

Análise Digital Orthológica

Tutorial Diagnóstico Cirúrgico

Sumário

Análise Digital Orthológica	4
Tipos de Diagnósticos	4
Diagnóstico Cirúrgico	4
Abrindo o programa e iniciando o Diagnóstico Cirúrgico (Vermelho)	5
1 - Planilha de Informações	6
1a - Identificações preliminares	6
1b - Como fazer?	7
1c - Análise clínica	7
Idade biológica	7
Sexo	8
Características fenotípicas	8
Biotipo facial	9
1d - Análise cefalométrica	9
Posicionamento dos incisivos centrais superiores e inferiores	9
Sobreposição do gabarito preditivo ao traçado cefalométrico	10
Incisivos inferiores	11
Incisivos superiores	12
Oclusão vertical	13
1ª Etapa - Plano "G" X Plano Oclusal	13
2ª Etapa - Posicionamento vertical da porção dentoalveolar da maxila (Ponto 1/3 x Ponto L)	14
Mandíbula	14
Posicionamento sagital da maxila e da mandíbula	15
Mandíbula	16
Mento	17
Determinar o novo perfil tegumentar	17
Posicionamento transversal da maxila e da mandíbula	18
Maxila	18
Mandíbula	19
1e - Análise de modelos	19
Inclinações vestibulolinguais dos primeiros molares inferiores (36 e 46)	19
Distâncias interfossas oclusais inferiores (36-46) e intercúspides palatinas superiores (16-26)	20
Perímetro do arco dentário inferior (35 a 45)	21
O porquê da não determinação do perímetro do arco dentário superior	22
Valores das dimensões mesiodistais dentárias individuais	22
1f - Efetuar análise	23
2 - Planilha de diagnóstico	24
2a - Discrepâncias laterais nasodentomaxilares	26
Diagrama oclusal superior	27
2b - Diagrama de Proposta Terapêutica	27
Arco Dentário Inferior	28
Arco Dentário Superior	29

Sugestão e Decisão Pessoal	30
2c - Valores tridimensionais das dimensões dentárias	31
Modos de aferição mais admitidos	32
3 - Cirurgia	32
3a - Proposta terapêutica cirúrgica para as bases ósseas	33
Proposta terapêutica cirúrgica transversal	33
Proposta terapêutica cirúrgica vertical	34
Maxila	34
Mandíbula.....	34
Proposta terapêutica cirúrgica sagital	35
Maxila	35
Mandíbula	35
Mento	35
Proposta terapêutica cirúrgica transversal de maxila	36
3b - Diagrama de proposta terapêutica ortodôntica pré-cirúrgica	37
Cirurgia ortognática	38
Como fazer?	38
4 - Planilha de Protocolo Alternativo	39
4.1 - Protocolo Alternativo	39
Etapas da mecanoterapia	39
4.2 - Salvar o Protocolo Alternativo Terapêutico com ou sem consentimento informado	41
4.3 - Planilhas salvas com suas respectivas informações	41
Referências	44

Análise Digital Orthológica

Para o uso desse aplicativo, são recomendados os navegadores Mozilla Firefox, Internet Explorer ou Google Chrome para o Windows, e Safari para o Mac. Para uma melhor visualização na tela de seu computador, sugere-se navegar no modo tela cheia: para isso, em PCs se deve pressionar a tecla F11 e no Mac as teclas command+shift+F.

Tipos de Diagnósticos

Para contemplar as necessidades individuais de cada profissional, o sistema disponibiliza três modos diferentes de diagnóstico, denominados: Acadêmico, Profissional e Cirúrgico. Embora os três modos de diagnóstico sejam graficamente diferentes entre si, suas aplicações são semelhantes; isto é (ver ilustração na próxima página), nos três modos ***basta responder às questões disponibilizadas na primeira planilha de informações (1) que o programa as interpretará (2 e 3), e sugerirá um protocolo terapêutico alternativo (4), relacionando o uso de dispositivos terapêuticos de acordo com as necessidades de correção das regiões anatômicas envolvidas na má oclusão.***

Diagnóstico Cirúrgico

Geralmente, esse modo de diagnóstico é mais adotado por ortodontistas e cirurgiões. Sua execução visa estabelecer um diagnóstico interdisciplinar consensual, além de permitir que o paciente compreenda os objetivos estáticos, estéticos e funcionais.

Esse método de diagnóstico tem como objetivo determinar com precisão os desvios, sentidos e as intensidades com que as más oclusões podem se manifestar. Como as referências estabelecidas para o programa fundamentam-se em valores matemáticos, a menor manifestação de desalinhamento em relação aos valores médios e seus respectivos desvios-padrões denunciará a necessidade de correções. Em decorrência dessa precisão, a participação da cirurgia ortognática poderá ser frequentemente requerida. Nesse tipo de diagnóstico, basicamente é definida a posição espacial do incisivo superior na maxila e a relação dessa com a face para, só então, determinar-se o posicionamento das demais estruturas. Entretanto, para que nenhum dos detalhes necessários para a elaboração do Diagnóstico Cirúrgico seja esquecido, a “Equação Biotridimensional Lógica” foi desmembrada em 14 questões disponibilizadas nas planilhas de informações. Assim, ao respondê-las, o programa disponibilizará o Diagnóstico Ortodôntico (ver Cirurgia / Diagnóstico Cirúrgico) e o Protocolo Alternativo correspondente.

Para exemplificar o diagnóstico cirúrgico, serão usados valores e informações fictícias, visando facilitar didaticamente a compreensão da aplicação da análise.

As unidades numéricas utilizadas na análise serão os graus e os milímetros: onde, zero (0) representa o posicionamento satisfatório; valores numéricos negativos (–) são as discrepâncias; e os positivos (+), os meios disponibilizados para solucionar as discrepâncias. Para se evitar números dispersivos, os valores menores que 0,5 mm serão aproximados para valores inteiros.

Observação: simultaneamente à leitura desse tutorial, o profissional poderá exercitar *online* o uso da análise, adotando os mesmos valores aqui disponibilizados. Posteriormente, outros exercícios poderão ser realizados com valores diferentes.

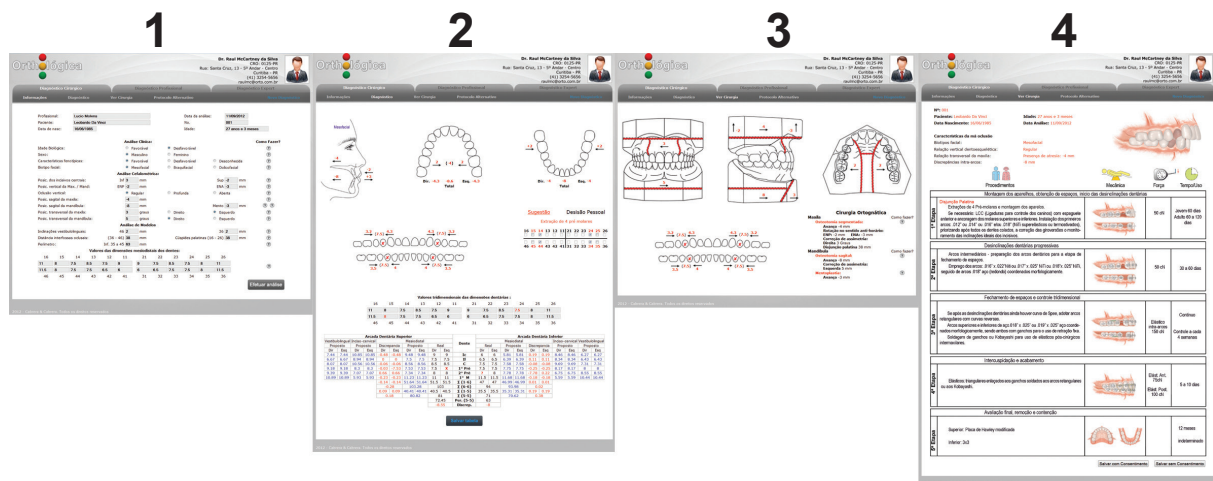
Abrindo o programa e iniciando o Diagnóstico Cirúrgico (Vermelho)

Ao abrir a página inicial do programa na internet, ele disponibilizará, em sua parte superior, três abas em ordem consecutiva, denominadas: **Diagnóstico Acadêmico**, **Diagnóstico Profissional** e **Diagnóstico Cirúrgico**. Ao posicionar o cursor e clicar sobre a aba do modo de **Diagnóstico Cirúrgico**, esse passará a ser o primeiro na ordem, e se abrirá uma planilha de informações. Ao preenchê-la e clicar em “efetuar análise”, aparecerão na mesma linha outras planilhas, como ilustrado a seguir:



O **Diagnóstico Cirúrgico** disponibiliza quatro planilhas para a inserção e leituras de dados, as quais possuem funções distintas:

- 1 - Planilha de Informações: utilizada para a inserção de dados.
- 2 - Planilha de Diagnóstico: empregada para verificar graficamente as discrepâncias setorizadas e as propostas terapêuticas.
- 3 - Planilha Ver Cirurgia: estampa graficamente os locais, os valores e os sentidos em que essas deverão ser realizadas.
- 4 - Planilha de Protocolo Alternativo: disponibiliza graficamente e textualmente todo o planejamento.



1 - Planilha de Informações

Na planilha de informações é encontrada uma coluna denominada *1a - Identificações preliminares*, e outras quatro partes para inserção de informações e valores, como segue: *1b - Como Fazer?*; *1c - Análise clínica*; *1d - Análise cefalométrica* e *1e - Análise de modelos*. Adicionalmente, ao final da planilha encontra-se a opção *1f - Efetuar a análise*, ou seja, validar todas as informações.

Orthológica

Dr. Raul McCartney da Silva

CRO: 0125-PR
Rua: Santa Cruz, 13 - 5º Andar - Centro
Curitiba - PR
(41) 3254-5656
raulmc@orto.com.br

Diagnóstico Cirúrgico

Diagnóstico Profissional

Diagnóstico Acadêmico

Informações

1a

Profissional: **Raul McCartney da Silva**
Paciente: **Leonardo da Vinci**
Data de nasc: **16/06/1985**

Data da análise: **11/09/2012**
No. **001**
Idade: **27 anos e 3 meses**

1c

Idade Biológica:
Sexo:
Características fenotípicas:
Biotipo facial:

Análise Clínica:

☐ Favorável
☒ Masculino
☒ Favorável
☒ Mesofacial

☒ Desfavorável
☐ Feminino
☐ Desfavorável
☐ Braquifacial

Como Fazer?

?
?
?
?

1b

1d

Posic. dos incisivos centrais:
Posic. vertical da Max. / Mand:
Oclusão vertical:
Posic. sagital da maxila:
Posic. sagital da mandíbula:
Posic. transversal da maxila:
Posic. transversal da mandíbula:

Análise Cefalométrica:

Inf -2 mm
ENP -2 mm
☒ Regular
☐ Profunda
Sup 3 mm
ENA -3 mm
☐ Aberta
Mento -3 mm
☐ Direito
☒ Direito
☐ Esquerdo
☐ Esquerdo

?
?
?
?
?
?
?

1e

Inclinações vestibulolinguais: 46 2 mm
Distância interfossas oclusais: (36 - 46) 38 mm
Perímetro: Inf. 35 a 45 63 mm

Análise de Modelos

36 2 mm
Cúspides palatinas (16 - 26) 38 mm

?
?
?

Valores das dimensões mesiodistais dos dentes:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	X	8	11	
11.5	?	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

?

Efetuar análise

1f

2012 - Cabrera & Cabrera. Todos os direitos reservados

1a - Identificações preliminares

Nesse espaço são disponibilizados locais para se anotar o nome do profissional, a data da análise, nome do paciente, número do paciente, sua data de nascimento e idade cronológica.

Profissional:	Raul McCartney da Silva	Data da análise:	28/08/2012
Paciente:	Leonardo da Vinci	No.	001
Data de nasc:	16/06/1985	Idade:	27 anos e 2 meses

1b - Como Fazer?

Nessa coluna são disponibilizados, à frente de cada uma das alternativas, círculos com sinais de interrogação. Esses, quando ativados, permitirão que o profissional observe resumidamente quais critérios deverão ser adotados para se obter a respectiva informação.

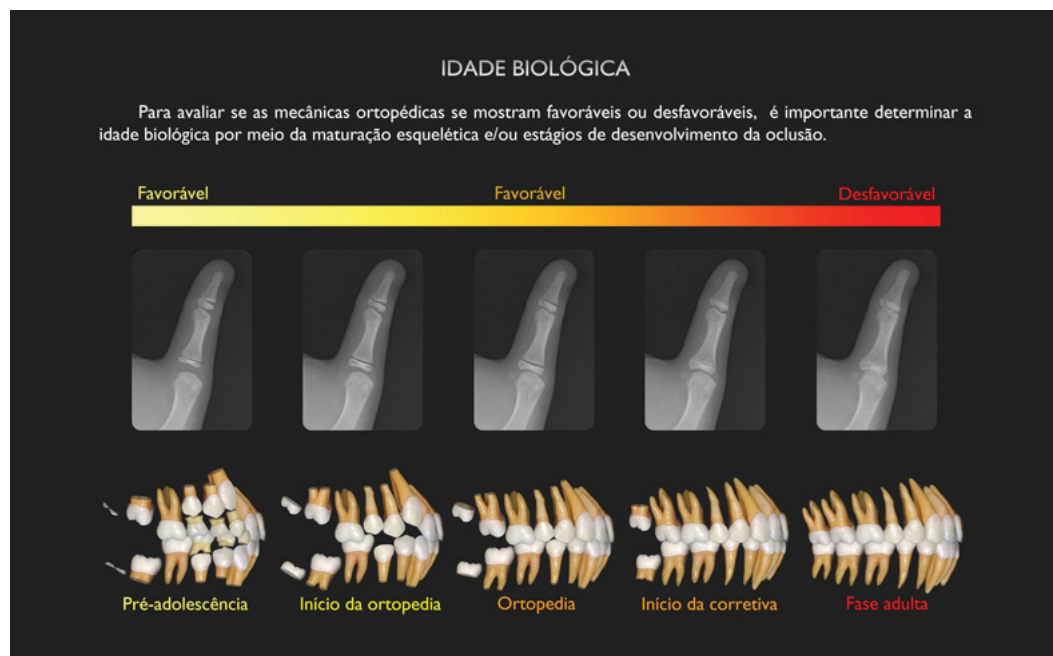
1c - Análise clínica

Nesse espaço são disponibilizadas alternativas para distinguir:

	Análise Clínica:		Como Fazer?	
Idade Biológica:	<input type="radio"/> Favorável	<input checked="" type="radio"/> Desfavorável		<input type="radio"/> ?
Sexo:	<input checked="" type="radio"/> Masculino	<input type="radio"/> Feminino		<input type="radio"/> ?
Características fenotípicas:	<input checked="" type="radio"/> Favorável	<input type="radio"/> Desfavorável	<input type="radio"/> Desconhecida	<input type="radio"/> ?
Biotipo facial:	<input checked="" type="radio"/> Mesofacial	<input type="radio"/> Braquifacial	<input type="radio"/> Dolicofacial	<input type="radio"/> ?

Idade biológica

Como as resultantes ortodônticas e ortopédicas guardam estreita relação com a idade biológica, torna-se imprescindível distingui-la, pois, se for desfavorável (adultos), esperam-se respostas mais tímidas quando comparadas com as de indivíduos em idade favorável (jovens).



Sexo

A importância de se distinguir o sexo na análise decorre da necessidade que o programa tem para calcular tridimensionalmente as prováveis dimensões dentárias com base nessa distinção. Essa informação poderá ser útil quando se deseja saber os valores das dimensões dos dentes inclusos, dimensões de dentes ausentes ou quando se intenciona calcular a quantidade de desgastes que serão efetuados.

SEXO

É necessário distinguir o sexo, pois ao aferir os valores das dimensões mesiodistais dos dentes, o programa determinará estatisticamente suas prováveis três dimensões distinguindo pelo sexo. Estas informações estarão disponíveis na planilha de diagnóstico e serão úteis na determinação das discrepâncias intra e interarcs, quando se intenciona: desgastar as faces proximais dos dentes, calcular o valores de dentes inclusos ou reconstruir dentes ausentes.

