

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

FRANCISCO FROILAN SALAS PAUCA

**CRITÉRIOS PARA A OTIMIZAÇÃO ESTÉTICA EM PRÓTESES  
TOTAIS PROTOCOLO SOBRE IMPLANTES**

BAURU  
2013

FRANCISCO FROILAN SALAS PAUCA

CRITÉRIOS PARA A OTIMIZAÇÃO ESTÉTICA EM PRÓTESES  
TOTAIS PROTOCOLO SOBRE IMPLANTES

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru como parte dos requisitos para conclusão do curso de especialização em Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Carvalho Porto

BAURU  
2013

Salas Pauca, Francisco Froilan  
Critérios Para A Otimização Estética Em Próteses Totais  
Protocolo Sobre Implantes / Francisco Froilan Salas Pauca. --  
Bauru, 2013.  
47 p. : il. ; 30 cm.

Monografia. (Especialização) UNIVERSIDADE DE  
SÃO PAULO Faculdade De Odontologia De Bauru  
Especialização Em Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Carvalho Porto

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta monografia, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

FOLHA DE APROVAÇÃO

FRANCISCO FROILAN SALAS PAUCA

TÍTULO: CRITÉRIOS PARA A OTIMIZAÇÃO ESTÉTICA EM PRÓTESES TOTAL  
PROTOCOLO SOBRE IMPLANTES

Monografia apresentada à UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO Faculdade De Odontologia De Bauru Especialização Em Prótese Dentária, como exigência parcial para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COMISSÃO EXAMINADORA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO Faculdade De Odontologia De Bauru  
Prof. Dr. Vinicius Carvalho Porto  
Orientador

Prof. Dr. ....  
Membro

Prof. Dr. ....  
Membro

## DEDICATÓRIA

Esta conquista não é somente minha, dedico à minha mãe, Lily, pois sem seu apoio e sua confiança não chegaria tão longe, sempre deixando de lado seus sonhos em favor dos meus, você é a grande mentora de tudo isso, eu agradeço do fundo do meu coração por estar sempre me motivando e principalmente por ser meu porto seguro, com todo meu amor, Obrigado!

E ao meu pai, Wilfredo, obrigado por estar sempre comigo, pela força, por não medir esforços a todos meus pedidos, obrigado pela ajuda em todos os momentos, e por ser um exemplo para mim!

Eu amo vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por me manter saudável e me dar as oportunidades que me trouxeram por este caminho.

A meus professores, por todos os conhecimentos entregados durante os anos da pós-graduação. A meus companheiros que compartilharam seu conhecimento e tempo comigo. Toda a equipe de FOB - USP funcionários e amigos.

Aos pacientes por sua participação, confiança e paciência.

**OBRIGADO**

Francisco Froilan Salas Pauca

*“Todo artista deve se esforçar muito,  
para criar algo que não demonstre esforço algum.”*

***Michelângelo***

## RESUMO

Este trabalho de revisão da literatura tratou sobre a otimização estética envolvidos na construção de próteses total implanto-suportadas, a crescente utilização de implantes osseointegrados em pacientes desdentados totais aumentou significativamente os níveis de exigência, por parte dos profissionais e pacientes, relacionado aos resultados obtidos em regiões de envolvimento estético do sorriso, a presença constante de defeitos ósseos no rebordo alveolar, poderá dificultar o posicionamento ideal do implante osseointegrado do ponto de vista protético, a integração ideal entre tecidos duros tecidos moles, previamente visualizados através de um correto diagnóstico do quadro clínico apresenta a indicação perfeita da técnica cirúrgica necessária para resolução do caso. Essa terapêutica envolve a combinação entre as fases cirúrgica e protética. Dentro do planejamento prévio ao procedimento cirúrgico é importante determinar a posição da restauração final para que se faça um trabalho no sentido contrário, ou seja, o planejamento reverso, determinando a posição do implante através da forma final da prótese. Portanto torna-se indispensável a confecção de um guia que tenha como finalidade direcionar adequadamente as perfurações durante o ato cirúrgico.

A colocação de uma restauração temporária pode promover um resultado estético mais favorável, seguindo os princípios básicos de prótese sobre implantes, a fim de criarmos sorrisos harmônicos e de alta atratividade.

Palavras-chave: Estética, Próteses implanto-suportadas.



## **ABSTRACT**

### **Criteria For Optimization In Aesthetic Prosthetics Totals Protocol About Implants.**

This paper reviews the literature on optimizing tried aesthetics involved in the construction of implant-supported full dentures, the increasing use of dental implants in edentulous patients significantly increased levels of demand on the part of professionals and patients, related to the results obtained in regions of aesthetic involvement smile, the constant presence of bone defects in the alveolar ridge, may hinder optimal placement of osseointegrated implant prosthetic point of view, the ideal integration between hard tissue soft tissues previously viewed through a correct diagnosis, clinical presents the perfect statement of the surgical technique required for resolution of the case. This treatment involves a combination of surgical and prosthetic phases. Within the prior planning the surgical procedure and important to determine the position of the final restoration so that a knife in the sense contrary to work, ie reverse planning, determining the position of the implant beams of the final shape of the prosthesis. Therefore it is essential to making a guide that has as its purpose adequately direct the perforations during surgery.

The placement of a temporary restoration may promote a more favorable cosmetic result, following the basic principles of implant prosthesis in order to create harmonic smiles and high attractiveness.

Keywords: Aesthetics, implant-supported prostheses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Proporção áurea .....	43
Figura 2 - Linhas de referências estéticas .....	44
Figura 3 - Línea axial .....	48
Figura 4 - Vértice de incisivos a distal .....	49
Figura 5 - Troneras cervicales .....	49
Figura 6 - Áreas planas .....	49
Figura 7 - Abertura interproximal .....	48
Figura 8 - Bordos incisales .....	48

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>2.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	18
2.1	PLANEJAMENTO REVERSO	23
2.2	PROCEDIMENTOS PROTÉTICOS	41
2.3	INTERMEDIARIOS ELEMENTOS PROTÉTICOS	70
2.4	RESTAURAÇÕES PROVISÓRIAS	72
2.5	CARACTERIZAÇÕES DE DENTES	73
2.6	CARACTERIZAÇÕES DE GINGIVA	73
2.7	OTIMIZAÇÃO DA ESTÉTICA	73
2.8	HIGIENIZAÇÃO DA PRÓTESE	74
<b>3.</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	128
<b>4.</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	138
<b>5.</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	140

# **1. INTRODUÇÃO**

## 1. INTRODUÇÃO

A reabilitação com próteses sobre implantes osseointegrados juntou prática Estomatologia, como uma alternativa ao tratamento convencional em pacientes desdentados totais. geralmente seguir um protocolo compreendendo uma técnica cirúrgica com ou sem aba e realização de carga imediata ou precoce, permitindo assim um tratamento melhor do ponto de vista funcional e estético.

A colocação dos implantes foi limitada as Áreas que apresentavam uma qualidade adequada de tecidos duros e moles para suportar essa fixação. Pouca Ênfase foi dada à restauração definitiva, a estética era raramente considerada. Uma vez definida a Osseointegração, uma previsibilidade para as restaurações estéticas tornaram-se o foco da Odontologia Restauradora. O objetivo do tratamento contemporâneo é fabricar uma restauração estética que exiba as características de uma dentição com naturalidade e conforto. A utilização de implantes em locais com pouca quantidade óssea, resultaram no uso de implantes comprometidos no seu tamanho, espessura, posição e também angulação. A obtenção do sucesso estético requer uma quantidade considerável de tecidos duros e moles complexos que devem estar em harmonia com a dentição natural. De forma a compensar o acesso as deficiências e selecionar a modalidade apropriada de reconstrução, o clinico deve conhecer os critérios anatômicos e de qualidade e quantidade dos tecidos duros e moles. Os procedimentos restauradores como o uso de restaurações provisórias e a seleção dos componentes protéticos apropriados, melhoram a estabilidade estética. Poucos procedimentos dentais requerem tamanha colaboração entre a equipe, para uma perfeita colocação e manutenção dos implantes.

