



**ALL ON  
FOUR**



## **Implantes Odontológicos - Recursos para a Reabilitação em Circunstâncias Complexas -**

As próteses do tipo protocolo são instrumentos que evoluíram significativamente nos últimos tempos. Esse tipo de reabilitação se tornou mais popular graças ao aumento dos número de profissionais executando o procedimento e aos avanços tecnológicos impressos pelas empresas melhorando e facilitando os processos.

Diante de um paciente que necessita de uma reabilitação total, devemos analisar (dentre todos os componentes estabelecidos na anamnese e na semiologia) o tipo, a qualidade e a quantidade óssea. Além disso, o padrão esquelético estabelecido entre maxila e mandíbula e, com um pouco de experiência e conhecimento de conceitos ortodônticos, o comportamento vertical desse paciente que determinará se ele é mesofacial, dolicofacial ou braquifacial.

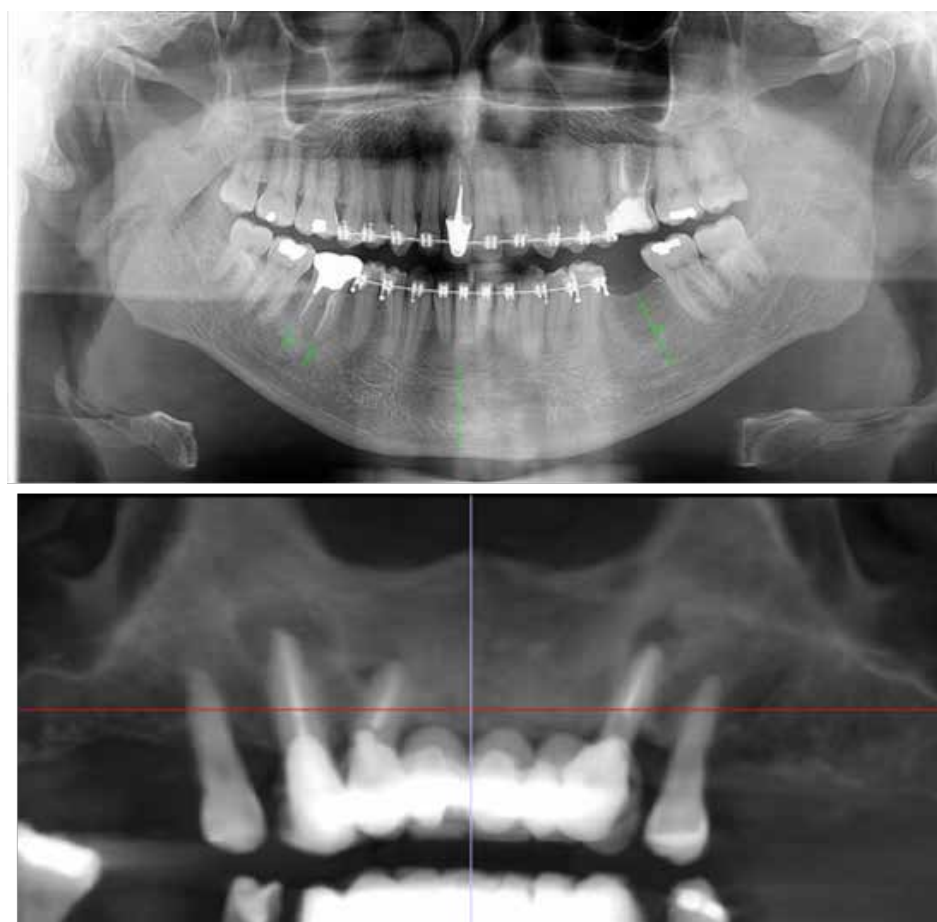
## Descrevendo as características esqueléticas:

Os mesofaciais possuem medidas estabelecidas dentro de um padrão de normalidade determinada por medidas cefalométricas. Essa relação "standard" permite a harmonia. Os dolicofaciais possuem um terço inferior da face mais alongado e isso pode se refletir em um aumento vertical das bases ósseas. Ao olharmos as estruturas, por exemplo em uma radiografia panorâmica ou tomografia, há uma bela quantidade óssea entre o rebordo estruturas sensíveis como nervo alveolar inferior ou seio maxilar. A empolgação com a quantidade óssea se apaga quando, ao fresar esse tipo de osso, percebemos que sua densidade é muito baixa. Já nos braquifaciais temos uma inversão desse processo. As alturas são mais pobres, mas as densidades são mais altas, proporcionando melhores torques nos momentos das instalações.