Valores tridimensionais das dimensões dentárias :											
16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	9	7	8	7	8	8	7	8	7	9	11
10	8	8	8	6	7	7	6	8	8	8	10
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Arcada Dentária Superior										Arcada Dentária Inferior										
Vestibulolingual Inciso-cervical					Mesiodistal					Mesiodistal					Inciso-cervical Vestibulolingual					
Proposto	Proposto	Discrepancia	Proposto	Real	Proposto	Proposto	Discrepancia	Proposto	Real	Real	Proposto	Discrepancia	Proposto	Proposto	Proposto	Proposto	Proposto	Proposto	Proposto	
Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dente	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq
8.04	8.04	10.65	10.65	-1.48	-1.48	9.48	9.48	8	8	Ic	7	7	5.81	5.81	1.19	1.19	9.01	9.01	6.66	6.66
7.21	7.21	8.78	8.78	-0.5	-0.5	7.5	7.5	7	7	II	6	6	6.39	6.39	-0.39	-0.39	8.88	8.88	6.84	6.84
8.72	8.72	10.37	10.37	-0.56	-0.56	8.56	8.56	8	8	C	8	8	7.58	7.58	0.42	0.42	10.32	10.32	7.77	7.77
9.92	9.92	8.14	8.14	-0.53	-0.53	7.53	7.53	7	7	1° Pré	8	8	7.75	7.75	0.25	0.25	8.7	8.7	8.5	8.5
10.15	10.15	6.94	6.94	1.66	1.66	7.34	7.34	9	9	2° Pré	8	8	7.78	7.78	0.22	0.22	7.19	7.19	9.09	9.09
11.77	11.77	5.81	5.81	-0.23	-0.23	11.23	11.23	11	11	1° M	10	10	11.68	11.68	-1.68	-1.68	5.95	5.95	11.1	11.1
					-1.64	-1.64	51.64	50	50	X (1-6)	47	47	46.99	46.99	0.01	0.01				
					-3.28		103.28		100	X (6-6)		94		93.98		0.02				
					-1.41	-1.41	40.41	40.41	39	X (1-5)	37	37	35.31	35.31	1.69	1.69				
					-2.82		80.82		78	X (5-5)		74		70.62		3.38				
									69	Per. (5-5)		60								
									-9	Discrep.		-14								

Características fenotípicas

Quando houver semelhanças físicas entre os pacientes e seus familiares, essas poderão ser tomadas como indicativos terapêuticos ortopédicos desfavoráveis ou favoráveis — sobretudo quando o paciente apresentar idade biológica favorável.

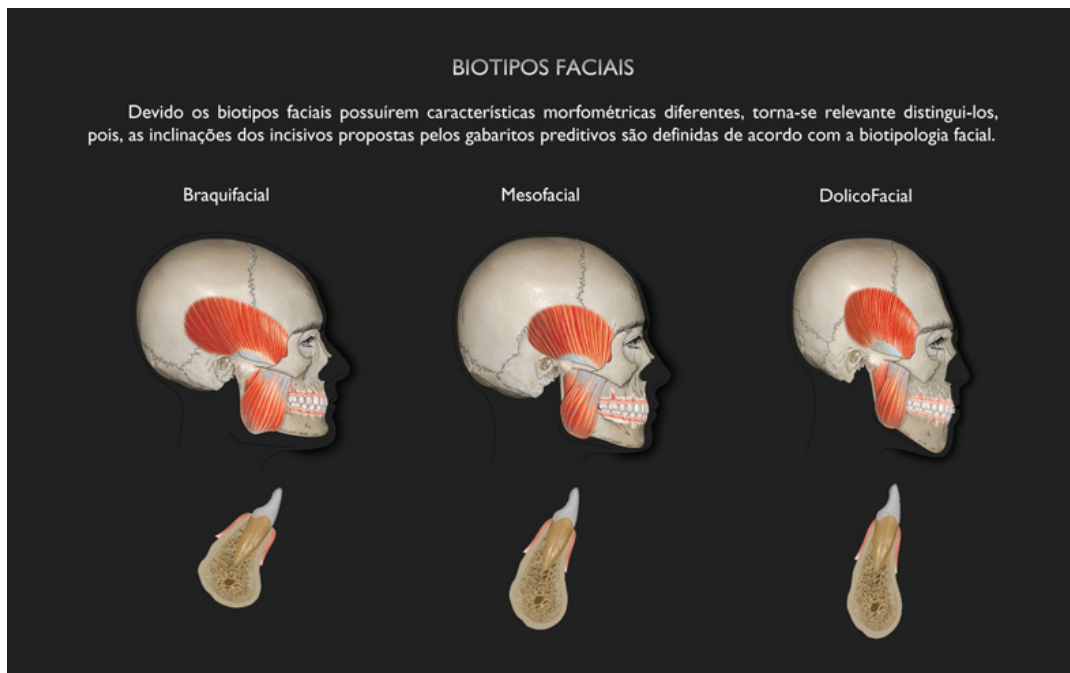
CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS

As manifestações fenotípicas que identificam as semelhanças entre pacientes e seus pais ou familiares, quando presentes poderão ser indicativos terapêuticos desfavoráveis ou favoráveis, sobretudo quando o paciente revelar uma idade biológica favorável.



Biotipo facial

Como o programa correlaciona os distintos biotipos faciais⁵ (Braquifacial, Mesofacial ou Dolicofacial) com as diferentes inclinações de incisivos e dimensões verticais, e como as decisões extracionistas são apoiadas em valores diferentes, torna-se de fundamental importância distingui-los.



1d - Análise cefalométrica

Nesse espaço são disponibilizados locais para se determinar cefalometricamente as posições ideais dos incisivos inferiores e superiores, bem como as posições espaciais ideais verticais, sagitais e transversais da maxila, mandíbula e mento.

Análise Cefalométrica:			
Posic. dos incisivos centrais:	Inf	<input type="text" value="-2"/> mm	
Posic. vertical da Max. / Mand:	ENP	<input type="text" value="-2"/> mm	
Oclusão vertical:	<input checked="" type="radio"/> Regular	<input type="radio"/> Profunda	
Posic. sagital da maxila:		<input type="text" value="-4"/> mm	
Posic. sagital da mandíbula:		<input type="text" value="-8"/> mm	
Posic. transversal da maxila:		<input type="text" value="3"/> graus	<input type="radio"/> Direito
Posic. transversal da mandíbula:		<input type="text" value="5"/> graus	<input checked="" type="radio"/> Direito
			<input type="radio"/> Esquerdo
		Sup	<input type="text" value="3"/> mm <input type="button" value="?"/>
		ENA	<input type="text" value="-3"/> mm <input type="button" value="?"/>
		<input type="radio"/> Aberta	<input type="button" value="?"/>
		Mento	<input type="text" value="-3"/> mm <input type="button" value="?"/> <input type="button" value="?"/>
		<input checked="" type="radio"/> Esquerdo	<input type="button" value="?"/>
		<input type="radio"/> Esquerdo	<input type="button" value="?"/>

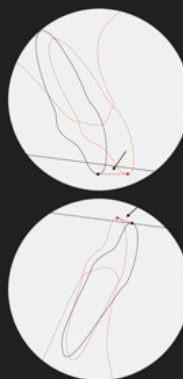
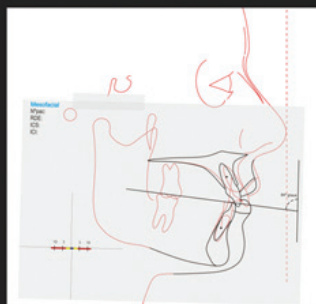
Posicionamento dos incisivos centrais superiores e inferiores

Para se determinar o posicionamento ideal dos incisivos superiores e inferiores, o profissional poderá usar o seu método preferencial, ou seja, Steiner^{10,11}, Tweed¹², entre outros. Entretanto, se a opção for usar o método por nós adotado, será necessário escolher um gabarito preditivo ou o tipo de incisivo, no template Cabrera®, que se compatibiliza com o biotipo facial do paciente (Braquifacial, Mesofacial ou Dolicofacial).

POSIC. DOS INCISIVOS

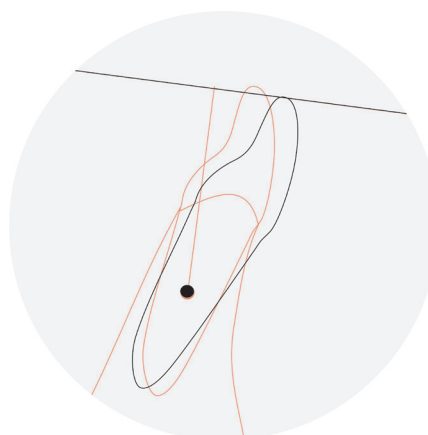
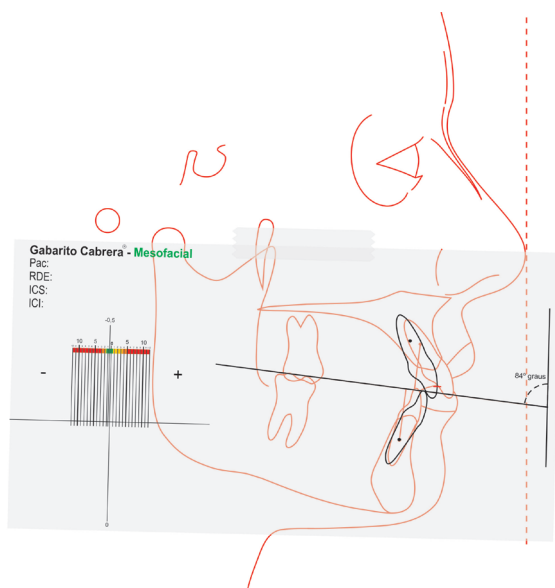
Incisivo Inferior - Sobrepor o plano oclusal do gabarito preditivo Cabrera ao plano oclusal do traçado inicial, de modo que o incisivo inferior fique contido na sínfise mentoniana do traçado. Medir a distância entre as incisais do incisivo do paciente ao incisivo do traçado. Fixar com fita adesiva o gabarito e copiar as estruturas da mandíbula (sínfise e corpo) a partir do traçado inicial.

Incisivo Superior - Sobrepor o plano oclusal do gabarito preditivo ou do template Cabrera ao plano oclusal do traçado inicial, de modo que o incisivo superior fique contido no contorno anterior da maxila. Medir a distância entre as incisais do incisivo do paciente ao incisivo do traçado. Fixar com fita adesiva o gabarito e copiar o assoalho da fossa nasal, a abóboda palatina e o perfil alveolar anterior.

**Sobreposição do gabarito preditivo ao traçado cefalométrico**

Para se determinar os posicionamentos ideais dos incisivos^{7,8} inferiores e superiores, é necessário sobrepor o plano oclusal do gabarito preditivo, ou do template Cabrera®, ao plano oclusal do traçado inicial do paciente, de modo que o incisivo inferior fique contido na sínfise mentoniana do traçado, preferencialmente com os pontos CI (centro da raiz, localizado entre o ápice e o limite cervical) compatibilizados.

Nos casos de pacientes que apresentam mordida aberta, quando houver dois planos oclusais no traçado inicial (isto é, um inferior e outro superior), para se determinar o posicionamento do incisivo superior, deverá ser usada a sobreposição do plano oclusal superior.



Incisivos inferiores

Com os planos oclusais compatibilizados (o do traçado inicial e o do gabarito), posicione o incisivo inferior do gabarito de modo que esse fique contido na sínfise mentoniana do traçado, preferencialmente com os pontos CI (centro da raiz) compatibilizados. Com o gabarito do incisivo nessa posição, determine a distância entre as incisais de ambos (do traçado e do gabarito). Esse valor deverá ser anotado no local Inf -2 mm.

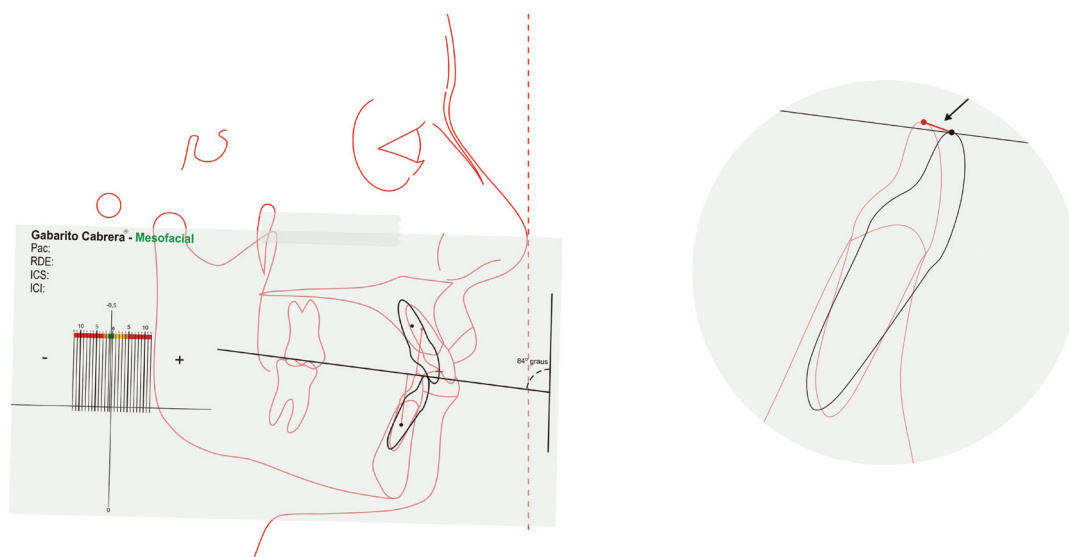
Posic. dos incisivos centrais:

Inf **-2** mm

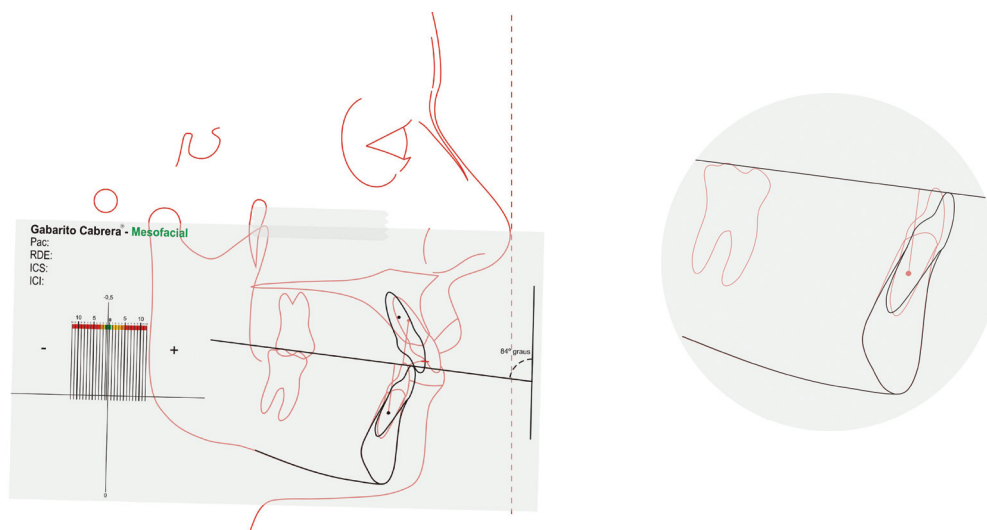
Sup **3** mm



Quando o incisivo do traçado inicial do paciente estiver à frente (vestibularizado) do proposto pelo gabarito preditivo ou pelo template, o valor será positivo (+); do contrário (lingualizado), negativo (-); não havendo discrepâncias posicionais, seu valor será nulo, representado por zero (0).



Determinado o novo posicionamento do incisivo central inferior, é necessário copiar sobre o traçado preditivo as estruturas da mandíbula, a partir do traçado inicial (sínfise e corpo). Como o incisivo inferior poderá ter assumido uma nova posição na sínfise, eventualmente será necessário admitir novos contornos nas regiões cervicovestibulares e linguais da sínfise no gabarito.



Incisivos superiores

Com os planos oclusais compatibilizados (o do traçado inicial e o do gabarito), posicione o incisivo superior do gabarito de modo que esse fique contido no contorno anterior da maxila no traçado, ou seja, entre o perfil alveolar anterior, a porção anterior do assoalho da fossa nasal e o contorno posterior aos incisivos da porção anterior da maxila, preferencialmente com os pontos CS (centro da raiz, localizado entre o ápice e o limite cervical) compatibilizados. Com o gabarito do incisivo nessa posição, determine a distância entre as incisais de ambos (do traçado e do gabarito). Esse valor deverá ser anotado no local Sup. 3 mm.

Observação: nos casos de pacientes com mordida aberta, quando houver dois planos oclusais no traçado inicial (isto é, um inferior e outro superior), para se determinar o posicionamento do incisivo superior, deverá ser usada a sobreposição dos planos oclusais superiores.