O propósito deste trabalho foi revisar a literatura existente sobre os critérios para a otimização estética envolvidos nas construções de próteses totais protocolo sobre implantes o trabalho foi dividido em planejamento reverso, Procedimentos Protéticos, Intermediário Protéticos, restauração provisória, Caracterizações de Dentes, Gingiva, otimização da estética, e Higienização da Prótese.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 O PLANEJAMENTO REVERSO**

Segundo Misch (2000), o sucesso clínico da longevidade do implante como suporte de uma prótese depende de vários fatores. O planejamento reverso; ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes é um passo fundamental. Dentro deste planejamento, a oclusão tem papel preponderante. A falta de uma oclusão mutuamente protegida pode sobrecarregar um ou mais implantes e levar ao insucesso.

Atualmente toda prótese implantada suportada começa pelo final; ou seja, primeiro planeja-se a prótese e, em função desta, a instalação cirúrgica dos implantes ou do enxerto é um passo fundamental. O importante é respeitar o posicionamento tridimensional ótimo dos implantes e não simplesmente se fazer implantes onde há osso disponível como antigamente era feito.

Avelar (2005) esclarece que atualmente, na implantodontia propõe-se que a prótese dirija o tratamento, conhecido como planejamento reverso, que constitui-se em um dos fatores primordiais para lograr sucesso estético, funcional e mecânico. Partindo-se, portanto, da posição da futura prótese para a localização mais favorável da instalação do implante, alguns fatores deverão ser considerados, em especial as distâncias biológicas.

Carvalho et al. (2007) enfatizaram que o planejamento reverso cirúrgico e protético é a fase mais importante do tratamento reabilitador, feito através de implantes osseointegráveis, pois possibilita a avaliação tanto local quanto sistematicamente do paciente candidato à instalação dos implantes. O mesmo autor enfatiza que o planejamento deve conter a anamnese; exames radiológicos e de imagem; exame clínico; avaliação do anseio do paciente; confecção de modelos de estudo; opções de plano de tratamento; confecção de guia cirúrgico; preparo do paciente; seleção dos implantes.

### 2.1.1 ANAMNESE

Após a identificação do paciente, a anamnese é uma fase que precisa ser observada com bastante critério devido às intercorrências de fundo sistêmico que podem ocorrer durante o tratamento como também as interferências sistêmicas que algumas enfermidades apresentam no processo reparacional de cirurgia intrabucal.

### 2.1.2 EXAMES RADIOLÓGICOS E DE IMAGEM

Fredholm et al (1993) relataram que nas reabilitações totais ou unitárias, o exame periapical completo da região e a radiografia panorâmica são de fundamental importância para o planejamento. A tomografia computadorizada deve ser solicitada como exame complementar nas situações de risco ou quando o profissional achar necessário.

Frederiksen (1995) conceituou a interpretação radiográfica como um dos mais importantes passos na avaliação pré e pós-operatória dos implantes osseointegrados.

### 2.1.3 EXAME CLINICO

O exame clínico deverá ser realizado, observando-se não somente as estruturas e os tecidos intra-bucal como também a face, possíveis assimetrias e cadeias de linfonodos por meio da palpação para averiguar algumas alterações inflamatórias ou de origem infecciosa, associando-se, neste exame, sempre os exames radiográficos e os de imagem com complementares. As lesões de tecido mole, a presença de fistulas, a condição periodontal, a higiene bucal, os desgastes de cúspides ou bordas incisais dos dentes, como também, a condição das próteses existentes, seu estado de conservação e o questionamento sobre o grau de contentamento com elas (CARVALHO et al., 2007).

### 2.1.4 AVALIAÇÃO DO ANSEIO DO PACIENTE

A queixa principal do paciente oferece ao profissional o grau de sua satisfação, ou não com sua prótese atual ou em caso de indicação de exodontia ou de extrações dentárias recentes, sua preocupação em não usar prótese. Além desta informação, deve-se observar se a preocupação do paciente é estética, funcional e/ou fonética. (KENT, 1992).



Barros et al. (1998) enfatizaram que o planejamento reverso direciona a atuação cirúrgica e, além disso, também é válido para a visualização do paciente antes da cirurgia. O paciente pode iniciar um tratamento PREVENDO como vai ficar o final, evitando assim, constrangimentos posteriores por não ter sido satisfeita sua expectativa.

#### 2.1.5 CONFECÇÃO DE MODELOS DE ESTUDO

O preparo protético prévio consiste em moldagem dos arcos edêntulos utilizando as técnicas específicas para os mesmos, montagem em ASA (articulador semi-ajustável), escolha e montagem dos dentes, prova funcional e duplicação da montagem para obtenção do guia multifuncional. A visualização do molde deve permitir a visualização de toda a área chapeável. Pacientes portadores de prótese total que desejam instalar implantes em maxila devem receber um correto diagnóstico, determinar o tipo de prótese que poderá ser oferecida. Assim como identificar e visualizar o suporte labial que a mesma conseguirá prover. As possibilidades de reabilitação de maxilas são os procedimentos de reconstrução e de compensação protética (SARTORI, 2004).

#### 2.1.6 OPÇÕES DE PLANO DE TRATAMENTO

De acordo com Carvalho et al. (2007), deve-se reunir opções de reabilitação bucal, evitando-se propor apenas um plano de tratamento. No caso de haver a preocupação com o fator estético, o profissional deverá confeccionar uma prótese de diagnóstico para que o paciente avalie se a opção proposta satisfaz os seus anseios. A partir desta fase, é possível determinar o número de implantes necessários para que a prótese seja confeccionada.

Sartori (2004) esclarece que a prótese de diagnóstico que pode ser obtida realizando uma moldagem do rebordo edentulo ou uma moldagem da parte interna da prótese do paciente, e um plano de cera adaptado em uma base de prova já sem a porção vestibular da base. Os ajustes são realizados assim como a escolha dos dentes e a prova funcional.

Fatores a serem avaliados: estética com lábios fechados de frente e de perfil; estética no sorriso (quantidade de dentes expostos, linha do sorriso, corredores bucais, gradação, alinhamento, suporte labial); relação do comprimento dos dentes com o tubérculo do lábio em repouso; quantidade de compensação em cera; condição financeira.

#### 2.1.7 CONFECÇÃO DE GUIA CIRÚRGICO

O uso de guias para avaliação imaginológica e colocação cirúrgica de implantes dentais pode melhorar o resultado final. O sucesso no tratamento com implantes está diretamente relacionado a um bom planejamento, sendo o uso de guia cirúrgico uma ferramenta inestimável a este (VIANA NETO et al., 2009).

O guia poderá servir de parâmetros vestibulo-lingual ao ser utilizado em tomografia computadorizada. A sua localização, em cortes coronais, dará informações precisas ao cirurgião sobre a inclinação vestibulo-lingual do implante planejado pelo protesista, as dimensões ósseas deste local bem como indica acidentes anatômicos e regiões nobres do ponto de vista cirúrgico (ARITTA, 2006).

#### 2.1.8 PREPARO DO PACIENTE

Antes de se iniciar a fase de instalação do implante, os pacientes devem ser submetidos ao preparo da boca que consiste em exodontias, profilaxia periodontal, tratamento endodôntico, confecção de próteses provisórias, ajuste oclusal e enxertos ósseos (CARVALHO et al. (2007).

Misch (1995) lembra a importância do uso de prótese provisória aliada a um programa de alimentação, que podem permitir uma lenta adaptação, além de favorecer ajustes funcionais e estéticos, facilitando a manipulação mandibular dos pacientes. Por essa razão, é importante o uso de próteses provisórias logo após a reabertura.

Okeson (1992) relata que às condições especiais únicas dos implantes, é importante desenvolver uma oclusão que ofereça mínimo stress tanto sobre a interface osso implante como sobre a prótese.

As metas oclusais mínimas para próteses sobre implantes são:

- A. contatos bilaterais simultâneos;
- B. Nenhuma prematuridade em Relação Cêntrica (RC);
- C. Movimentos excursivos laterais suaves e uniformes, sem interferências em balanceio;
- D. Distribuição equalizada das forças oclusais.

#### 2.1.9 SELEÇÃO DOS IMPLANTES

Na seleção dos implantes deve-se considerar o diâmetro, comprimento e a área que irá receber o implante.

