

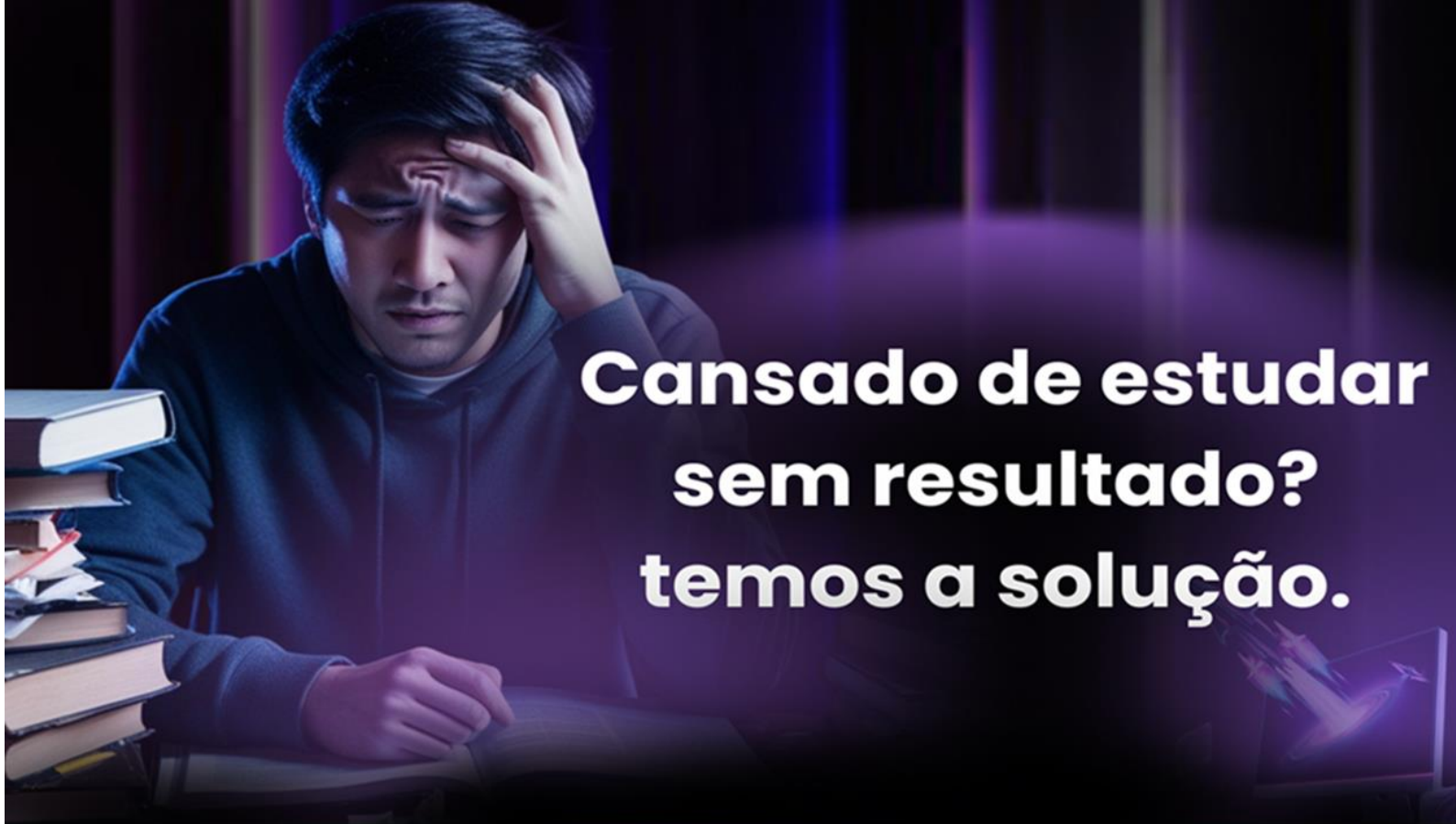
RESUMOS NOTA 10

Prótese Parcial Removível

Tudo o que você precisa em poucos minutos sobre prótese parcial removível



Resumo completo



**Cansado de estudar
sem resultado?
temos a solução.**

DentistaON



Cursos e Resumos



Portal de vagas



Certificados



**Horas
complementares**



**Estude em qualquer lugar
a qualquer hora.**

DENTISTA ON

Resumos Nota 10



**assinaturas
mensais e anuais**

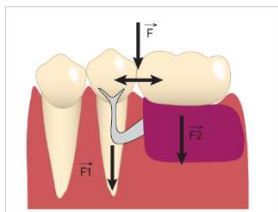
DENTISTA ON

Introdução

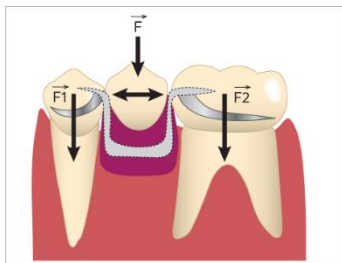
A PPR tem como objetivo reabilitar pacientes parcialmente edêntulos **devolvendo a eficiência mastigatória, fonética, restabelecer a estética, proporcionar conforto, integrar-se ao sistema estomatognático e preservar tecidos remanescentes.**

É indicado em espaços desdentados intercalados e com espaços grandes.

DENTOMUCOSUPOORTADA: Em espaço com extremidade livre não há dentes no espaço mais posterior.



DENTOSUPOORTADA: Em espaço intercalado há espaços entre os dentes.



Indicação para PPR

- Extremidades Livres uni ou bilaterais.
- Espaços protéticos múltiplos.
- Grandes espaços protéticos.
- Espaço protético anterior com reabsorção óssea extensa, como próteses temporárias ou provisória em pacientes que não tem condições de fazer uma definitiva no momento ou enquanto aguarda osteointegração do implante.

- Mantenedor de espaço em odontopediatria, em pacientes com higiene bucal adequada.
- Fator econômico.

Prótese “flex” é temporária. Feita com resina flexível.

Contraindicação

- Saúde bucal comprometida sem controle de biofilme;
- Doença periodontal ativa com propensão a carie;

Limitações

- Xerostomia e hipossalivação.
- Falta de coordenação motora.

Consequência da perda dentária

ANATOMICA: Diminuição do osso em volume, altura e largura (na mandíbula a reabsorção é maior); A gengiva pode ser substituída por mucosa menos queratinizada.

FISIOLOGICA: Perda do ligamento periodontal que influencia na mastigação.

ESTETICA: Características faciais podem mudar; Redução da DVO.

PSICOLOGICAS: Paciente pode se inibir socialmente devido às perdas.

A prótese repõe elementos faltantes por elementos artificiais, substitui um ou mais dentes e estruturas associadas, pode e deve ser removida para higienização).