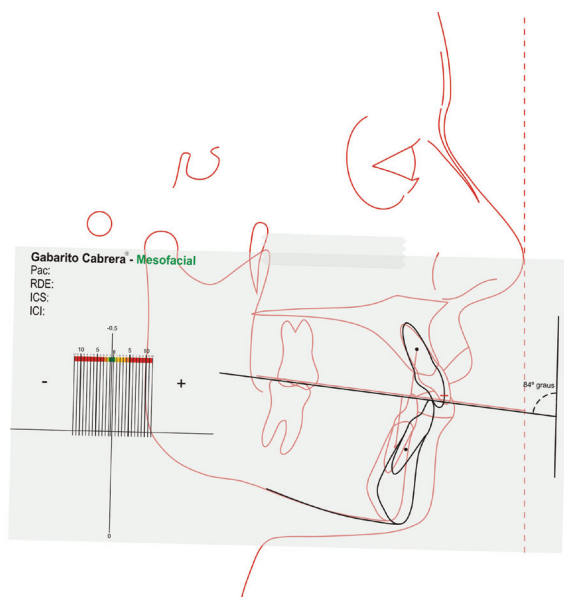
Posic. dos incisivos centrais:

Inf **-2** mm

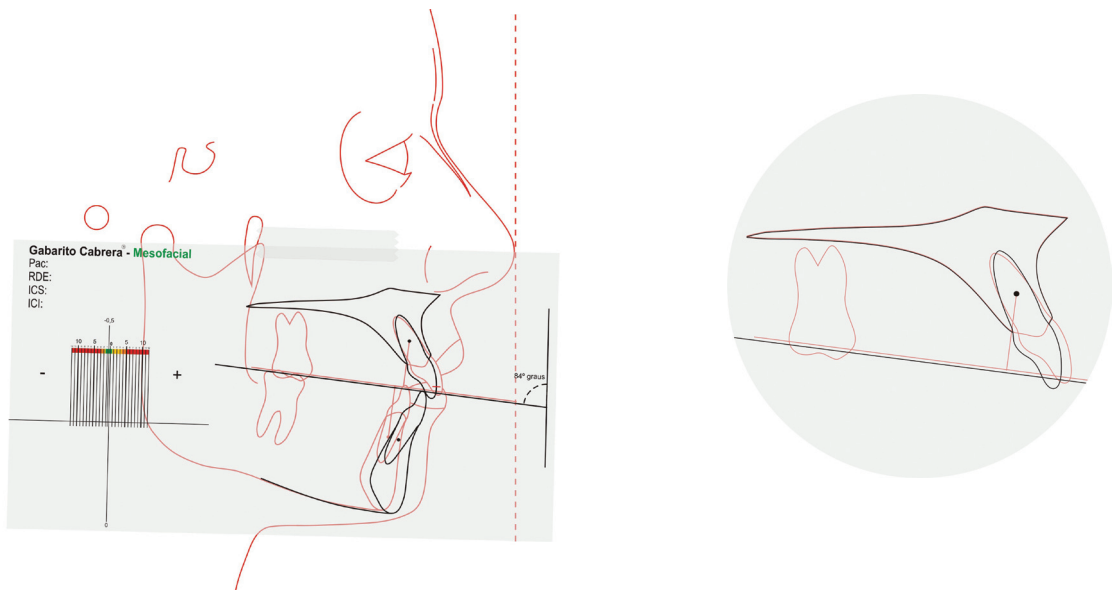
Sup **3** mm



Quando o incisivo do traçado inicial do paciente estiver à frente (vestibularizado) do proposto pelo gabarito preditivo ou pelo template, o valor será positivo (+); do contrário (lingualizado), será negativo (-); não havendo discrepâncias posicionais, seu valor será nulo, representado por zero (0).



Determinado o novo posicionamento do incisivo central superior, é necessário copiar sobre o traçado preditivo (gabarito) as estruturas da maxila, a partir do traçado inicial (o assoalho da fossa nasal, a abóbada palatina e o perfil alveolar anterior). Como o incisivo superior poderá ter assumido uma nova posição na porção anterior da maxila, eventualmente será necessário admitir novos contornos nas regiões cervicovestibulares e linguais.

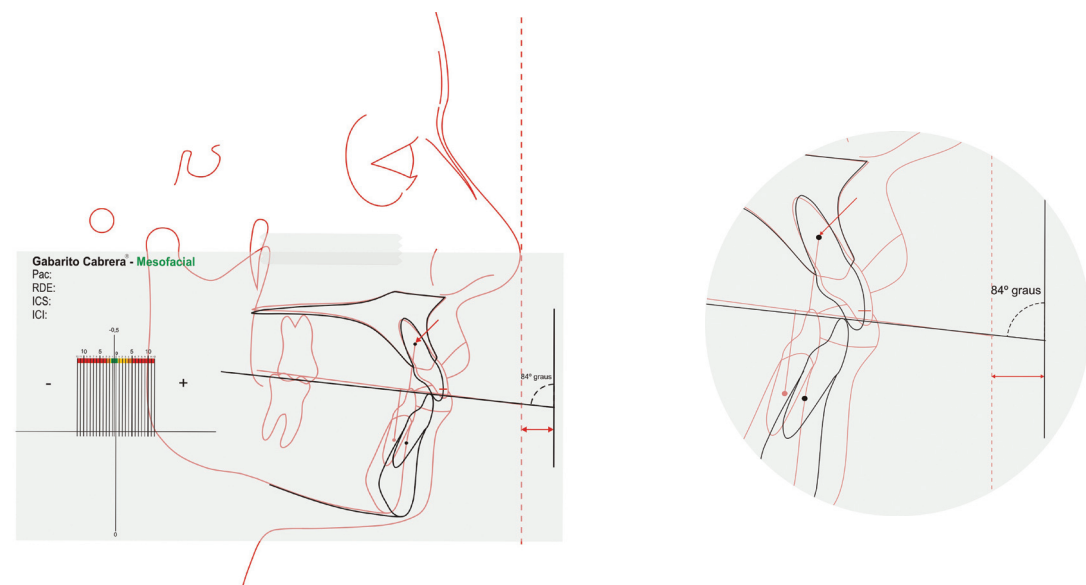


Oclusão Vertical

Para a determinação do posicionamento vertical espacial ideal da maxila e da mandíbula, é necessário adotar o método de sobreposição cefalométrica descrito, a seguir, em duas etapas:

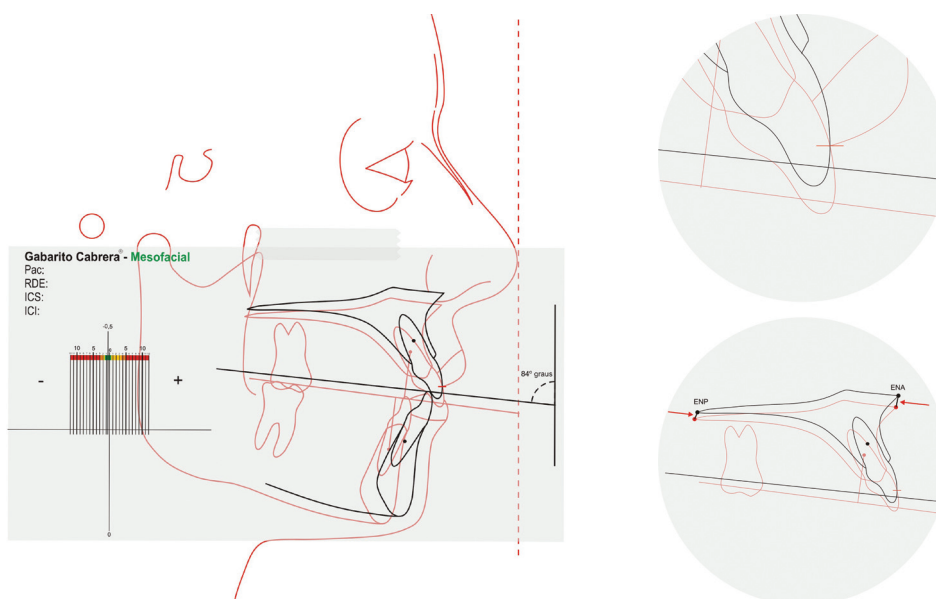
1ª Etapa – Plano “G” X Plano Oclusal

Sobreponha o gabarito preditivo ao traçado inicial, compatibilizando os pontos CS (centro da raiz). Apoie um instrumento de ponta fina (ponta de um lápis) sobre os pontos compatibilizados e, em seguida, gire o gabarito sobre o traçado cefalométrico, de modo que o marcador vertical (plano vertical “G” do gabarito) fique sobre o, ou paralelo ao, plano vertical “G” do traçado inicial.



2ª Etapa – Posicionamento vertical da porção dentoalveolar da maxila (Ponto 1/3 x Ponto L)

Em seguida, mantendo os marcadores verticais (plano vertical “G”) compatibilizados ou paralelos — ou seja, o do gabarito com o do traçado inicial —, deslize verticalmente, para cima ou para baixo, o gabarito de modo que o limite entre os terços médio e inferior da coroa do incisivo central superior (ponto 1/3) do gabarito fique compatibilizado horizontalmente com o limite inferior do lábio superior (ponto L) do traçado. Fixe uma fita adesiva à margem superior do gabarito sobre o traçado, e determine o valor da distância vertical entre a ENP (Espinha Nasal Posterior) do gabarito e a ENP do traçado inicial, e da ENA (Espinha Nasal Anterior) do gabarito à ENA do traçado inicial.



Quando a ENP ou a ENA do gabarito preditivo estiver abaixo de sua correspondente no traçado inicial, o valor será negativo (–); acima, será positivo (+); e no mesmo nível, será zero (0).

Posic. vertical da Max. / Mand:

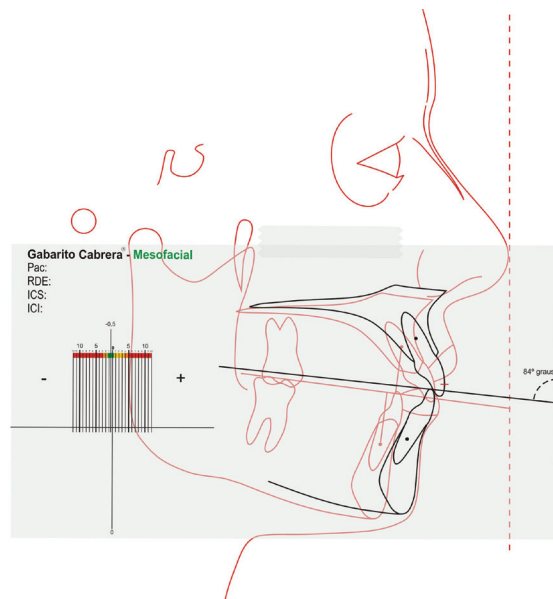
ENP mm

ENA mm



Mandíbula

Embora no espaço para anotação acima haja os campos *Posição vertical da Max. e Mand.*, o posicionamento da mandíbula não será anotado. Essa anotação (Mand.) visa apenas advertir o profissional sobre a necessidade de operar também a mandíbula. Observe que o gabarito preditivo já se encontra com o plano oclusal inferior compatibilizado com o superior, da maxila. Assim, considerando que o ortodontista estabeleceu o preparo ortodôntico pré-cirúrgico ideal, o arco dentário inferior (mandíbula) deverá se compatibilizar ao superior (maxila) guiado por suas referências necessariamente interdependentes, ou seja, linha média, relações molares e relação cúspides/fossas.



Observação: em oclusão vertical, encontram-se campos predeterminados para anotar se a oclusão vertical é regular, profunda ou aberta. Importante destacar essa relação, para que o programa interaja com essa informação e destaque o tipo mais adequado de cirurgia.

Oclusão vertical:

☒ Regular

☐ Profunda

☐ Aberta



Posicionamento sagital da maxila e da mandíbula

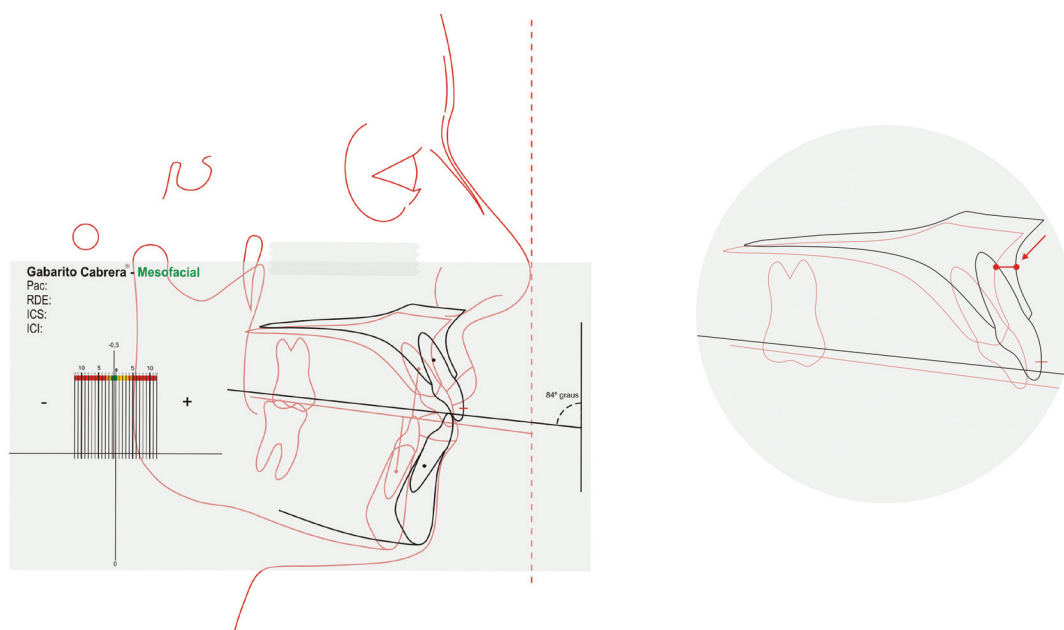
Determinação do posicionamento sagital espacial ideal da maxila e da mandíbula

Como definição conceitual⁶, a maxila estará bem posicionada sagitalmente na face quando a distância horizontal entre o perfil labial superior e o ápice nasal (base nasal) revelar-se equilibrada. A mensuração e avaliação da distância da base nasal e suas implicações deve ser feita, clinicamente, com a participação do paciente, o qual deverá opinar sobre os objetivos estéticos pretendidos, posto que é ele

quem avaliará o resultado obtido ao final do tratamento. Assim, o paciente deverá ser orientado no início do tratamento sobre o posicionamento sagital na maxila, o relacionamento dessa com a base nasal e as possibilidades terapêuticas, avanço, recuo ou manutenção do posicionamento. Essas possibilidades, quando bem compreendidas, eliminam falsas expectativas e tornam o tratamento mais realista esteticamente.

Admitindo-se esses conceitos, a partir da sobreposição cefalométrica que determinou o posicionamento vertical da maxila descrito anteriormente, será necessário manter o posicionamento vertical do gabarito (incisivo central superior - ponto 1/3 compatibilizado horizontalmente com o limite inferior do lábio superior, ponto L). Para isso, descole a fita adesiva e deslize horizontalmente o gabarito preditivo de modo que a porção dentoalveolar anterior maxilar guarde uma relação sagital equilibrada com a base nasal. Nesses casos, poderá ser necessário avançar, recuar ou manter essa relação. Em seguida, fixe o gabarito sobre o traçado inicial.

Para se determinar o erro posicional, será necessário aferir linearmente a distância entre o ponto A da maxila no traçado inicial e o ponto A do traçado preditivo. Quando o Ponto A do traçado inicial estiver atrás ou à esquerda do ponto A do gabarito, o valor será negativo (–); quando à frente ou à direita, será positivo (+); e quando compatível, será igual a zero (0) — denunciando retrusão, protrusão ou bom posicionamento, respectivamente.



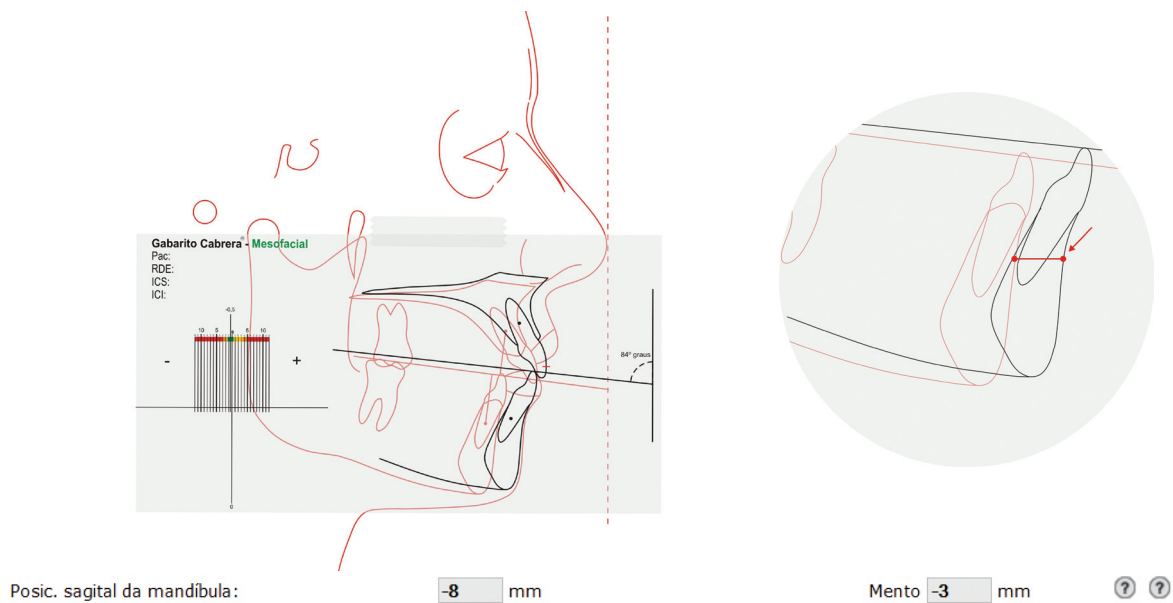
Posic. sagital da maxila:

-4 mm

?

