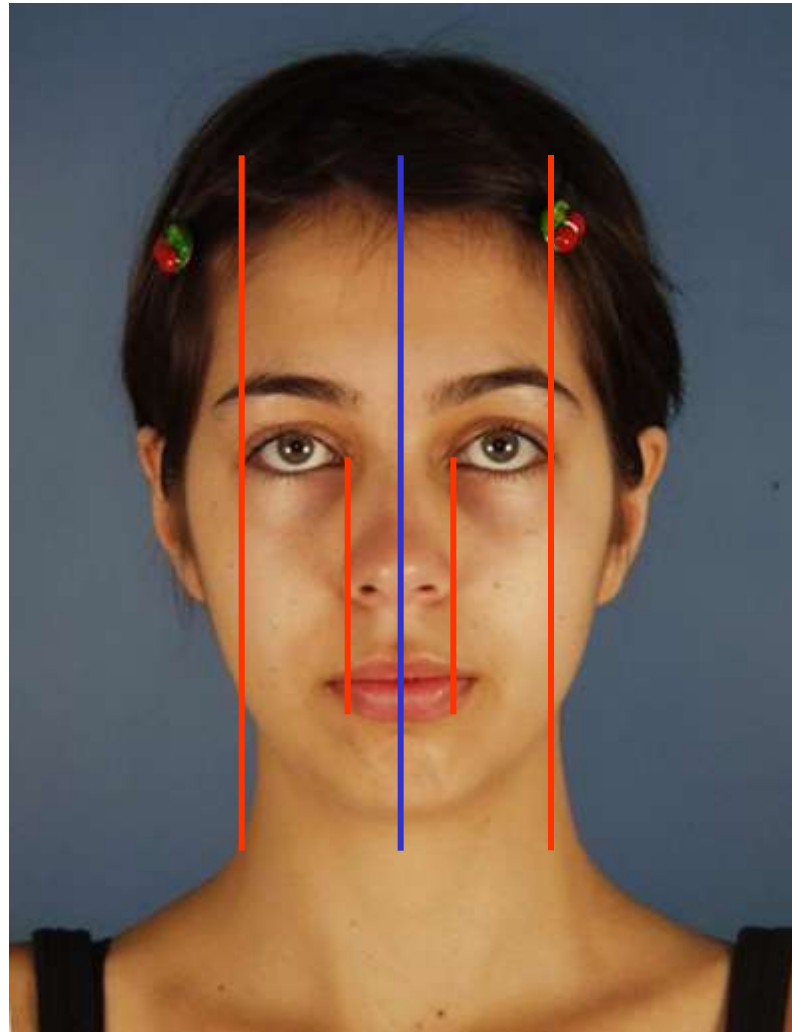
## Vertical Verdadeira

Glabela  
Ponta do nariz  
Lábios

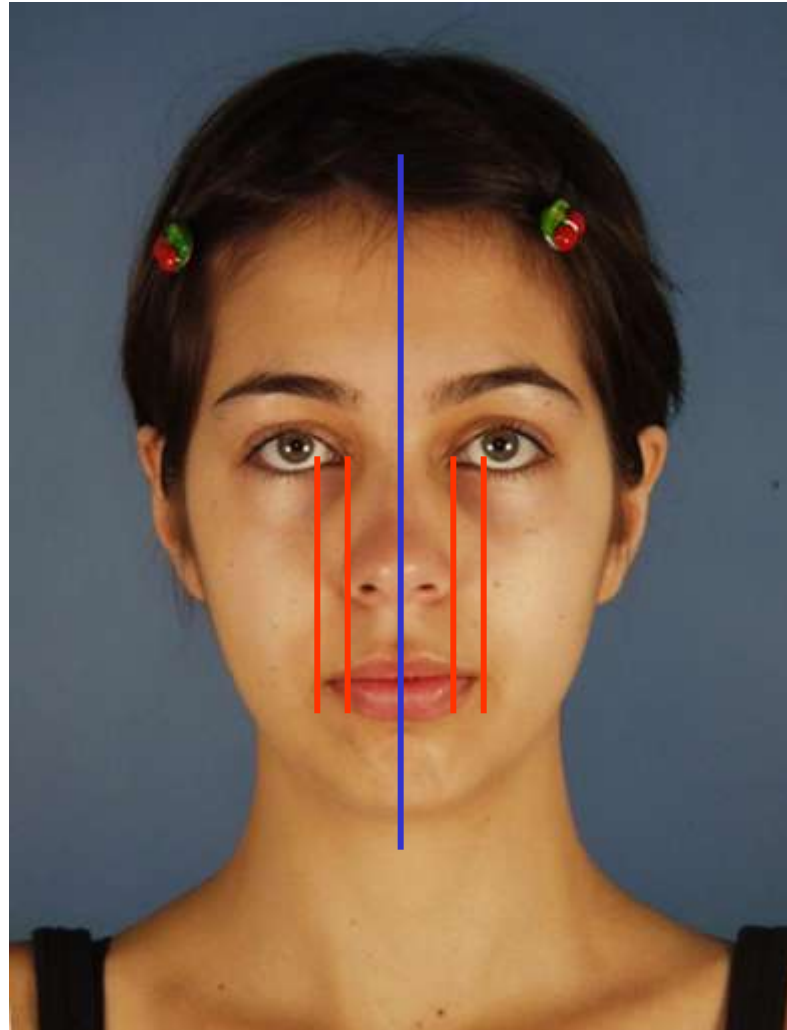
## Horizontal Verdadeira

Pupilas

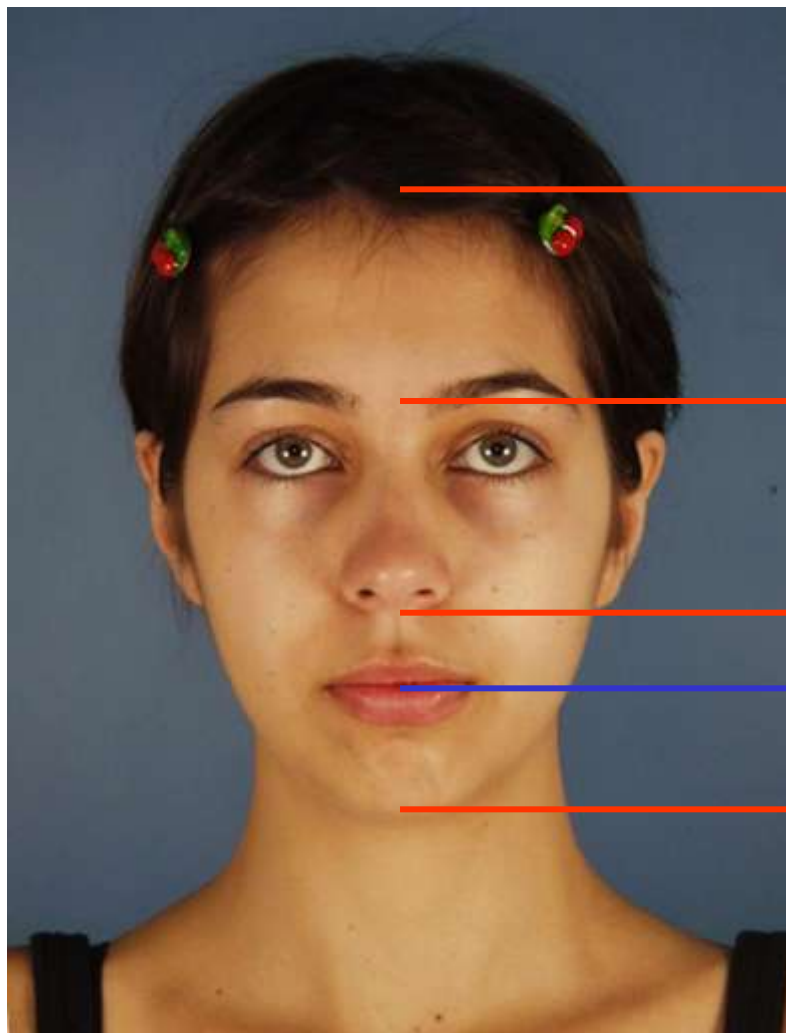
# Simetria bilateral



## Linha mediana à estruturas laterais



## Proporcionalidade Vertical



1/3

1/3

1/3

2/3

1/3

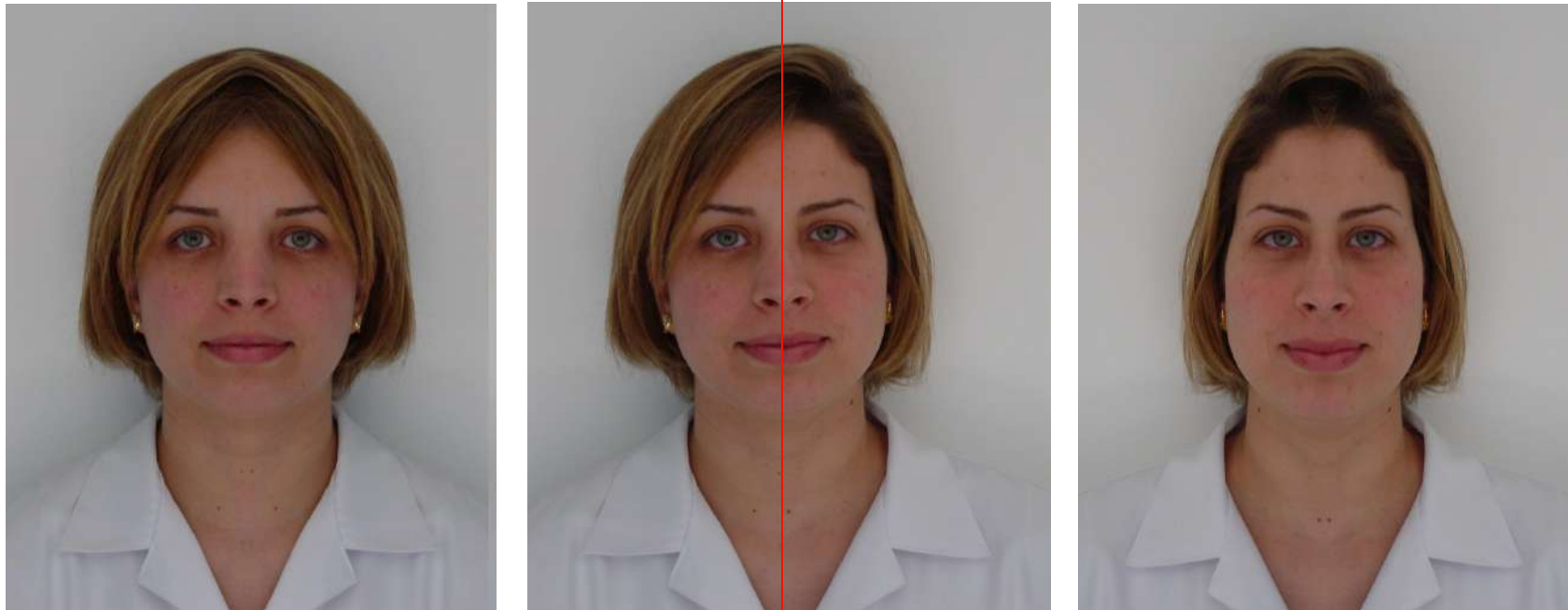
# Vista Frontal

Certamente não há face perfeitamente simétrica contudo a ausência de algumas assimetrias é necessário para uma boa estética facial.

# Simetria Facial



# Simetria Facial



# Simetria Facial



## Terço superior da face



## Terço superior da face

O terço superior da face é o menos importante, visto que é afetado pela linha do cabelo e é altamente variável dependendo do estilo do cabelo.

Deformidades estão relacionados com síndromes.

## Terço médio da face



Esthetic Aligner® Plus

# Terço médio da face

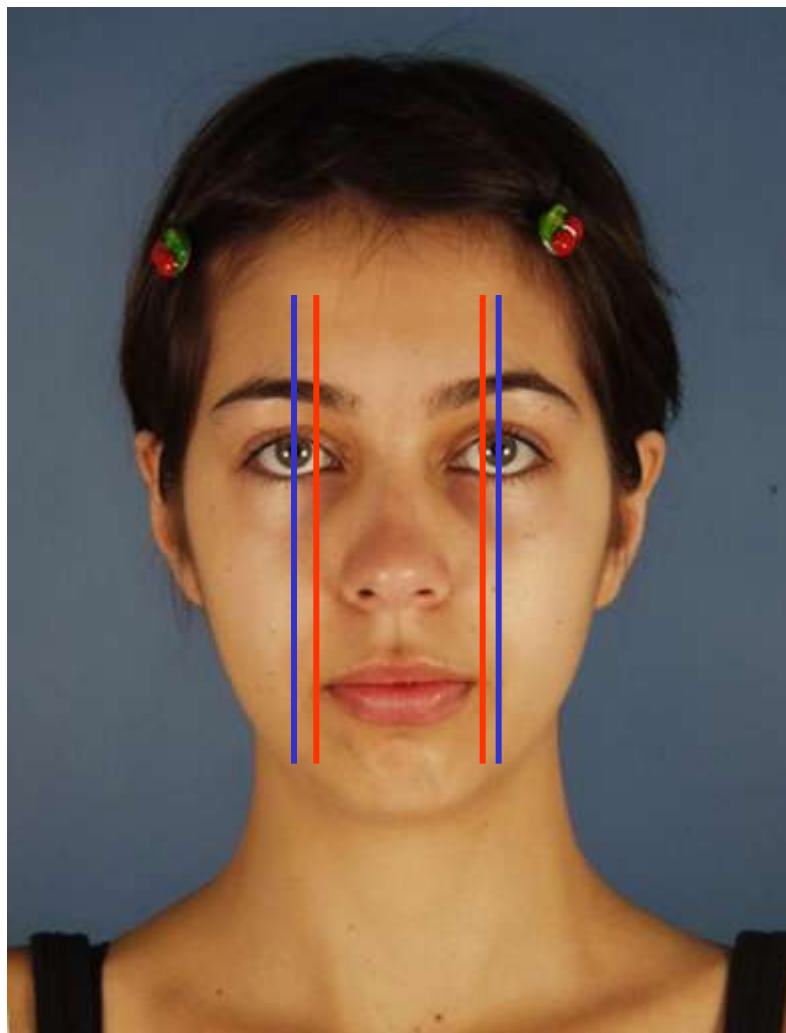
Os olhos, as órbitas, o nariz, as bochechas e as orelhas são sistematicamente avaliadas.