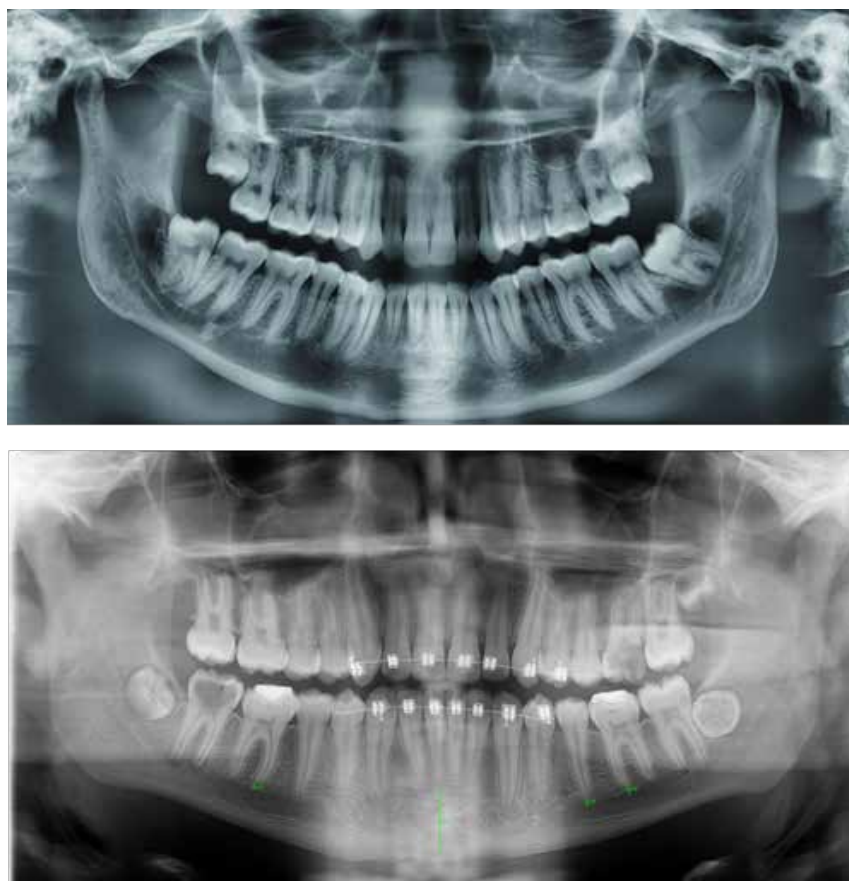
*Figura 1 - Braquifacial, mesofacial e dolicofacial respectivamente. São alterações sutis, porém que marcam e podem gerar uma repercussão nas bases ósseas.*

Evidentemente não é uma regra infalível, mas abaixo deixamos exames com estruturas ósseas que podem nos levar a acreditar que teremos muito osso para travamento. No entanto, ao executarmos a fresagem, percebemos a baixa densidade e a necessidade de manobras como escalonamento, subfresagens ou compactações para não haver destruição dos trabeculados.



*Figura 2 - Bases ósseas com extensões ósseas significativas, porém com densidades baixas detectadas pelos aspectos da própria imagem e no momento da fresagem.*

Já nos exames que se seguirão, teremos bases ósseas mais encurtadas e distâncias entre os elementos dentais e estruturas nobres significativamente menores.



*Figura 3 - Pacientes com estruturas dentárias muito próximas a regiões como canal mandibular e seio maxilar.*



## Influência dos vetores de força:

A deglutição constante (língua empurrando a região anterior do palato para fora + lábio empurrando a região de pré-maxila para dentro), próteses proporcionando compressões no rebordo com sentido vertical, processos respiratórios causando pneumatização do seio maxilar são algumas influências diretas e constantes que proporcionam perdas ósseas em um paciente desdentado.