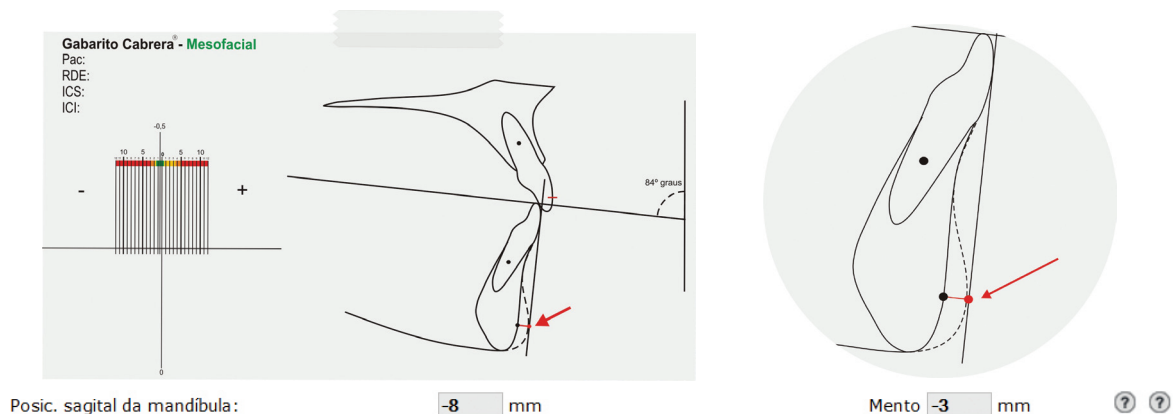
Mandíbula

Como o gabarito preditivo já se encontra fixado sobre o traçado cefalométrico inicial, para se determinar o posicionamento sagital ideal da mandíbula, afere-se a distância linear e horizontal entre o Ponto B (porção anterior e mais côncava da sínfise mentoniana) do traçado inicial e o do gabarito preditivo. Quando o Ponto B do traçado inicial estiver atrás ou à esquerda do ponto B do gabarito, o valor será negativo (–); quando à frente ou à direita, será positivo (+); e quando compatível, será zero (0) — denunciando retrusão, protrusão ou bom posicionamento, respectivamente.



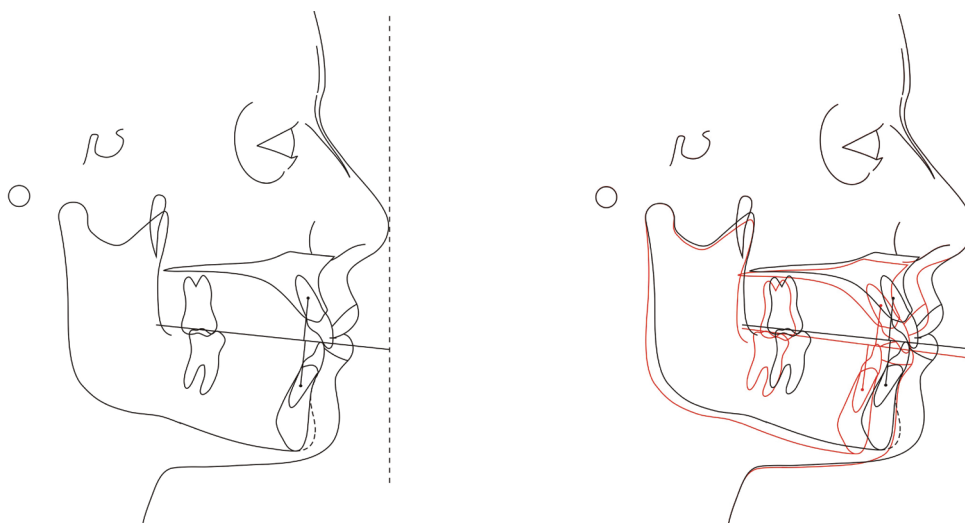
Mento

Para se avaliar o posicionamento ideal do mento, deve-se traçar uma linha perpendicular inferiormente ao plano oclusal inferior. Em condições ideais, essa linha deverá tangenciar a porção mais vestibular da coroa do incisivo central inferior e o mento ósseo. Quando o mento estiver recuado em relação a essa linha, os valores lineares serão negativos; quando avançado, positivos; não havendo discrepâncias sagitais, seu valor é nulo, representado por zero (0). Como, no exemplo acima, o mento encontra-se -3 mm recuado em relação ao incisivo central inferior, foi necessário estabelecer um novo contorno, indicando o resultado posicional pretendido com a mentoplastia.



Determinar o novo perfil tegumentar

Admitindo-se mudanças verticais e sagitais das estruturas maxilomandibulares, um novo perfil poderá ser desenhado no gabarito preditivo. Esse deverá iniciar superiormente na base nasal, contornar o novo posicionamento das porções dentoalveolares anteriores da maxila, as regiões dos incisivos, e terminar no mento. Por meio da leitura visual da sobreposição cefalométrica ilustrativa, é possível compreender os erros posicionais, suas intensidades e, sobretudo, os locais onde serão concentrados os esforços para a mecanoterapia.

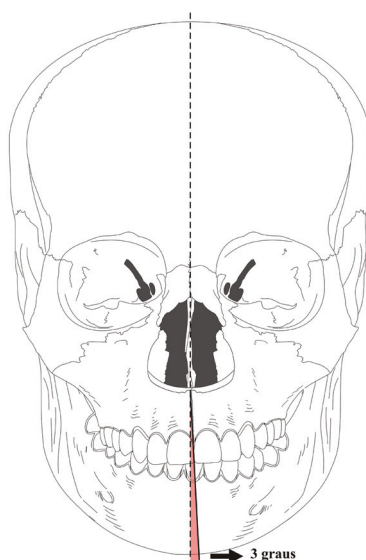


Posicionamento transversal da maxila e da mandíbula

Maxila

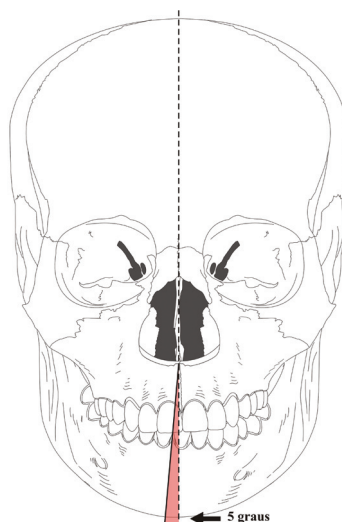
Admite-se que uma face relativamente simétrica possui a espinha nasal anterior, as linhas médias do arco dentário superior e do inferior compatibilizadas com a linha média da face. Os desvios entre essas referências poderá revelar erros transversais da maxila ou da mandíbula em relação à face, ou de ambas entre si. Para se obter o valor dos desvios da maxila, são utilizadas telerradiografias em norma frontal. Considerando-se que essas tenham sido obtidas em condições ideais, traça-se a linha média da face, linha vertical que se estende desde a parte mais superior do traçado à parte mais inferior: essa linha deverá ser paralela às margens laterais da radiografia, de modo a dividir simetricamente a face.

Para se determinar a assimetria da maxila, é necessário traçar a linha média da maxila, ou seja, linha vertical que sobrepõe à ENA (Espinha Nasal Anterior) e à linha média dentária superior (perpendicular ao plano oclusal transversal). Na presença de assimetria, deve-se aferir o ângulo formado entre a linha média da face e a linha média da maxila.



Mandíbula

Para se determinar a assimetria de mandíbula, é necessário traçar a linha média da mandíbula, ou seja, linha vertical que sobrepõe à linha média dentária inferior (perpendicular ao plano oclusal transversal). Na presença de assimetria, deve-se aferir o ângulo formado entre a linha média da face e a linha média da mandíbula.



Posic. transversal da mandíbula:

5 graus

Direito

☐ Esquerdo

⑦

1e - Análise de modelos

Nesse espaço encontram-se disponíveis locais para a colocação de valores obtidos por meio das aferições de modelos.

Análise de Modelos

Inclinações vestibulolinguais: 46 mm 36 mm

Distância interfossas oclusais: (36 - 46) mm Cúspides palatinas (16 - 26) mm

Perímetro: Inf. 35 a 45 mm

Valores das dimensões mesiodistais dos dentes:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="8.5"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="8.5"/>	<input type="text" value="X"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="11"/>
<input type="text" value="11.5"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="6.5"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="6.5"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="11.5"/>
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

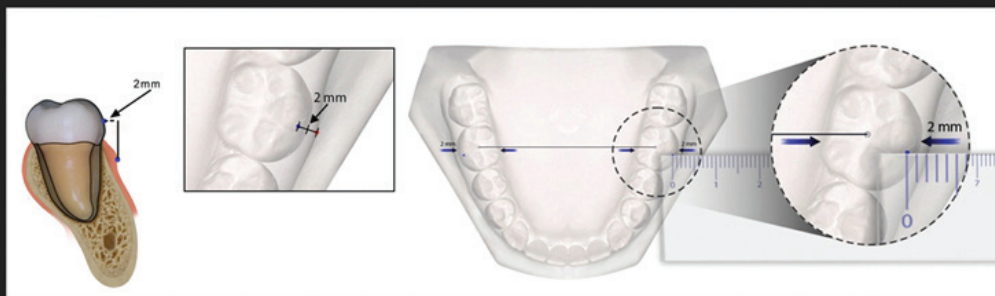
Inclinações vestibulolinguais dos primeiros molares inferiores (36 e 46)

A exemplo dos incisivos, os primeiros molares precisarão ter inclinações ideais ao final do tratamento. Como, em condições ideais, os primeiros molares inferiores deverão, por vista oclusal, manter uma distância linear bilateralmente de 2 mm entre os seus pontos EVs² e as bordas Wala^{1,2}, os desvios dessas condições deverão ter seus valores e sentido representados. Quando o valor for maior que 2 mm lingualmente, o valor excedente a 2 mm deverá ser anotado como positivo, pois revelará que sua correção (vestibuloversão) permitirá ganho de espaços. Ao contrário, quando os molares estiverem excedentes a 2 mm e vestibularizados, os valores serão negativos, o que revelará que a sua correção (linguoversão) exigirá a necessidade de obtenção de espaços. Já quando o valor for igual a 2 mm, indicará que não há erro posicional e, portanto, o valor será representado por zero (0).

INCLINAÇÕES DOS MOLARES INFERIORES

Os molares inferiores encontrarão inclinados idealmente no sentido vestibulolingual quando por vistas oclusais os seus pontos Evs guardarem uma relação linear de 2mm com a borda WALA.

Para aferir o valor de suas inclinações em milímetros é necessário posicionar uma régua paralelamente ao plano oclusal no modelo em gesso inferior, de modo que esta sobreponha o ponto EV e a borda Wala. Quando o ponto EV estiver posicionado lingualmente em relação a Borda Wala, o valor será positivo (+), quando vestibular (-) negativo e coincidente (zero).



Inclinações vestibulolinguais:

46 mm

36 mm

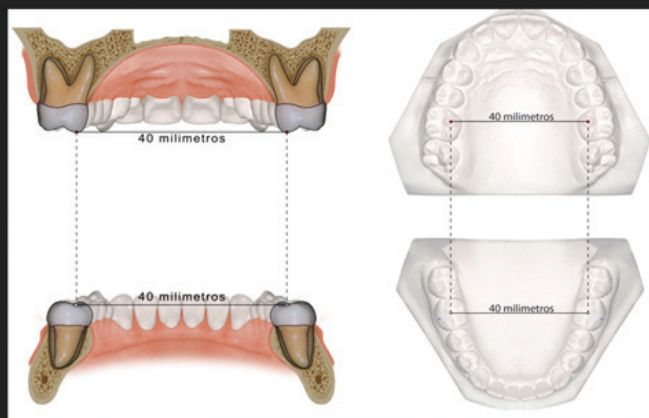


Distâncias interfossas oclusais inferiores (36-46) e intercúspides palatinas superiores (16-26)

Em uma oclusão perfeita transversalmente, as cúspides mesiopalatinas dos primeiros molares superiores deverão ocluir nas fossas oclusais centrais dos primeiros molares inferiores. Assim, é preciso determinar e anotar os valores das distâncias transversais interfossas inferiores (36-46) e intercúspides superiores (16-26). Ao se registrar esses valores, o programa somará a distância transversal interfossas inferiores (36-46) às inclinações vestibulolinguais dos primeiros molares inferiores (46 e 36), e subtrairá da distância intercúspides dos primeiros molares superiores. Quando o valor dessa operação for negativo, denunciará a presença e o valor da atresia maxilar; quando nulo, indicará ausência de atresia. Quando o valor for positivo, poderá ter ocorrido erro operacional, pois essa manifestação rara geralmente é encontrada nos pacientes portadores de síndrome de Brodie.

DISTÂNCIAS INTER-FOSSAS OCLUSAIS (36-46) E INTERCÚSPIDES PALATINAS (16-26)

Com o auxílio de uma régua determine nos modelos em gesso os valores das distâncias interfossas oclusais dos primeiros molares inferiores (36-46) e intercúspides palatinas dos primeiros superiores (16-26). O valor da aferição inferior, se somará às inclinações dos molares inferiores obtidas anteriormente e determinarão a presença ou ausência de atresias maxilares.



Distância interfossas oclusais:

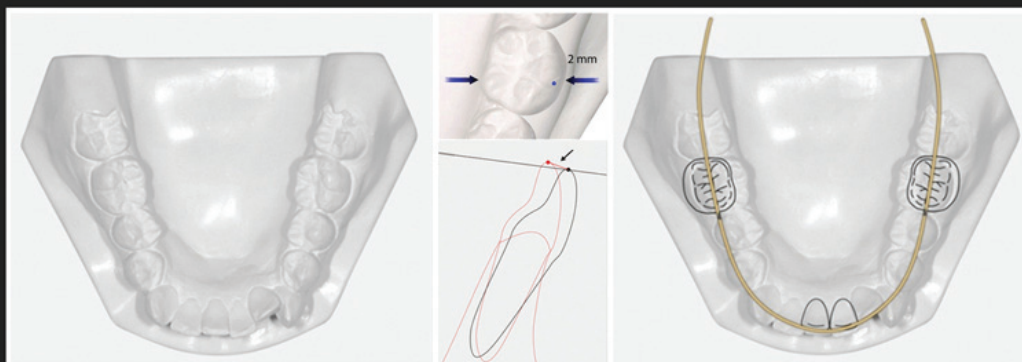
(36 - 46) **38** mmCúspides palatinas (16 - 26) **38** mm

Perímetro do arco dentário inferior (35 a 45)

Para se determinar o perímetro ideal do arco dentário inferior, um fio flexível deverá ser sobreposto a esse arco dentário. As referências posicionais para o contorno desses fios são: posterior e bilateralmente, o fio deverá iniciar nas faces mesiais dos primeiros molares inferiores, considerando-os com inclinações ideais — isto é, manter uma relação de 2 mm entre os pontos EVs dos primeiros molares à borda WALA^{1,2} — e, anteriormente, deverá se sobrepor às incisais ideais dos incisivos centrais inferiores, determinadas pelo gabarito preditivo sobre o traçado cefalométrico inicial ou pela posição predeterminada pelo profissional, tal como nas análises de Steiner^{10,11} e Tweed¹², entre outros.

PERÍMETRO IDEAL DOS ARCOS DENTÁRIOS

Para se determinar o perímetro ideal dos arcos dentários, fios flexíveis deverão ser contornados sobrepondo as faces mesiais dos primeiros molares e as incisais dos incisivos centrais. Entretanto, como este procedimento será feito em más oclusões e, nestas os dentes encontram-se inclinados inadequadamente, é preciso antever o posicionamento ideal dos molares e incisivos centrais inferiores. Para os primeiros molares o fio deverá sobrepor as faces mesiais dos molares inferiores, estimando-os bem posicionados (distância de 2mm entre o ponto EV e a borda WALA). Já para os incisivos a posição ideal é obtida verificando a inclinação ideal determinada pela sobreposição do gabarito preditivo ao traçado cefalométrico inicial. Determinando este contorno, o fio deverá ser distendido linearmente e aferido seu tamanho.