Etapas para PPR

I. Anamnese

Perfil psicológico do indivíduo:
expectativa da pessoa em relação ao
tratamento

II. Exame Físico Intraoral

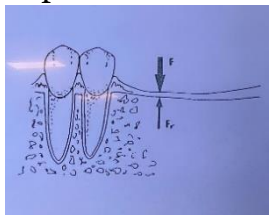
Analisar:

Suporte Mucoso

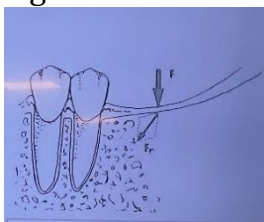
Fibromucosa: . Aderente (maior sensibilidade), normal ou flácida (tomar mais cuidado com a compressão)

Rebordo Residual:

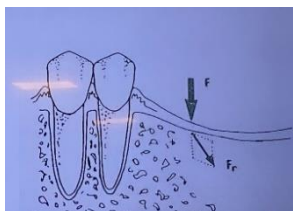
- **Horizontal:** comportamento biomecânico da prótese variável.



- **Ascendente Distal:** melhor tipo de rebordo para receber a ação das cargas mastigatórias.



- **Descendente Distal:** rebordo mais desfavorável.



Suporte dentário:

O prognóstico de uma PPR será mais **favorável** quanto maior for o número de

dentes presentes no arco parcialmente edentado.

III. Exame extra Bucal

Por que fazemos a palpação dos músculos mastigatórios e da articulação temporomandibular?

Para não agravar possíveis problemas mastigatórios e para conseguir estabilizar a oclusão para e fazer ajustes adequados para a prótese.

Palpação das seguintes estruturas:
ATM

Músculos mastigatórios
Músculos cervicais

IV. Exames Radiográficos

Fornece dados importantes relativos ao prognóstico dos dentes remanescentes e do tecido do osso alveolar.

Implantação óssea mínima – 1:1

- V. **Preparo de Boca 1:** Adequação do meio (limpeza, raspagem, exame radiográfico) para planejamento e confecção adequada da prótese.

VI. Modelos de Estudo

Preparo de boca 1:

(Trabalho clínico para adequar o meio bucal):

- Anamnese (queixa principal e expectativas).
- Exame físico (palpação dos músculos mastigatórios, cervicais e atm). Se o paciente apresentar dor a palpação ou queixa de dor não se deve realizar a

confeção da prótese pois pode alterar a posição correta da boca.

- Exames radiográfico. **(Periapical)**

TIPOS:

1. Urgências;
2. T. Periodontal;
3. Cirurgias;
4. Eliminação de cáries;
5. T. Endodônticos;
6. Ortodontia;
7. Restabelecimento oclusal, reposição mandibular;
8. PPR provisória, reconstrução da DVO/ deve ser usada por dois meses para teste;

Se o paciente tiver sinais ou sintomas de DTM não é possível fazer registro de mordida para confecção da

prótese e a dor dele pode aumentar.

Após o preparo de boca 1, realizar a moldagem anatômica, modelo de estudo, análise em delineador

(classificar o arco),

PREPARO DE BOCA 2: (preparo específico para receber a PPR), depois moldagem de trabalho e envio para o laboratório.

Classificação de arco

Importante para a comunicação entre profissionais e facilitar o ensino.

Quando classificar?

Sempre no início do planejamento.

O planejamento começa antes do delineamento.

Como classificar?

Buscando características comuns entre os diferentes Arcos.

Métodos de classificação de Kennedy

A classificação de Kennedy foi criado em 1925 e tem relação do espaço protético com dentes remanescentes.

Quatro classes existentes:

I: extremidade livre **bilateral**

II: extremidade livre **unilateral**

III: espaço intercalado que não cruza linha mediana

IV: espaço intercalado que cruza a linha mediana

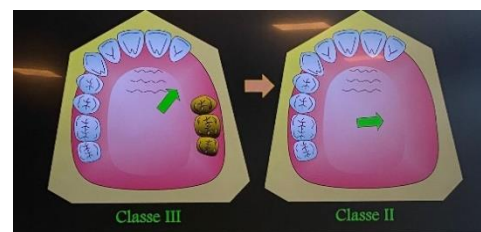
Dentomucosuportadas - São mais complexas

Dentosuportadas - São mais preferíveis

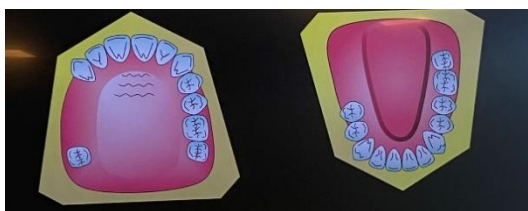


Apple gatts 8 Regras

REGRA 1: A classificação deve ser feita após as extrações.



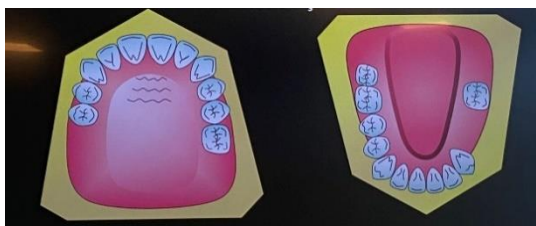
REGRA 2: Se o terceiro molar estiver ausente e não será substituído, **ele não deverá ser considerado na classificação.**



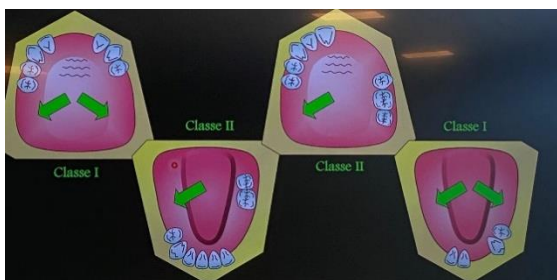
REGRA 3: Se houver um terceiro molar que possa ser utilizado como dente de suporte, ele deve ser considerado na classificação.



REGRA 4 : Se o segundo molar estiver ausente e não será substituído, ele **não** deverá ser considerado na classificação.

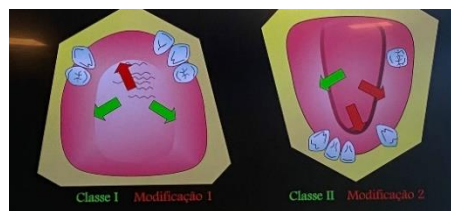


REGRA 5 : As áreas edêntulas mais posteriores sempre determinam a classificação.