## Terço médio da face



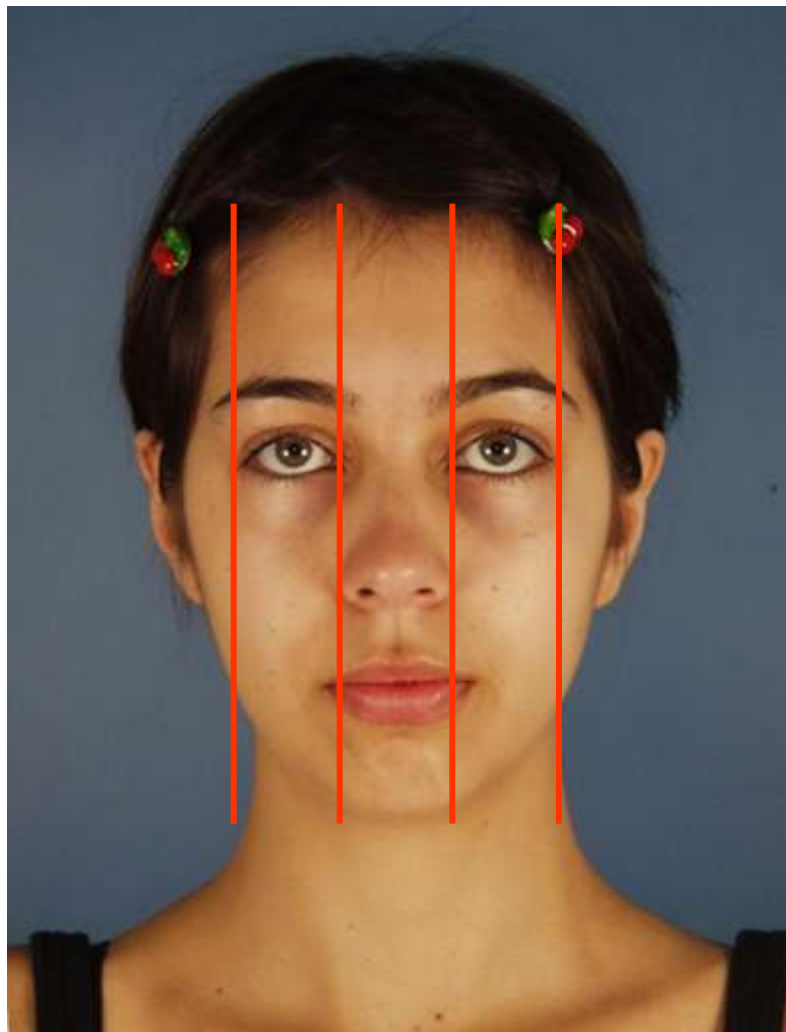
Esthetic Aligner® Plus

## Terço médio da face



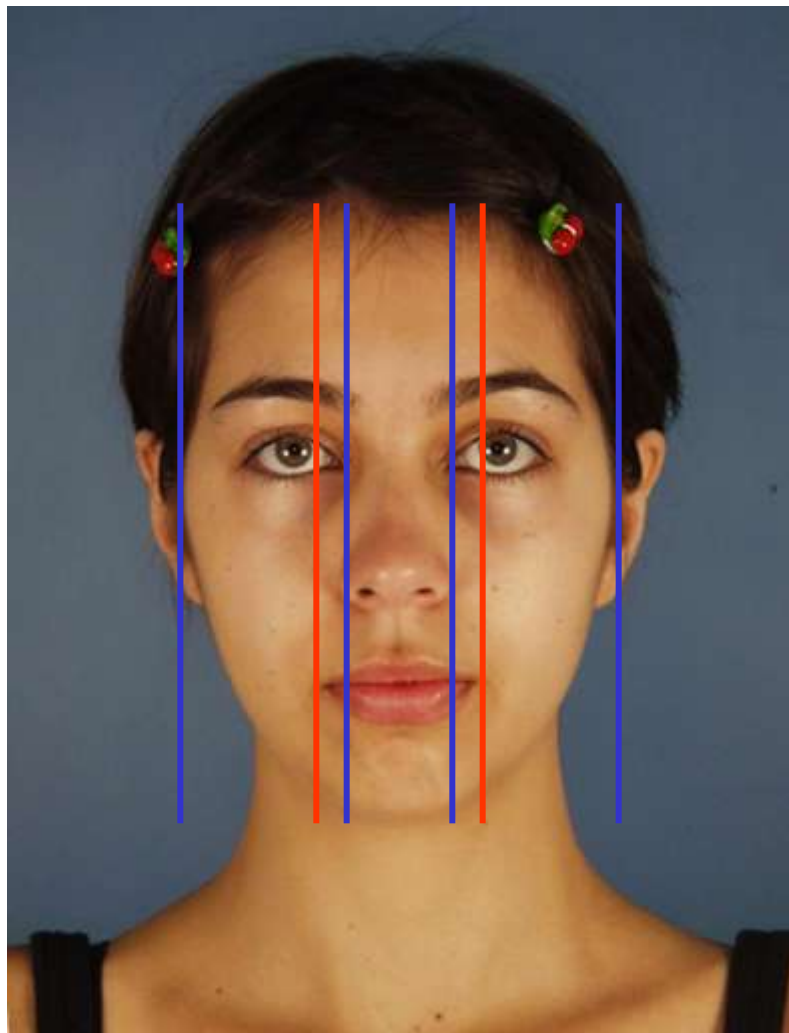
Esthetic Aligner® Plus

## Terço médio da face



Esthetic Aligner® Plus

## Terço médio da face



Esthetic Aligner® Plus

## Terço médio da face

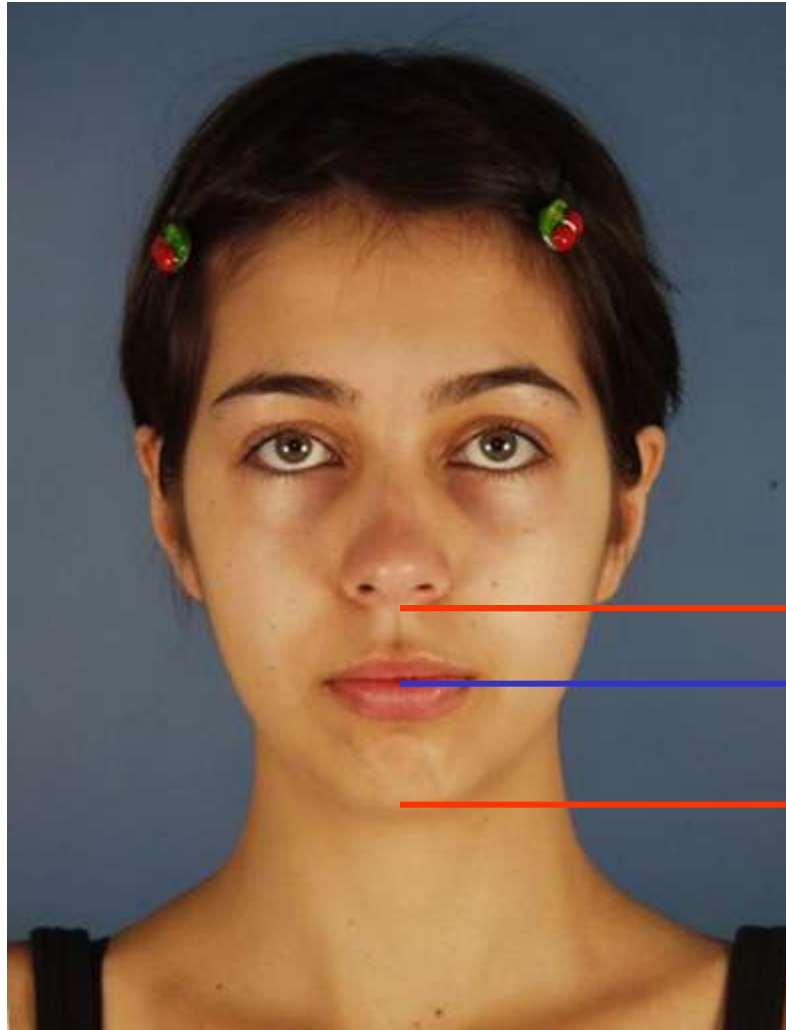
Na avaliação das bochechas, é observado a eminência malar, borda infraorbital e áreas paranasais.

Finalmente, as orelhas são observadas. A simetria, nível e projeção são importantes.

## Terço inferior da face



# Terço inferior da face

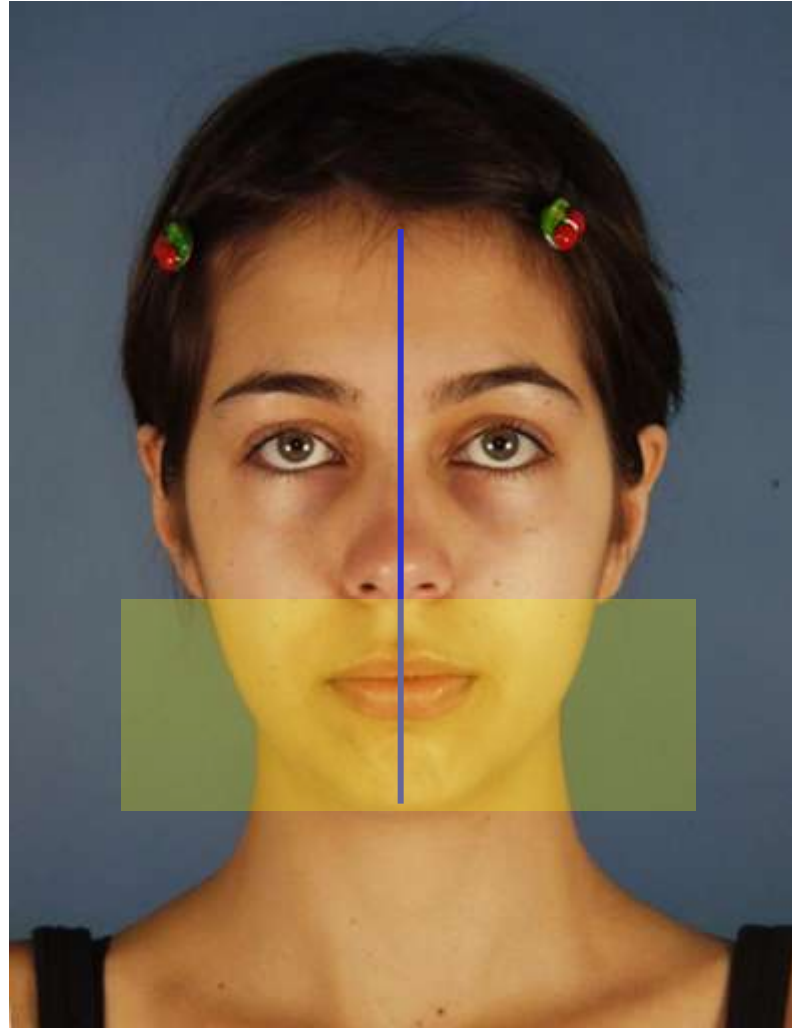


1/3

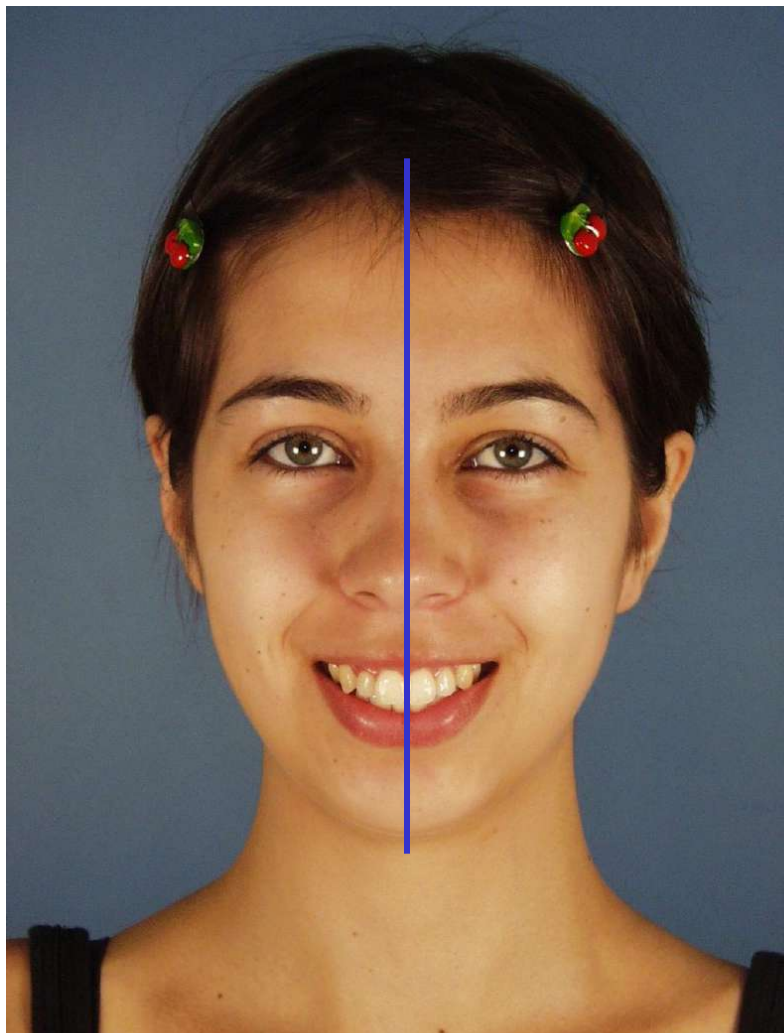
2/3

1/3

# Linha Mediana



# Linha Mediana



**Plano Sagital  
Mediano  
X  
Linha mediana  
dentária**

# Linha Mediana

As linhas medianas são determinadas em relação cêntrica e o primeiro contato dentário.

Se os deslizamentos oclusais alteram a posição da articulação, não pode ser realizada uma determinação confiável da linha média.

# Linha Mediana

Desviada Superior Direita



# Linha Mediana

Desviada Superior Esquerda



# Linha Mediana

Desviada Inferior Direita



# Linha Mediana

Desviada Inferior Esquerda



# Linha Mediana

Coincidente



# Linha Mediana

Fatores de alteração:

- ✓ Espaços
- ✓ Rotações dentárias
- ✓ Ausência de dentes
- ✓ Dentes posicionados para vestibular ou para lingual
- ✓ Coroas ou restaurações que mudam o tamanho dentário
- ✓ Diferença congênita no tamanho dentário de esquerda para a direita

# Terço inferior da face

O mento é avaliado quanto à sua simetria, relações verticais, e morfologia ou forma.

A forma é comparada com o resto da face. Muito frequentemente o mento é mais pronunciado do que o resto da face.

# Terço inferior da face

Por fim, os ângulos mandibulares são avaliados com atenção tanto para a assimetria e volume, podendo ser deficientes, normal ou excessivo.

