

# **Básico de Estética do Tratamento Periodontal**



## Conteúdo Programático:

A estética no tratamento periodontal

Termos técnicos

A relação entre estética do sorriso e autoestima

A importância da saúde da boca

A evolução dos procedimentos e materiais na odontologia estética

Especificidades da doença periodontal

Cárie e placa bacteriana

História da periodontia

Conceitos e diferenças entre periodontite e gengivite

Formas de prevenção e tratamento

Cuidados pré e pós-operatórios

Cirurgia plástica bucal estética

Limpeza, higiene bucal e clareamento dental

Odontologia complementar: Implantes dentários

Bibliografia

## A estética no tratamento periodontal

### Termos técnicos

A odontologia, assim como o direito e outras áreas de formação profissional, possuem diversas terminologias e termos específicos que não são utilizados habitualmente em nosso vocabulário. Diante de tantas palavras novas, este tópico tem o objetivo de esclarecer seus significados proporcionando fluidez ao estudo do tema proposto.

-**Abrasão dentária**: é a perda da estrutura dental por forças mecânicas externas.

- **Atrição dentária**: é o desgaste atípico das superfícies oclusais, as porções dos dentes que entram em contato com outros dentes durante a função mastigatória. Muito comum em pessoas que sofrem de bruxismo, ou seja, pessoas que possuem o hábito ranger os dentes de forma rítmica durante o sono ou, menos prejudicialmente, durante o dia.

-**Cavidade pulpar**: compartimento de tecido conjuntivo vascularizado e inervado localizado no centro do dente envolvido pela dentina. Apresenta a mesma forma do dente.

- **Cemento radicular** : é a parte branca do dente.

- **Dentes conóides** : são dentes menores que o normal, que apresentam forma de cone e são geralmente herdados geneticamente. Os mais afetados são os incisivos laterais com maior ocorrência no sexo feminino, atingindo um total de 1% da população.

- **Desmoneralização** : é a perda de elementos minerais importantes, como flúor e cálcio, na constituição dos tecidos duros, como ossos e dentes.

- **Diastema** : é uma lacuna ou espaço entre dois dentes. O termo é mais comumente aplicado a um espaço aberto entre os incisivos

superiores (dentes frontais). Ela acontece quando há uma relação desigual entre o tamanho dos dentes e da mandíbula.

- **Distal** : que dista (se afasta) da linha mediana.

- **Escurecimento por tetraciclina**: a tetraciclina (que é um antibiótico) liga-se a tecidos em processo de calcificação e, dessa maneira, pigmenta dentes e ossos em desenvolvimento.

- **Face vestibular**: face dos dentes anteriores e posteriores voltada à abertura da cavidade oral, ao vestíbulo.

- **Ferulização periodontal**: é caracterizada pela ligação mecânica entre dentes fraturados por meio de um arame ou de um plástico para mantê-los firmemente no seu lugar. Normalmente, a técnica utilizada em casos de doença periodontal em que o tratamento consiste na redução da movimentação dos dentes envolvidos.

- **Fluorose**: são manchas, em geral esbranquiçadas, que aparecem nos dentes por excesso de flúor, geralmente de forma simétrica. Acomete crianças de 0 a 12 anos.

- **Fratura radicular**: fraturas das raízes dentais limitadas à dentina e a polpa. A maioria afeta os incisivos centrais superiores.

- **Hiperplasia inflamatória**: é uma lesão do tipo hiperplásica geralmente relacionada a fatores traumáticos (por exemplo: próteses mal adaptadas). Seu tamanho e forma dependem do fator irritativo e pode haver úlceras sobrepostas. É uma lesão inflamatória crônica, ou seja, possui uma longa duração.

- **Implante osso integrado**: estrutura única resultante da união do osso do paciente implantado ao implante. Ela é formada após algumas semanas da realização do procedimento.

- **Laserterapia**: auxilia nos tratamentos agindo como analgésico, anti-inflamatório, reparador tecidual, e redutor de edema e hematoma.

- **Mento**: parte do rosto correspondente à parte anterior da maxila inferior; queixo.