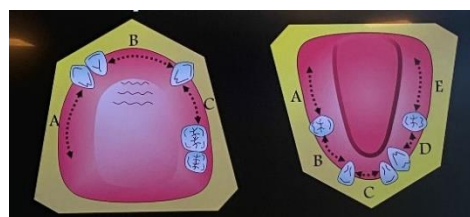


REGRA 6: As áreas mais edêntulas além daquela que determina a classificação, **são denominadas modificações e são designadas segundo o número em que se apresentam.**

- A classe é indicada por algarismos romanos;
- As modificações por algarismos hebraicos;



REGRA 7: A extensão da modificação não é considerada, mas apenas o número de áreas edêntulas adicionais aquela que determina a classificação.



REGRA 8: Não pode haver modificações no arco Classe IV.



Espaço protético

Denominação utilizada para descrever as regiões com ausência de dentes em pacientes parcialmente edêntulos.

PRIMARIOS: principais ou diretos: Próximos ao espaço protético. Participam da retenção direta e neutralizam forças de outras direções.

Extremidade livre o apoio está localizado DISTANTE DO ESPAÇO PROTÉTICO



Intercalado o apoio está localizado VOLTADO PARA O ESPAÇO PROTÉTICO (podendo ser alterado em casos de estética).



SECUNDARIOS: auxiliares ou indiretos: A localização depende da mecânica da função. Participam da retenção indireta (estabilidade), impede rotação da prótese. Classe I e II de Kennedy anterior a linha de fulcro e Classe IV posterior a linha de fulcro.

Componentes da ppr

APOIO: gera um “stop” vertical na prótese **protegendo a mucosa**. Impede a **intrusão** no **sentido ocluso cervical**. Transmite a carga mastigatória para o dente Pilar. (No planejamento começamos pelo apoio)

GRAMPO: se relacionada com as coroas dos dentes suportes, e têm como função resistir às forças de deslocamento a ela aplicadas. Devem conferir suporte, retenção e estabilização, preservar

a integridade dos dentes e estrutura de suporte.

1. Apoio
2. Braço de retenção
3. Braço de oposição
4. Corpo de grampo
5. Conector menor



O BRAÇO DE RETENÇÃO: do grampo oferece **retenção** para prótese. O comprimento é importante pois a ponta **ativa** deve ser **flexível** (se for curto impedirá que a ponta seja dobrada para o encaixe). Só a ponta ativa deve ficar na área retentiva.

O BRAÇO DE OPOSIÇÃO: faz **oposição** à força gerada pelo braço de retenção. Deve entrar junto ao de retenção para **segurar a força**. Deve ser todo **uniforme e rígido** e ficar localizado na mesma posição do braço de retenção (entre o espaço cervical e médio – acima da linha do equador protético).

Um braço de retenção SEMPRE deve ter o de oposição.

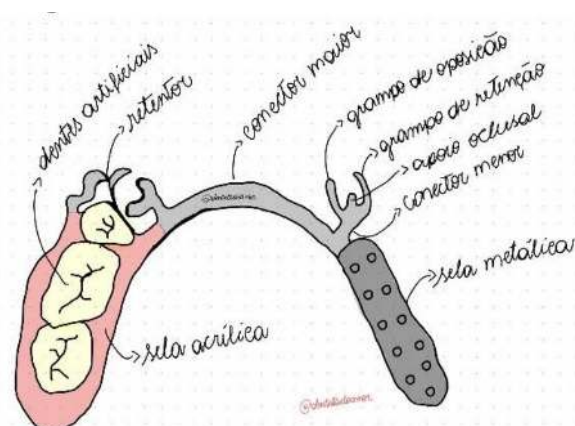
CONECTORES MENORES: Une os apoios aos conectores maiores

CONECTORES MAIORES: Unem os elementos da prótese e proporciona **rigidez** para prótese

SELA: serve de base para os dentes artificiais e para preencher o espaço protético das áreas de reabsorção

óssea e reconstituir os tecidos

MALHA DA SELA :



Princípios fundamentais de um grampo

"Grampos são os componentes de uma prótese parcial removível que, ao se relacionarem com as coroas dos dentes suportes, têm como função

1. Fixação: grampo resiste às forças que tendem a deslocá-lo no sentido ocluso-gengival. Quem faz essa função é o apoio;



2. Retenção: grampo resiste às forças que tendem a deslocá-lo no sentido gengivo-oclusal. Quem faz essa função é a ponta ativa do braço de retenção;



3. Reciprocidade: dente é estabilizado frente às forças horizontais que tendem a deslocá-lo no ato da inserção e retirada da prótese. Quem faz essa função é o braço de oposição;



4. Estabilidade: prótese se mantém estável, resiste às forças horizontais que tendem a deslocar a prótese durante o repouso e função. Quem faz esta função são todos os componentes da prótese.



5. Abraçamento adequado: o grampo deve envolver mais de 180° da circunferência do dente;



6. Passividade: A menos que haja uma solicitação, não deve ocorrer qualquer tensão no braço de retenção do grampo. Deve permanecer passivo.

Apoios e nichos

FUNÇÕES

1. Suporte: transmissão das cargas sobre os dentes artificiais para o longo eixo dos dentes suportes;

- Próteses **dento suportadas:** transmissão das cargas para o osso pelo ligamento periodontal;
- Próteses **dentomucossuportadas:** transmissão das cargas para o osso pelo ligamento periodontal e tibromucosa;

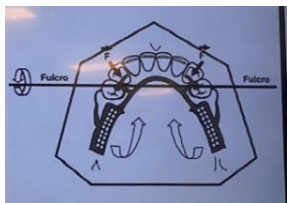


2. Fixação: Impedir o deslocamento da prótese no sentido ocluso-gengival;

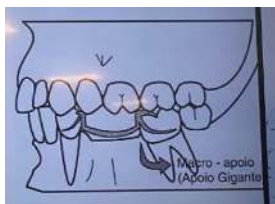


3.Prevenir a lesão dos tecidos moles

4.Retenção Indireta (estabilidade);



5.Restabelecer e manter o plano oclusal;



Nichos

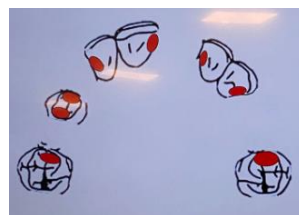
- Dente precisa ser preparado
- **NICHO:** preparo que alojara o apoio
- **DOIS TIPOS:** Oclusal/Incisal e lingual

Regra para localização dos apoios

Espaço intercalado (dentosuportadas)



Adjacente ao espaço protético



Extremidade livre (dentomucossuportadas)



Distante do espaço protético



Classificação dos apoios

1.LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DENTARIOS:

Apoio/descanso depende da fase e do grupo de dentes

Oclusal: Sobre a superfície oclusal de molares e pré-molares.



Incisal: Sobre incisal dos incisivos e caninos.