Perímetro:

Inf. 35 a 45 **63** mm

O porquê da não determinação do perímetro do arco dentário superior

Independentemente dos tratamentos serem efetuados sem extrações, com extrações de quatro pré-molares ou, atipicamente, com extrações de apenas dois pré-molares superiores, os arcos dentários superiores sempre deverão conter os inferiores. Frente a essas expectativas, o ortodontista deverá, como regra, priorizar o diagnóstico intra-arco inferior, entendendo que, uma vez estabelecido o diagnóstico do arco dentário mandibular, o arco maxilar é que deverá se adequar àquele, e não o contrário.

Essa regra é adotada devido às diferenças estruturais (osso basal e alveolar) entre maxila e mandíbula. Assim, enquanto na maxila admite-se obter espaços por meio da disjunção palatina e desinclinações distais dos molares superiores, na mandíbula a disjunção é negada e a distoangulação dos molares inferiores tem valores limitados, devido à região do triângulo retromolar ser composta por grande densidade de osso basal. Adicionalmente, as relações sagitais ortopédicas entre as bases ósseas, quando permissíveis, são conseguidas com os movimentos da maxila, e não da mandíbula.

Cabrera³ verificou que os valores que determinam os perímetros ideais dos arcos dentários superiores e inferiores são, obviamente, formados pelos somatórios mesiodistais dos dentes nos arcos superior e inferior, considerando-os bem posicionados em suas respectivas bases ósseas. Nessas condições, os perímetros dos arcos superiores são maiores que dos inferiores, sendo 9,9% maiores no sexo feminino e 10,1% no masculino, com valor médio de 10%, sem dimorfismo sexual.

Valendo-se dessa lógica, ao se determinar o valor do perímetro inferior ideal para que o programa estabeleça a diferença desse com o somatório mesiodistal dos dentes inferiores e calcule os valores das discrepâncias intra-arco inferior, o programa usará o valor do perímetro inferior para estabelecer o valor do perímetro superior, ou seja, somará ao valor do perímetro inferior 9,9% no sexo feminino e 10,1% no masculino, ou um valor médio de 10%, sem dimorfismo sexual. Esse valor estimado será subtraído do valor do somatório mesiodistal dos dentes do arco dentário superior para estabelecer a discrepância intra-arco superior. Assim, não será necessário determinar o valor do perímetro ideal do arco dentário superior, pois o programa o calculará automaticamente.

Valores das dimensões mesiodistais dentárias individuais

Como uma oclusão ideal exige uma precisa compatibilidade física entre os arcos dentários superior e inferior, torna-se necessário aferir as dimensões mesiodistais de todos os dentes. Ao disponibilizar esses valores, o programa calculará não só os valores ideais dessas dimensões, como também das vestibulolinguais e das incisivo ou oclusocervicais, distinguindo-se os sexos.



Quando houver dentes inclusos, deve-se anotar o sinal de interrogação (?) no local destinado ao valor do dente e a letra 'X' deve ser usada quando houver ausência de dente. Assim, o programa calculará as dimensões médias dos dentes inclusos e dos dentes ausentes, respectivamente. Observação: basta colocar apenas a dimensão mesiodistal de um dente para que o programa calcule as três dimensões de todos os dentes. Entretanto, essa operação não é recomendável, pois, nesses casos, não é possível detectar por comparação as possíveis discrepâncias dimensionais dos dentes individualmente. O mais usual é colocar todas as dimensões para se verificar as dimensões corretas. Entretanto, quando o profissional observar que não há discrepâncias dimensionais, coloca-se o valor de apenas um hemiarco superior e inferior, e o programa calculará o valor dos demais dentes.

Valores das dimensões mesiodistais dos dentes:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	X	8	11
11.5	?	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

?

Efetuar análise

A maior relevância dessa operação decorre da necessidade que o programa tem de somar as dimensões mesiodistais dos dentes para subtraí-las do perímetro ideal das bases ósseas. Essa operação poderá denunciar se as discrepâncias serão positivas, nulas ou negativas, e a elas consignará alternativas terapêuticas distintas, ou seja, tratamentos sem extrações, com desgastes ou com extrações, respectivamente.

1f - Efetuar análise

Localizado no canto inferior direito da planilha de informações, existe um espaço que é destinado a validar todas as informações, de modo integrado. Eventualmente, se o profissional esquecer-se de anotar alguma informação ou valor, os locais ficarão vermelhos e um sinal sonoro o advertirá.

Valores das dimensões mesiodistais dos dentes:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	X	8	11
11.5	?	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36



Efetuar análise

2 - Planilha de diagnóstico


Alimentado por conceitos, referências normativas e seus respectivos desvios-padrão, o programa processará as informações disponibilizadas na planilha de informações e representará, gráfica e numericamente, por meio de setas indicativas, as discrepâncias encontradas e as prováveis soluções a serem estabelecidas para o tratamento ortodôntico pré-cirúrgico.

Graficamente, a planilha de diagnóstico é dividida em três partes, a saber:


2a - Diagrama de discrepâncias setoriais.

2b - Diagrama de Proposta Terapêutica.

2c - Valores tridimensionais das dimensões dentárias.



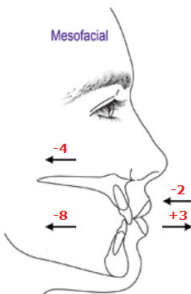
Dr. Lucio Molena
 CRO: 1456 - PR
 Rua Lamenha Lins, 62 - 3º Andar - Centro
 CURITIBA - PR
 (41) 3323-2323
 lucio_marcio@hotmail.com

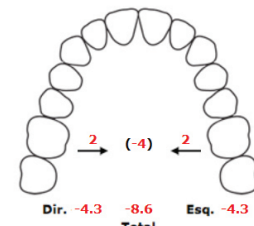


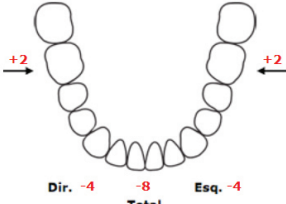
Diagnóstico Cirúrgico
Diagnóstico Profissional
Diagnóstico Expert

Informações
Diagnóstico
Ver Cirurgia
Protocolo Alternativo
Novo Diagnóstico

2a







Sugestão

Desisção Pessoal

Extração de 4 pré molares

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Valores tridimensionais das dimensões dentárias :

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	7.5	8	11
11.5	8	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Arcada Dentária Superior										Dente	Arcada Dentária Inferior										
Vestibulolingual		Inciso-cervical		Mesiodistal		Proposto		Real			Mesiodistal		Inciso-cervical		Vestibulolingual						
Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq		Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq					
7.44	7.44	10.85	10.85	-0.48	-0.48	9.48	9.48	9	9	Ic	6	6	5.81	5.81	0.19	0.19	8.46	8.46	6.27	6.27	
6.67	6.67	8.94	8.94	0	0	7.5	7.5	7.5	7.5	II	6.5	6.5	6.39	6.39	0.11	0.11	8.34	8.34	6.43	6.43	
8.07	8.07	10.56	10.56	-0.06	-0.06	8.56	8.56	8.5	8.5	C	7.5	7.5	7.58	7.58	-0.08	-0.08	9.69	9.69	7.31	7.31	
9.18	9.18	8.3	8.3	-0.03	-7.53	7.53	7.53	7.5	X	1º Pré	7.5	7.5	7.75	7.75	-0.25	-0.25	8.17	8.17	8	8	
9.39	9.39	7.07	7.07	0.66	0.66	7.34	7.34	8	8	2º Pré	?	8	7.78	7.78	-7.78	0.22	6.75	6.75	8.55	8.55	
10.89	10.89	5.93	5.93	-0.23	-0.23	11.23	11.23	11	11	1º M	11.5	11.5	11.68	11.68	-0.18	-0.18	5.59	5.59	10.44	10.44	
				-0.14	-0.14	51.64	51.64	51.5	51.5	Σ (1-6)	47	47	46.99	46.99	0.01	0.01					
				-0.28		103.28		103		Σ (6-6)		94		93.98		0.02					
				0.09	0.09	40.41	40.41	40.5	40.5	Σ (1-5)	35.5	35.5	35.31	35.31	0.19	0.19					
				0.18		80.82		81		Σ (5-5)		71		70.62		0.38					
								72.45		Per. (5-5)		63									
								-8.55		Discrep.		-8									

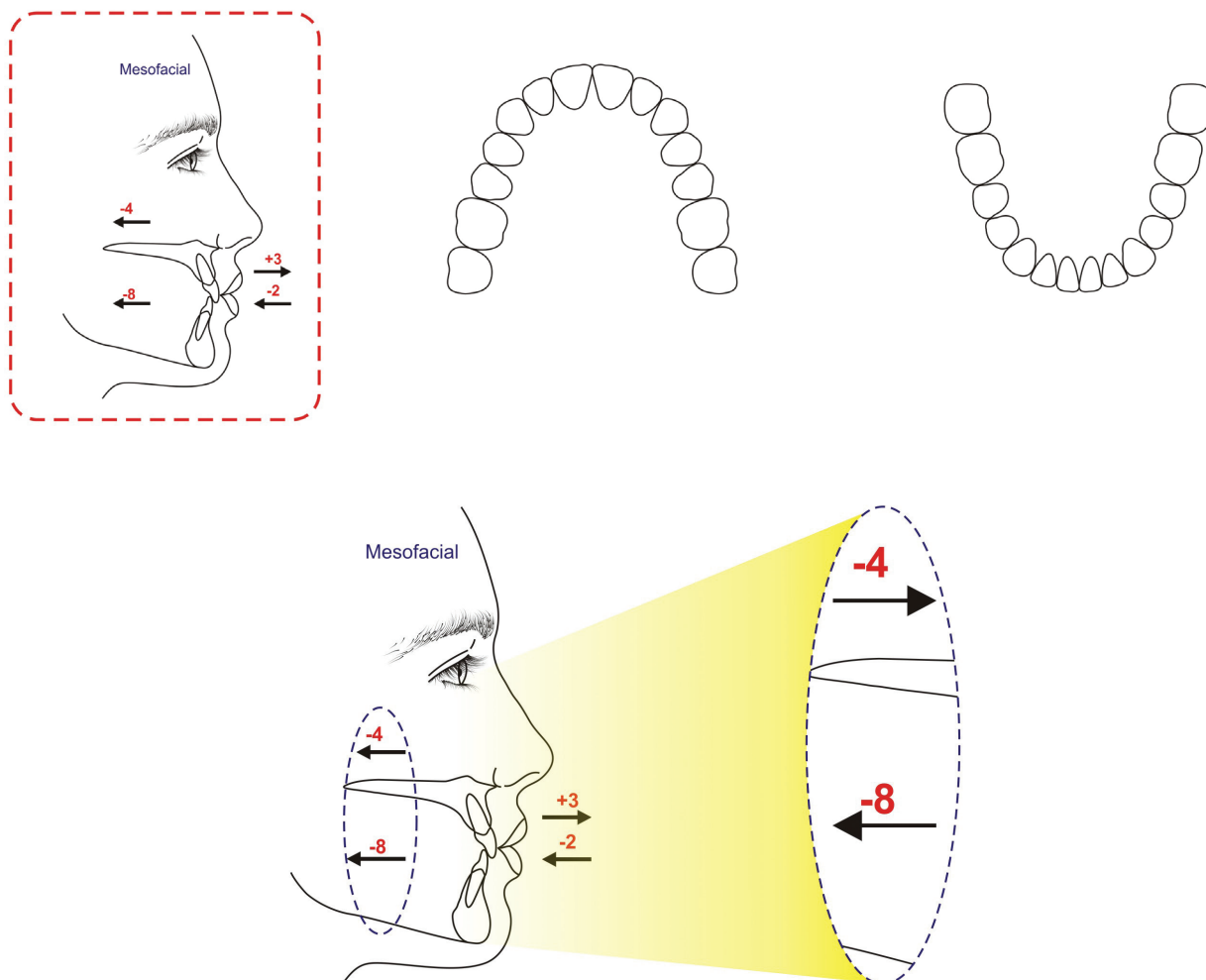
Salvar tabela

2012 - Cabrera & Cabrera. Todos os direitos reservados

2a - Discrepâncias laterais nasodentomaxilares

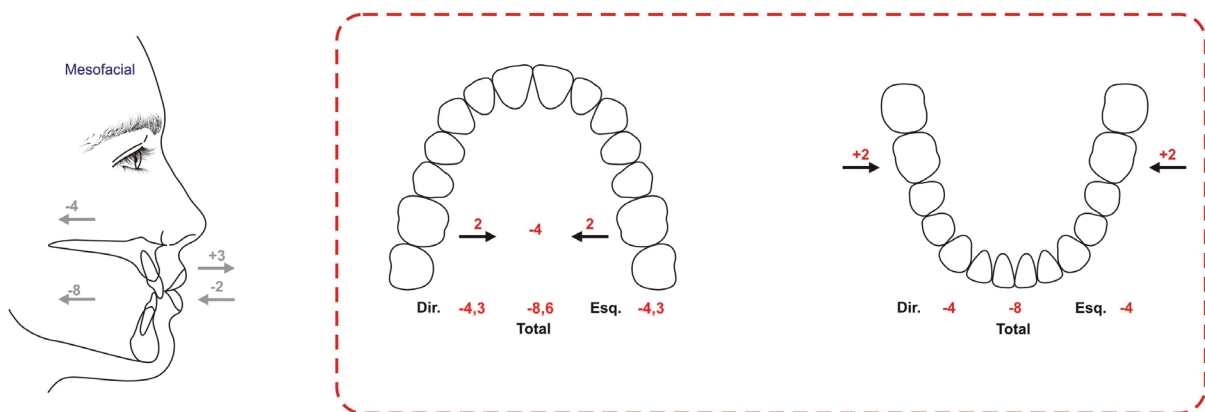
O diagrama de discrepâncias laterais nasodentomaxilares disponibiliza uma estampa do biotipo facial (braquifacial, mesofacial ou dolicofacial) predeterminado na planilha de informações. Nessa encontram-se setas indicando os valores e o sentido da posição sagital da maxila em relação à mandíbula, e as inclinações dos incisivos preestabelecidas na planilha de informação.

No exemplo abaixo, é possível observar-se:



A maxila encontra-se sagitalmente recuada -4 mm em relação à base nasal, e a mandíbula recuada sagitalmente -8 mm em relação à maxila. A cor vermelha adverte que o desvio é cirúrgico.

Os incisivos superiores encontram-se vestibularizados +3 mm e os incisivos inferiores encontram-se lingualizados -2 mm. Essas informações foram obtidas por meio de análises de uso pessoal (Steiner^{10,11}, Tweed¹², entre outros) ou por meio do método por nós disponibilizado, utilizando os gabaritos preditivos. Os diagramas de discrepâncias oclusais dento-esqueléticas estampam os arcos superior e inferior. Em ambos, valores e setas indicativas denunciarão as discrepâncias processadas das informações preestabelecidas na planilha inicial.



No exemplo acima, é possível observar-se:

Diagrama oclusal superior

1 - Atresia maxilar: as setas indicativas, posicionadas interna e transversalmente ao diagrama oclusal superior, revelam uma atresia total de -4 mm, sendo -2 mm de cada lado.

2 - Discrepâncias intra-arco superior: os valores disponibilizados no diagrama revelam discrepâncias intra-arco superior de -8 mm (igual à discrepância inferior), sendo -4 mm dos lados direito e esquerdo e -4 mm de atresia.

Diagrama oclusal inferior

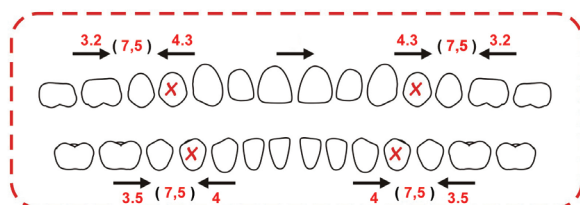
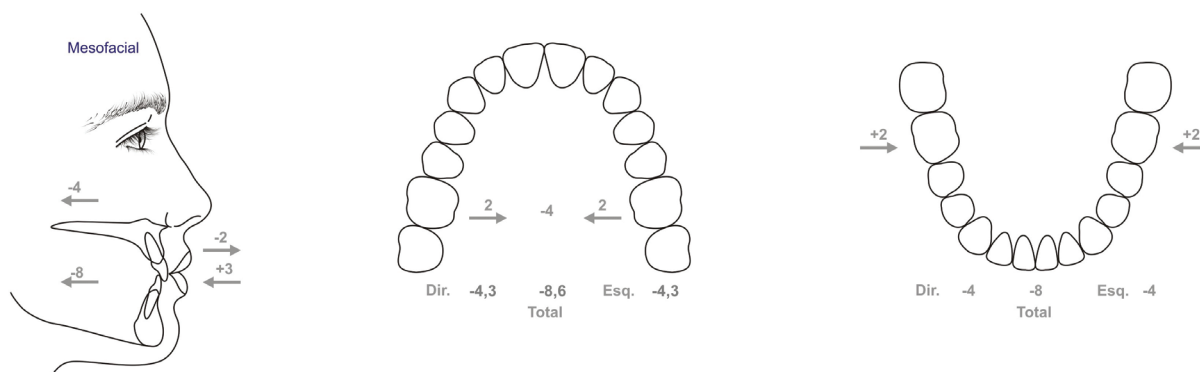
3 - Inclinações vestibulolinguais dos primeiros molares inferiores: as setas indicativas, posicionadas bilateralmente aos molares inferiores, revelam que ambos encontram-se lingualizados +2 mm. Esses valores são excedentes aos valores ideais (+2 mm) que os pontos EVs² deverão manter em relação às suas respectivas bordas WALA.