# Avaliação dos Lábios

Em repouso:

Inicialmente observamos a simetria. Se a assimetria existe, ela deverá ser avaliada

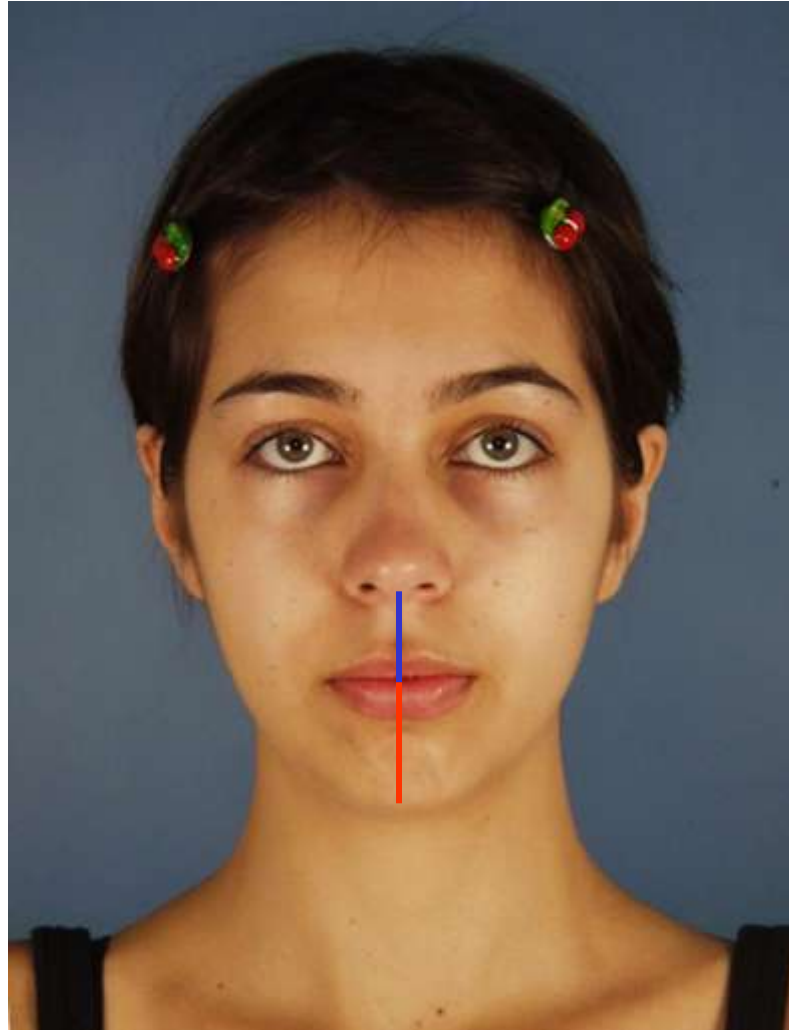
- ✓ Deformidade intrínseca ao lábio (pacientes fissurados)
- ✓ Disfunção do nervo facial
- ✓ Assimetria dento-esquelética

# Avaliação dos Lábios

Comprimento do lábio superior  
19-22mm

Comprimento do lábio inferior  
38-44mm

# Avaliação dos Lábios



Esthetic Aligner® Plus

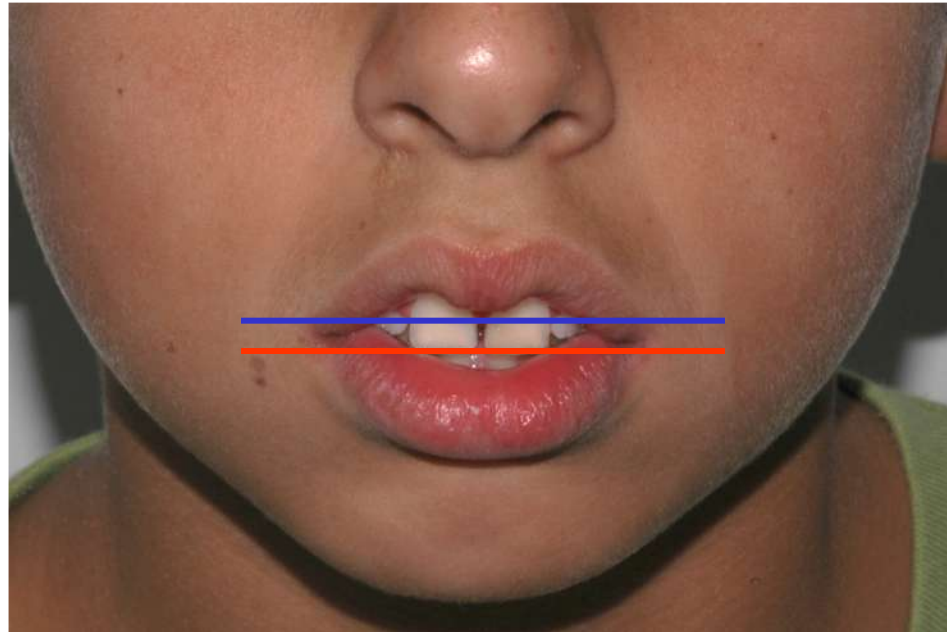
# Espaço Interlabial

Em repouso, a exposição do vermelhão do lábio inferior deve ser 25% maior do que do lábio superior.

# Espaço Interlabial



# Distância 1 ao Lábio Superior



**Norma = 1-2 mm**

# Avaliação dos Lábios

Em sorriso:

Durante o sorriso, a simetria é o fator simples mais importante na produção de uma boa estética.

Quando se examina a posição labial ao sorrir, são observadas diferentes elevações labiais em padrões esqueléticos anormais e normais.

A exposição ideal ao sorrir é de  $\frac{3}{4}$  de altura da coroa para 2 mm de gengiva, sendo um pouco maior nas mulheres que nos homens.

# Proporção facial

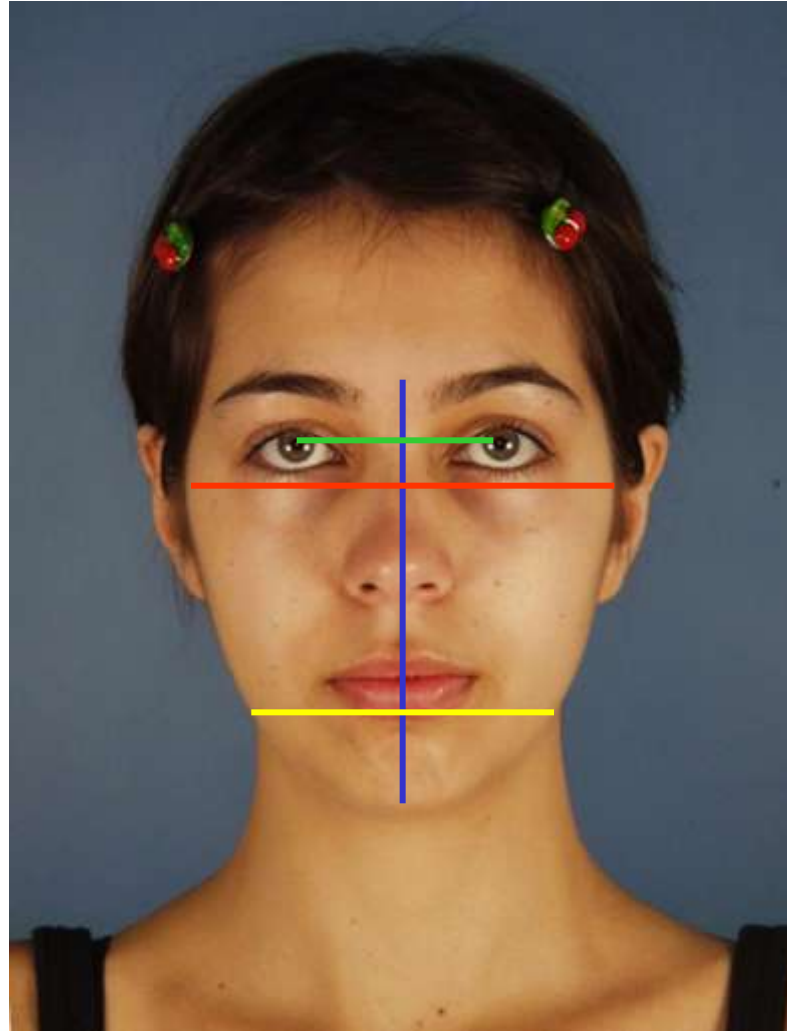
Para que tenhamos uma boa proporção facial é necessário observarmos alguns traços faciais.

# Proporção facial

50%

100%

70%



Altura Facial

Largura Zigomática

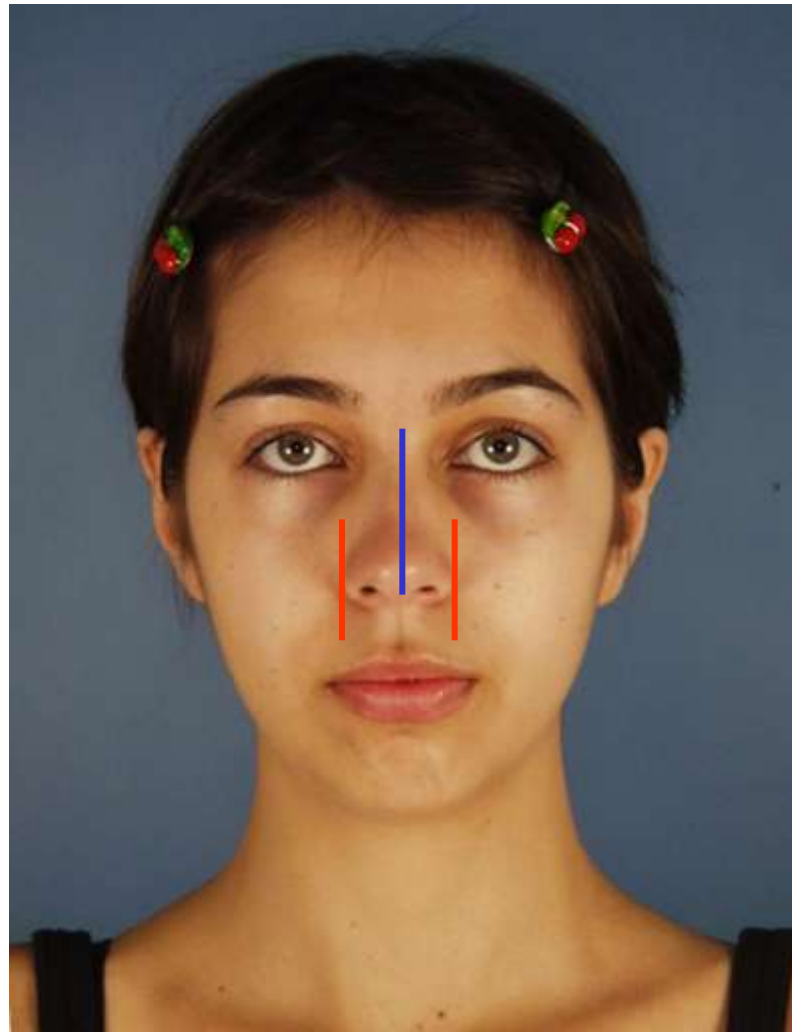
Largura Goníaca

Largura da Pupila

# Proporção facial

100%

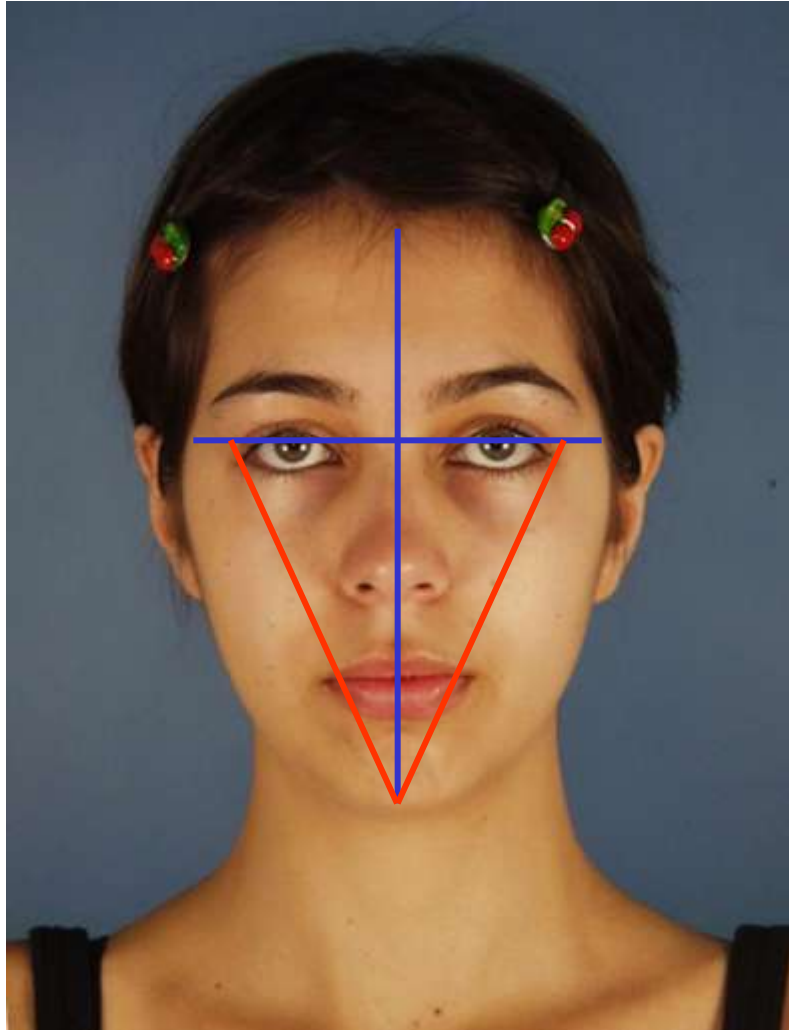
70%



Altura Nasal

Largura Nasal

# Abertura facial



**Norma =  $45^\circ$**   
**DP =  $\pm 5^\circ$**

# Abertura facial

Interpretação:

Valores maiores indicam uma face mais larga, mais quadrada, enquanto os valores menores, indicariam uma face mais longa, mais estreita.

# Descrição facial

As faces podem ser largas ou estreitas, curtas ou longas, redondas ou ovais, quadradas ou retangulares.

# Descrição facial

Ao avaliarmos estas dimensões, devemos nos questionar se o cuidado ortodôntico e/ou cirúrgico necessário para corrigir a oclusão corrigirá ou acentuará a altura e o desequilíbrio da largura atual.

# Descrição facial x Maloclusão



Contornos faciais curtos, quadrados são indicativos de má-oclusão classe II com mordida profunda, deficiência maxilar vertical e, em alguns casos, hiperplasia do masseter.

# Descrição facial x Maloclusão



Faces longas, estreitas, estão associadas com excesso maxilar vertical ou protrusão mandibular com interferência dentárias que levam à mordida aberta.