Essas informações precisam chegar aos pacientes o quanto antes. Assim, poderão nos procurar ainda com estruturas ósseas suficientes para cirurgias reabilitadoras mais simplificadas. Se o momento passa do ponto, o estado que encontraremos será o de **maxila atrófica**, situação em que implantes não convencionais são necessários para compensar as perdas ósseas.

## Quantidade de implantes para reabilitação:

A ciência avança, os estudos transbordam, os artigos se avolumam, as técnicas são desenvolvidas, mas no momento da cirurgia, diante de seu paciente, na abertura dos tecidos é que é para valer. É nessa hora que, mesmo com toda programação e previsibilidade, o imponderável pode acontecer. Estarmos preparados para possíveis eventualidades e termos a competência de correção de rumos para que o final seja de sucesso é o que nos trona diferentes e, logicamente, respeitados.



Nesse sentido, muitas coisas mudaram. Quantidade de implantes para suporte das próteses, tipos de espiras e corpo dos parafusos, ancoragens e posicionamentos são alguns dos pontos que evoluíram com a intenção de deixar um sistema mais leve, estável, higiênico e longo.

Anteriormente colocávamos muitos implantes axiais para aproveitarmos todo osso que o paciente tinha e ganharmos estabilidade. De fato, essa condição era notória, mas as dificuldades de manutenção de todo conjunto limpo causadas por esse congestionamento era, infelizmente, ponto negativo. As inflamações causadas pelo tártaro acumulado gerava perdas e, invariavelmente, frustrações.

As demonstrações que a técnica all-on-four (tudo sobre 4) tinha um grande sucesso, colocando 4 implantes (dois anteriores e dois posteriores mais alongados) formando um polígono como descrito por Roy, com boa distribuição de forças e pequeno cantiléver. Essa configuração nos permitiu ter menos dispositivos comportando uma prótese tão estável quanto as anteriores, porém com muito maior facilidade de higienização. A estabilidade primária alta dos implantes e os espaços mais alongados entre os pilares permitiram tanto a carga imediata, quanto à confecção de uma prótese convexa em sua base. Esses são dois fatores cruciais para o sucesso do sistema.



Além disso, as inclinações proporcionaram o desvio de algumas estruturas diminuindo um componente, a meu ver, sempre um fator complicador: os enxertos ósseos no seio maxilar. Cirurgias com enxertos podem trazer surpresas desagradáveis. Somos refém deles, mas se pudermos evitá-los, que o façamos (isso é somente a opinião do GOEn, não verdade absoluta).

## **Portanto:**

As configurações cirúrgicas devem, então, considerar alguns critérios interessantes que deixo aqui descrito:

**A** – Quantidade de implantes para formação de estrutura estável.

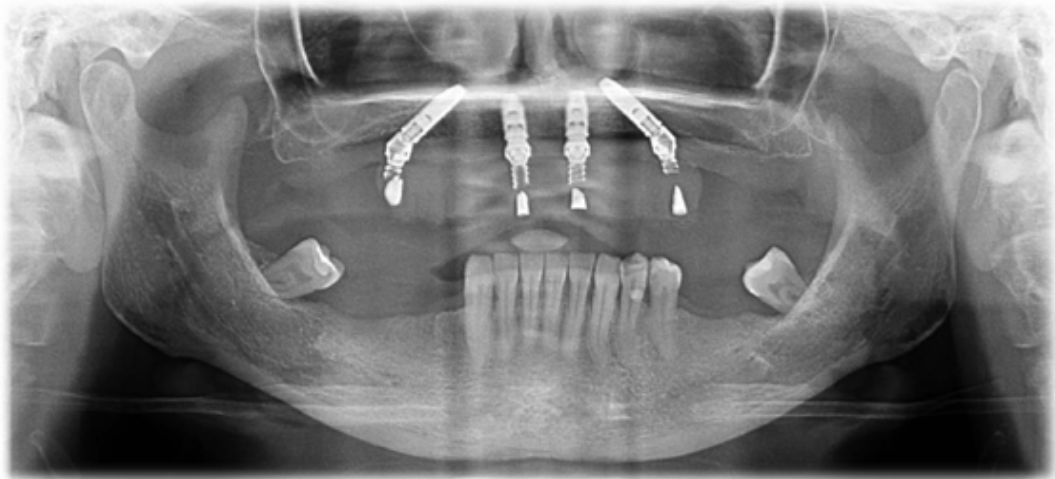
**B** – Implantes posteriores não permitindo cantiléver maior que 15mm.