Cíngulo: Sobre o cíngulo dos dentes anteriores

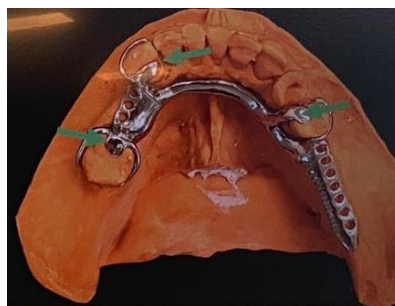


2.LOCALIZAÇÃO EM RELAÇÃO ESPAÇO PROTÉTICO:

Apoios primários, principais ou direitos

- Participam da retenção direta;
- Adjacentes ao espaço protético;
- Confeccionados sobre os dentes principais de suporte;
- Auxiliam na fixação: resistem às forças que tendem a deslocar a prótese no sentido ocluso-gengival;

- Neutralizam as forças oriundas de outras direções;



3.CONTORNO CORONÁRIO:

Apoios intracoronários

- Localizados dentro do contorno coronário;
- Alojado em um nicho;
- Nicho preparado sobre esmalte ou material restaurador;

- Superficiais ou rasos

- Localizados em descansos de pequena profundidade;
- Relacionado com a superfície do dente suporte;

-Profundos ou internos

(Fazer canaletas)

- Transferência de força mastigatória para a cervical;
- Peça protética (coroas e incrustações);
- Contraindicado em casos dentomucossupotado;
- Preparo paredes paralelas entre si;
- Elimina o braço de retenção por vestibular = Estética

Apoios extracoronários

- Sobre o esmalte ou peça protética;
- Não tem preparo;
- Objetivo :reestabelecer o plano oclusal;

- Recomendação para molares e pré-molares fora do plano de oclusão;

Forma dos apoios e dos descansos:

A forma do descanso condiciona a forma do apoio;

Orientam a direção da força a ser transmitida no dente de suporte;

Características morfológicas específicas;

Preparação de acordo com os princípios biomecânicos;

Axialização das cargas mastigatórias;

Evitar forças horizontais;

Indicações:

Assoalho deve ser côncavo;

Ângulo arredondados;

Triangular;

Vértice voltado para o centro;

Base voltada para a crista marginal;

Medidas do apoio oclusal:

Distancia vestibulo-lingual: metade da distância intercuspidica;

Distancia mesio-distal: igual ou maior que a distância vestibulo-lingual;

Englobar a fosseta proximal;

Redução de pelo menos 0,8 mm na região central e 1 mm na crista marginal;

Onde deve ser feito:

Esmalte;

Amalgama;

Resina composta;

Restaurações indiretas;

Apoio de Cíngulo

Apoios linguais e palatinos;

Dente do grupo anterior;

Aplicação direta;

Aplicação indireta;

Estética;

-Aplicação direta

Formato de V;

Caninos;

Volume de esmalte suficiente;

Sentido mésio-distal: côncavo;

Sentido vestibulo-lingual: convexo;

-Aplicação indireta em metal

Feitos sobre padrão de coroa;

Melhor contorno;

Formas mais bem definidas;

Melhor fixação;

Incrustação;

Confeccionados diretamente sobre a peça protética;

Apoio Incisal

- Antiestético;

-Casos em que problemas oclusais contra indicam o apoio de cíngulo;

EX: Sobremodida profunda

-Fazer a análise da oclusão;

-Localizados próximo ao ângulo incisoproximal;

-Localizar por distal (estética);

Como é feito

Entalhe em formato V;

Côncavo no sentido mesio-distal;

Convexo no sentido vestibulo-lingual;

Bisel para vestibular e palatino;

1,5 de profundidade;

2,5-3 de largura;



EQUADOR ANATÔMICO X EQUADOR PROTÉTICO

Equador anatômico: linha de maior contorno natural do dente.

- Define a **área expulsiva** e a **área retentiva**.

Equador protético: maior contorno do dente em relação ao **eixo de inserção**. Define a área expulsiva e a área retentiva de acordo com o eixo de inserção.

Braços de Retenção

- Função de **retenção** e **estabilidade**;
- Normalmente **localizado** na parte **vestibular do dente suporte**;
- Comprimento é importante;
- O braço de retenção deve ser uniformemente afilado;
- Ponta ativa: flexível, localizado em área retentiva;
- Terço médio: no equador protético;
- Terço rígido: localizado em área expulsiva;

Localização – terço médio do dente

Forma – uniformemente afilado (equilíbrio entre resistente e flexível)

Fatores que influenciam na retenção

1. Ângulo de convergência cervical

- Ângulo formado entre o eixo de inserção e a porção retentiva da coroa;

- Quanto maior esse ângulo maior a retenção;

2. Distância entre a ponta ativa do grampo e o equador protético

- Quanto maior a distância da ponta ativa ao equador protético, mais o grampo precisa sofrer deformação elástica para ultrapassar o equador;

- Relaciona-se ao conceito de calibragem da ponta ativa;

3. Flexibilidade do braço ou grampo de retenção

- A retenção de um grampo é baseada no módulo de elasticidade;

- A flexibilidade do braço de retenção depende do

Comprimento

Tipo da liga utilizada

- O braço só pode deformar elasticamente;

Braço de oposição:

O que é?

Braço de reciprocidade, recíproco ou de estabilização;

Função?

Parte do grampo responsável pela reciprocidade e estabilidade;

Localização?

Localizado no terço médio da coroa anatômica, deve se opor ao braço de retenção na mesma altura;

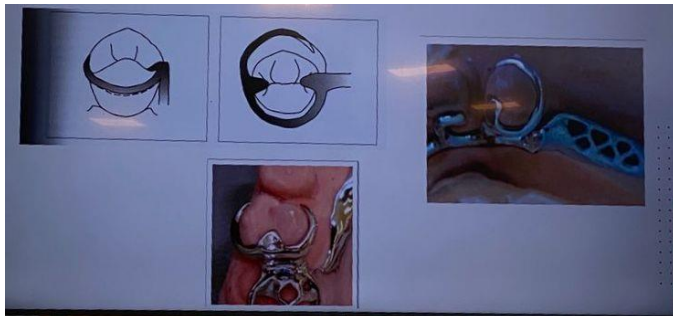
Material utilizado?

É rígido e possui a maior largura possível (mínimo de 1mm) com forças iguais em módulo e direção, porém com sentidos contrários se anulando assim;

-Todo braço de retenção precisa ter um braço de oposição.