4 - Discrepâncias intra-arco inferior: os valores revelam discrepâncias inferiores totais de -8 mm, sendo, -4 mm no lado direito e -4 mm no esquerdo.

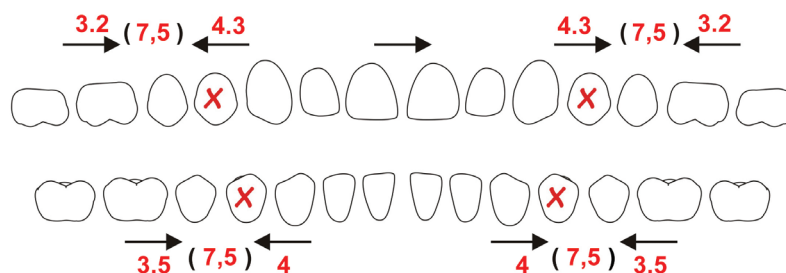
2b - Diagrama de Proposta Terapêutica

Como nos diagnósticos cirúrgicos admite-se a necessidade de cirurgia ortognática complementar, as propostas para estabelecer os movimentos dentários dos arcos superior e inferior deverão ser elaboradas de modos independentes. Essa metodologia deve-se ao fato dos reposicionamentos interarcos estarem subordinados aos das bases ósseas, que deverão ser corrigidas cirurgicamente.

No exemplo da próxima página, é possível observar-se:



<u>Sugestão</u>						Decisão Pessoal					
Extração de 4 pré molares											
16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Arco Dentário Inferior

1 - Arco dentário inferior: valendo-se do valor das discrepâncias intra-arco no diagrama oclusal inferior (-8 mm), o programa decidirá qual a melhor alternativa para dissipá-las, de modo a compatibilizar idealmente o arco dentário inferior com a mandíbula. Como essa decisão encontra-se circunstanciada a valores e biotipos faciais, a opção será entre: tratamentos sem extrações, com desgastes ou com extrações.

2 - Caninos inferiores, direito e esquerdo: como, no exemplo em questão (diagrama oclusal inferior), há uma discrepância de -8,0 mm (-4 mm de cada lado), o programa propõe inclinar os caninos (4 mm) para distal, bilateralmente, para dissipar os apinhamentos. Setas indicativas posicionadas abaixo dos caninos inferiores expressam essa intenção.

3 - Extrações inferiores: como não há espaços para inclinar as coroas dos caninos inferiores para distal bilateralmente 4 mm, o programa valeu-se de sua lógica e decidiu efetuar extrações dentárias. Os elementos dentários eleitos foram os primeiros pré-molares. Como esses possuem dimensões mesiodistais de 7,5 mm, esse valor foi registrado entre parênteses e abaixo dos primeiros pré-molares inferiores (X), representando os dentes a serem extraídos.

4 - Espaços inferiores: ao inclinar os caninos para distal, esses ocuparão, bilateralmente, 4 mm de cada um dos espaços de 7,5 mm promovidos pelas extrações dos primeiros pré-molares. Assim, é possível compreender que os valores das extrações entre parênteses (7,5 mm bilaterais) já não serão os mesmos. Restarão espaços residuais de 3,5 mm bilateralmente, ou seja, os valores dos espaços promovidos pelas extrações (7,5 mm) menos a quantidade (4 mm) dos movimentos de inclinação distal proposta aos caninos.

5 - Fechamento de espaços inferiores: considerando que os espaços residuais inferiores são de 3,5 mm bilateralmente e que o único modo possível para fechar os espaços inferiores é mesializar os dentes posteriores, o programa representou essa intenção representando, por meio de setas indicativas e valores, os sentidos (3,5 mm) que os dentes posteriores deverão ser movimentados bilateralmente.

Arco Dentário Superior

Como, nos casos cirúrgicos, os avanços ou recuos das bases ósseas deverão ser corrigidos por meio de cirurgia ortognática, as propostas para estabelecer os movimentos dentários nos arcos superiores são estabelecidas de modo independente do inferior.

1 - Caninos superiores direito e esquerdo: no exemplo da página anterior, o diagrama oclusal superior demonstra que há uma discrepância de -8 mm, ou seja, 8,0 mm de discrepância (- 4 mm de cada lado). Assim, o programa propõe inclinar os caninos 4 mm, bilateralmente, para distal, para dissipar os apinhamentos. Setas indicativas posicionadas acima dos caninos superiores expressam essa intenção.

2 - Extrações superiores: como não há espaços para se inclinar as coroas dos caninos inferiores 4 mm para distal, bilateralmente, o programa valeu-se de sua lógica e decidiu efetuar extrações dentárias. Os elementos dentários eleitos foram os primeiros pré-molares. Como esses possuem dimensões mesiodistais de 7,5 mm, esses valores foram registrados entre parênteses e acima dos primeiros pré-molares superiores (X), representando os dentes a serem extraídos.

3 - Espaços superiores e fechamento: ao inclinar os caninos para distal, esses ocuparão, bilateralmente, 4 mm de cada um dos espaços de 7,5 mm promovidos pelas extrações dos primeiros pré-molares. Assim, é possível compreender que os valores das extrações entre parênteses (7,5 mm bilaterais) já não serão os mesmos. Restarão espaços residuais de 3,5 mm de cada lado, ou seja, os valores dos espaços promovidos pelas extrações (7,5 mm) menos a quantidade (4 mm) dos movimentos de inclinação distal proposta aos caninos superiores. Considerando que os espaços residuais superiores são de 3,5 mm bilateralmente, o programa representou, por meio de setas indicativas e valores, a necessidade de se mesializar os dentes posteriores em 3,5 mm bilateralmente.

Sugestão

Decisão Pessoal

Extração de 4 pré molares

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Decisão pessoal**"Dentes inclusos, agenesias e extrações atípicas"**

Não raro o profissional se deparará com dentes inclusos, agenesias, extrações assimétricas, ou até mesmo discordará das propostas terapêuticas sugeridas pelo programa. Frente a estas manifestações, decisões pessoais poderão ser tomadas visando empregar uma mecanoterapia de uso preferencial para contemplar a necessidade individual de cada caso. Diante destes casos, o programa validará a proposta terapêutica (Decisão Pessoal) a ser estabelecida pelo profissional e disponibilizará um protocolo terapêutico em branco para serem anotadas as mecanoterapias de uso preferenciais.

Observação: Nas decisões pessoais, o propósito numérico dos movimento relacionará o molar em classe I ou II completa, sem desvio de linha media dentária.

Aceitar

Cancelar

Se optar-se pela decisão pessoal, o programa disponibilizará para impressão a planilha de diagnóstico, com as referências dos movimentos estabelecidos pela decisão pessoal e uma planilha de opções terapêuticas em branco, para que o profissional possa descrever os recursos terapêuticos de uso preferencial.

2c - Valores tridimensionais das dimensões dentárias

Valores tridimensionais das dimensões dentárias :

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	7.5	8	11
11.5	8	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Arcada Dentária Superior										Dente	Arcada Dentária Inferior									
Vestibulolingual		Inciso-cervical		Mesiodistal							Mesiodistal		Inciso-cervical		Vestibulolingual					
Proposto		Proposto		Discrepancia		Proposto		Real			Real		Proposto		Discrepancia		Proposto			
Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq		Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq	Dir	Esq		
8.04	8.04	10.65	10.65	-0.48	-0.48	9.48	9.48	9	9	Ic	6	6	5.81	5.81	0.19	0.19	9.01	9.01	6.66	6.66
7.21	7.21	8.78	8.78	0	0	7.5	7.5	7.5	7.5	II	6.5	6.5	6.39	6.39	0.11	0.11	8.88	8.88	6.84	6.84
8.72	8.72	10.37	10.37	-0.06	-0.06	8.56	8.56	8.5	8.5	C	7.5	7.5	7.58	7.58	-0.08	-0.08	10.32	10.32	7.77	7.77
9.92	9.92	8.14	8.14	-0.03	-0.03	7.53	7.53	7.5	7.5	1º Pré	7.5	7.5	7.75	7.75	-0.25	-0.25	8.7	8.7	8.5	8.5
10.15	10.15	6.94	6.94	0.66	0.66	7.34	7.34	8	8	2º Pré	8	8	7.78	7.78	0.22	0.22	7.19	7.19	9.09	9.09
11.77	11.77	5.81	5.81	-0.23	-0.23	11.23	11.23	11	11	1º M	11.5	11.5	11.68	11.68	-0.18	-0.18	5.95	5.95	11.1	11.1
				-0.14	-0.14	51.64	51.64	51.5	51.5	Σ (1-6)	47	47	46.99	46.99	0.01	0.01				
				-0.28	-0.28	103.28	103.28	103	103	Σ (6-6)	94	94	93.98	93.98	0.02	0.02				
				0.09	0.09	40.41	40.41	40.5	40.5	Σ (1-5)	35.5	35.5	35.31	35.31	0.19	0.19				
				0.18	0.18	80.82	80.82	81	81	Σ (5-5)	71	71	70.62	70.62	0.38	0.38				
								72.45	72.45	Per. (5-5)	63	63								
								-8.55	-8.55	Discrep.	-8	-8								

Apoiado em estudos científicos, Cabrera³ desenvolveu um método matemático que permite obter, tridimensionalmente, as prováveis dimensões dentárias de todos os dentes aferindo-se apenas uma delas. Nas colunas laterais à esquerda e à direita, são disponibilizados os valores das dimensões dentárias dos arcos superior e inferior, distinguindo-se suas dimensões mesiodistais, incisocervicais e vestibulolinguais.

As colunas mesiodistais para os arcos superior e inferior são subdivididas em Real (pretas), Proposto (azuis) e Discrepâncias (vermelhas).

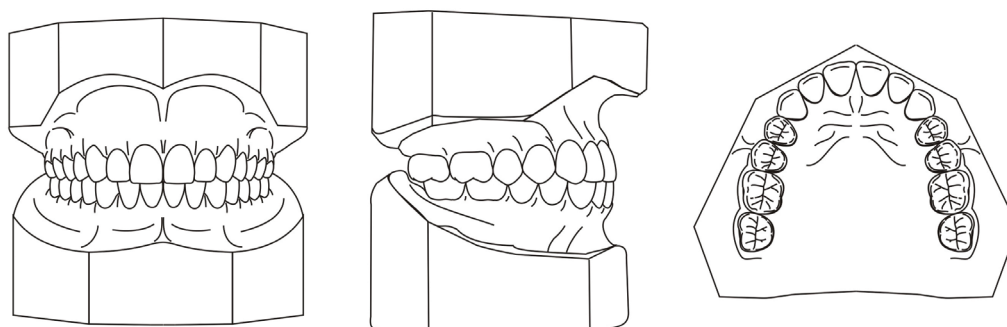
Na coluna Real (preta), são encontrados os valores dos dentes aferidos e/ou os sinais das incógnitas 'X' e '?', onde 'X' representa o dente ausente e '?' representa o dente incluso. Nas colunas Proposto (azuis), as dimensões ideais calculadas pelo programa. Nas colunas Discrepâncias (vermelhas), a diferença entre os valores obtidos e os propostos pelo programa.

Modos de aferição mais admitidos

1. Como o ortodontista busca a precisão no encaixe interarcos, a aferição de todas as dimensões dentárias é relevante, pois só assim será possível avaliar se existem discrepâncias individuais nas dimensões dentárias.
2. Na presença de agenesias, deve-se admitir o uso da incógnita 'X' e, na de dentes inclusos, da '?', para se determinar os valores de suas dimensões.
3. Quando o profissional possuir grande experiência e reconhecer visualmente que não há discrepâncias de dimensões dentárias, é possível aferir apenas um dos lados dos arcos dentários. Assim, o programa determinará as dimensões dentárias dos dentes do lado oposto, poupando tempo usado nas aferições.

3 - Cirurgia

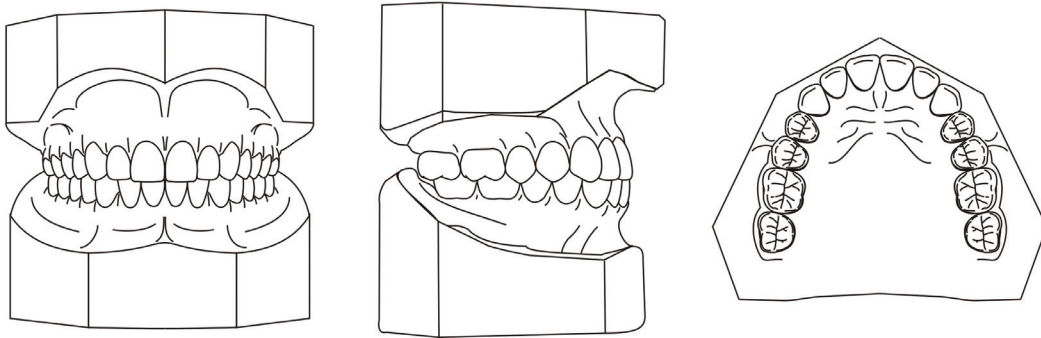
Valendo-se dos dados disponibilizados na planilha de Informações, o programa determina o Diagnóstico e o seu respectivo Protocolo Alternativo. Entretanto, como esse modo de diagnóstico refere-se ao cirúrgico, na Planilha Cirurgia são disponibilizados: 3a - Proposta terapêutica cirúrgica para as bases ósseas; 2b - Repete-se a proposta terapêutica ortodôntica pré-cirúrgica; 3b - Cirurgia ortognática, sugestão das osteotomias e seus respectivos valores; e 3c - Como fazer, onde são disponibilizadas as ilustrações da osteotomias.



Cirurgia Ortognática	
Maxila	Como fazer?
Osteotomia segmentada:	②
Avanço	
Rotação no sentido anti-horário:	
ENP: ENA:	
Disjunção palatina	
Mandíbula	Como fazer?
Osteotomia sagital:	②
Avanço	
Correção de assimetria:	
Esquerda	
Mentoplastia:	②
Avanço	

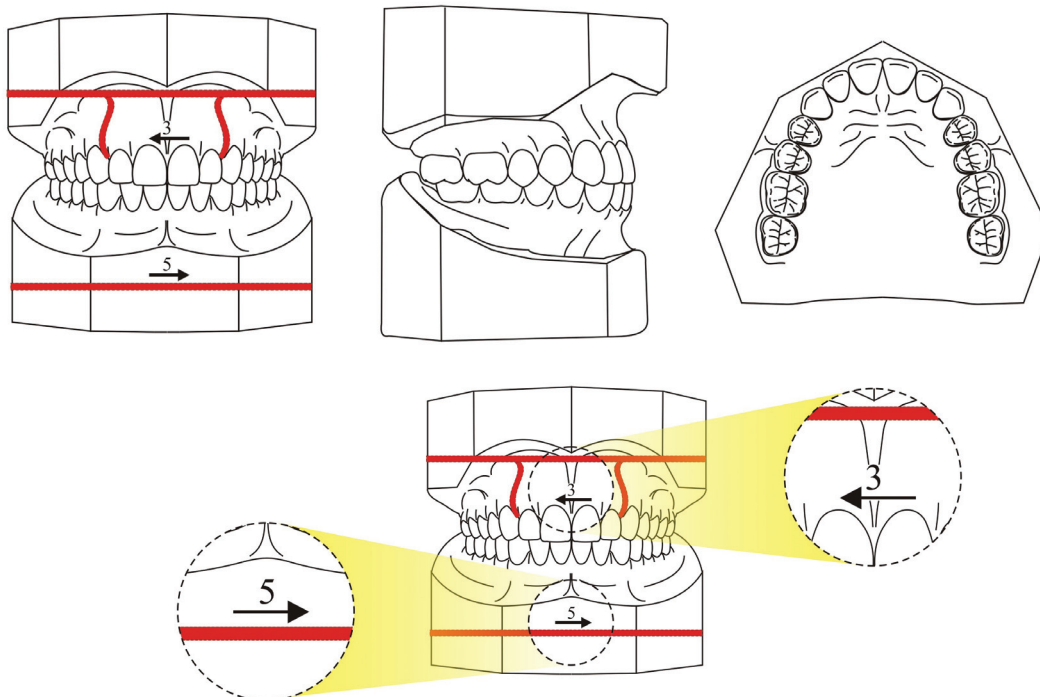
3a - Proposta terapêutica cirúrgica para as bases ósseas

Para representar graficamente os locais, sentidos e intensidades das cirurgias pretendidas, é disponibilizada uma ficha com ilustrações de modelos em gesso por vistas frontais, laterais e oclusal superior.