**C** – Estabilidade primária alta, possibilidade de carga imediata.

**D** – Confecção de base protética convexa para melhor higienização.

## Exemplos:

### 1 – All On Four Standard.



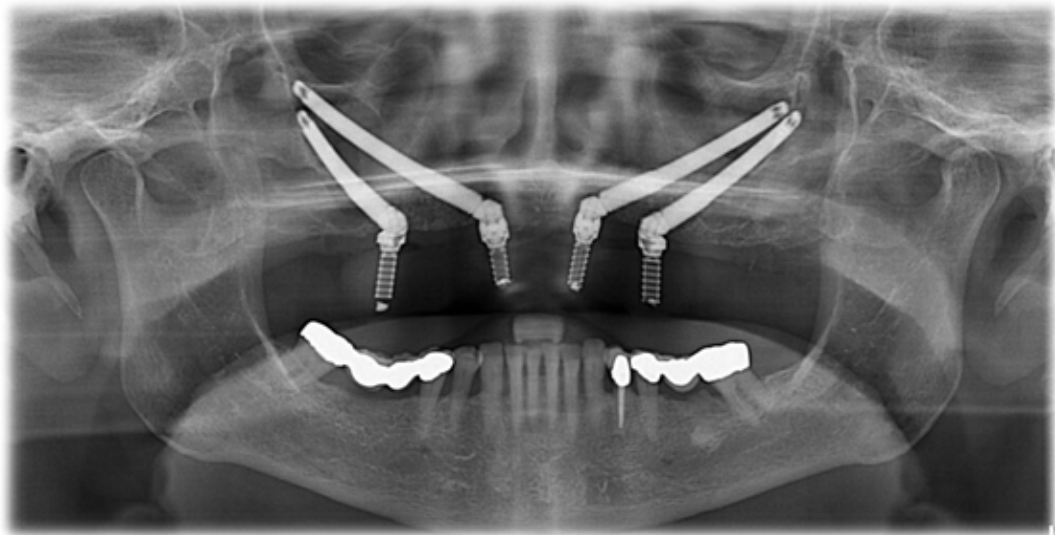
*Figura 4 – Dois implantes anteriores + dois implantes posteriores como emergência em região de segundo pré para que o cantiléver seja, no máximo, 15mm.*

### 2 – All On Four Híbrido.



*Figura 5 – Dois zigomáticos com dois axiais anteriores.*

### 3 – All On Four Duplo Zigoma.



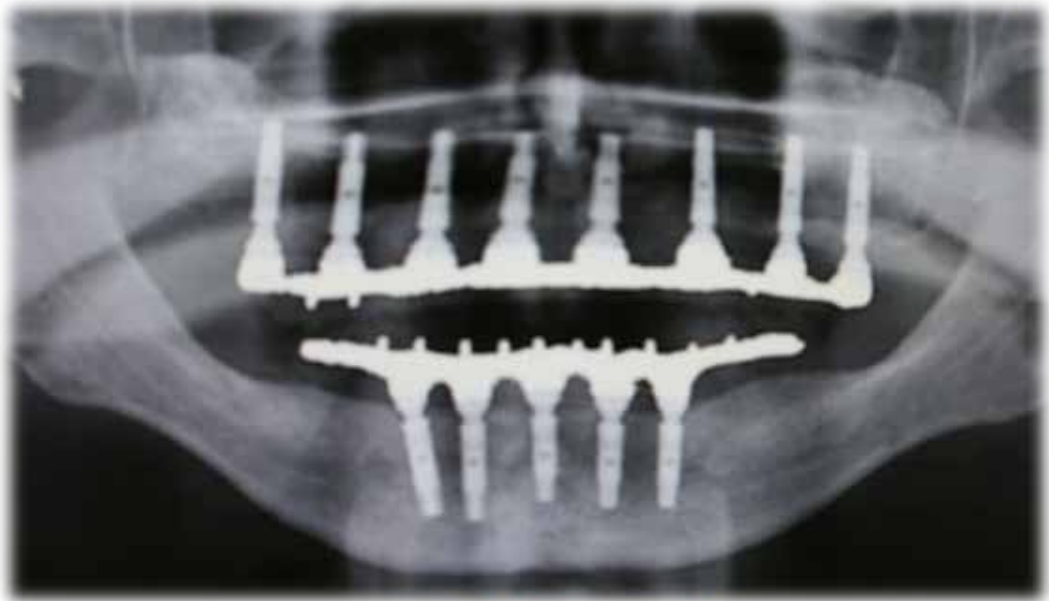
*Figura 6 – Dois zigomáticos bilaterais*