AÇÃO ABRAÇAMENTO X AÇÃO TROPEÇAMENTO

Ação abraçamento



Ação Tropeçamento



Grampos Circunferenciais

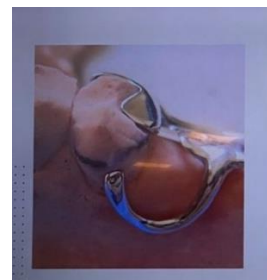
-Ação de abrasamento;

- É constituído por apoio, corpo, braço de retenção e braço de oposição;
- Mantém contato íntimo;
- Localizado no terço inédito;
- Traçado de oclusal para gengival
- Braços partem do corpo do grampo;



Grampos a Barra

- Pequeno contato com a coroa;
- Apenas a ponta ativa em contato;
- Se originam na sela;
- Traçado gengival para oclusal;
- Não toca os tecidos moles;
- Mais retentivos;



Circunferencial X A Barra

Suporte	Mais estético
Estabilidade	Mais retentivos

Abraçamento	
Não retém alimento entre o grampo e o alimento	

Circunferencial Simples

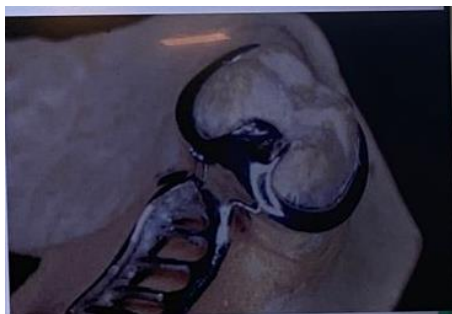
- Apoio e corpo voltados para o espaço protético;
- Localizado no limite entre o terço médio e o terço gengival;

Indicação:

- Molares
- Pré molares
- Eventualmente caninos (sorriso alto)

Contra indicado:

- Dentes inclinados para o espaço protético
- Classe I e II de Kennedy



Circunferencial Geminado

O que é?

- Grampos de retenção indireta que abraçam dois dentes;

É composto por?

- Dois grampos circunferenciais simples;

Indicações:

- Molares
- Pré molares (classe II ou III de Kennedy sem modificação)
- Eventualmente classe IV



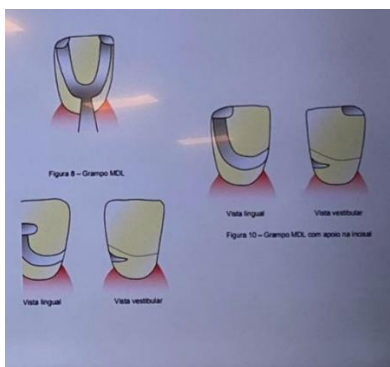
Contínuo de Kennedy

- Barra de retenção indireta;
- Barra lingual dupla;
- Passivo e rígido;
- Estabilização;
- Face lingual dos remanescentes anteriores;
- Classe I de Kennedy;
- Geralmente de canino a canino;



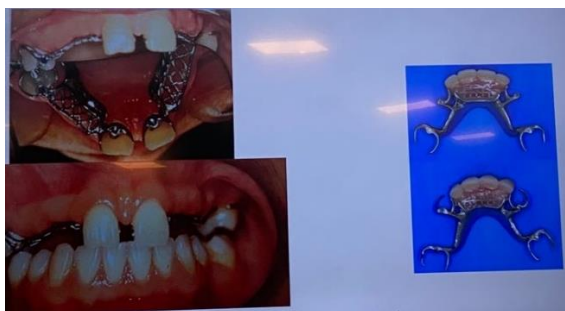
Circunferencial MDL

- Mais estético;
- Tem braço de retenção por vestibular;
- Recobre parcialmente o cingulo e as faces mesial e distal da coroa;



Circunferencial MDL Modificado

- Muito mais estético que o MDL;
- Dentes anteriores;
- Não tem o braço de retenção por vestibular;
- Abraça mais de 180° do perímetro;
- Ponta ativa adjacente ao espaço protético;
- Espaço intercalar;
- Menor retenção;



A barra T de Roach

- Espaço dentossuportado e dentomucossuportado;
- Braço de oposição do circunferencial simples ou placa proximal;

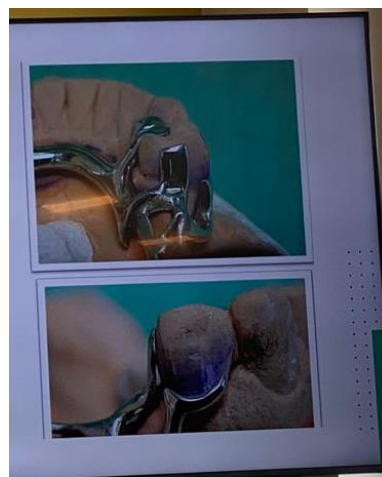


Indicação?

- Incisivos;
- Caninos;
- Pré-molares inferiores;

Placa Proximal

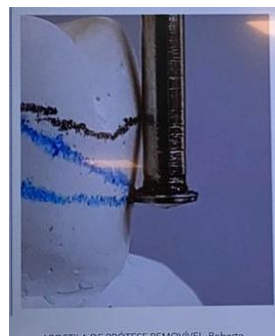
- Localizada contra os planos -guia preparados por distal;
- Extremidade livre;
- Relação constante entre a prótese e o dente pilar;
- Evitar a entrada de alimento;



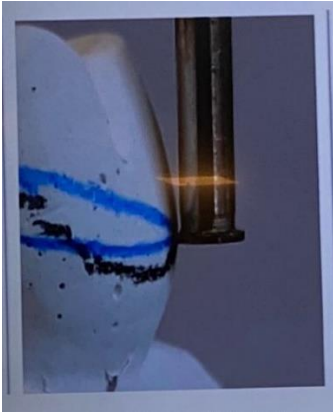
Calibragem da ponta

ATIVA -IDEAL

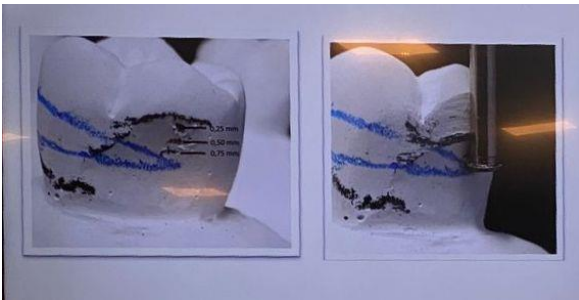
- Elasticidade da liga Co-CR
- Periodonto



ATIVA -AUSÊNCIA



ATIVA EXCESSO



Conexões

CONEXÕES MAIORES: 6 tipos: 2 para mandíbula e 4 para maxila.

1. **Rigidez:** O Conector deve ser rígido para haver distribuição de forças para os dentes e tecidos de suporte. Permite um equilíbrio de forças entre os dois lados do arco
2. **Relacionamento com os tecidos:**
3. **Comodidade:**

Relacionamento com os tecidos

Relação de contato: Na maxila tem contato com o palato/fibromucosa (maior estabilidade)

A fibromucosa do palato tem mais vascularização e inervação, suportando mais

força.(Relação de contato impede a penetração de alimentos durante a mastigação).