# Descrição facial x Maloclusão

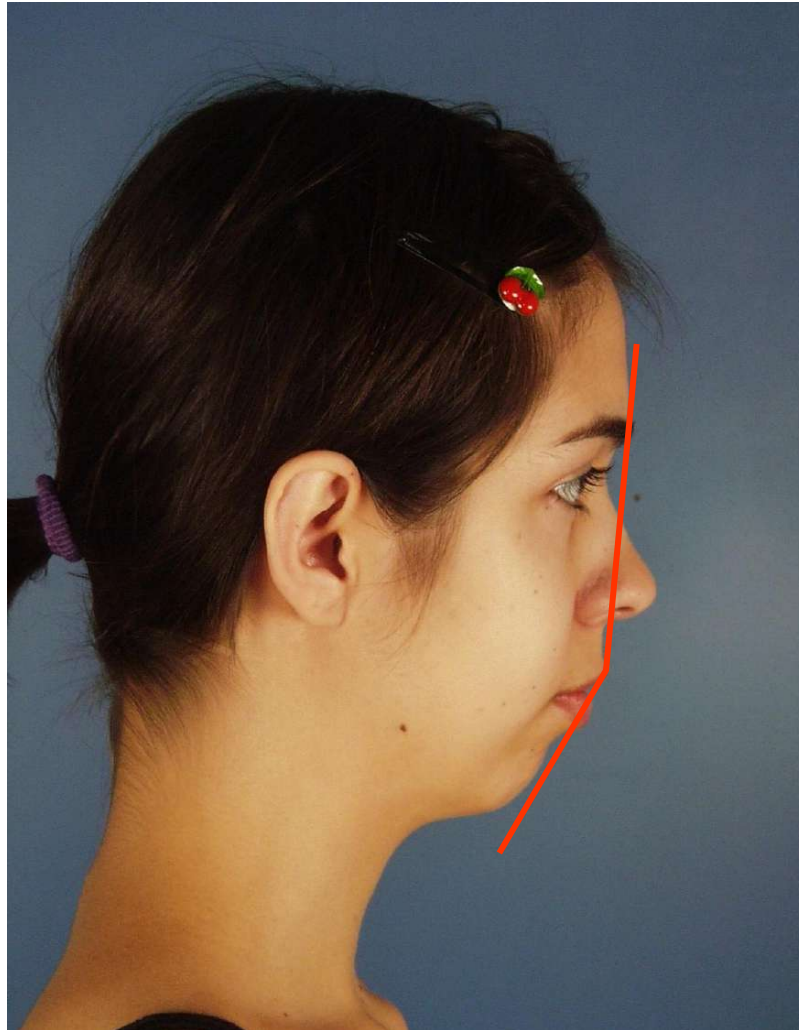


As assimetrias podem ocorrer com qualquer anormalidade do crescimento mas estão fortemente associadas com hiperplasia condilar unilateral.

# Vista Lateral

A posição natural da cabeça, relação cêntrica, e lábios devem ser utilizados para se avaliar precisamente o perfil.

# Convexidade Facial



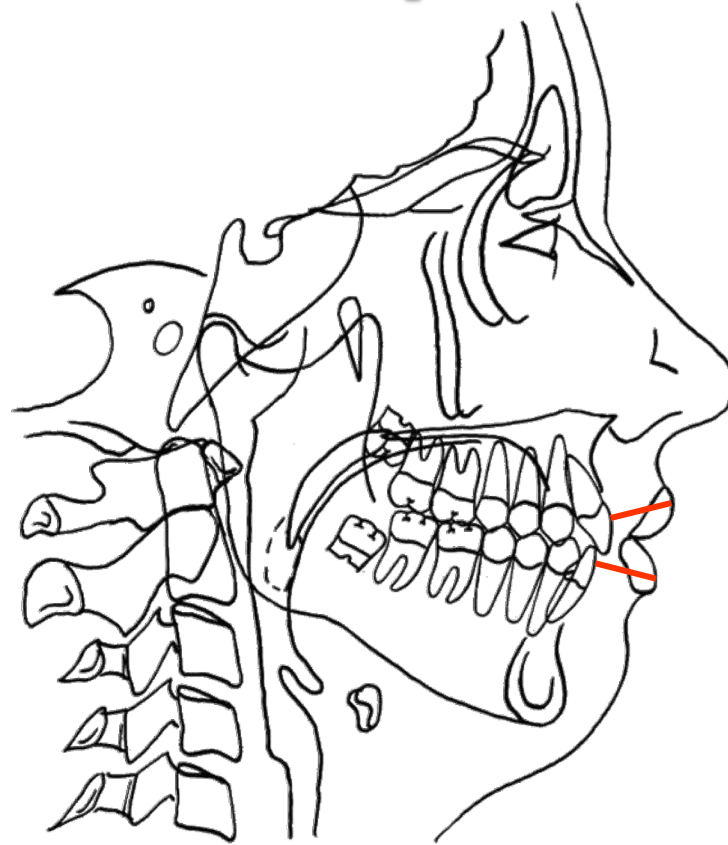
# Convexidade Facial

A oclusão Classe I apresenta um ângulo facial total entre  $165^{\circ}$  e  $175^{\circ}$ .

Ângulos de Classe II são menores que  $165^{\circ}$ .

E os ângulos de Classe III são maiores que  $175^{\circ}$ .

# Espessura dos Lábios Superior e Inferior



# Espessura dos Lábios Superior e Inferior

Os pacientes com lábios finos tendem a apresentar maior mudança facial em relação ao movimento dentário, comparado aos indivíduos com lábios espessos.

A espessura do tecido mole do lábio superior, lábio inferior e mento deve manter a proporção de 1:1:1.

# Ângulo Nasolabial

Este ângulo é formado pela intersecção da linha do lábio superior e a linha da columela ao subnasal.

# Ângulo Nasolabial



# Ângulo Nasolabial

Este ângulo pode mudar perceptivelmente com procedimentos ortodônticos e cirúrgicos que alteram a posição ântero posterior ou a inclinação dos dentes ântero superiores.

# Ângulo Nasolabial

EPKER *et al.* (1986)

Norma =  $100^{\circ}$

DP =  $10^{\circ}$

ARNETT *et al.* (1993)

Norma =  $95^{\circ}$

DP =  $10^{\circ}$

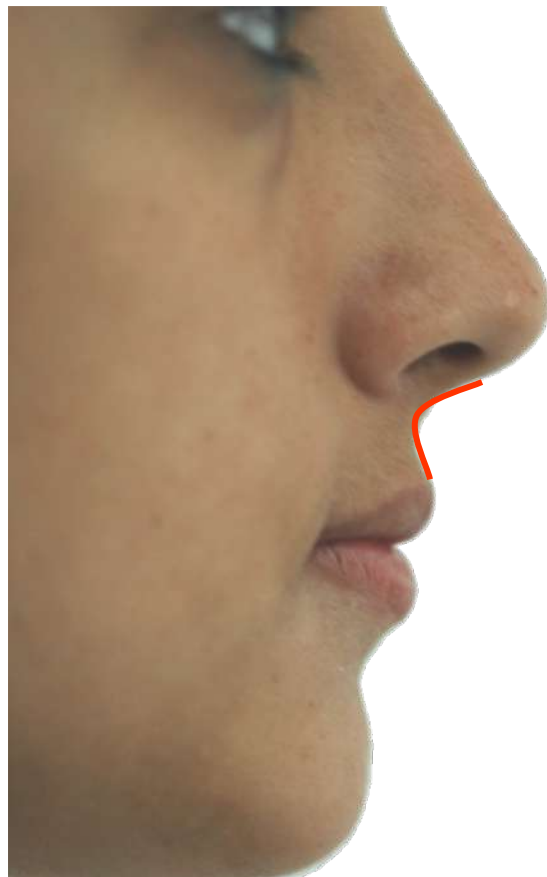
# Contorno do Sulco Maxilar

Geralmente, este sulco é delicadamente curvo e fornece informação com respeito à tensão do lábio superior.

Hipertonia = contorno leve

Hipotonia = contorno profundo

# Contorno do Sulco Maxilar



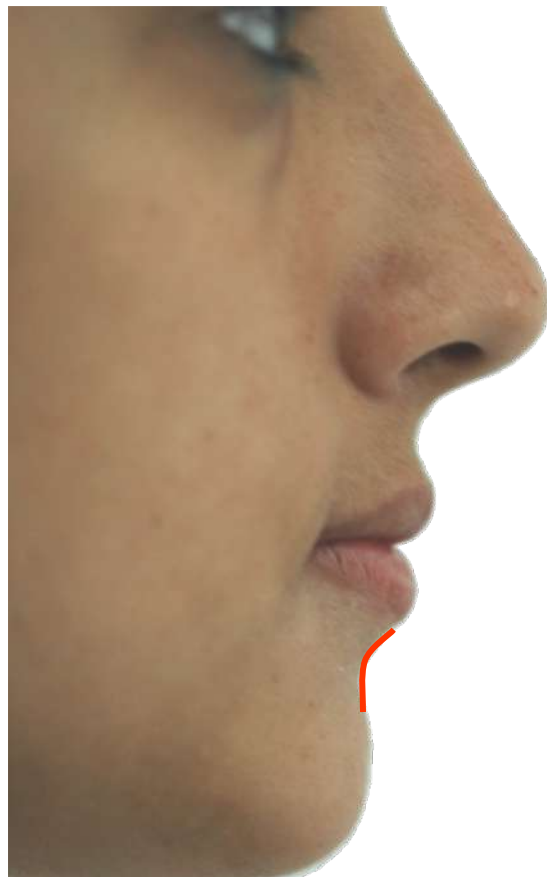
# Contorno do Sulco Maxilar

Este contorno determina uma curva delicada e pode indicar o grau de tensão labial.

Hipertonia = contorno leve

Hipotonia = contorno profundo

# Contorno do Sulco Mandibular

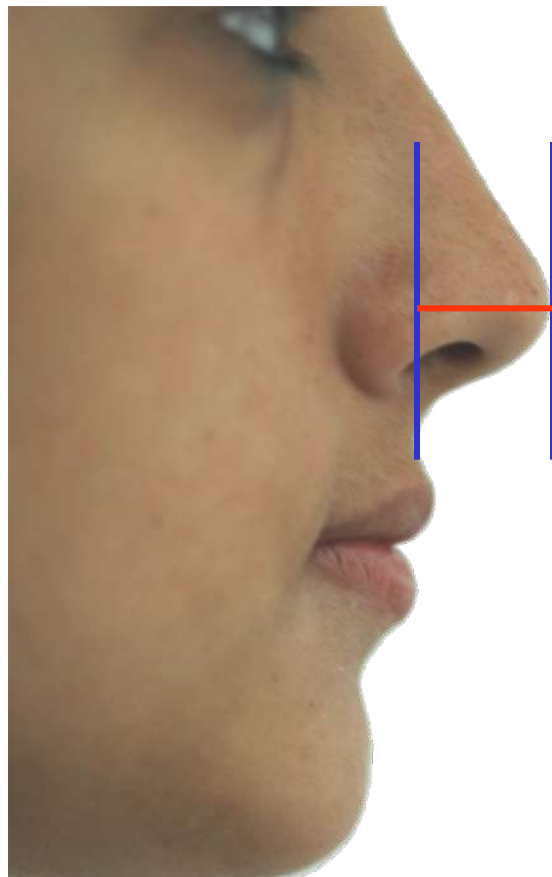


Esthetic Aligner® Plus

# Projeção Nasal

Medida horizontal do ponto subnasal à ponta do nariz normalmente é de 16 a 20 mm.

# Projeção Nasal

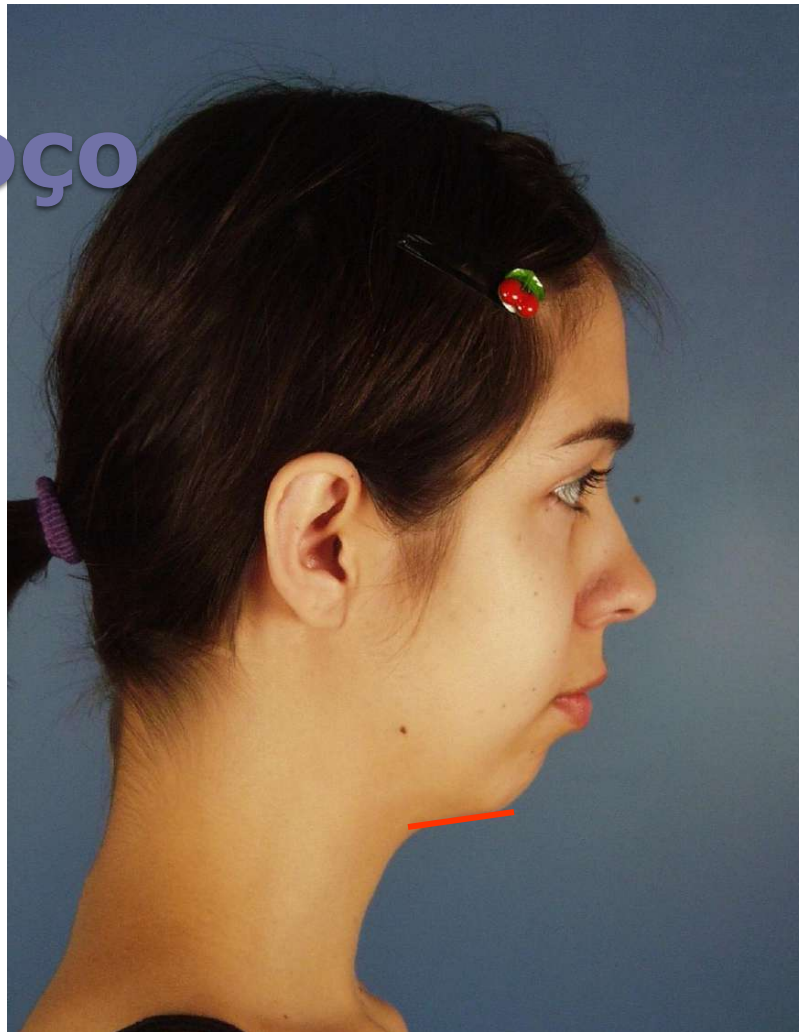


# Linha Queixo-Pescoço

A distância da junção pescoço-região submandibular até o mento deve ser observada.

O comprimento desta linha deve ser de aproximadamente  $40 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ .

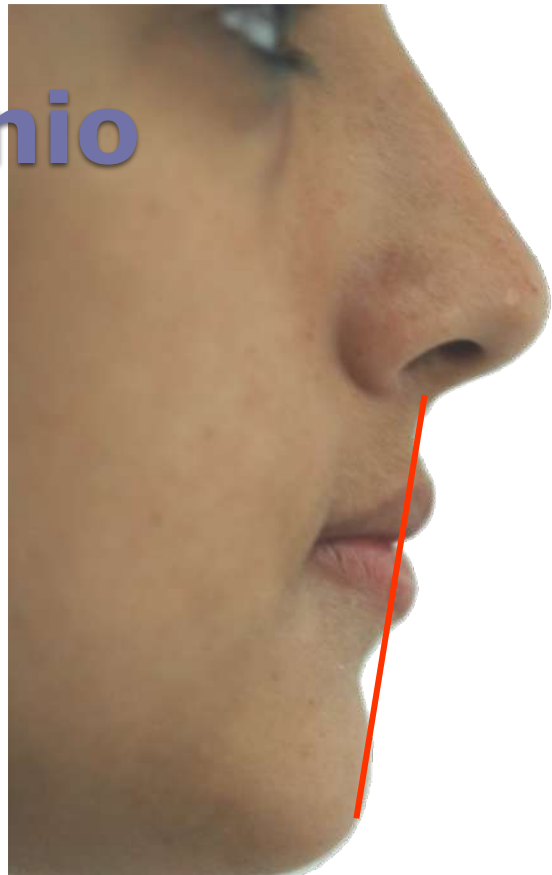
# Linha Queixo-Pescoço



# Linha Subnasal-Pogônio

BURSTONE relatou que o lábio superior fica a frente da linha Sn-Pg'  $3,5\text{mm} \pm 1,4\text{mm}$  e o lábio inferior fica a frente da linha  $2,2\text{mm} \pm 1,6\text{mm}$ .