### 4 – All On Four Pterigoide.



*Figura 7 – Dois pterigoides e dois axiais. Aqui não há cantiléver.*

## 5 – Implantes Axiais.



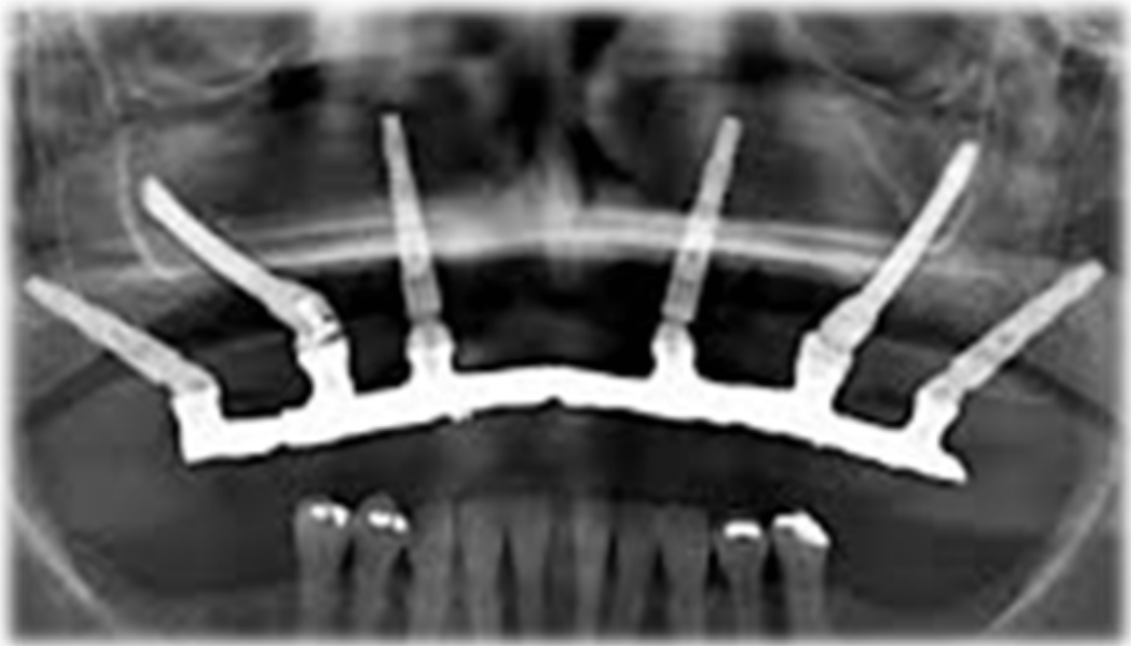
*Figura 8 – Implantes axiais buscando estabilidade, porém a região inter-pilares proporcionando acúmulo de resíduo e tártaro.*

## 6 – Implantes mesclados.



*Figura 9 – Pterigoides + implantes axiais múltiplos. Avaliar condições e circunstâncias cirúrgicas.*

## 7 – Implantes Transnasais, Zigoma e Pterigoide.



*Figura 10 – Transnasais, zigomas e pterigoides. Formando o "all - on - six".*