Superiores:

- Fibromucosa espessa, densa e firmemente aderida ao osso subjacente.
- Distribuição de força para o palato
- Melhor comodidade para o paciente

Inferior:

- Conexão maiores inferior e a fibromucosa (mandibular)
- Fibromucosa fina, móvel, inervação e vascularização superficiais

Relação de alívio: Na mandíbula tem alívio (de 1 a 1,5mm) com a fibromucosa.

Comodidade

- Conforto ao paciente
- Localizar-se em regiões que não interfiram com a fonética, mastigação e deglutição dos alimentos
- Cuidado com rebordo retentivos, tórus

Tipos de conexões - inferiores

1. BARRA LINGUAL - ALIVIO

- (Mandíbula) 4 a 5mm de largura
- Secção transversal forma de meia pera
- **Borda superficial situada de 4 a 5mm da margem gengival (Cervical)**
- Borda inferior aquém do fundo de sulco lingual (com a língua ligeiramente elevada – 1mm)
- Espessura da barra de 4 a 5mm

A borda deve ser medida no exame clínico com uma sonda milimetrada. Deve ter no mínimo 9mm a 10 mm.

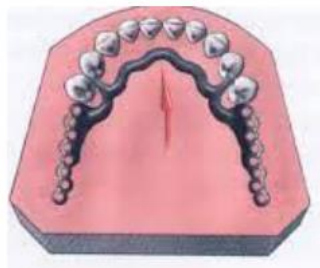
Limites:

Prótese intercalado – até o ultimo apoio

Prótese Extremo Livre – um pouco além da distal do dente de suporte principal.

Indicação:

- Espaço suficiente entre o fundo de sulco lingual e os tecidos gengival
- Espaço de 9mm-10mm (11) língua ligeiramente elevada
- Propiciar a localização de uma barra rígida e 5mm



2. PLACA LINGUAL – ALIVIO

(Mandíbula) Cobre até o terço médio dos dentes anteriores. Indicada para pacientes com mobilidade ou que não possui espaço margem gengival/fundo de sulco adequado ou com periodonto reduzido/problemas periodontais.

Indicação:

- Espaço insuficiente entre o fundo de sulco e os tecidos da margem gengival (quando o espaço é insuficiente se colocar a barra lingual, causa irritação no local e retenção indesejada de bolo alimentar)
- **Espaço menor do que 9mm-10mm margem gengival – fundo de sulco (Língua ligeiramente elevada)**

- Indicação para dentes inferiores comprometidos periodontalmente
- Dentes com prognóstico duvidoso

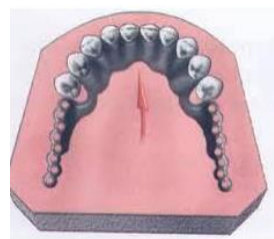
Limites e Características:

- Secção transversal forma de meia pera
- Extensão superior porção afilada até o terço médio dos dentes ou cíngulo (porção afilada)
- Alívio interno na placa (na região da mucosa)

Limites:

Prótese intercalado – até o ultimo apoio

Prótese Extremo Livre – um pouco além da distal do dente de suporte principal.



Tipos de conexões maior - superior

3. BARRA ANTERO POSTERIOR

Distância de **5 a 6mm da margem gengival**.

Características e limites:

- Porção anterior em forma de fita: 1 fita anterior, 2 fitas laterais (Direita e Esquerda),
- **1 barra posterior (forma de meia cana) as barras são unidade por fitas laterais**
- Borda anterior distância de 5mm a 6mm da margem gengival

- Cruza a rafe palatina em ângulo reto, acompanhando as rugosidades palatinas
- Barra posterior em forma de cana
- Próteses de extremidade livre: Até o final do rebordo
- Próteses Intercaladas: Até o ultimo apoio oclusal
- Aquém do limite palato duro/ palato mole

Indicada para todas as classes de Kennedy **Contraindicada para casos com tórus palatino.**



4. BARRA EM U

INDICAÇÃO:

- Para pacientes com menor ausência dental **Classes III e IV** (espaços intercalados) de Kennedy com molares presentes em cada hemiarco.
- **Pacientes com tórus inoperável** se estende até o ultimo apoio

Características e limites:

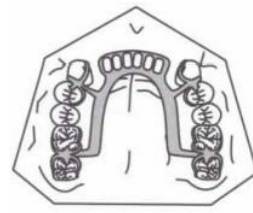
Fita anterior

Duas fitas laterais

Limites semelhantes á barra antero – posterior

Mais larga e não apresenta barra posterior

Maior flexibilidade (1mm)



5. PLACA PALATINA – cobertura total palato – barra palatina do tuber

Indicação:

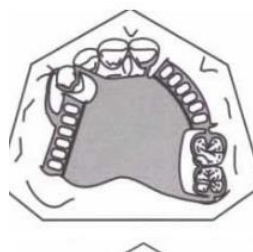
espaços protéticos maiores (extremidade livre) **Classes I e II com poucos dentes remanescentes** ou Casos em que a distribuição no arco é desfavorável (linear) Cobre todo o palato (maior estabilidade) Primeiro fazer moldagem Funcional e depois a Anatomica

A placa pode ser total em metal (achata e fina) ou com resina acrílica (o metal fica entre duas camadas de resina)

Características e limites:

Metal e resina acrílica:

- Barra metálica anterior
- Retenções na borda posterior para fixação da resina



6. FITA PALATINA

Indicação

- (Maxila) Casos de **Classe II com espaços pequenos** forma de fita,
- Estrutura fle
- Largura do tamanho de um PM e um M +/-.
- Borda anterior acompanha as rugosidades palatinas e cruza a linha média em ângulo reto.



Conector menor

Une o apoio ao conector maior (triangular) – é interproximal (passa pelas ameias)

Une o apoio à sela em alguns casos (Retangular ou achatado)

- Transmitir as forças mastigatórias geradas nos dentes pilares, devido à sua união com os apoios.
- Pode atuar com o plano guia quando localizado adjacentes ao espaço protético, guiando assim a inserção e remoção da prótese

Quando o conector menor vai para cela ele está passando pela área proximal do dente, e toda área proximal do dente em PPR é plano guia.

FUNÇÕES:

- Transmitem esforços
- Unem os componentes (Une o apoio ao conector maior, e sela)
- Atuam como plano guia

CARACTERÍSTICAS:

- Volume suficiente rigidez
- Alivia na área de gengiva marginal
- Forma achatadas e larga- plano guia
- Devem ser rígidos, entretanto não devem ter um volume exagerado para não causa incomodo ao paciente
- Unem se os apoios e ao conector maior em ângulo reto e devem ser aliviados da margem gengival para não causarem danos ao periodonto
- Podem estar posicionados distantes do espaço protético ou adjacentes a ele.