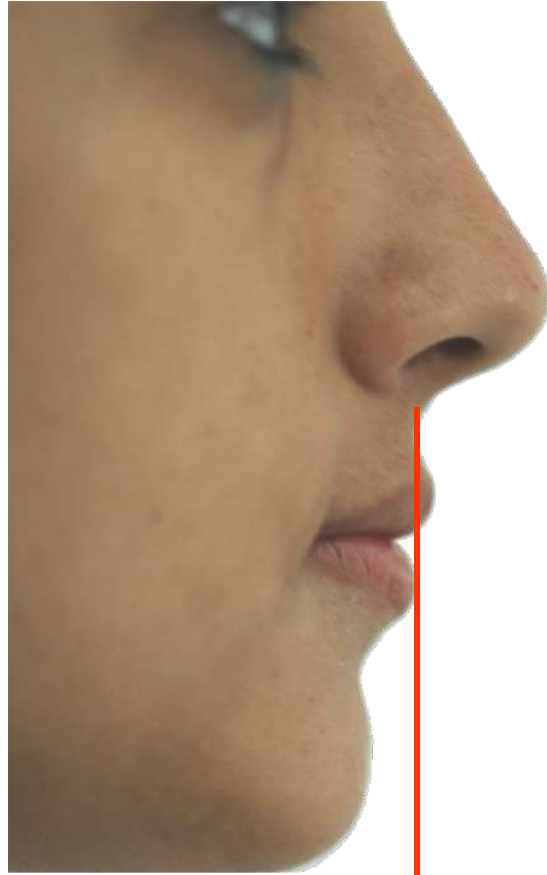
# Linha Subnasal-Pogônio



# Linha Subnasal paralela VV

Avalia a relação maxilo-mandibular.

# Linha Subnasal paralela VV



Esthetic Aligner® Plus

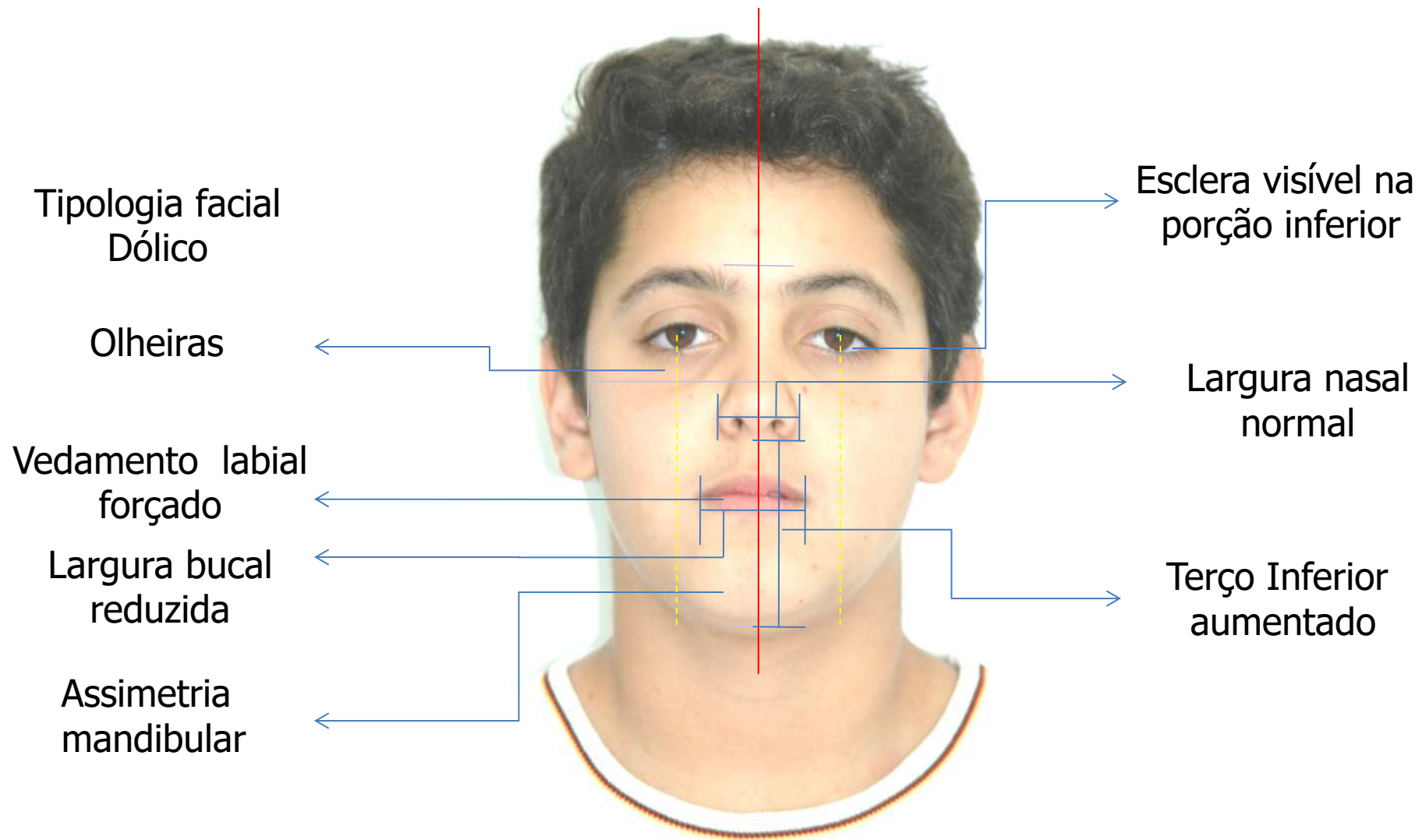
# Linha Subnasal paralela VV

- ✓ Análise Facial x Análise Cefalométrica.
- ✓ Método simples.
- ✓ Amplamente utilizado.