Lekholm e Zarb (1985), citaram quatro tipos de densidade óssea encontradas nas arcadas dentárias:

- A. qualidade 1, formado por osso compacto homogêneo;
- B. qualidade 2, apresenta uma camada de osso compacto envolvendo osso trabecular denso;
- C. qualidade 3, apresenta uma camada espessa de osso cortical envolvendo osso trabecular denso;

D. qualidade 4, apresenta uma camada fina de osso cortical envolvendo um osso trabecular de pouca densidade.

Mendonça (2006) publicou que a biomecânica de implantes, deverá ser analisada individualmente para cada parte do diagnóstico em cada paciente. O envolvimento de toda a estrutura deverá ser considerado. Conhecimentos e domínio desse universo biomecânico se faz indispensável para qualquer plano de tratamento que vai desde o local, tamanho, diâmetro, tipo de rosca e superfície do implante, como a arquitetura óssea, envolvendo a densidade, cicatrização, qualidade e quantidade. Faz-se presente também a análise da passividade, dos pilares e adaptação da prótese, juntamente com a oclusão que exercerá cargas de tensão, pressão e torque.

## **2.2 PROCEDIMENTOS PROTETICOS**

Antônio Henrique C. Rodrigues (2011) A primeira modalidade de prótese fixa de arco completo foi denominada, no Brasil, prótese protocolo. Esta prótese é normalmente utilizada em casos com perda óssea de moderada à avançada, principalmente na região posterior do arco, e se caracteriza por uma ponte geralmente com dez dentes, sendo os posteriores (pré-molares e molares) em cantilevers. A prótese protocolo é comumente uma restauração metaloplástica parafusada e suportada por cinco ou seis implantes, ficando suspensa e com um espaço variando entre 2 a 4 mm da mucosa.

No arco inferior, os implantes são geralmente instalados na região do mento, sendo que a presença deste espaço, na maioria das vezes, não acarreta prejuízos estéticos e não interfere com a fonética. Já na maxila, os implantes são instalados em uma área entre os caninos e a presença de um espaço entre a prótese e a mucosa pode dificultar a fala e gerar dificuldades, principalmente em pessoas cuja linha de sorriso é alta. Este aspecto deve ser comentado com o paciente com antecedência para evitar surpresas desagradáveis no momento da instalação da prótese.

Quando necessário, a prótese protocolo pode ser projetada para vestibular para promover suporte para os lábios. Na mandíbula, isso geralmente ocorre sem qualquer prejuízo para a parte estética, mesmo em situações de sorriso forçado. Devido às características do arco inferior, a prótese pode ser fabricada de tal forma que a parte suspensa seja reta, facilitando a higienização. Por outro lado, na maxila, o desenho da prótese fixa pode dificultar ou até mesmo impedir a limpeza da prótese.

### **2.2.1 MOLDAGEM ANATÔMICA:**

Uma das etapas primordiais para o sucesso de uma reabilitação por meio de prótese total fixa sobre implante é a moldagem, pois buscasse obter sempre uma adaptação precisa e passiva entre a plataforma do implante e o componente protético. Essa

adaptação garantirá a integridade do tecido ósseo e das estruturas adjacentes ao implante.

Na prótese sobre implante parafusada todos os componentes que necessitam adaptação são pré-fabricados, portanto deve-se transferir a posição dos implantes ou dos pilares de acordo com o pilar de transferência selecionado. Pode-se distinguir duas maneiras de se realizar a moldagem de transferência. O transferente utilizado no implante, se quadrado ou cônico, determina o tipo de moldeira (aberta ou fechada) que deve ser selecionada para a moldagem. Transferentes cônicos são utilizados com moldeiras fechadas, e possibilita que o análogo possa ser parafusado fora do molde permitindo melhor visualização da adaptação entre os dois componentes. (PINTO et al, 2001).

Por outro lado, a moldagem com transferentes quadrados e moldeira aberta, de certa forma, garante o correto posicionamento do implante, pois o transferente é removido juntamente com o molde, evitando a etapa de reposicionamento e o inconveniente da colocação do mesmo no interior do molde o que poderia causar seu deslocamento. Mas, em estudo realizado por Spector et al.(1990) e Humphries et al. (1990) não foram observadas diferenças entre os dois tipos de componentes de moldagem (cônico e quadrado)

### **2.3 INTERMEDIARIOS ELEMENTOS PROTETICOS**

Inicialmente, as próteses totais fixas tipo protocolo eram feitas utilizando-se intermediários tipo standard ou convencionais. Atualmente são usados os intermediários tipo pilares cônicos com perfis baixos. Os componentes intermediários são responsáveis pela conexão do implante com a cavidade oral. As bordas superiores dos intermediários devem estar posicionadas numa mesma altura, de 1 a 2 mm em relação ao nível gengival razão pela qual podem ser encontradas com cintas em diferentes comprimentos sobre estes componentes, a prótese, com uma infraestrutura metálica e dentes artificiais presos a ela com resina acrílica e então parafusada.

- **PILAR STANDARD:** (formato cilíndrico) este tipo de intermediário pode ser utilizado tanto para próteses protocolo (arco inferior), como para próteses removíveis que utilizam o sistema barra de attachment (arco superior).
- **PILAR UCLA:** este tipo de intermediários pode ser utilizado para restaurações soporadas sobre barras e próteses protocolo.
- **MINI PILAR CÔNICO:** (formato cônico) estes intermediários podem ser considerados como uma evolução dos cilíndricos e são menores em termos de altura e largura, o que facilita sobremaneira a fabricação das próteses. Devido às características da maxila após o processo de reabsorção do rebordo alveolar, é comum a instalação de fixações fora da posição ideal,

sendo a utilização dos intermediários angulados essencial para a correção da inclinação dos implantes, o que, por sua vez, permite um desenho mais favorável da prótese. Caso contrário, os orifícios de acesso ao parafuso protético poderiam estar localizados na região vestibular dos dentes, comprometendo os resultados estéticos.

Os autores sugeriram que a seleção do intermediário seja determinada pelos seguintes fatores:

a) profundidade do sulco peri-implantar. O limite abutment-coroa deve estar 2mm abaixo da margem gengival livre. Esse limite tem por objetivo posicionar a porção metálica do implante num nível subgingival, possibilitando a obtenção de uma coroa com perfil de emergência adequado.

b) tipos de prótese: aparafusada ou cimentada; as próteses cimentadas favorecem a estética, pois eliminam o inconveniente da presença da via de acesso do parafuso.

c) posição do implante; quando o implante é instalado em posições desfavoráveis, a utilização de abutment angulado pode favorecer a estética da prótese.

d) o espaço vertical disponível influencia a escolha da altura do abutment, juntamente com a profundidade do sulco peri-implantar.

e) a plataforma do implante instalado determina o diâmetro do abutment. Quanto mais próximo for esse diâmetro do dente natural, melhores serão os resultados estéticos.

Conforme Sullivan (2001), apesar dos novos componentes oferecerem bons resultados estéticos e serem continuamente introduzidos no mercado por diferentes fabricantes, a estética resultante das próteses implanto-suportadas é baseada em muitas variáveis, que vão desde a integridade inicial do local, acesso pré-operatório, manuseio do tecido duro e mole, habilidade e arte do técnico laboratorial, seleção dos componentes, e até as expectativas do paciente.

Segundo Neves et al. (2003), com a crescente utilização dos implantes osseointegrados, surgiram determinadas situações onde sua aplicação se tornara dificultada, tanto pelas limitações estéticas, quanto pelas limitações mecânicas de determinados componentes. Tais limitações provocaram o desenvolvimento de novos componentes, visando, tanto à maior resistência, quanto a maior estética.

Os autores discorreram sobre diversas classificações dos intermediários em próteses implanto-suportadas e citaram uma classificação de acordo com:

- ✓ materiais titânio, ouro, Ni-Cr, plástico, zircônia e alumina.
- ✓ indicações- próteses unitárias ou múltiplas.

✓ quanto ao fato de receber ou não preparo clínico ou laboratorial.

Esta última classificação divide os intermediários em dois grandes grupos, os pré-fabricados e os "preparáveis" ou "personalizados". Os autores explicaram que os intermediários pré-fabricados são confeccionados em titânio, encontrados na forma reta e com angulação de 15 a 30 graus, podendo ser utilizados tanto para a construção de próteses segmentadas parafusadas, quanto para cimentadas. Entretanto, os intermediários "preparáveis" podem ser subdivididos em preparáveis por acréscimo e os pilares preparáveis por desgaste. Os primeiros podem ser feitos de ouro, Ni-Cr, porcelana ou plástico e são utilizados para a construção de próteses não segmentadas.