Proposta terapêutica cirúrgica transversal

Valendo-se dos valores transversais obtidos nas análises cefalométricas em norma frontal e disponibilizados na planilha de informações, verifica-se que há assimetria de maxila e mandíbula, isto é, a maxila encontra-se 3 graus desviada para o lado esquerdo e a mandíbula 5 graus para o lado direito. Por meio dessas informações, o programa estampa, na imagem frontal do modelo, as sugestões para as correções cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.



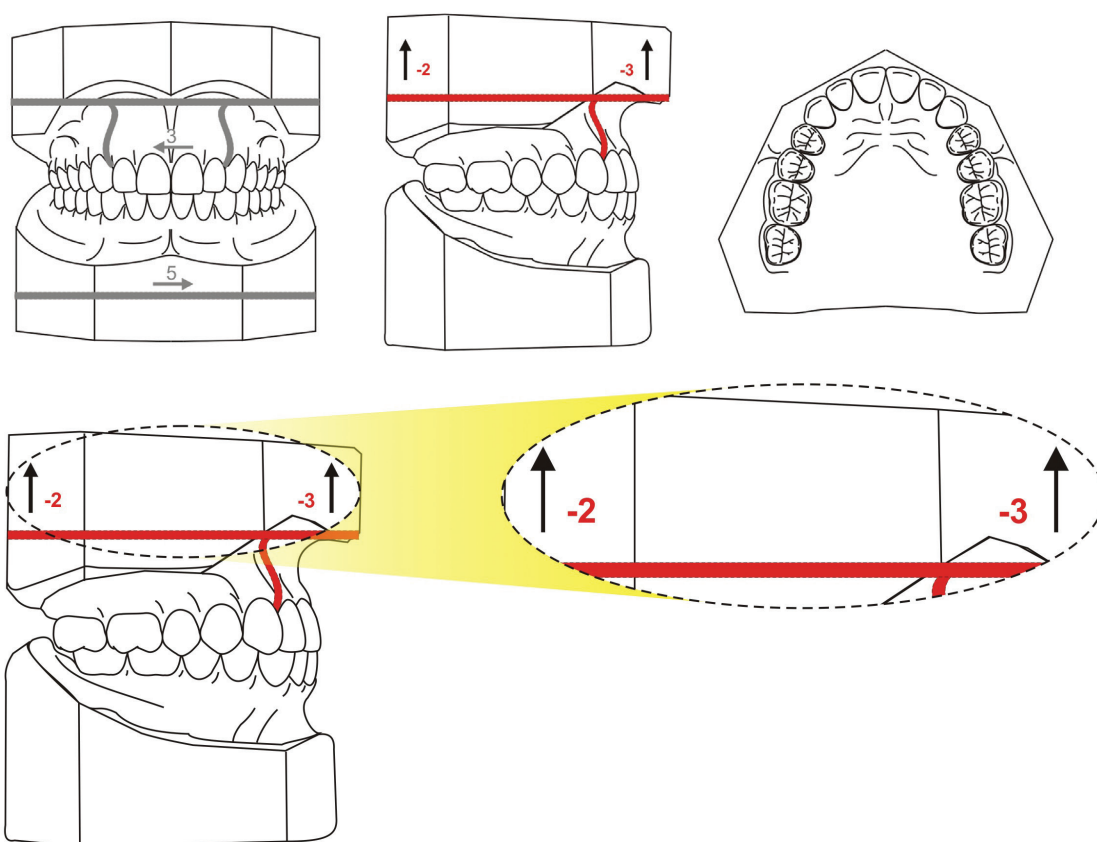
No exemplo acima, a linha superior horizontal indica a necessidade de cirurgia Le Fort I, acompanhada do valor de 3 graus, que indica o sentido oposto aos desvios, isto é, para o lado direito; a linha inferior indica a necessidade de cirurgia sagital de mandíbula, acompanhada do valor de 5 graus, indicando o sentido oposto aos desvios, isto é, para o lado direito.

Proposta terapêutica cirúrgica vertical

Maxila

Valendo-se dos valores verticais obtidos das análises cefalométricas em norma lateral e disponibilizados na planilha de informações, verifica-se que a medida entre as espinhas nasais anteriores do traçado inicial e do proposto é de ENA= -3 mm e ENP= -2 mm, revelando que a maxila encontra-se extruída verticalmente. Por meio dessas informações, o programa estampa na imagem frontal do modelo as sugestões para as correções cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.

No exemplo abaixo, a linha superior horizontal indica a necessidade de cirurgia Le Fort I para intrusão anterior de 3 mm e posterior de 2 mm.



Mandíbula

Observação: o programa, intencionalmente, não disponibiliza para a mandíbula os erros verticais ou seus respectivos valores. Essa decisão decorre da necessidade óbvia que o profissional (cirurgião) tem de compreender que: “ao operar a maxila, a mandíbula também precisará ser operada”. Do contrário, haverá incompatibilidade na oclusão dos arcos dentários com as articulações temporomandibulares. Assim, considerando que o ortodontista estabeleceu o preparo ortodôntico pré-cirúrgico ideal, o cirurgião deverá compatibilizar o arco dentário inferior (mandíbula) com o superior (maxila) guiado por suas referências necessariamente interdependentes, ou seja, linhas médias, relações sagitais interarcos, relações transversais interarcos cúspides-fossas.

Proposta terapêutica cirúrgica sagital

Maxila

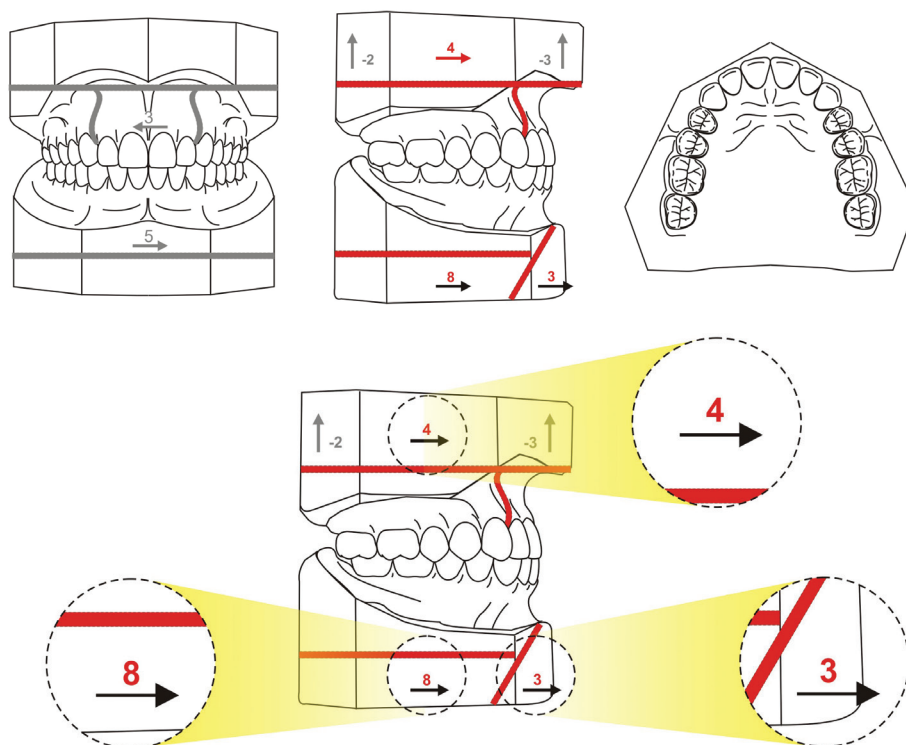
Valendo-se dos valores sagitais obtidos das análises cefalométricas em norma lateral e disponibilizados na planilha de informações, - Posic. Sagital da maxila, verifica-se o valor de - 4 mm , ou seja a maxila encontra-se retruída 4 mm. Por meio dessas informações, o programa estampa na imagem lateral do modelo as sugestões para as correções cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.

Mandíbula

Valendo-se dos valores sagitais obtidos das análises cefalométricas em norma lateral e disponibilizados na planilha de informações, - Posic. Sagital da mandíbula, verifica-se o valor de -8 mm, ou seja, a mandíbula encontra-se retruída 8 mm. Por meio dessas informações, o programa estampa na imagem lateral do modelo as sugestões para as correções cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.

Mento

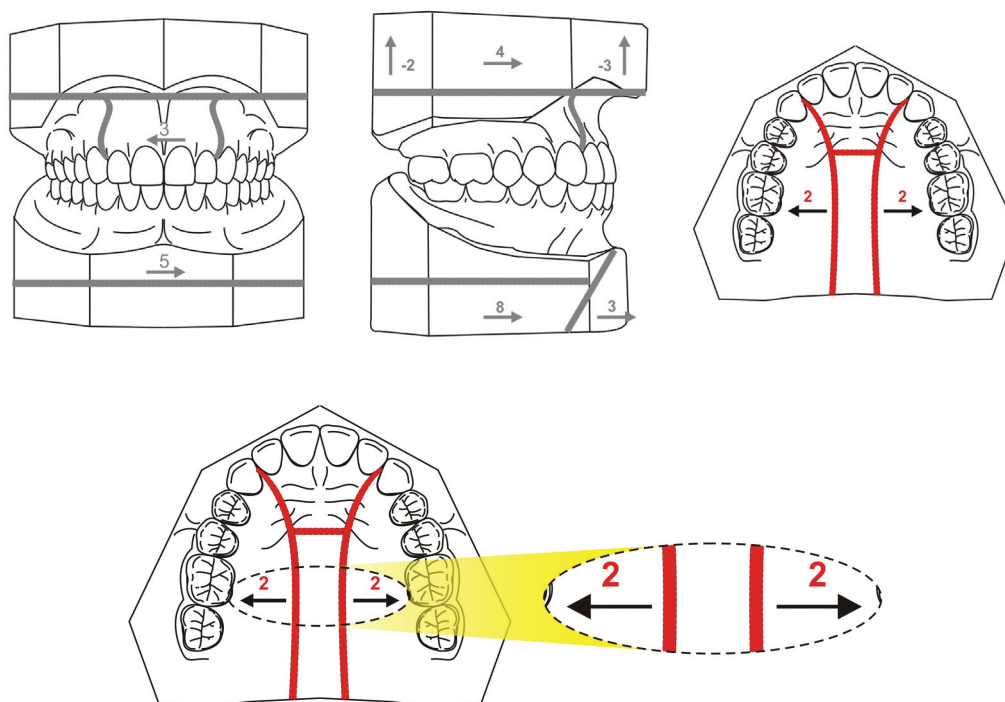
Valendo-se dos valores sagitais obtidos das análises cefalométricas em norma lateral e disponibilizados na planilha de informações, - Mento, verifica-se o valor de - 3 mm, ou seja, o mento encontra-se retruído 3 mm. Por meio dessas informações, o programa estampa na imagem lateral do modelo as sugestões para as correções cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.




No exemplo acima, é possível observar que: a linha superior horizontal na maxila indica a necessidade de cirurgia Le Fort I, para avanço sagital de 4 mm; a linha inferior horizontal na mandíbula indica a necessidade de cirurgia sagital, para avanço de 8 mm; a linha inferior horizontal e anterior indica a necessidade de mentoplastia, para avanço sagital de 3 mm.

Proposta terapêutica cirúrgica transversal de maxila


Valendo-se dos valores transversais obtidos através das análises de modelos e disponibilizados no diagrama oclusal superior na planilha de diagnóstico, é possível constatar atresia maxilar de 4 mm. Valendo-se dessa informação, o programa estampa na imagem oclusal do modelo as sugestões cirúrgicas pretendidas, indicando seus valores e sentidos.



No exemplo acima, as linhas verticais indicam a necessidade de disjunção palatina cirúrgica de 4 mm, ou seja, 2 mm bilateralmente.

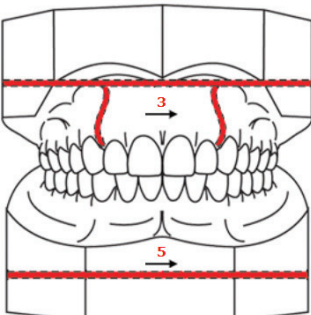
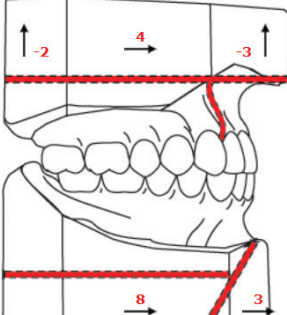
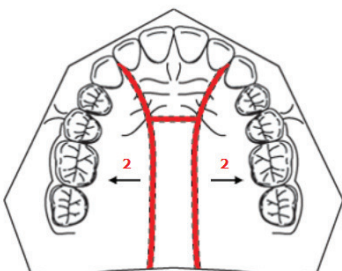


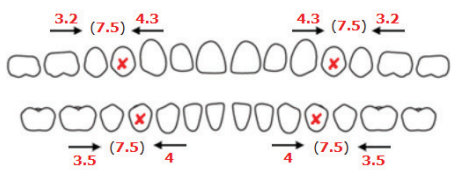
Dr. Raul McCartney da Silva
CRO: 0125-PR
Rua: Santa Cruz, 13 - 5º Andar - Centro
Curitiba - PR
(41) 3254-5656
raulmc@orto.com.br



Diagnóstico Cirúrgico
Diagnóstico Profissional
Diagnóstico Expert

Informações
Diagnóstico
Ver Cirurgia
Protocolo Alternativo
Novo Diagnóstico



Cirurgia Ortognática

Maxila

Osteotomia segmentada:

Avanço -4 mm

Rotação no sentido anti-horário:

ENP: -2 mm ENA: -3 mm

Correção de assimetria:

Esquerda 3 Graus

Disjunção palatina 38 mm

Mandíbula

Osteotomia sagital:

Avanço -8 mm

Correção de assimetria:

Esquerda 5 mm

Mentoplastia:

Avanço -3 mm

Como fazer?

?

?

?

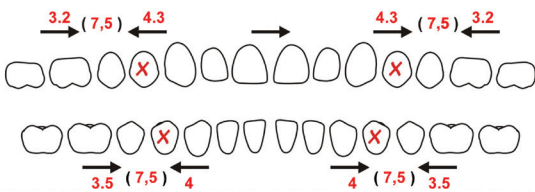
?

?

2012 - Cabrera & Cabrera. Todos os direitos reservados

3b - Diagrama de proposta terapêutica ortodôntica pré-cirúrgica

Para facilitar uma leitura visual das opções cirúrgicas, integrada com a proposta terapêutica ortodôntica pré-cirúrgica (2b), essa última encontra-se repetida.



Cirurgia Ortognática

Maxila

Osteotomia segmentada:

Avanço -4 mm

Rotação no sentido anti-horário:

ENP: -2 mm ENA: -3 mm

Correção da Assimetria:

Disjunção palatina 38 mm

Mandíbula

Osteotomia sagital:

Avanço -8 mm

Correção de assimetria:

Esquerda 5 mm

Mentoplastia:

Avanço - 3mm

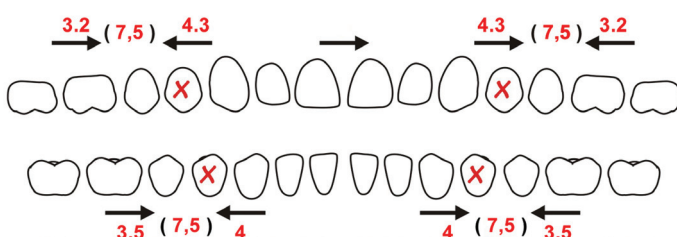
Como fazer?

②

②

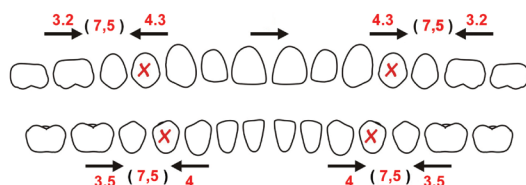
②

②



Cirurgia ortognática

Ao lado da proposta terapêutica ortodôntica pré-cirúrgica, encontram-se as alternativas cirúrgicas e os valores correspondentes às cirurgias sugeridas.