Conector menor adjacente ao espaço protético

Pale de placa distal ou placa estabilizadora

Selas

Componente da PPR que preenche o espaço protético, reconstruindo funcional e esteticamente, os tecidos ósseos e mucosas alteradas pelo edentulismo.

Metálica: é perfurada para receber a resina e posteriormente os dentes (o conjunto todo também se chama cela).

Funções:

Intercalado: Dentosuportada. Apenas função de preenchimento.

Extremo Livre: Dentomucosuportada. Além do preenchimento, transmite a força ao rebordo residual.

É o elemento da PPR, proposto para preencher os espaços protéticos, unir os dentes artificiais entre si e com a grande retentiva da armação metálica podendo ou não apresentar a função de transmitir a força mastigatória ao rebordo residual.

1. Fixar os dentes artificiais
2. Transmitir forças aos dentes pilares e aos outros componentes da prótese
3. Auxiliar na função mastigatória
4. Estimular os tecidos subjacentes por pressão funcional
5. Favorecer a estética
6. **Preenchimento nas próteses dentosuportadas**
7. **Preenchimento dentomucossuportadas**

Classificação:

Metaloplástica: Extremo Livre Classes I e II. Permite reembasamento e preenchimento (reabsorção óssea).

- A resina é fixada por meio de grande
- A resina entra em contato com a mucosa
- Apresenta técnica de simples confecção
- Auxilia no restabelecimento de estruturas perdidas ou reabsorvidas

Indicação:

- Prótese dento-mucoso-suportadas
- Rebordo alveolares irregulares, reabsorvidos
- Quando a estética é um fator importante
- Nas próteses dento-suportadas, com amplo espaço desdentado

Mecanismos que proporcionam a fixação da resina acrílica a estrutura metálica

Grade ou malha metálica

Pequenos pinos com extremidade achatadas

Metálica:

PPR dentosuportadas (NUNCA) em extremo livre. O dente pode ser

colocado direto na armação sem a resina – em espaços pequenos ou espaços intermaxilares reduzidos. Não permite reembasamento e é indicado para áreas sem reabsorção óssea.

Indicação:

- Prótese dento suportadas
- Rebordos alveolares não reabsorvidos com fibromucosa firme
- Em espaço protético pequeno
- Em espaços intermaxilares reduzidos
- O contato com os tecidos da área do rebordo desdentado é exclusivamente metálico
- A técnica da confecção laboratorial é difícil
- Possui condutividade térmica
- Não permite reembasamento.

Delineador

É um instrumento que vai definir o eixo de inserção para que a prótese seja inserida sem causar danos na área de suporte.

1. Estabelecer um único eixo de inserção (desde o primeiro toque da PPR nos dentes até o assentamento

final). **Criar paralelismo entre as superfícies** (confecção do plano guia)

2. Localizar/calibrar as retenções em 0,25 caso não tenha devemos criar uma área retentiva chamando assim de recontorno (manter estável durante a função) em um nível ideal.

3. Verificar áreas de interferências com dentes posteriores.

4. Avaliação da estética.

Função do plano guia:

- A função do plano guia é guiar a prótese na inserção e na remoção evitando forças excessivas que possam prejudicar os tecidos de suporte;
- Eliminar forças nocivas aos dentes de suporte durante a inserção e remoção;
- Evitar retenção de alimentos entre os dentes de suporte e o conector menor ou sela.
- O plano guia é feito em área proximal voltada para o espaço protético. No plano guia as superfícies devem ficar paralelas.

Parte do delineador

- A função do plano guia é guiar a prótese na inserção e na remoção evitando forças excessivas (utilizando a faca de corte na extremidade)



Acessórios:

1. Faca de corte na extremidade, corte lateral e apreensão do grafite.
2. Discos calibradores e discos calibradores modificados com anel.

3. Braçadeira (serve para fazer desgastes paralelos ao longo eixo do dente com a peça de mão)

Análise em delineador:

Análise em Delineador

1. Planos guia
2. Áreas retentivas (onde a ponta ativa do braço de retenção vai ficar)
3. Áreas de interferência
4. Estética

Plano guia – Remoção e reposicionamento sem que ocorra danos aos tecidos de suporte e seus componentes, criar um nicho único de inserção

Interproximal com a faca (quando fica paralela com o dente não tem retenção)

Quando não ficar paralela, inclinar a mesa no sentido ântero-posterior e iniciar uma nova análise.

O objetivo é conseguir paralelismo em todos os dentes sem precisar fazer desgaste.

Marcar no plano guia apenas o que precisar fazer desgaste.

Áreas retentivas

Na vestibular dos dentes pilares

Com disco calibrador (25mm – é o limite de tolerância do dente e de flexibilidade da liga cobalto cromo).

Onde a parte ativa do braço de retenção irá ficar.

Se tocar o disco e não tocar a haste há ausência de retenção. Pode-se inclinar a mesa no sentido laterolateral (cuidado para não deixar uma área retentiva muito grande no outro dente em espaços intercalados).

Colocar um ponto onde conseguiu retenção e um ponto fenestrado onde não conseguiu retenção.

Áreas de interferência

São áreas que podem interferir na inserção e remoção da prótese. Ex.: superfícies

linguais que serão atravessadas pela barra lingual, dentes lingualizados, superfícies dos dentes de suporte.

Trajetória de inserção

Com a mesa na inclinação que terminou o plano guia e áreas de retenção.

Fazer uma cavidade no modelo de acordo com o diâmetro do prego

Coloca o prego no mandril com a cabeça para baixo e com resina acrílica fixa na cavidade.

(Com isso o plano de inserção ficará marcado para o laboratório)

Biomecânica:

A biomecânica leva em consideração a forma como os esforços mecânicos são transmitidos e recebidos pelos tecidos de natureza biológica diferentes (dente e fibromucosa).

Planejamento da PPR para não lesionar os tecidos e obter o encaixe adequado.

Entender a movimentação da prótese em boca. A PPR deve entrar e sair passivamente sem causar danos.

Considerar esforços mecânicos transmitidos e recebidos

– Evitar alavanca em torno do fulcro (ponto fixo de apoio), planos inclinados, contatos prematuros nos dentes de suporte e reabsorção óssea do rebordo

residual. De um lado do fulcro acontece o movimento em uma direção, do outro lado o movimento acontece na direção contrária.

Tudo o que está depois do apoio fará movimento contrário da mastigação.

- Evitar contatos oclusais exagerados, ou mesmo plano inclinados

- diminuir a reabsorção óssea do rebordo residual

acontece na direção contrária.

Tudo o que está depois do apoio fará movimento contrário da mastigação.

Suporte para PPR Dentosuportada

Função:

1. Transmissão e neutralização das cargas mastigatórias, proteção das papilas e evitar reabsorção óssea.

2. O suporte das próteses é dado pelo apoio

*Os nichos devem evitar surgimento de planos inclinados e contatos prematuros e devem ser feitos sempre sobre esmalte ou sobre uma restauração.