---

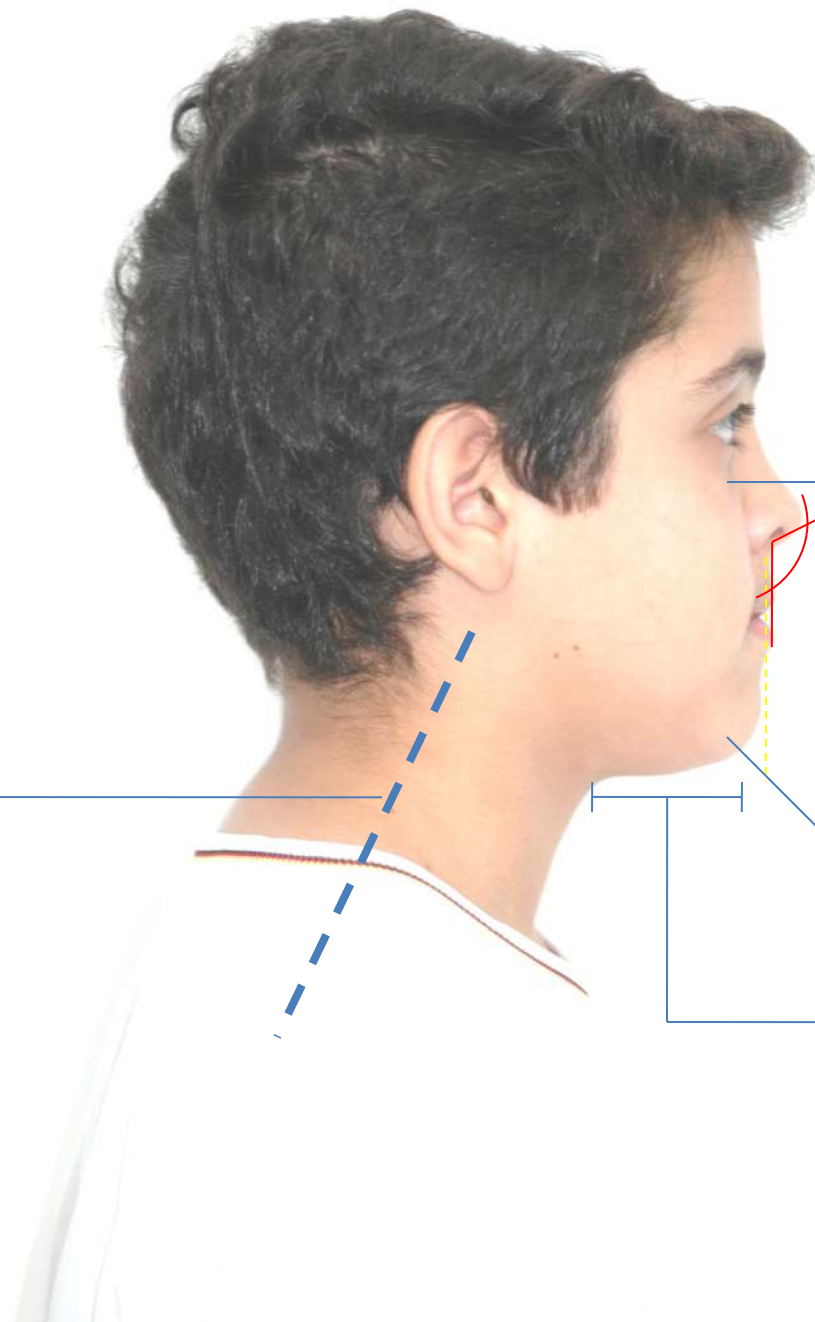
# ***Exercícios***

---



Convexidade Facial  
Reto

Cifose  
Cervical



Deficiência  
Zigomática

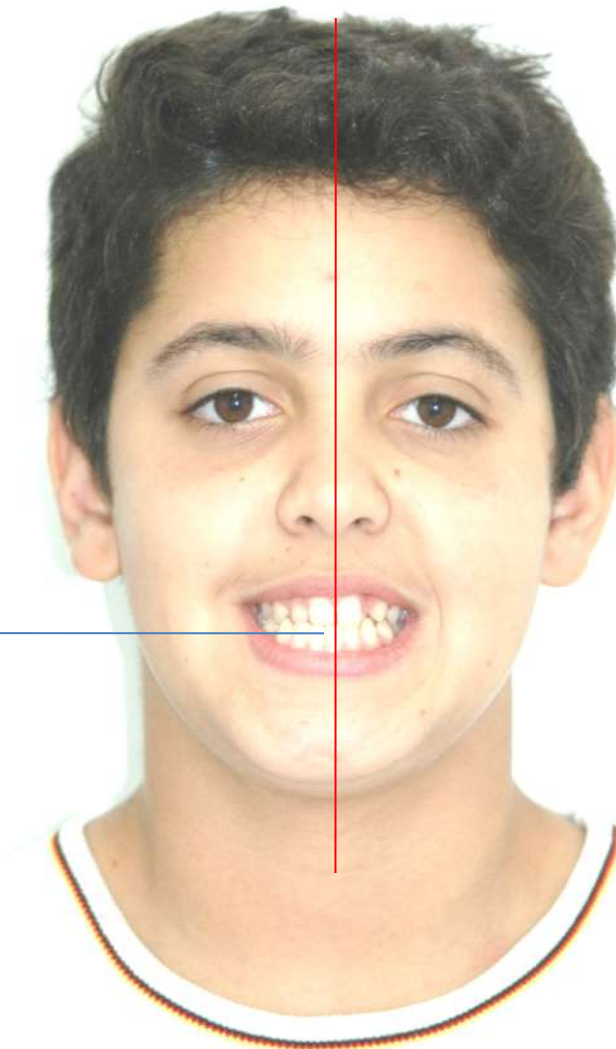
Â NasoLabial  
Aumentado

Terço Inferior  
aumentado

Prognatismo  
mandibular

Linha  
queixo-pescoço  
aumentada

Desvio de  
linha mediana  
inferior ←



Assimetria de  
sorriso

Sorriso  
estreito

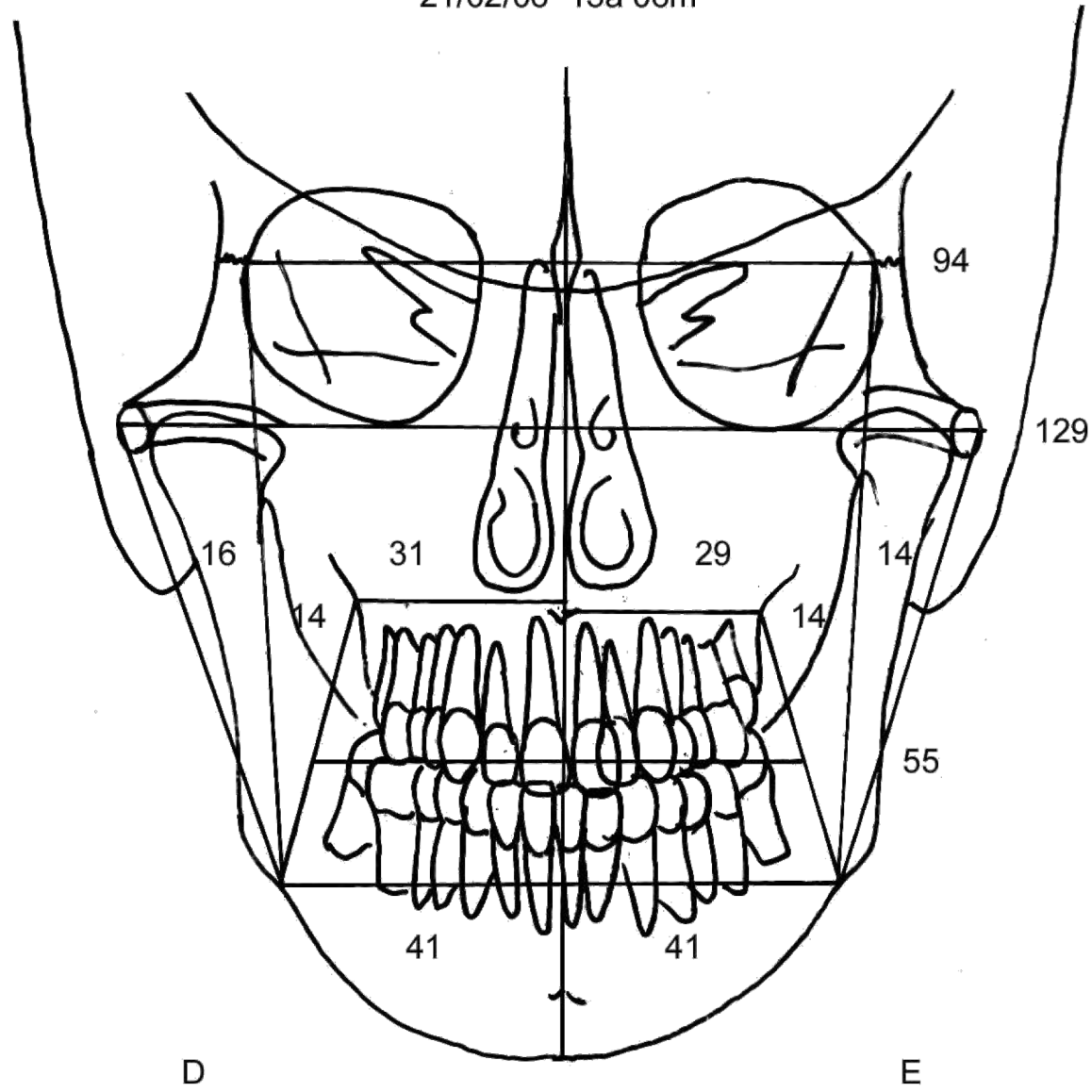


Sorriso dinâmico

Esthetic Aligner®



A. R. S. Jr. - M - 004  
21/02/06 13a 06m





Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®



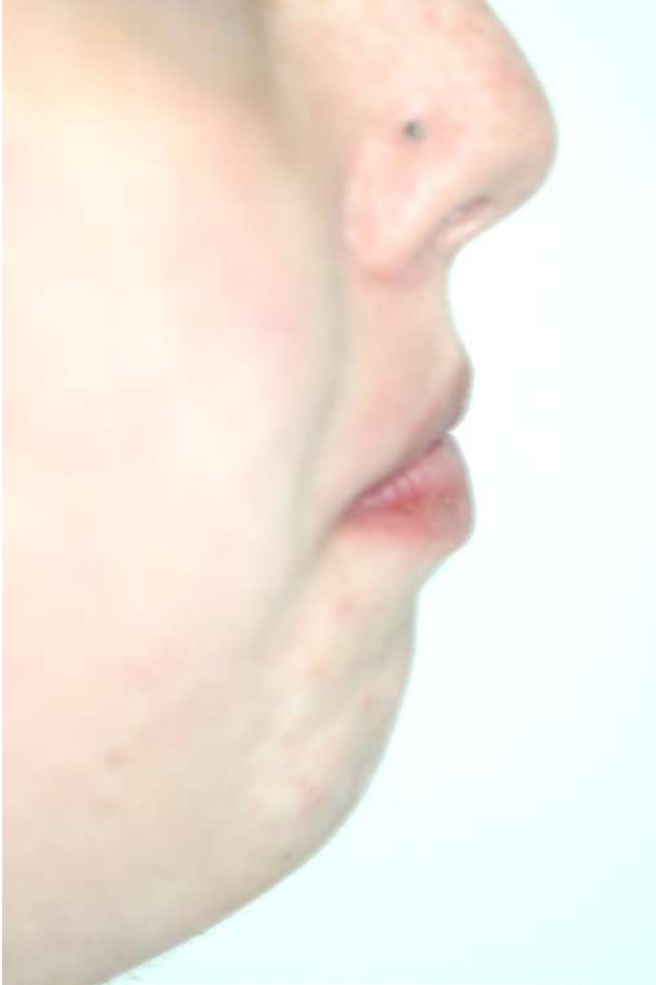
Esthetic Aligner®



 Esthetic Aligner®



esnetic Aligner®

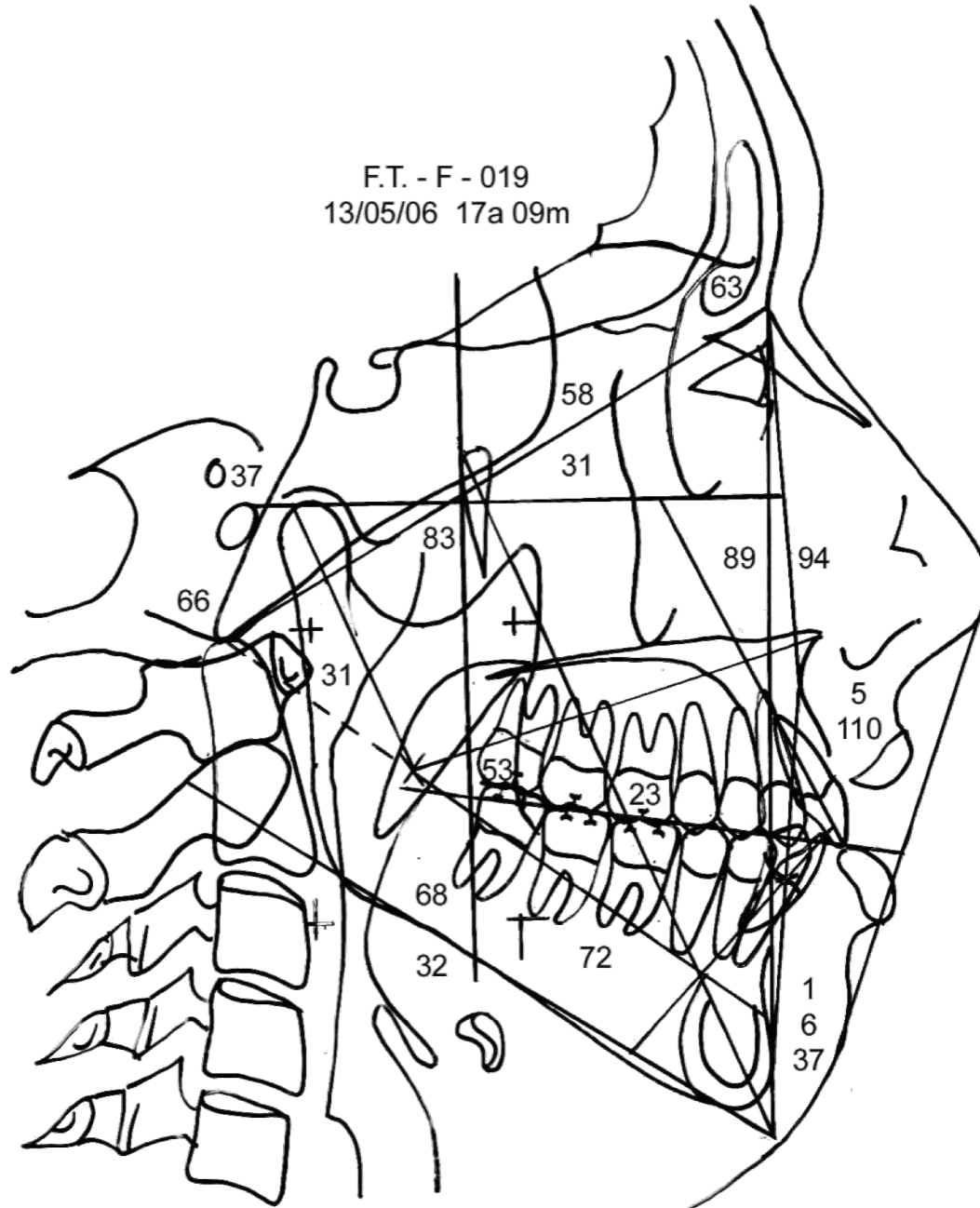


thetic Aligner®



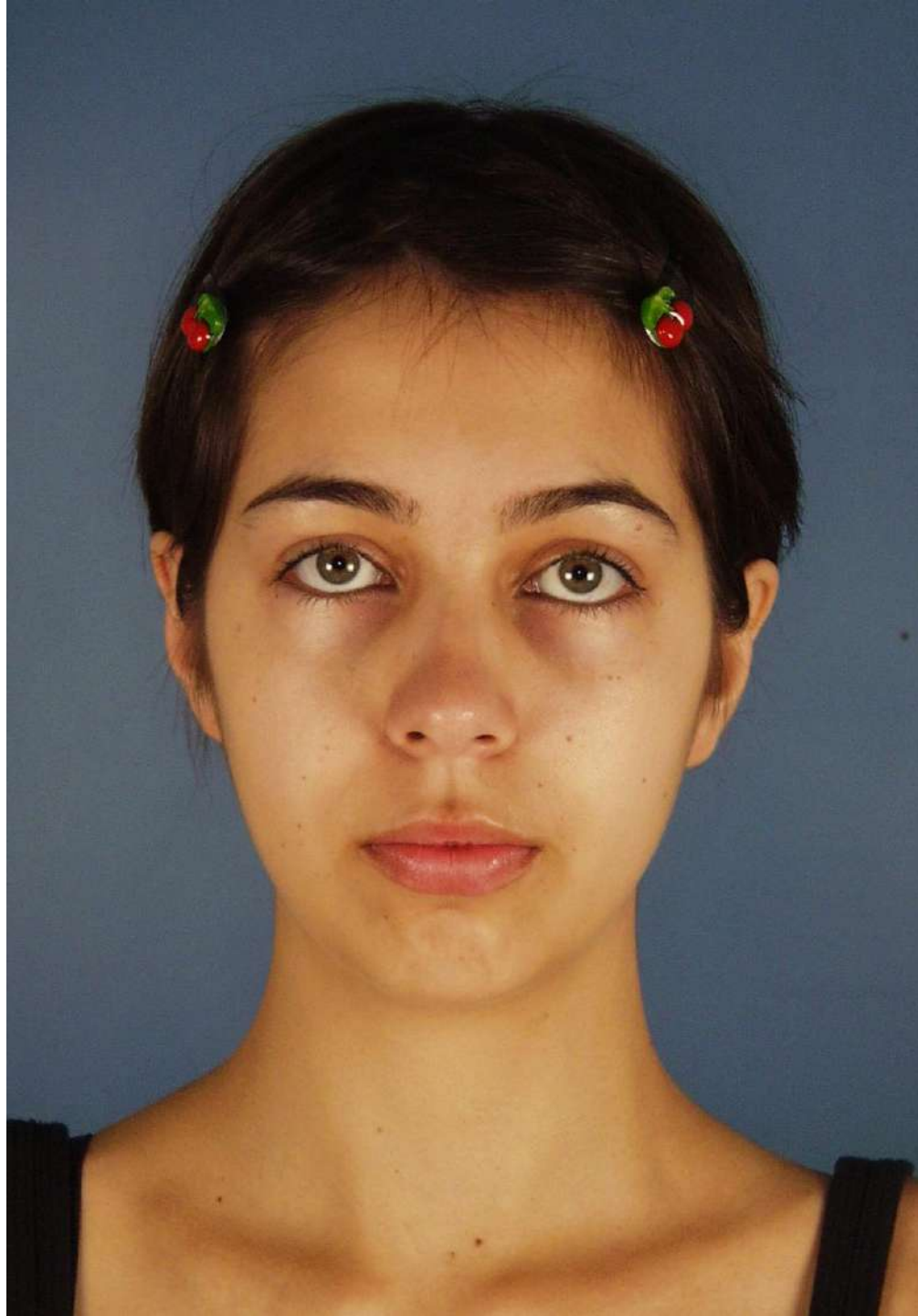
Esthetic Aligner®

F.T. - F - 019  
13/05/06 17a 09m

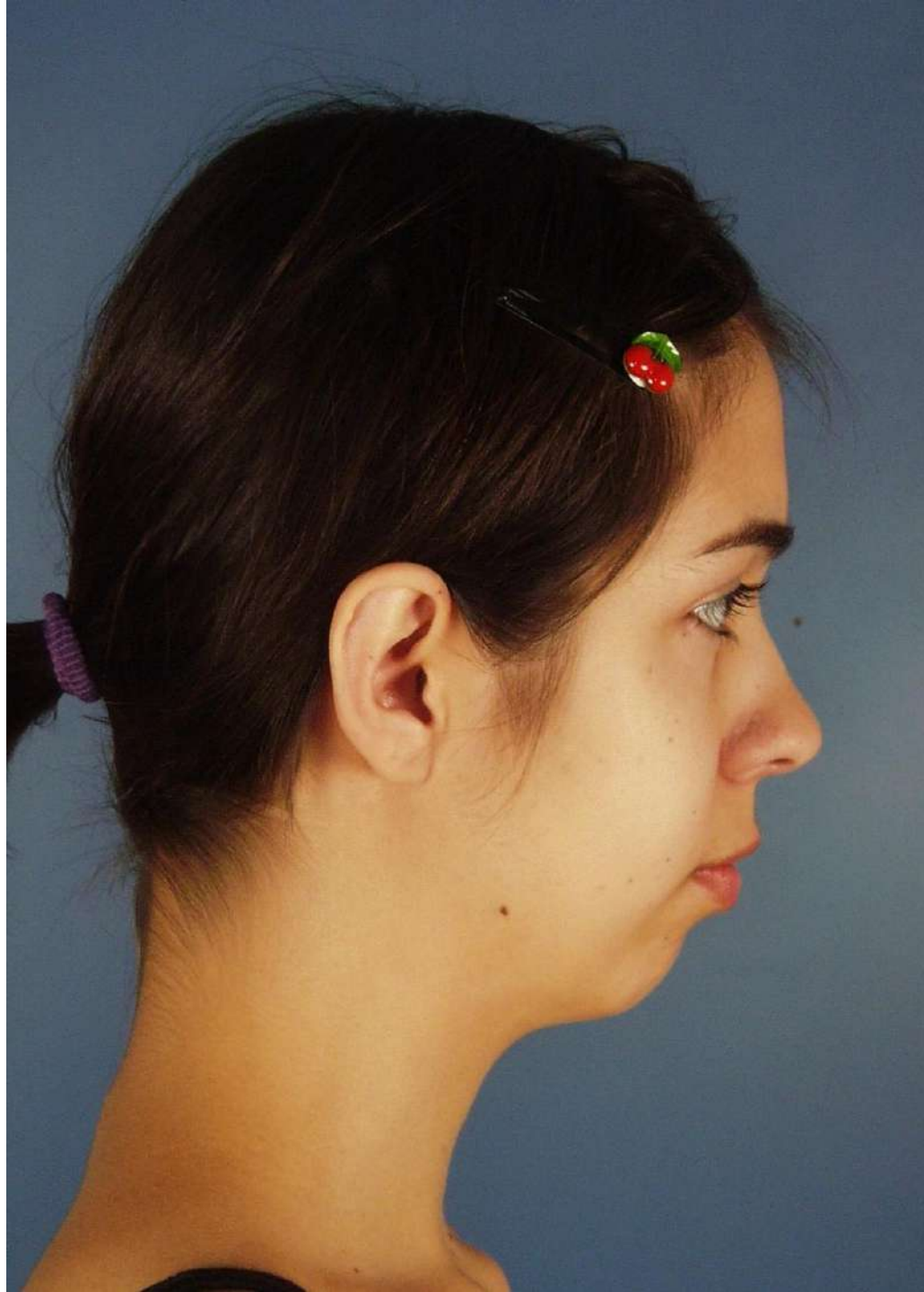




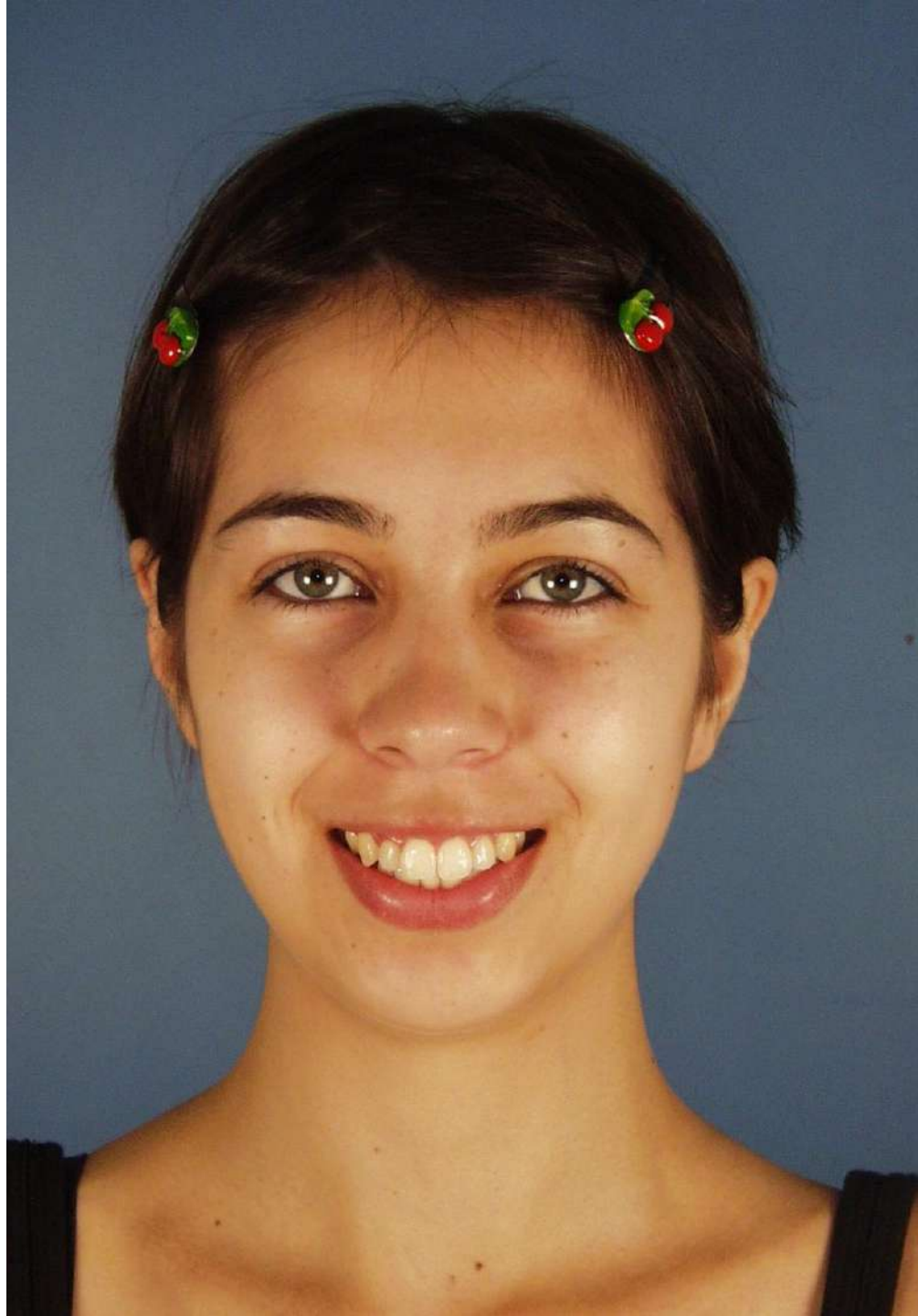
Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