Já os preparáveis por desgaste, são obtidos em titânio ou porcelana e são desgastados até obterem a forma de um preparo com finalidade profética sobre o qual o dente será confeccionado e cimentado. O protesista ao se deparar com um novo implante, deve obter um catálogo recente da empresa contendo os intermediários disponíveis e classificá-los, sabendo então, do que dispõe para confeccionar as próteses. Desta forma, basta obter as informações clínicas, ou seja, os aspectos relevantes que nortearão a escolha, tais como: a fixação da prótese (parafusada ou cimentada), o espaço protético, a inclinação dos implantes e a profundidade e espessura gengival na área do implante.

## **2.4 RESTAURAÇÕES PROVISÓRIAS**

As próteses provisórias servem como elemento de diagnóstico para o profissional em relação ao planejamento previamente elaborado. Seu uso, além de testar a capacidade dos pilares protéticos, promove também um estímulo ao tecido ósseo ao redor dos implantes.

Os objetivos que se pretendem atingir quando se confecciona uma prótese provisória nessa situação são:

- Adaptar o paciente a nova função, principalmente em relação a quantidade de força aplicada durante a mastigação e velocidade de fechamento da mandíbula.
- Fazer uma avaliação relativa de sobrecarga oclusal
- Avaliar a presença de hábitos oclusais para funcionais
- Permitir detecção de problemas fonéticos e estéticos que poderão ser corrigidos antes da confecção da prótese final
- Avaliar a higiene oral

Entretanto é importante ressaltar que a capacidade das próteses provisórias em fornecer um diagnóstico preciso a respeito do comportamento mecânico desses casos é restrita, na medida em que haverá uma tendência de fratura da prótese provisória na junção dos cantilevers com os implantes mais distais, demandando consertos quase que a cada sessão. Por essa razão e a partir dos desenvolvimentos das técnicas de próteses para a aplicação de carga imediata, há uma tendência em

se programar a execução da prótese definitiva para que esta possa ser feita no tempo mais curto possível, dispensando-se a confecção de uma prótese provisória fixa.

Para Moscovitch e Saba (1996) existe a necessidade e a previsibilidade de resultados estéticos com o uso de provisórios, pois permitiriam a avaliação de variáveis estéticas e dinâmicas que seriam facilmente corrigidas no provisório e posteriormente transferidas para a próteses definitiva.

Grunder; Spielmann; Gaberthuel (1996) salientaram que uma prótese provisória é um importante componente na manutenção dos tecidos moles. Na clinica, a moldagem para confecção da prótese provisória é feita diretamente do implante e o componente é selecionado no laboratório.

De acordo com Wohrle (1998) existe a possibilidade de extração dentária com instalação imediata de implante, abutment e provisório com o objetivo de preservar e minimizar a perda de tecidos moles e duros que ocorre após as exodontias. Observou ainda, que o provisório deve ser mantido sem carga funcional durante o período de Osseointegração, e que a prótese definitiva somente deveria ser confeccionada após este período.

## **2.5 CARACTERIZAÇÕES DE DENTES**

### **DENTES ARTIFICIAIS**

O desgaste do dente artificial é uma preocupação para pacientes odontológicos e dentistas. O desgaste do dente artificial pode causar uma prótese funcional é desagradável e inaceitável. Schuyler menciona que o rápido desgaste oclusal afeta seriamente a dimensão vertical, relações dentárias e eficiência mastigatória, e resultam em aumento do estresse. Finalmente, o desequilíbrio de força devido ao desgaste dos dentes artificiais, pode contribuir para a perda de retenção, a reabsorção óssea e fractura da base da prótese. Os dentes são feitos de resina, porcelana e acrílico.

#### **➤ DENTES DE PORCELANA**

No passado dentes de porcelana foram utilizadas rotineiramente, mas com o desenvolvimento de polímeros químicos avançados têm sido desenvolvidos dentes de resina com propriedades que ultrapassam as da porcelana. Dentes de porcelana possuem uma tendência à fractura e ao desgaste, e a tonalidade da cor dos dentes é menor do que o da resina. Dentes de porcelana são mantidos no lugar na prótese final por uma ligação mecânica, e porque o seu desgaste não é a mesma em todos os sectores, os dentes anteriores desgastam rapidamente, o que pode contribuir para os tecidos de suporte alveolares sofrem reabsorção e setor de aumento de carga anterior.

### ➤ DENTES DE ACRÍLICO

As resinas acrílicas são polímeros utilizados em odontologia restauradora, graças ao seu fácil manuseio, baixo custo e excelente biocompatibilidade. Eles são utilizados no fabrico de dentes artificiais, bases de dentadura e selantes como fossas e fissuras. A resina utilizada para a tomada de dentes artificiais reduz significativamente fracturas e resiste ao desgaste. Os tons de cor de dentes de resina são superiores em comparação com a porcelana. Os dentes são de resina de segmentação fácil e, devido à ligação química com o material de base da prótese de modo a formar uma base superior formado pela junção com a porcelana. Hoje encontramos uma série de dentes de resina variam em qualidade e dureza principalmente estética.

### SELEÇÃO DOS DENTES ARTIFICIAIS

#### ✓ SELEÇÃO DOS DENTES ANTERIORES

A harmonia na relação entre os dentes artificiais e os determinados biotipológicos da estética do paciente edentado e obtida de forma mais objetiva, adotando-se os seguintes critérios para nortear a seleção dos dentes artificiais: tamanho, forma e cor.

**TAMANHO:** na estética dos edentados buscase a justa relação de altura e largura dos dentes entre si e do conjunto formado por estes com a face do paciente e a fenda bucal em dinâmica. Essas características e denominada proporção, definida como a relação e conformidade das partes entre elas e com o todo. A proporção da composição dentaria e o vinculo que se persegue para dar um sentido de unidade entre esta e o todo facial.

**FORMA:** em 1914, WILLIAMS. Publico um trabalho no qual procurou relacionar a forma dos incisivos centrais a do rosto dos indivíduos, embora tenha demonstrado de forma conclusiva que não havia nenhuma evidencia científica que suportasse tal correlação, reconheceu que o problema dos dentes era eminentemente estético e, para evitar desarmonias, a forma do rosto do paciente poderia ser utilizada como ponto de partida para a seleção da forma dos dentes artificiais, desse trabalho surgiu o conceito, ate hoje utilizado, das três formas básicas dos dentes artificiais: quadrado, triangular e ovoide.

**COR:** a cor do dente antes da extração, quando disponível, é geralmente a cor ou matiz de escolha para os dentes artificiais. No entanto, o tom deve ser selecionado com o dente em um ambiente natural. Se não há registros estão disponíveis, a seleção de tonalidade é baseada principalmente na pele modificada geral na idade de paciente.

O fator idade do paciente, deve ser considerado na selecção de dentes artificiais para pacientes desdentados, bem como a cor dos olhos, pele e cabelo. A fonte de luz deverá ser considerado na escolha da tonalidade dos dentes artificiais. A luz artificial pode influenciar a cor do dente e da presença de sombras afeta a



percepção do brilho. É preferível para selecionar o elenco de cor em um dia claro, de preferência com luz natural.

#### ✓ SELEÇÃO DOS DENTES POSTERIORES

Na prática, na maioria dos casos, quando os dentes anteriores são selecionados automaticamente fica estabelecida uma indicação para os dentes posteriores. Essa indicação obedece a tabelas de equivalência fornecidas pelos fabricantes nas cartas molde dos dentes artificiais.

O tamanho dos dentes posteriores em geral acompanha o dos dentes anteriores, entretanto como o posicionamento dos dentes posteriores é determinado anteriormente pela face distal do canino inferior e posteriormente pela mesial da papila piriforme, a medida de tais limites pode subverter a correlação de tamanho sugerida pelos fabricantes entre modelos de dentes anteriores e posteriores. Os da raça negra tendem a possuir dentes mais claros.

Em especial os caninos devem ser pelo menos um tom mais escuro que os incisivos. Dentes artificiais de boa qualidade já estão disponibilizados com esta característica incorporada, entretanto o mesmo efeito pode ser obtido utilizando-se caninos de outro jogo de dentes com uma tonalidade mais escura.

#### CARACTERIZAÇÕES DE DENTES

A prótese total sobre implantes tem procurado acompanhar e incorporar os avanços técnicos da odontologia, buscando oferecer ao paciente um trabalho que seja o mais natural possível, compatível com as características individuais.

Devido a falta de informação e de interesse em assuntos relacionados a prótese total, muitos profissionais oferecem aos seus pacientes próteses padronizadas sem opções que aproximem este aparelho à realidade do paciente.