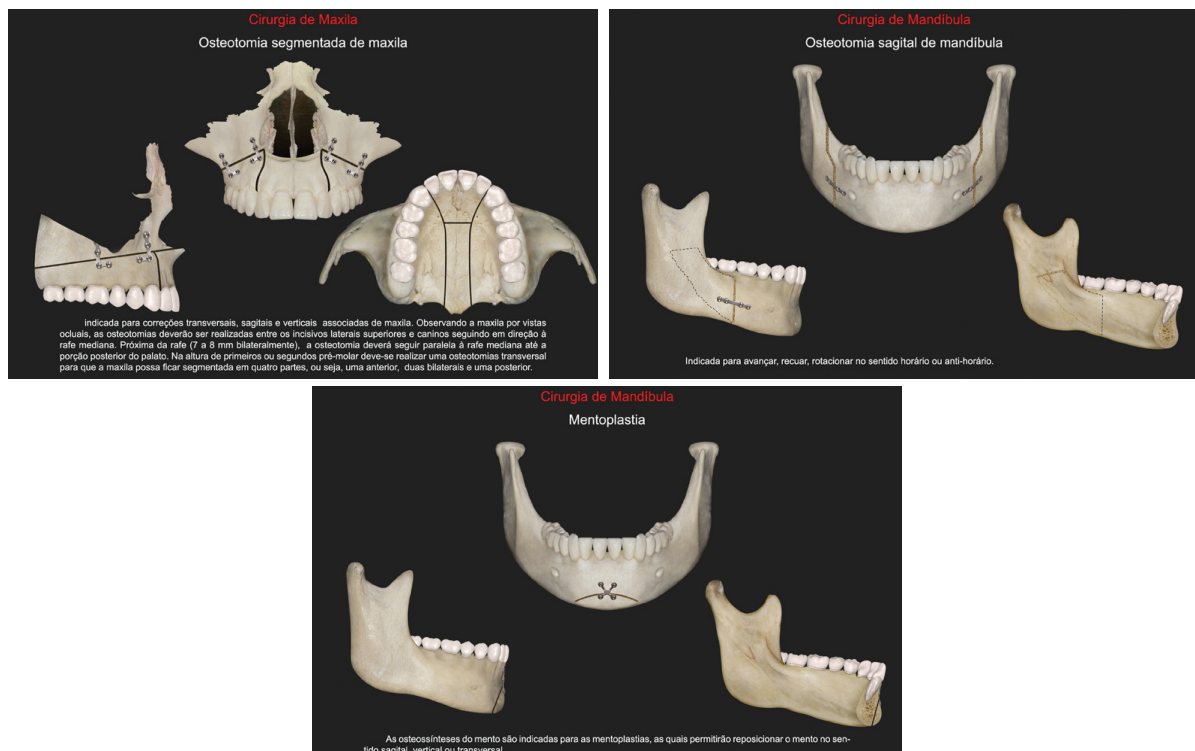
Cirurgia Ortognática	
Maxila	Como fazer?
Osteotomia segmentada:	
Avanço -4 mm	
Rotação no sentido anti-horário:	
ENP: -2 mm ENA: -3 mm	
Correção da Assimetria:	
Disjunção palatina 38 mm	
Mandíbula	Como fazer?
Osteotomia sagital:	
Avanço -8 mm	
Correção de assimetria:	
Esquerda 5 mm	
Mentoplastia:	
Avanço - 3mm	

Cirurgia Ortognática	
Maxila	Como fazer?
Osteotomia segmentada:	
Avanço -4 mm	
Rotação no sentido anti-horário:	
ENP: -2 mm ENA: -3 mm	
Correção da Assimetria:	
Disjunção palatina 38 mm	
Mandíbula	Como fazer?
Osteotomia sagital:	
Avanço -8 mm	
Correção de assimetria:	
Esquerda 5 mm	
Mentoplastia:	
Avanço - 3mm	

Como fazer?

As interrogações abaixo de Como fazer (?) e à frente das propostas, quando habilitadas, sugerirão as prováveis técnicas cirúrgicas.

Cirurgia Ortognática	
Maxila	Como fazer?
Osteotomia segmentada:	
Avanço -4 mm	
Rotação no sentido anti-horário:	
ENP: -2 mm ENA: -3 mm	
Correção da Assimetria:	
Disjunção palatina 38 mm	
Mandíbula	Como fazer?
Osteotomia sagital:	
Avanço -8 mm	
Correção de assimetria:	
Esquerda 5 mm	
Mentoplastia:	
Avanço - 3mm	



4 - Planilha de Protocolo Alternativo

Concluído o diagnóstico, o protocolo alternativo deverá ser habilitado.


4.1 - Protocolo Alternativo

Em resposta às informações preestabelecidas na planilha de Informações e representadas graficamente na planilha de Diagnóstico, o protocolo alternativo sugerirá uma opção de mecanoterapia, hierarquizada em cinco (5) etapas.

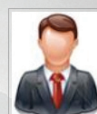
Etapas da mecanoterapia

- 1ª etapa - Montagem dos aparelhos, obtenção de espaços e início das desinclinações dentárias.
- 2ª etapa - Desinclinações dentárias.
- 3ª etapa - Fechamento de espaços.
- 4ª etapa - Intercuspidações.
- 5ª etapa - Remoção e contenção.

Em cada uma dessas cinco (5) etapas, encontram-se disponibilizados um resumo da mecanoterapia sugerida, uma ilustração correspondente, a quantidade de força ideal para o uso dos dispositivos sugeridos e o tempo médio de uso desses recursos.



Dr. Raul McCartney da Silva
 CRO: 0125-PR
 Rua: Santa Cruz, 13 - 5º Andar - Centro
 Curitiba - PR
 (41) 3254-5656
 raulmc@orto.com.br



Diagnóstico Cirúrgico
Diagnóstico Profissional
Diagnóstico Expert

Informações
Diagnóstico
Ver Cirurgia
Protocolo Alternativo
Novo Diagnóstico

Nº: 001

Paciente: Leonardo da Vinci **Idade:** 27 anos e 3 meses

Data Nascimento: 16/06/1985 **Data Análise:** 12/09/2012


Características da má oclusão


Biotipos facial: **Mesofacial**

Relação vertical dentoalveolar: **Regular**


Relação transversal da maxila: **Presença de atresia: -4 mm**

Discrepâncias intra-arcos: **-8 mm**







Procedimentos



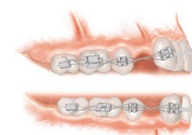
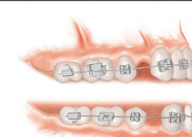
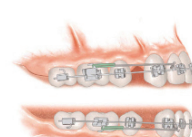
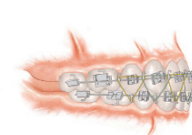
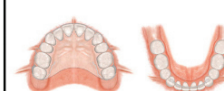
Mecânica



Força



Tempo/Uso

Montagem dos aparelhos, obtenção de espaços, início das desinclinações dentárias				
1ª Etapa	<p>Disjunção Palatina Extrações de 4 Pré-molares e montagem dos aparelhos. Se necessário: LCC (Ligaduras para controle dos caninos) com espaguete anterior e ancoragem dos molares superiores e inferiores. Instalação dos primeiros arcos: .012" ou .014" ou .016" e/ou .018" (NiTi superelásticos ou termoativados), priorizando após todos os dentes colados, a correção das giroversões o monitoramento das inclinações ideais dos incisivos.</p>		50 cN	Jovem 60 dias Adulto 60 a 120 dias
Desinclinações dentárias progressivas				
2ª Etapa	<p>Arcos intermediários - preparação dos arcos dentários para a etapa de fechamento de espaços. Emprego dos arcos: .016" x .022" NiTi ou .017" x .025" NiTi ou .018" x .025" NiTi, seguido de arcos .018" aço (redondo) coordenados morfolologicamente.</p>		50 cN	30 a 60 dias
Fechamento de espaços e controle tridimensional				
3ª Etapa	<p>Se após as desinclinações dentárias ainda houver curva de Spee, adotar arcos retangulares com curvas reversas. Arcos superiores e inferiores de aço .018" x .025" ou .019" x .025" aço coordenados morfolologicamente, sendo ambos com ganchos para o uso de retração fixa. Soldagem de ganchos ou Kobayashi para uso de elásticos pós-cirúrgicos intermaxilares.</p>		Elástico intra-arcos 150 cN	Contínuo Controle a cada 4 semanas
Intercuspidação e acabamento				
4ª Etapa	<p>Elásticos: triangulares enlaçados aos ganchos soldados aos arcos retangulares ou aos Kobayashi.</p>		Elást. Ant. 75cN Elást. Post. 100 cN	5 a 10 dias
Avaliação final, remoção e contenção				
5ª Etapa	<p>Superior: Placa de Hawley modificada Inferior: 3x3</p>			12 meses indeterminado

Salvar com Consentimento

Salvar sem Consentimento

4.2 - Salvar o Protocolo Alternativo Terapêutico com ou sem consentimento

Salvar com Consentimento

Salvar sem Consentimento

informado

Após a sua leitura e concordando com o mesmo, esse deverá ser salvo no computador e, quando necessário, impresso. Observar, no final da última folha do protocolo, que existem duas opções para salvá-lo: Salvar com consentimento ou Sem consentimento. No caso, o termo consentimento refere-se ao Consentimento Informado padrão (sugestão) que o programa disponibiliza para que o profissional possa orientar o paciente quanto às suas intenções terapêuticas e as limitações inerentes às condições biológicas de cada paciente; além de um espaço adicional, para serem descritas as particularidades do caso. Se o profissional desejar utilizar a documentação do caso para fins científicos, poderá obter o termo de cessão de direitos do uso de imagens na aba *download* da *homepage*.

4.3 - Planilhas salvas com suas respectivas informações

O programa disponibilizará para que seja salvo:

- 1 - A planilha de informações com suas respectivas informações e os valores das dimensões dentárias adotados.
- 2 - A planilha de diagnóstico ortodôntico pré-cirúrgico com as discrepâncias setoriais e a proposta terapêutica.
- 3 - A planilha de diagnóstico Cirúrgico com as indicações dos valores, sentidos que deveram ser efetuados os deslocamentos espaciais das bases osseas.
- 4 - Os protocolos terapêuticos alternativos, que possuem como características básicas uma folha contendo:
 - a. Em sua parte superior, um resumo com o nome do profissional, informações do paciente e as características da má oclusão, com seus respectivos valores tridimensionais.
 - b. Cinco áreas divididas em quatro colunas dispostas em sequência, destacando resumidamente as cinco etapas do tratamento, a respectiva ilustração, a quantidade de força recomendada e a sugestão para o tempo de uso.

Observação: todas as planilhas serão impressas com o nome do profissional e seu respectivo CRO.

- 5 - Consentimento Informado

Planilhas de Informações, Diagnósticos e Protocolos Alternativos

1

Orthológica

Relações Ortodônticas Ligadas

Diagnóstico Cirúrgico

Número: 001

Paciente: Leonardo da Vinci

Data Nascimento: 16/06/1985

Características da má oclusão:

Biótipo Facial:

Relação vertical dentoesquelética:

Relação transversal da maxila:

Discrepâncias intra-arcos:

Idade: 27 anos e 3 meses

Data Análise: 12/09/2012

Mesofacial

Regular

Presença de atresia: -4 mm

-8 mm

Análise clínica:

Idade Biológica:

Sexo:

Características fenotípicas:

Biótipo facial:

Desfavorável

Masculino

Favorável

Mesofacial

Análise Cefalométrica:

Posic. dos incisivos centrais:

Posic. vertical da Max. / Mand:

Oclusão vertical:

Posic. sagital da maxila:

Posic. sagital da mandíbula:

Posic. transversal da maxila:

Posic. transversal da mandíbula:

Sup: -2 mm

ENP: -2 mm

Regular

-4 mm

-8 mm - Mentó: -3 mm

3 graus - Direito

5 graus - Direito

Inf: 3 mm

ENM: -3 mm

Análise de Modelos:

Linha média dentária sup:

Classe molar:

Inclinações vestibulolinguais:

Distância interfosas oclusais:

Perímetro:

mm - Esquerdo

Dir.: mm

46: 2 mm

(36 - 46): 38 mm

Inf: 39 e 46: 63 mm

Esq.: mm

36: 2 mm

(16 - 26): 38 mm

Valores das dimensões mesiodistais dos dentes:

16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26
11	8	7.5	8.5	7.5	9	9	7.5	8.5	7.5	8	11
11.5	8	7.5	7.5	6.5	6	6	6.5	7.5	7.5	8	11.5
46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36

Dr. Raul McCartney da Silva

CRO: 0125

2

3

Orthológica

Relações Ortodônticas Ligadas

Diagnóstico Cirúrgico

Número: 001

Paciente: Leonardo da Vinci

Data Nascimento: 16/06/1985

Características da má oclusão:

Biótipo Facial:

Relação vertical dentoesquelética:

Relação transversal da maxila:

Discrepâncias intra-arcos:

Idade: 27 anos e 3 meses

Data Análise: 12/09/2012

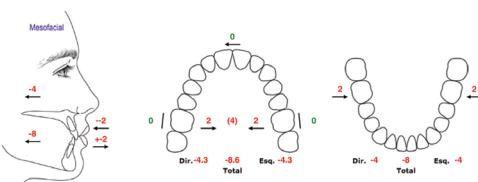
Mesofacial

Regular

Presença de atresia: -4 mm

-8 mm

Mesofacial



Dir.: -4.3

-8.6

Esq.: -4.3

Total

Dir.: -4

-8

Esq.: -4

Total

Sugestão

Extração de 4 pré-molares:

14	24
44	34

Dr. Raul McCartney da Silva

CRO: 0125

Orthológica

Relações Ortodônticas Ligadas

Diagnóstico Cirúrgico

Número: 001

Paciente: Leonardo da Vinci

Data Nascimento: 16/06/1985

Características da má oclusão:

Biótipo Facial:

Relação vertical dentoesquelética:

Relação transversal da maxila:

Discrepâncias intra-arcos:

Idade: 27 anos e 3 meses

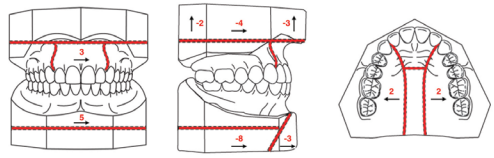
Data Análise: 12/09/2012

Mesofacial

Regular

Presença de atresia: -4 mm

-8 mm



Dir.: -4.3

-8.6

Esq.: -4.3

Total

Dir.: -4

-8

Esq.: -4

Total

Cirurgia Ortognática

Maxila

Osteotomia segmentada:

Recuo -4 mm

Rotação no sentido anti-horário:

ENP: -2 mm - ENM: -3 mm

Correção de assimetria:

Esquerda 3 Graus

Diastase palatina 38 mm

Mandíbula

Osteotomia sagital:

Avanço -8 mm

Correção de assimetria:

Esquerda 5 Graus

Mentoplasia:

Avanço -3 mm

Dr. Raul McCartney da Silva

CRO: 0125

4

Dr. Raul McCartney da Silva
CBO: 0125

Dr. Raul McCartney da Silva
CBO: 0125

5

Ass:.....Ass.:

Ciente do plano de tratamento, diagnóstico e prognóstico, o paciente/ responsável **AUTORIZA EXPRESSAMENTE** os profissionais a desenvolverem o respectivo tratamento e responsabiliza-se em seguir as instruções e concluir este tratamento ortodôntico até sua fase final.

Referências

- 1 Andrews LF. The six elements of orofacial harmony. Andrews J. 2001 Spring;1(2):29.
- 2 Andrews LF. The six elements of orofacial harmony. Andrews J. 2000 winter;1(1):33-9.
- 3 Cabrera CAG, Cabrera MC. Ortodontia clínica. 2a. ed. Curitiba (PR): Produções Interativas; 2005.
- 4 Cabrera CAG. Estudo biométrico de dentes humanos. Bauru (SP): USP, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2008.
- 5 Cabrera CAG, Pinzan A, Cabrera MC, Henriques JFC, Janson G, Freitas MR. Estudo biométrico em dentes de humanos. Dental Press J Orthod. 2011 July-Aug;16(4):111-22.
- 6 Cabrera CAG, Freitas MR, Janson G, Henriques JFC. Estudo da correlação do posicionamento dos incisivos superiores e inferiores com a relação ântero-posterior das bases ósseas. Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial. 2005 nov-dez;10(6):59-74.
- 7 Cabrera MC. Proposta para se obter o relacionamento dento-esquelético entre os arcos dentários e comparação com a avaliação Wits. Bauru (SP): USP; 2002.
- 8 Cabrera CAG, Cabrera, MC, Cabrera LC. Orthológica – Soluções Ortodônticas Lógicas. Maringá: Dental Press; 2010.
- 9 Cabrera CAG, Cabrera MC, Silva Filho OG, Ferrari Júnior FM. Ortodontia operacional. Curitiba: Produções Interativas; 2000.
- 10 Silva Filho OG, Valladares Neto J, Freitas JAS. Proposta de um método simplificado para avaliação da maturação esquelética. Ortodontia. 1989;22(3):33-43.
- 11 Van der Linden FPGM. Ortodontia: desenvolvimento da dentição. São Paulo, Quintessence, 1986.
- 12 Tweed CH. The Frankfort mandibular incisor angle (FMIA) in orthodontic diagnosis, treatment planning and prognosis. Angle Orthod. 1954;24(3):121-69.
- 13 Steiner CC. Cephalometrics in clinical practice. Angle Orthod. 1959;29(1):8-29.