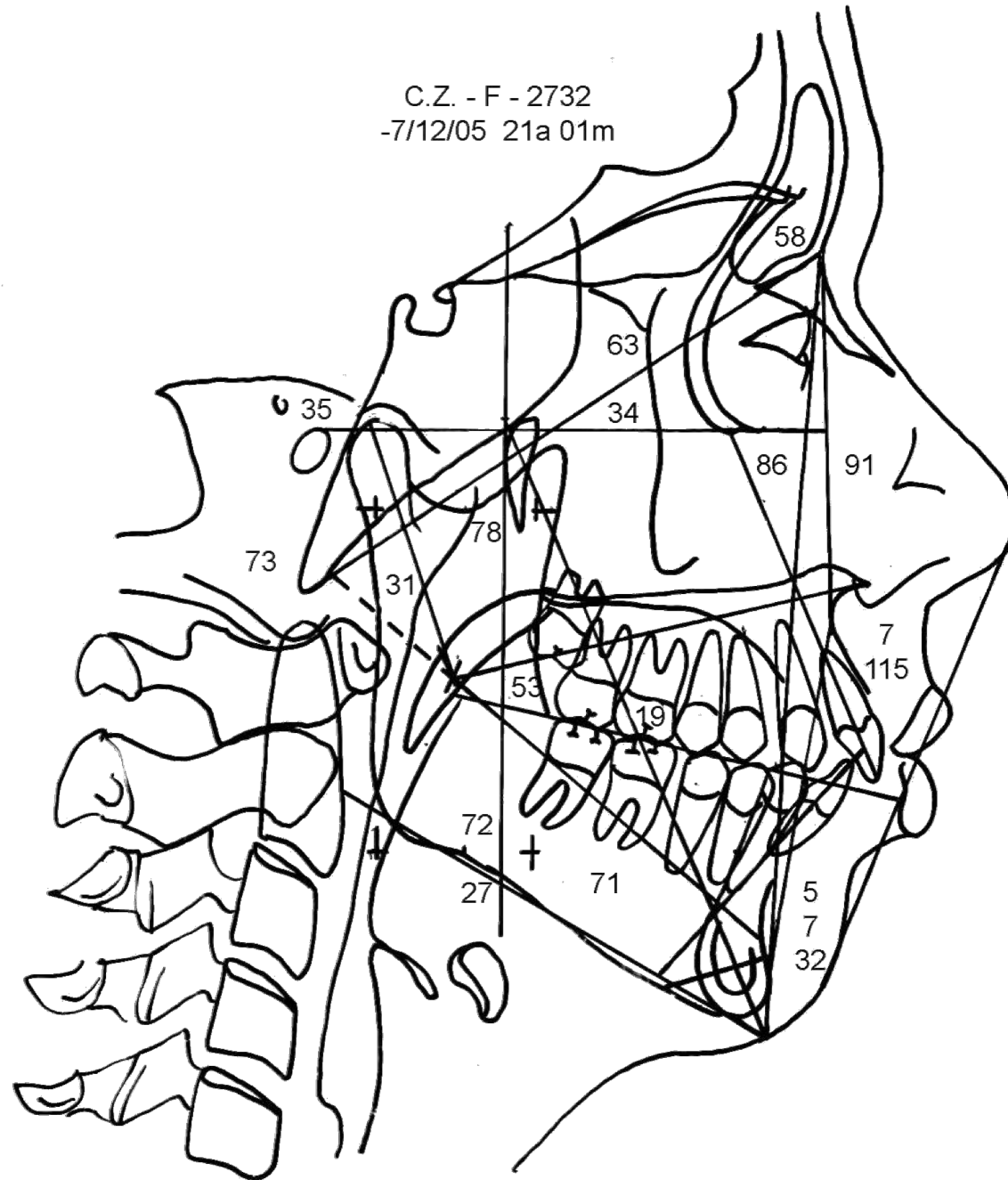


Esthetic Aligner®

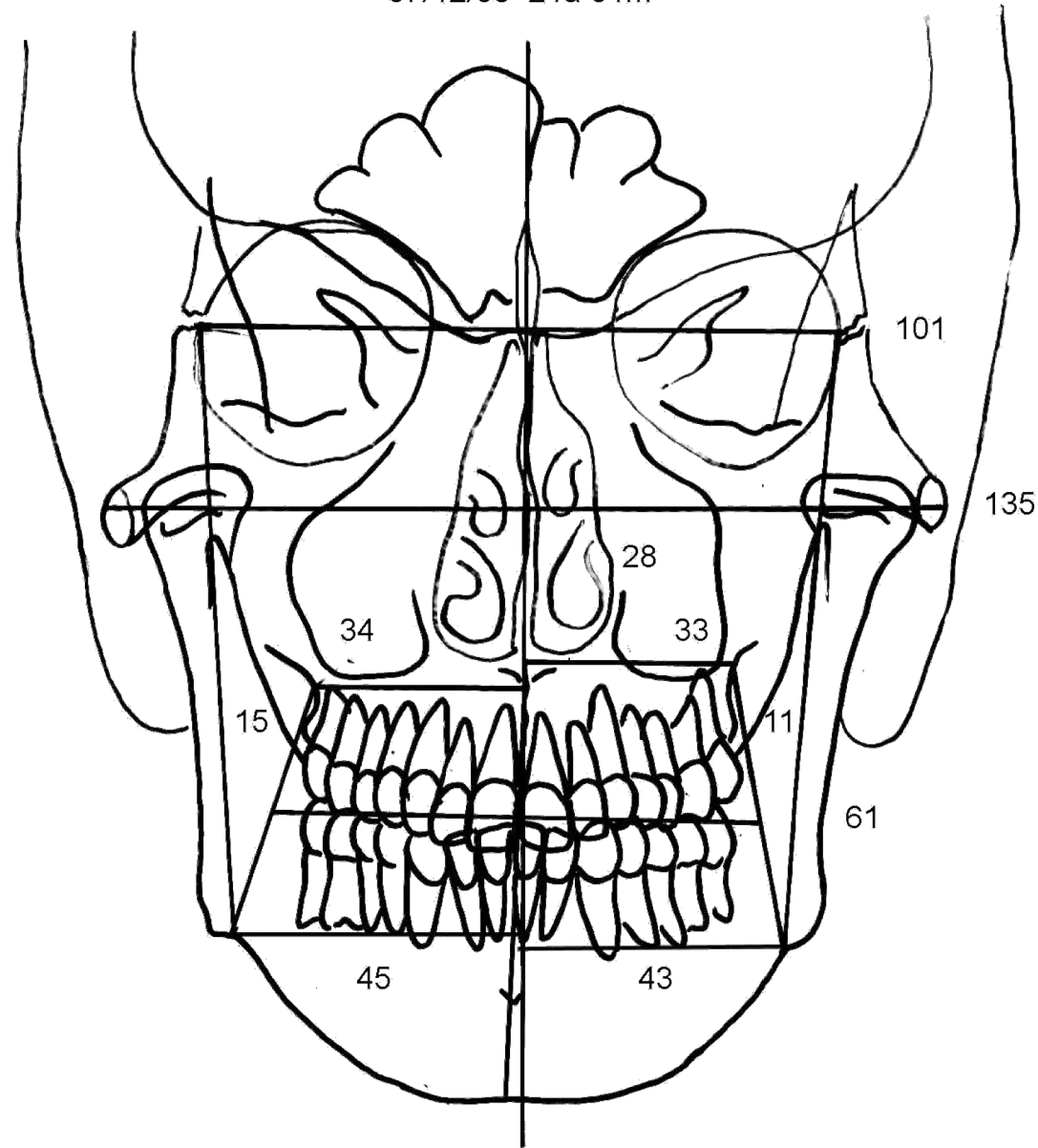


Esthetic Aligner®

C.Z. - F - 2732  
-7/12/05 21a 01m



C.Z. - F - 2732  
07/12/05 21a 01m





Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

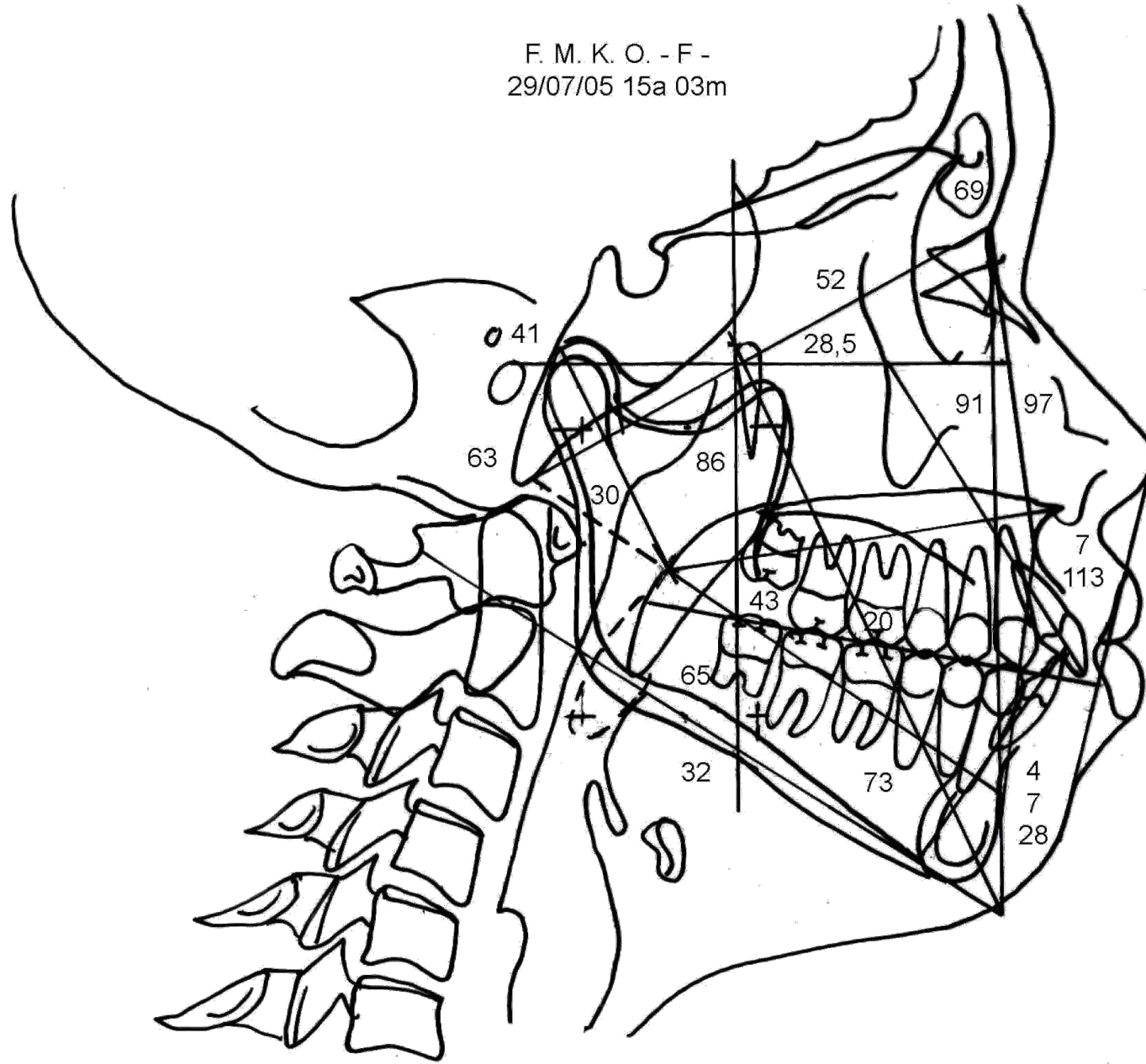


Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

F. M. K. O. - F -  
29/07/05 15a 03m





Esthetic Aligner®

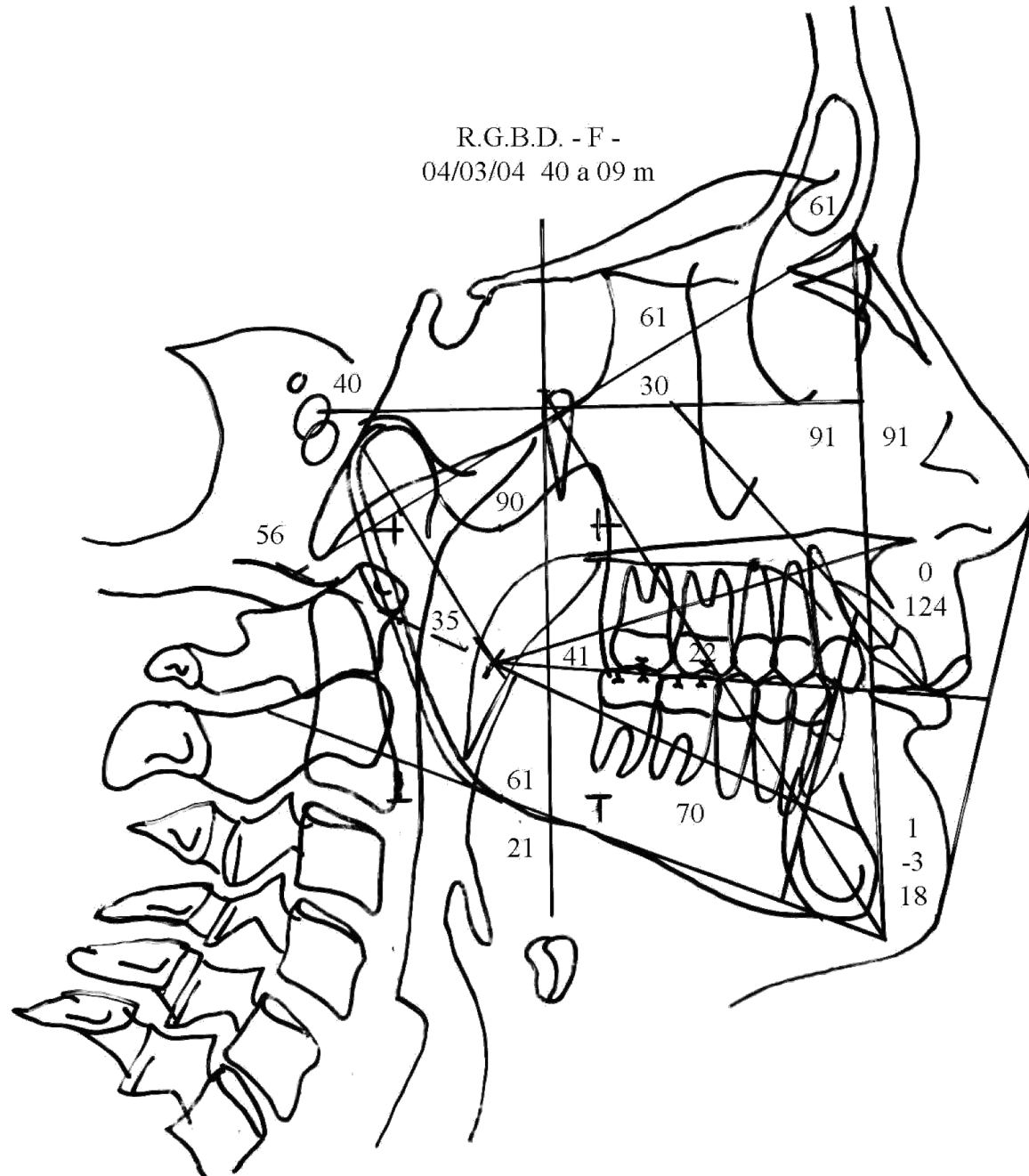


Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

R.G.B.D. - F -  