Durante a busca da satisfação estética em prótese total, o primeiro passo é o reconhecimento das expectativas do paciente, principalmente, o que ele julga como estético. Os dentes artificiais devem ser colocados na prótese total sobre implantes de modo que todos os fatores estéticos sejam considerados e que o paciente tenha uma maior satisfação e aceitação do trabalho.

A caracterização dos dentes proporciona naturalidade à prótese, recuperando a estética a função, a auto-estima e a autoconfiança e estes são os objetivos da reabilitação do sistema estomatognático, pela utilização da prótese total.

Hoje existem novos modelos de dentes com formas, texturas, cores e principalmente translucidez objetivando a naturalidade. Há dentes artificiais com uma prensagem (só esmalte), dupla (esmalte e dentina), tripla (esmalte, dentina e cervical) e quadrupla prensagem (esmalte, dentina, cervical e incisal).

Pode-se adequá-la a forma e cor, promovendo-se desgastes e manchas nos dentes de estoque, para uma individualização mais precisa.

Relaciona-se a cor dos dentes com a idade, sexo e tom de pele do paciente. Indivíduos idosos geralmente apresentam os dentes anteriores superiores mais escuros e com abrasão da borda incisal, podendo deixar transparecer por vestibular o matiz da dentina quando esta se apresenta pigmentada. Nos indivíduos do sexo masculino nos dentes anteriores podem adquirir um tom castanho-alaranjado e no feminino, um castanho-claro-acinzentado.

Uma técnica para recuperar a anatomia do dente perdido, deve considerar o desgaste, a abrasão, a idade, o sexo, o padrão facial e a origem do paciente. Dentes quadrados, espessos e com a superfície vestibular aplainada, que lhe confere um aspecto mais angulado, caracterizam geralmente a dentição masculina.

Dentição feminina geralmente possuem forma arredondada nas faces proximais e ângulos incisodistal bastante convexo, nos incisivos superiores. outra frequente característica de dente feminino é o canino superior com as superfícies proximais bem curvas, a cúspide bem pronunciada, com as vertentes incisais mesial e distais altamente inclinadas; os pré-molares superiores, primeiro e segundo, geralmente acompanham a forma do canino. Para prótese total os dentes artificiais mais utilizados são os de resina acrílica pois facilitam o desgaste (principalmente os dentes superiores ), favorecendo a personalização quanto à cor e à forma desejada.

Há também, segundo KUWATA, uma caracterização conforme a textura superficial do dente, relacionada ao brilho e ondulações, mais discretas ou não, conforme a região, refletindo a luz em várias direções, conferindo grande ganho estético.

Uma raiz exposta é uma forma de caracterização, dando um aspecto de um paciente com problema periodontal, e aparência de uma idade cronológica mais avançada.

Segundo FRUSH, J. P e FISHER, R. D7, outro fator estético em prótese total esta relacionado com a disposição e alinhamento dos dentes, que permitem uma montagem segundo a idade, sexo e personalidade, conferindo naturalidade à prótese.

Para um aspecto jovem, a borda incisal dos dentes anteriores superiores podem aparecer discretamente; para casos de aspecto senil, o desgaste dos dentes impedem a sua visualização ou mostram o desgaste da borda incisal.

Diastema, o aspecto de separação o garante a estética natural e harmônica das próteses totais.

## DESCRIÇÕES DA TÉCNICA DE CARACTERIZAÇÃO

Os dentes de estoque são modificados com relação a sua forma e contorno de maneira convencional, utilizando-se pedras montadas e discos de lixa. Com o concurso de brocas de diâmetro adequado à caracterização planejada procedemos à abertura do dente pela área cervical (nos dentes posteriores) e lingual ou palatina nos anteriores.

Esta abertura deve atingir profundidade suficiente para que por transparência a caracterização apareça. Entre as caracterizações mais utilizadas, podemos citar as descalcificações de esmalte, as restaurações manchadas pela ação de chá, café e nicotina, as restaurações de amálgamas, os escurecimentos dos colos dentais, as trincas de esmalte e as exposições de dentina, principalmente nas incisais dos dentes.

Essa técnica consiste na substituição de parte do material interno do dente, pela resina pigmentada até conseguir as características desejadas; para tal procedimento utiliza-se uma broca esférica de uns 2 mm de diâmetro, preparando uma cavidade da seguinte maneira: nos dentes anteriores, a perfuração pode ser feita no sentido da face palatina ou lingual para face vestibular, ou ainda, na porção cervical interna; nos dentes posteriores, a perfuração é feita da porção cervical, ou ainda pela face proximal.

É importante que a perfuração nos dentes seja bem próxima à face vestibular, crie uma nítida transparência. Após a coloração e fotopolimerização do pigmento, o restante da cavidade deve ser preenchido com resina da cor do dente e fotopolimerizada.

## **2.6 CARACTERIZAÇÃO DE GENGIVA COM RESINAS**

Para melhor explicar como é, e como funciona o sistema de caracterização é necessário conhecer o arsenal para a realização da técnica. Esse consiste em ceras pigmentadas, resinas igualmente pigmentadas, a escala de cores, fibras vermelhas, pinceis nº0, além de manual de instruções, como o diagrama sugerindo 16 tipos de caracterizações diferentes. As resinas vêm embaladas em frascos com bicos dispensadores de pó para serem utilizados diretamente sobre a prótese incluída na mufla, no sistema pó/liquido. Estas são pigmentadas a partir da variação do rosa, em seis cores denominadas:

- RC-rosa claro
- RV-rosa vermelho
- M-rosa marrom
- RM-rosa médio
- R-rosa roxo
- RP-rosa preto

Para que o sistema de caracterização possa ser executado eficientemente, o cirurgião dentista devesse possuir em seu consultório uma escala de gengivas para a leitura da cor da gengiva do paciente.

## 2.7 OTIMIZAÇÃO DA ESTÉTICA

Segundo Francischone et al. (1998) para se conseguir uma estética satisfatória e otimizar próteses implanto-suportadas, torna-se necessário, não só conhecer profundamente os componentes do sistema de implantes que o profissional irá utilizar, mas também usar a Implantodontia de forma multidisciplinar.

Interrelacionando os procedimentos cirúrgicos e protéticos com outras especialidades clínicas como a periodontia, dentística, ortodontia e cirurgia ortognática, seria possível atingir resoluções estéticas altamente qualificadas, reabilitando assim a harmonia do conjunto dental, dento-bucal e dento-facial. A estética compreende harmonia de conjunto; assim, deve-se considerar todo o complexo do sistema estomatognático, para que o terço inferior da face harmonizese com os outros dois terços, e através dessa harmonia de conjunto, tornar nossa arte imperceptível. Os principais requisitos para obter uma boa estética seriam:

- a) planejamento reverso, guia cirúrgico e localização do implante;
- b) procedimento cirúrgico direcionado para estética;
- c) disponibilidade óssea;
- d) manobras cirúrgicas de compensação;
- e) direcionamento gengival para estética;

Para se conseguir restabelecer a estética através de próteses implanto-suportadas, torna-se imperativa a colocação do implante na localização ideal. Se a prótese for cimentada, a posição ideal para os dentes anteriores é a localização do implante no meio do rebordo alveolar, e em dentes posteriores, a emergência será no centro da face oclusal. Em relação aos dentes anteriores, onde a estética é crítica, mesmo sabendo da posição ideal que o implante deve ocupar no tecido ósseo, é muito difícil e arriscado que o cirurgião tente sua colocação sem uma orientação objetiva.

O planejamento reverso significa planejamento protético e estético, feitos em modelos de diagnóstico, previamente, ao procedimento cirúrgico para colocação do implante. Desta forma, estuda-se o espaço protético, a forma, a posição e contorno da futura coroa protética, bem como, o posicionamento ideal do implante. Em seguida, confecciona-se um guia cirúrgico em resina acrílica ou plástico sobre o modelo de diagnóstico. Esse guia é enviado ao cirurgião, que será orientado objetivamente por ele na confecção da loja cirúrgica para colocação do implante, uma vez que esse guia será colocado na boca do paciente e estabilizado nos dentes vizinhos. Se no momento da cirurgia, não houver disponibilidade óssea para colocação do implante na posição ideal, manobras de compensação deverão ser realizadas, para que em outra oportunidade, possa-se colocar o implante.