Princípios biomecânicos

RETENÇÃO:

sistema que **determina a resistência da PPR ao deslocamento no sentido cervico oclusal**

Grampo, e quando é ocluso cervical é o apoio

Os principais fatores que atuam no sentido desse deslocamento são a força da gravidade, a ação muscular e a mastigação de alimentos duros e pegajosos

ESTABILIDADE:

Sistema que determina resistência da PPR ao deslocamento por forças horizontais.

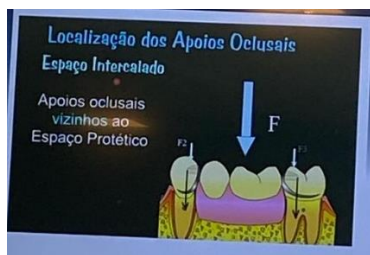
SUPORTE: neutralização das cargas mastigatórias.

Nas próteses superiores também usamos apoio e o conector maior como suporte (apenas nas superiores).

Apoios oclusais:

- São elementos rígidos não podem ser flexíveis, localizados nas superfícies funcionais dos dentes pilares.
- Transmissão de forças mastigatórias – suporte vertical.
- Impedir o deslocamento da PPR no sentido ocluso-cervical

Espaço intercalar – Dentosuportada

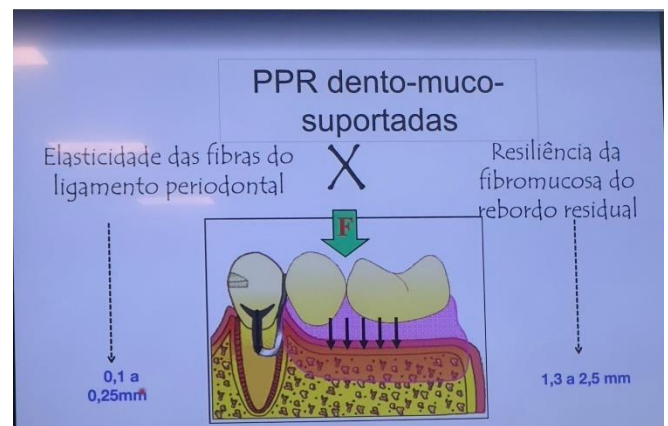


Em espaço intercalado os apoios são sempre colocados como **VIZINHO/ADJACENTE** dos espaços protéticos.

Pode ser mudado em certas situações como a estética.

Extremo livre - Dentomucosuportado

Dente e mucosa como suporte



O apoio sempre ficará **DISTANTE** do espaço protético nesse caso acima está na mesial.

O grampo se torna passivo, ou seja, não gera força no dente (se caso gerar força no dente acaba em trauma)

- Se colocar o apoio ao lado do espaço protético a prótese fica sem retenção onde provoca uma alavanca na hora de retirar a prótese e assim trás malefícios como trauma, perda óssea e acúmulo de tártaro.

Alavanca 1º Gênero ou interfixa - devemos evitar

Se o apoio estiver localizado próximo ao espaço protético, haverá a formação de uma alavanca de 1º gênero, ou seja, a resistência e a potência caminham em sentido contrário.

Essa alavanca não é desejável, pois gerará forças sobre o dente pilar.

Além disso, durante a mastigação de alimentos pegajosos, o grampo irá se afastar do equador protético e irá se tornar passivo.

Se colocar o apoio perto do espaço protético perde retenção e ganha trauma durante os movimentos oclusais

Alavanca 2º Gênero ou inter-resistente

Se o apoio estiver localizado distante do espaço protético como recomendado, haverá a formação de uma alavanca de segundo gênero,

ou seja, **a resistência e a potência caminham no mesmo sentido.**

Quando uma força incide sobre a prótese, o grampo de retenção irá se movimentar no mesmo sentido, tornando-se passivo. Esse tipo de alavanca é a desejável.

O que fazer para reduzir a reabsorção óssea e melhorar o desequilíbrio de suporte/força em uma classificação de 1 e 2 de Kennedy.

- Apoio **distante** do espaço protético.
- Deve -se reduzir a extensão da mesa oclusal, diminuindo a largura dos dentes artificiais **e montando os dentes artificiais até o primeiro molar**, diminuindo assim o braço de potência.
- A sela da PPR deve apresentar contato preciso com o rebordo residual de forma a favorecer o suporte ósseo, para isso deve -se realizar a **moldagem funcional** em espaços edêntulos amplos.

Moldagem funcional do rebordo residual

Para que as cargas mastigatórias sejam convenientemente distribuídas em toda extensão do rebordo residual, fornecendo um **suporte** adequado para a PPR.

Deve haver o maior reconhecimento possível da fibromucosa da área chapeável com o objetivo de melhor distribuir os esforços sobre o rebordo e consequentemente diminuir o risco de reabsorção óssea acelerada.

Retenção

Princípio de Reciprocidade: Evitar movimento do dente quando a PPR é colocada na boca, através da neutralização das forças causadas pelo grampo de retenção no dente.

Horizontal: forças iguais de mesma direção e de sentido contrário se anulam (toque do braço de retenção e de oposição)

Vertical: os dois tocam ao mesmo tempo, o braço de retenção e de oposição devem se tocar durante a trajetória de remoção e fixação.

Estabilidade: Refere-se à resistência da PPR às forças no sentido horizontal.

Fatores que influenciam na estabilidade: Todos os elementos rígidos da PPR, número de dentes, distribuição de dentes no arco, grau de mobilidade dentária, qualidade quantidade e tipo de rebordo residual, grau de resiliência da fibromucosa, relação dos dentes artificiais e sela com a musculatura.

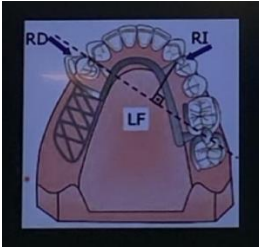
Estabilidade

Princípio de estabilidade refere-se à resistência da PPR às forças no sentido horizontal.

Fatores que influenciam na estabilidade:

- Todos os elementos rígidos constituintes da PPR participam da estabilidade (pois eles ajudam na estabilização de forças);
- Número de dentes;
- Distribuição de dentes no arco;
- Grau de mobilidade dentária;
- Qualidade, quantidade e tipo de rebordo residual;
- Grau de resiliência da fibromucosa;
- Relação dos dentes artificiais;

Linha de fruco



Linha imaginária que passa pelos 2 últimos apoios – chama – se de linha de fruco.

Apoio/retentor indireto – é um apoio e um conector/apoio com grampo que ajuda na **retenção** que auxilia na linha de fruco gerando uma **estabilidade** e impede que a prótese se mova ou rotacione (classe I, II e IV);