04/03/04 40 a 09 m





Esthetic Aligner®

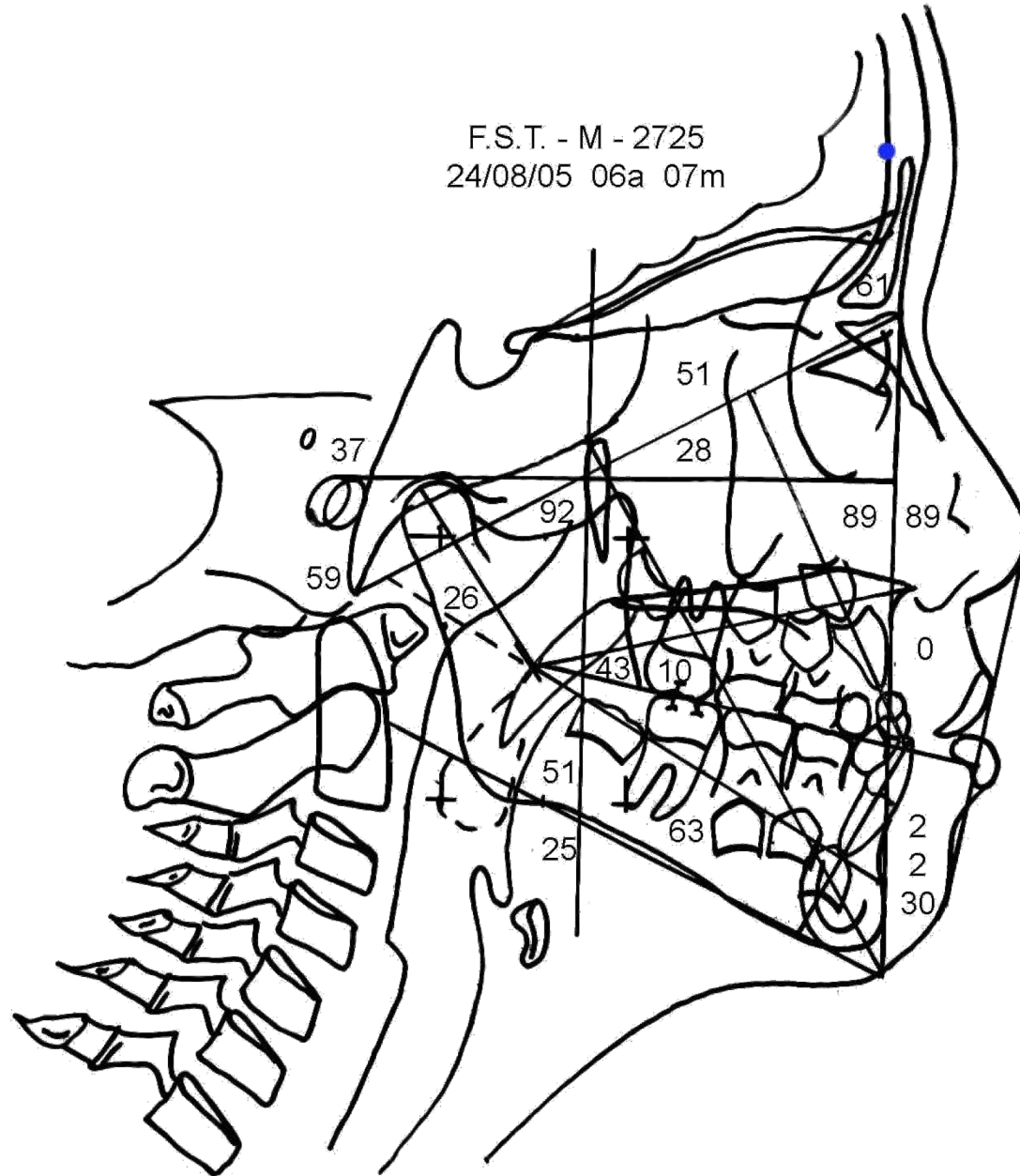


Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

F.S.T. - M - 2725  
24/08/05 06a 07m





Esthetic Aligner®

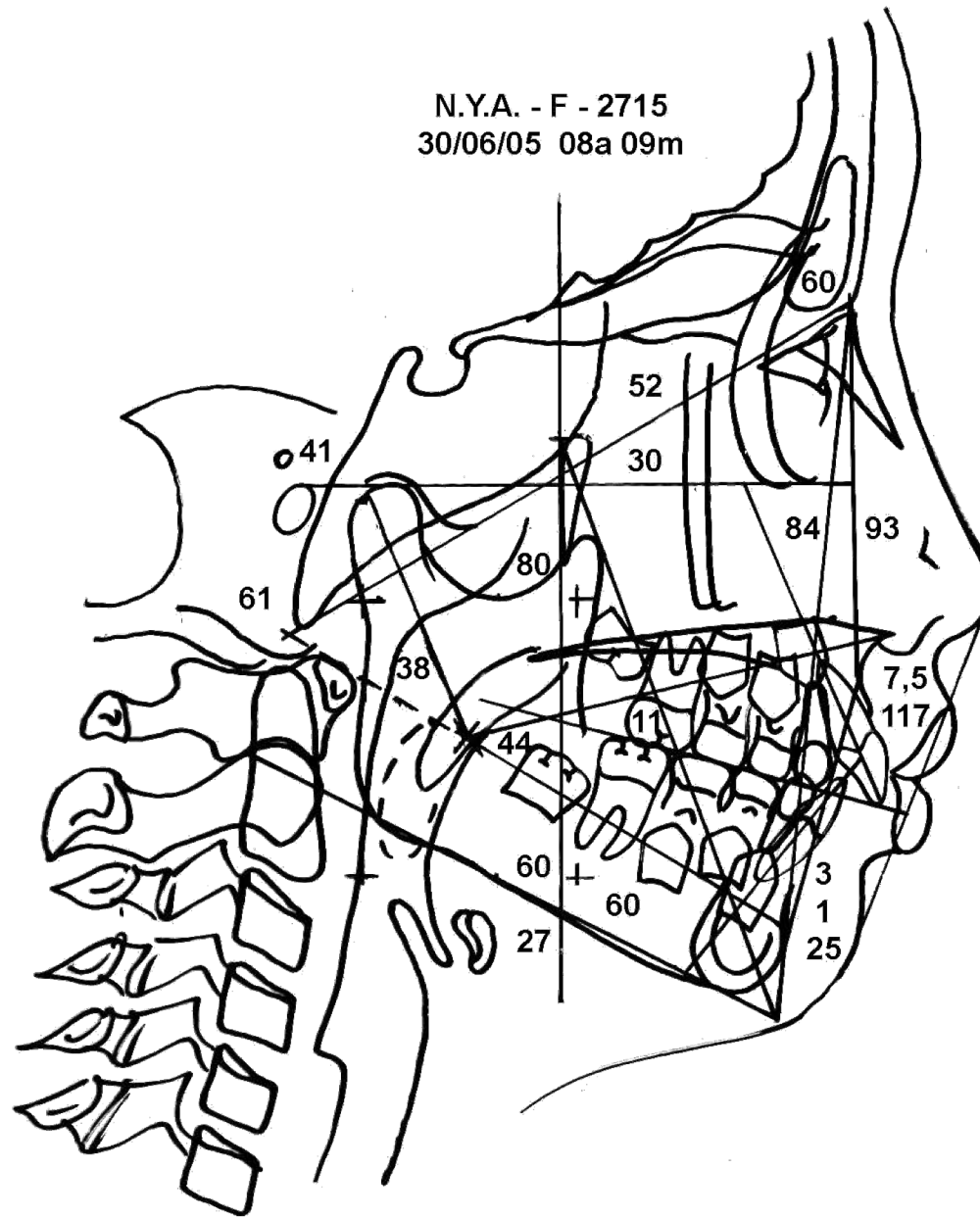


Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

N.Y.A. - F - 2715  
30/06/05 08a 09m





Esthetic Aligner®

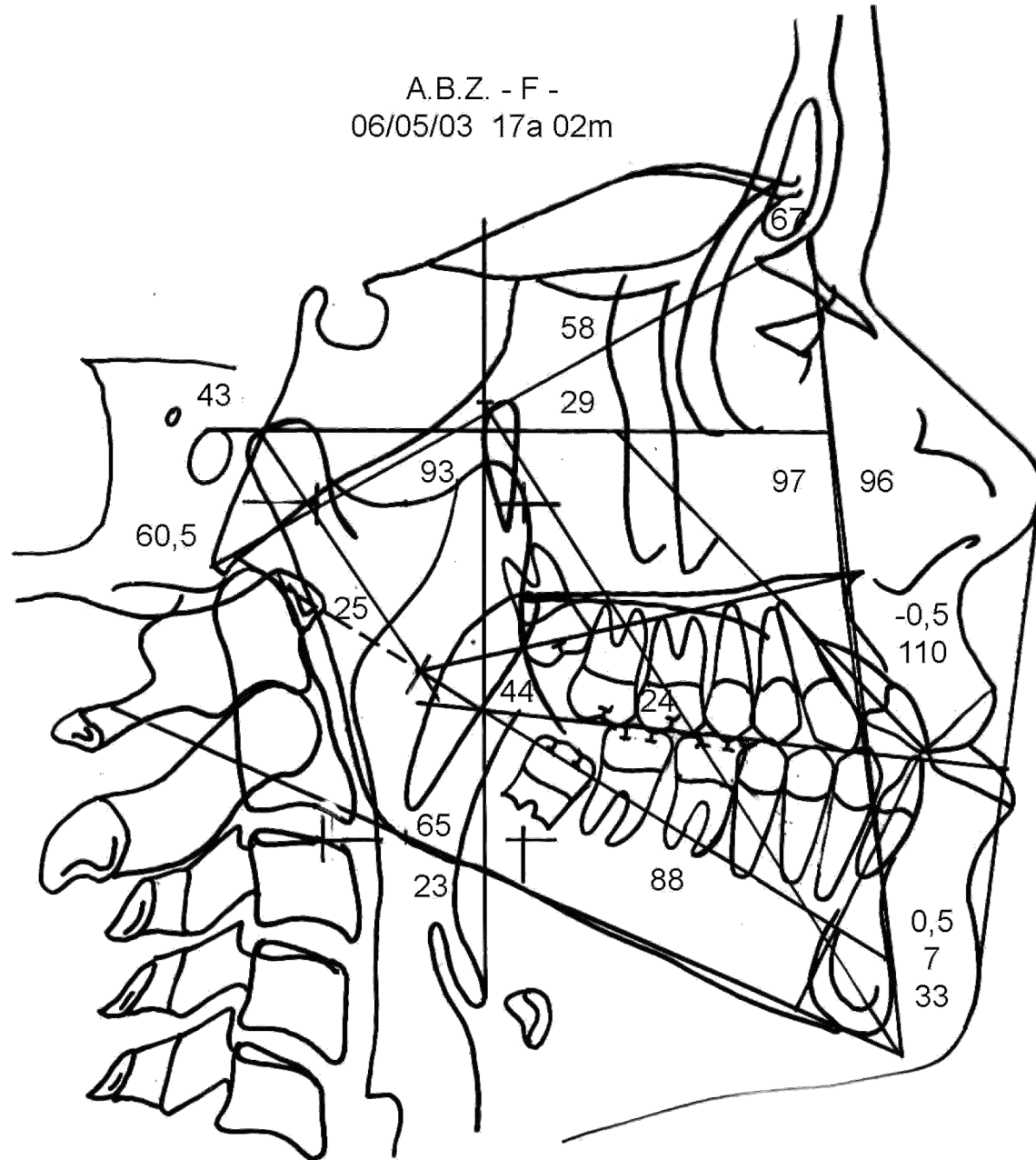


Esthetic Aligner®



Esthetic Aligner®

A.B.Z. - F -  
06/05/03 17a 02m



A.B.Z. - F - 2654  
06/05/03 17a 02m