Segun Chiche e Leriche (1998) o carácter estético e funcional das próteses implanto-suportadas é obtido com o esforço de uma equipe multidisciplinar composta pelo cirurgião, o protesista e técnico de laboratório. O sucesso estético de um implante está no resultado do esforço desta equipe, a qual, é indispensável o conhecimento de todas as disciplinas envolvidas. O responsável pela equipe deve ser o protesista, que é responsável pela aparência definitiva da prótese a ser assentada sobre o implante. Após a avaliação pré-operatória, é o protesista quem deve definir a morfologia ideal de cada elemento a ser obtido para integrar a prótese dentro do envolvimento bucal. O guia cirúrgico obtido de um enceramento diagnóstico serve como referência para toda a equipe clínica. No estágio inicial, a anatomia das secções edêntulas é avaliada clínica e radiograficamente.

Segundo Winston e Donovan (1998) o objetivo de restaurar dente ausente com restauração implanto- suportada pode ser não apenas obter osseointegração com um implante e uma restauração biomecanicamente saudável. O objetivo deve ser a restauração estética e funcional do dente ausente. Posicionamento preciso do implante e manipulação delicada do tecido mole durante a cirurgia permitirá ao dentista alcançar contornos de tecido mole ao redor do implante com o uso de restaurações provisórias.

## PERCEPÇÕES ESTÉTICAS

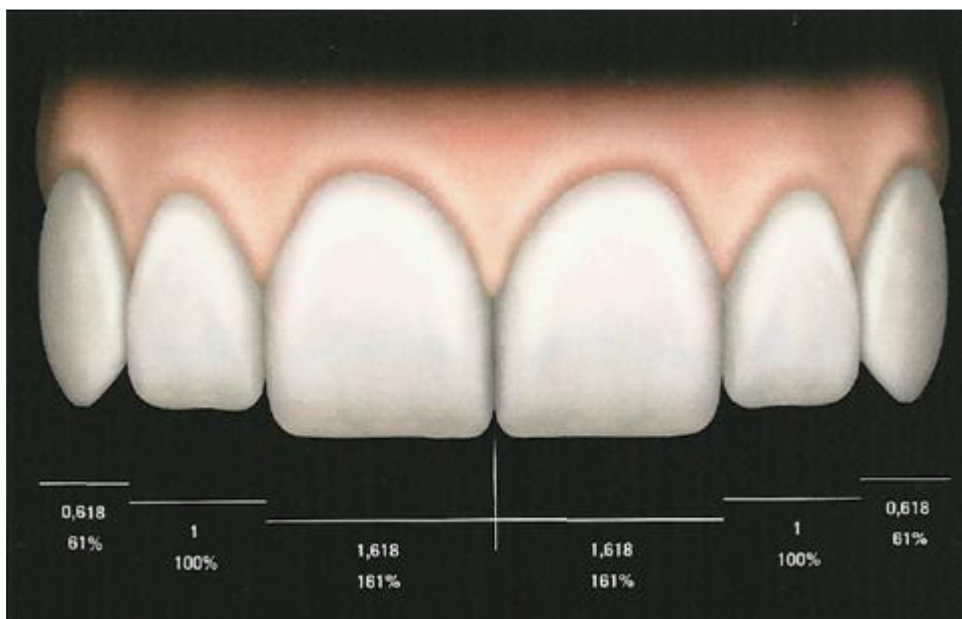
Mondelli (2003) e Romano (2006) ao investigarem sobre a estética do sorriso constataram que a mesma vem ocupando um importante papel na rotina clínica dos cirurgiões-dentistas e na vida dos pacientes. Os meios de comunicação estão, cada vez mais, divulgando a beleza como sendo um importante fator social e o sorriso é considerado um dos elementos faciais mais importantes para a pessoa se sentir atraída. Porém, as áreas da Odontologia que envolve reabilitações estéticas como a Implantodontia, a Prótese, têm sido alvo de um enorme número e processos de responsabilidade civil e penal, devido ao descontentamento do paciente com o resultado final do tratamento dentário.

Um sorriso agradável nem sempre é constituído de dentes com perfeita harmonia com as estruturas que o cercam. Pode-se afirmar, então, que a percepção visual é um pré-requisito para a apreciação da estética. Afirmam que o maior objetivo do clínico é encontrar uma composição agradável do sorriso de modo a criar um arranjo de vários elementos estéticos para uma adequada proporção e relação segundo os parâmetros estéticos atuais. Compreender as expectativas do paciente é muitas vezes difícil já que a visão e percepção da estética são individual e própria de cada indivíduo, permeada por emoções e valores culturais.

## PROPORÇÃO ÁUREA

Mondelli (2003) Francischone (2005) relataram em seus estudos sobre proporção áurea, a existência de diferenças entre as coroas dentárias entre várias raças, simetria, tamanho de arcada superior, posição da papila gengival, com a

finalidade de auxiliar o profissional a devolver a estética e harmonia dental e facial aos pacientes.

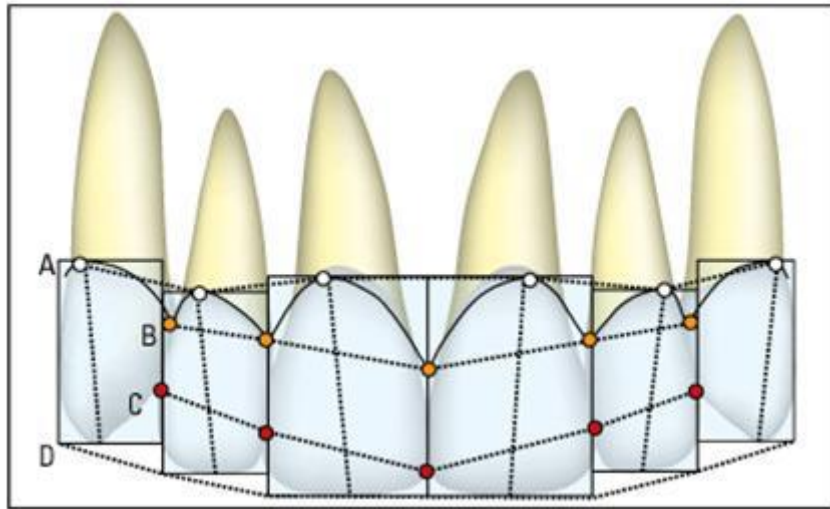


**Figura 1:** Proporção áurea

**Fonte:** Fradeani (2006)

A simetria ocorre quando encontram correspondência de forma, cor, textura e posicionamento entre os elementos dentários dos hemiarcos superiores. A dominância refere-se ao fato de que os incisivos centrais devem ser os dentes dominantes e mais observados. A partir desse conhecimento de predominância dos incisivos centrais, se reconhece que os incisivos laterais devem aparecer proporcionalmente menores (62%) em relação aos centrais. Da mesma forma, a proporção de aparecimento do canino em relação aos incisivos laterais deve ser 62% menor e coincidente com a proporção de aparecimento do pré-molar e assim sucessivamente. Em relação ao incisivo central o canino proporcionalmente aparece aproximadamente 33% menor. Os tipos de beleza, princípios de percepção visual, proporções dentárias e faciais, desenvolve a fórmula para auxiliar os dentistas a tornarem o sorriso de seus pacientes mais simétricos e atraentes. Os mesmos autores descreveram que sem dúvida alguma é o relato mais completo disponível na literatura odontológica, e que tem como finalidade o seu entendimento e sua aplicação nas reabilitações estéticas desde as unitárias até as totais, independente do material ou técnicas adotadas. Além disso, descreve de forma pormenorizada algumas regras elaboradas por diversos autores que relacionam a proporção áurea encontrada nos dentes e como aplicá-las nos procedimentos. E também descreveu de forma explicativa suas regras e fórmulas para encontrar a proporcionalidade que deve existir entre os dentes naturais anteriores superiores e poder aplicá-las nas reabilitações dentárias. Através da medida da largura e comprimento dos incisivos centrais superiores e aplicando sobre eles duas fórmulas, elaboradas por ele, pode-

se encontrar a largura e altura dos incisivos laterais e caninos superiores em proporção áurea com os incisivos centrais.



**Figura 2:** Linhas de referências estéticas: Linha Cervical (A), Linha Papilar (B); Linha dos pontos de contato (C) e Linha Incisal (D).

**Fonte:** scielo.br

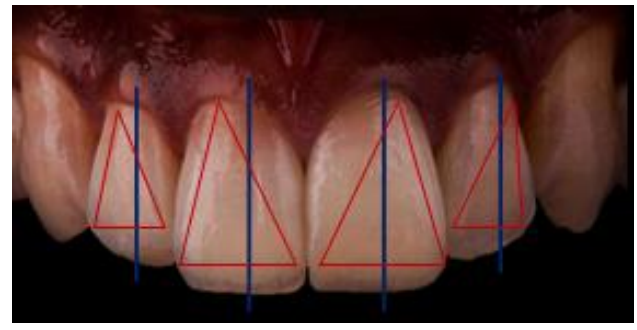
Mondelli (2003) descreveu que a linha cervical ou gengival é formada a partir da união dos zênites dos caninos, incisivos laterais e incisivos centrais superiores. Sendo o ponto mais apical do contorno gengival, o zênite, nos dentes superiores, está normalmente localizado distalmente ao longo eixo dentário. Entretanto, essa regra nem sempre se aplica aos incisivos laterais superiores. Nesses dentes, o limite gengival pode estar centrado no longo eixo. Como os zênites dos caninos superiores estão, na maioria das vezes, mais altos do que os incisivos laterais, e mais ou menos na mesma altura dos incisivos centrais, a linha cervical fica com um aspecto convexo em relação ao plano oclusal. Essa seria a forma ideal da linha cervical.

Quando os incisivos laterais se arrumam mais facilmente na mesma altura de caninos e incisivos centrais, essa linha passa a ser plana. Quando o contorno gengival dos caninos está abaixo dos laterais, a linha formada será côncava. A linha cervical côncava é a forma menos agradável entre as três possibilidades. Existirão situações nas quais as alturas dos dentes anteriores estarão assimétricas e levarão à formação de uma linha cervical assimétrica. Deve ficar claro que o posicionamento dos zênites gengivais pode variar bastante entre os dentes e cada indivíduo terá uma linha cervical com formato próprio, sendo praticamente impossível a representação de todas as possibilidades. A nomenclatura utilizada para a linha cervical (plana, côncava e convexa) serve apenas como referência. A variação da altura cervical dos dentes estará sujeita às condições periodontais de cada dente, assim como o tamanho dentário, as suas inclinações, o padrão eruptivo e a inclinação do plano oclusal. Mondelli (2003) discorreu que a linha incisal paralela as linhas horizontais, determina a amplitude do sorriso. Pela sua observação

determina-se se a pessoa deve ter o sorriso mais aberto ou mais fechado, largo ou estreito. Forma o corredor bucal, perspectiva criado entre os dentes posteriores e o canto da boca, responsável pela profundidade do sorriso quando os dentes vão se tornando menos visíveis nos extremos dos lábios. A amplitude do lábio e a posição dos dentes podem não permitir a visão em perspectiva da arcada, prejudicando o sorriso.



**Figura 3:** Linha axial



**Figura 4:** Vértice de incisivos a distal



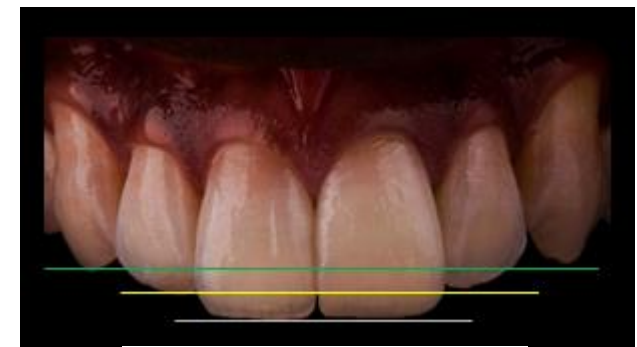
**Figura 5:** Troneras cervicales



**Figura 6:** Áreas planas



**Figura 7:** Abertura interproximal



**Figura 8:** Bordos incisales



Goldstein (2000) relatou que as partes organizadas na proporção áurea parecem mostrar uma função de beleza máxima e eficácia proficiente e notou que o incisivo central superior tem uma proporção perfeita ou 1,618 com o incisivo inferior e a largura total de ambos os incisivos inferiores e perfeita em relação a dos incisivos superiores.

Em 2005 Francischone, fez uma pesquisa biométrica para avaliar a precisão desse método para o cálculo da largura dos incisivos centrais superiores, comparando-o com a largura real do incisivo medida em pacientes. Também avaliou a proporção estética real, em relação a largura e altura dos dentes anteriores superiores e por fim o percentual de arcos e hemiarcos, que apresentam os dentes anteriores superiores em proporção áurea com a largura do sorriso.

Segundo Melo (2008), o sorriso é a mais bela forma de expressar um momento impar de alegria, de felicidade, porém grande parte da população não está feliz com o sorriso que possui devido suas imperfeições, foi a partir dessas imperfeições que muitos estudiosos começaram a estudar o sorriso perfeito e chegaram a teoria da

proporção divina ou proporção áurea, onde o incisivo central superior tem a sua largura 62% maior que o incisivo lateral e este 62% maior que a visão mesial do canino, embora a proporção áurea seja um fator de beleza e de um sorriso perfeito ela é apenas um auxiliar na busca pela estética na odontologia, pois um sorriso agradável e de estética excelente não necessitam necessariamente terem uma proporção exata.

## **2.8 HIGIENIZAÇÃO DA PROTESE**

Antes da instalação dos implantes a conscientização e orientação do paciente da necessidade e importância da aplicação dos princípios básicos de higiene bucal constituem-se em elemento essencial para o sucesso dos implantes. Muitas vezes, essa conscientização representa uma inversão dos hábitos que contribuíram para levar o paciente a condição de edentulo. Durante o período entre as fases cirúrgicas, se houver, realizasse um controle mecânico adequado da higiene em intervalos apropriados monitorando a presença ou ausência de inflamação.

Em seguida ao posicionamento dos cicatrizadores, adotam-se cuidados caseiros adicionais, especialmente antes da remoção das suturas utilizando-se a clorexidina no controle da microbiota e da placa bacteriana.

O uso de uma escova dental com cerdas macias e um meio efetivo para se limparem facilmente as áreas acessíveis, como os elementos de retenção isolados para as barras o uso de gaze como meio de higienização e bastante efetivo. A gaze

pode ser tratada em tiras para permitir a passagem através de áreas interproximais de vestibular para lingual.

Na presença de implantes próximos, escovas interproximais estão disponíveis com várias formas a principal precaução ao utilizar estas escovas e com o arame da subestrutura que retém as pequenas cerdas que quando exposto, pode causar ranhuras nos intermediários de titânio ou mesmo nos implantes. O ideal seria o uso de escovas sem subestrutura metálica.

Entre as complicações mais comuns estão os problemas relacionados ao tecido mole a ausência de tecido ceratinizado ao redor dos implantes cria uma região mais sensível e propensa a inflamação. Deve se orientar o paciente a realizar uma higienização mais cuidadosa no local na tentativa de minimizar o problema em casos persistentes, uma cirurgia de tecido mole pode estar indicada. Quando no começo do tratamento e planejamento deve-se orientar e indicar as escovas, fio dental e colutórios apropriados. Escovas dentais estão disponíveis em vários tamanhos, formas e texturas. O acesso lingual é difícil em prótese total fixa, uma escova unitufo é indicada, assim como o passa fio ou fiogloss. As escovas interproximais estão disponíveis com cabeças intercambiáveis de várias formas.

O uso da clorexidina no controle da microbiota e da placa bacteriana é indicado durante um tempo (15 dias).

Na fase pós-cirúrgica revisões periódicas são necessárias para manutenção da higiene bucal e reforço no protocolo da prótese.

**IMPORTANTE:** Pastas profiláticas e substâncias similares devem ser evitadas, pois estas contêm abrasivos que danificam o titânio. O tabagismo é um fator de risco para a manutenção dos implantes dentários, Se o paciente mantiver a higiene oral adequada e comparecer às consultas periódicas, os implantes irão permanecer estáveis e saudáveis.

### **3. DISCUSSÃO**

### **3. DISCUSSÃO**

O sucesso da implantodontia na atualidade há muito deixou de ser, apenas, a manutenção dos implantes no arco dentário, mas, sim, todo um funcionamento harmônico do elemento artificial que inclui obviamente a dinâmica oclusal, uma estética coerente e conforto ao paciente. A interação multidisciplinar num tratamento reabilitador tão abrangente como é, através de implantes, merece uma atuação efetiva e bem embasada, seguindo, portanto o mapa do planejamento antecipadamente programado (CARVALHO et al., 2006).

Com a evolução dos implantes e a procura cada vez maior pela estética, a realização do planejamento reverso se mostrou vital, tornando-se um procedimento de primeira escolha, para definir o posicionamento dos implantes e possibilitar um perfil de emergência correto da prótese em relação ao tecido gengival (ADELL et al., 1990; BARROS et al., 1998; MISCH, 2000; AVELAR, 2005; CARVALHO et al., 2006; STARHAN, 2006; THADDEU et al., 2006; CARVALHO et al., 2007; MARÃO et al., 2008).

Segundo Carvalho et al. (2006) é de responsabilidade do implantodontista a obtenção da maior quantidade de informações possíveis para se poder chegar a um correto planejamento, tanto cirúrgico como protético e também, obter um prognóstico confiável a respeito do tratamento. para ser capaz de obter bons resultados estéticos.

Marão et al. (2008) concluíram que o planejamento reverso dos casos clínicos que envolvem próteses tipo protocolo é determinante para o sucesso dessa modalidade protética, Porém, existem acidentes e complicações tanto no procedimento cirúrgico quanto no planejamento protético que influenciam diretamente na função e estética do paciente.

Para Scarso Filho; Barreto; Tunes (2001 ) e Francischone et al.(1998) na fase de planejamento cirúrgico-protético com implantes, o clinico deveria capacitarse a detectar as modificações ocorridas nas estruturas do sistema estomatognático, avaliando não só aspectos biológicos da osseointegração, como também a localização protética e a estética das próteses implanto-suportadas.

Para Grunder; Spielmann; Gaberthuel (1996), Belser; Bernard; Buser (1996), Moscovitch e Saba (1996);Garg; Finley; Dorado (1997), Yildirim; Hanisch; Spiekermann (1997), Scarso Filho; Barreto; Tunes (2001), Naert et al. (1998), uma prótese provisória é um importante componente na manutenção dos tecidos moles, e apresenta como requisitos: assentamento passivo, máxima rigidez, facilidade de higienização e reavaliação do planejamento da prótese. Outro fator que os autores concordam, é a satisfação do paciente em receber uma prótese já na segunda fase cirúrgica.

Para Naert et al. (1998) na prótese definitiva ou final, a moldagem preliminar é feita uma semana após a conexão com o abutment, com o objetivo de verificar no modelo, não apenas o local do implante, mas também outras falhas anatômicas. E Scarso Filho; Barreto; Tunes (2001 ), comentaram que uma prótese final deve ser confeccionada com material restaurador definitivo que possa devolver as funções mastigatórias, estética e fonética ao paciente por um período longo de tempo. A prótese definitiva deve ser baseada na provisória.

## **4. CONCLUSÕES**

#### **4. CONCLUSÕES**

Não restam dúvidas de que a beleza estética tornou-se, com o passar dos anos, uma exigência fundamental para o sucesso de um trabalho com implantes. Se antigamente apenas a Osseointegração era considerada, atualmente existe a necessidade de um planejamento pré-operatório, onde, através do enceramento diagnóstico e guias radiográficos, consegue-se obter a posição dentária ótima final, que servira de referência para todo o desenvolvimento do trabalho e conseguir a estética desejada. Através dos dados obtidos no planejamento, Sempre haverá a necessidade de mais estudos para chegarmos o mais perto possível da perfeição, quando um paciente busca a substituição dos elementos dentais faltantes. Por melhor que seja feito um trabalho, por mais pesquisas e avanços tecnológicos existentes ainda não somos capazes de atingir a perfeição da natureza.

## **ABSTRACT**

There is no doubt that the aesthetic beauty has become, over the years, a fundamental requirement for the success of a job with implants. If only Osseointegration was formerly considered, there is currently a need for preoperative planning, where, through the diagnostic waxing and radiographic guides, can obtain the optimal dental end position, which served as a reference for all development work and achieve the desired aesthetics, Through the data obtained in the planning, there will always be a need for more studies to get as close as possible to perfection, when a patient seeks the replacement of dental elements missing. As good a job is done, no existing research and technological advances we are still unable to reach the perfection of nature.



## **5. REFERÊNCIAS**

## REFERÊNCIAS

- ARITTA, C. A. Prótese sobre implante no segmento posterior. **Implantnews**. v. 3, n. 4, p. 25-26, 2006.
- AVELAR, R. P. Design dos implantes e implicações mecânicas, funcionais e estéticas. **ImplantNews**, v. 2, n. 5 p. 574-575, nov./dez. 2005.
- BARROS, L. A. B. et al. Importância do planejamento protético-cirúrgico visando estética em implantes osseointegrados (caso clínico). **Odontologia Clínica, Araraquara**, v. 8, n. 1, p. 4-11, 1998.
- CARVALHO, N. B. et al. Planejamento em implantodontia: uma visão contemporânea. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe** v.6, n.4, p. 17 - 22, out./dez. 2007.
- CARVALHO, P. S. P. et al. Planejamento cirúrgico protético em implantodontia. **Rev. Inovations Journal**, v, 37, n. 4, p. 12-18, 2006.
- CHICHE, GERALD J PINAOULT, ALAIN. Estética em próteses fixas anteriores. Quintessence books. São Paulo. 1996.
- DANIEL TELLES. Protese total convencional e sobre implantes, livraria santos editora,2009
- FREDERIKSEN, N. L. Diagnostic imaging in dental implantology. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology**, v. 80, n. 5, p. 540-554, 1995.
- FREDHOLM, U.; et al. Pré implant radiographi assessment available maxillary bone support. Comparison of tomographic and panoramic technique. **Swed Dent journal**, v. 17, p. 103-109, 1993.
- MISCH, C. R. Implantología Contemporánea. Madrid: Mosby/Doyma Libros, 1995.**Implantes dentários contemporâneo**. 2 ed. São Paulo: Santos, 2000.
- MENDONÇA, R. A. Biomecânica das próteses sobre implantes, cimentadas versus parafusadas. Birene, Belo Horizonte; s.n; 2006. 57 p. Disponível em: <http://www.bases.bireme.br/>. Acesso em: 24 set. 2009.
- OKESON, J. P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporo-mandibulares**. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 1992.
- SARTORI, I. A. M. Preparo protético visando o planejamento cirúrgico em implantologia. **Rev Biodonto: publicações científicas**. v. 1, n. 3, jun./ago., 2004.
- LEKHOLM, O.; ZARB, G. A. Patient selection and preparation. In: BRANEMARK, P.I. et al. **Tissue integrated prostheses - Osseointegration in clinical dentistry**. Chicago, Quintessence, p.199-209, 1985.

FRUSH, J. P.; FISHER, R. D. Dentogenic, its practical applications. J Prosthet. Dent, 1959.

KUWATA, M. Atlas de Metalocerâmica – v.2. São Paulo: Ed. Santos, 1988. p.397.

TOMAZ GOMES. Site: <http://www.protesetotalclonagem.com.br>.

FRANCISCHONE, C. E. et. al. **Osseointegração e as Próteses Unitárias** : como otimizar a estética, São Paulo: Artes Médicas, 1998. p.80-107.

GRUNDER, U. Aesthetic Success or Failure in Implant- Supported Anterior Restorations. **Pract. Periodontics Aesthetic Dent.**, New York, v. 8, n. 9, p. 830-833, Nov/Dec.1996.

WOHRLE, P. S. Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports. **Pract. Periodontics Aesthet. Dent.**, New York, v.10, n.9, p. 1107-1014, Nov-Dec.1998.  
YILDIRIM,

CHICHE, GERALD J PINAOULT, ALAIN. **Estética em próteses fixas anteriores**. Quintessence books. São Paulo. 1996.

FRANCISCHONE AC, **Prevalência das proporções áurea e estética dos dentes ântero-superiores e respectivos segmentos dentários relacionados com a largura do sorriso em indivíduos com oclusão normal**. Bauru, 11p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2005.

MELO GFB, **Proporção áurea e sua relevância para a odontologia estética**. J Dent, Recife, out./dez 2008. Disponível em: [www.ufpe.br/ijd](http://www.ufpe.br/ijd). Acesso em 20/09/2010.

GOLDSTEIN RE, **A estética em odontologia**. Livraria e editora Santos, 2. Ed., v. 2, p. 205, 2000.

MONDELLI, JOSÉ. **Estética e Cosmética em Clínica Integrada Restauradora**. Quintessence Editora Ltda, 2003.

[www.sobreimplantes.com](http://www.sobreimplantes.com)