- **Mesial:** voltada para a linha mediana.
- **Microflora:** campo ideal para o desenvolvimento.
- **Periósteo:** é uma membrana muito vascularizada, fibrosa e resistente, que envolve por completo os ossos.
- **Plastia:** Cirurgia. Intervenção destinada à reparação de um defeito ou à restauração de uma parte do corpo; plástica, operação plástica.
- **Região retromolar:** é uma região anatômica da mandíbula localizada posteriormente (atrás) do último molar.
- **Remineralização:** é a reconstituição dos minerais perdidos pelo organismo. O dente, quando desidratado (após aplicação de álcool em sua superfície, por exemplo) tende a absorver líquidos do meio. Se aplicarmos flúor em um dente desidratado, iremos causar uma remineralização importante, devolvendo grande parte dos minerais perdidos durante a desmineralização. Isso só é possível em lesões cariosas iniciais, sem cavitação. Após a formação de cavidade, não há mais como remineralizar o tecido afetado.
- **Sensibilidade pós-operatória:** é a reação local ao procedimento restaurador. Está frequentemente associada à inserção de materiais restauradores, onde existe uma reação pulpar adversa após o procedimento operatório.
- **Silano:** é um composto químico cuja fórmula é  $\text{SiH}_4$ . É derivado do silício.
- **Vestibular:** relativo à face vestibular.

## A relação entre estética do sorriso e autoestima

A odontologia vem evoluindo com o passar do tempo. Ao longo dos anos, ela tem buscado aprimorar suas técnicas e materiais, visando unir os três pilares que são à base do trabalho de seus profissionais: a função, a estética, e a saúde bucal.

Conceitos estéticos em odontologia sempre estiveram presentes na história da humanidade. Nos primórdios é possível encontrar evidências de crânios e estruturas dentais. Deve-se reforçar que a evolução odontológica foi marcada por mudanças nos pressupostos estéticos, passando de um modelo cirúrgico-restaurador para uma técnica minimamente invasiva.

Na sociedade moderna, esta evolução ocorre de maneira acelerada, tendo em vista a rapidez e facilidade de acesso ao conhecimento e a velocidade na descoberta e divulgação de novas técnicas. “O sorriso harmonioso e esteticamente agradável já se encontra entre os sonhos de consumo de pessoas de todas as classes socioeconômico-culturais.”

Para a construção de um sorriso saudável é necessário que todas as especialidades da odontologia, desde a dentística, passando pela prótese, a cirurgia e, ainda, a ortodontia, trabalhem em conjunto, objetivando um melhor resultado.

A odontologia estética, também conhecida como dentística é um segmento da odontologia com atuação direta na área da cosmética e restauração dental. Os profissionais desta especialidade cuidam da parte de clareamento, uso de resinas diretas, facetas e restaurações estéticas.

Quando falamos em Dentística Restauradora, devemos pensar em sua atuação além da estética, ampliando seus trabalhos com foco no contorno gengival e na saúde periodontal.

Para dar início ao estudo, buscamos no dicionário o real significado da palavra estética:

**“sf. Estudo das condições e dos efeitos da criação artística.”**

Vale ressaltar que algumas características podem definir o chamado “sorriso ideal”. São elas: o número de dentes exibidos em um sorriso, os dentes sem alterações, a presença de todos os dentes, a curvatura e posição do lábio superior, e, ainda, o paralelismo da curva incisal anterior com o lábio inferior.

Partindo desta definição, podemos fazer analogia entre o trabalho do dentista e do artista. Afinal, o rosto perfeito, simétrico, sem falhas, pode também ser considerado uma obra de arte.

Quando ocorre a quebra de padrões estéticos devido às assimetrias, os prejuízos causados transpõem a questão meramente estética, atingindo o lado emocional, gerando inseguranças, medos, timidez excessiva e, muitas vezes, a clausura pessoal e social.

É importante enfatizar que ao falamos em estética de modo geral, o que vem à mente de maneira imediata são conceitos ligados à beleza, harmonia e ao equilíbrio. Porém os padrões destes três pilares da estética são extremamente subjetivos e pessoais, variando do conhecimento de mundo e da vivência pessoal de cada um.

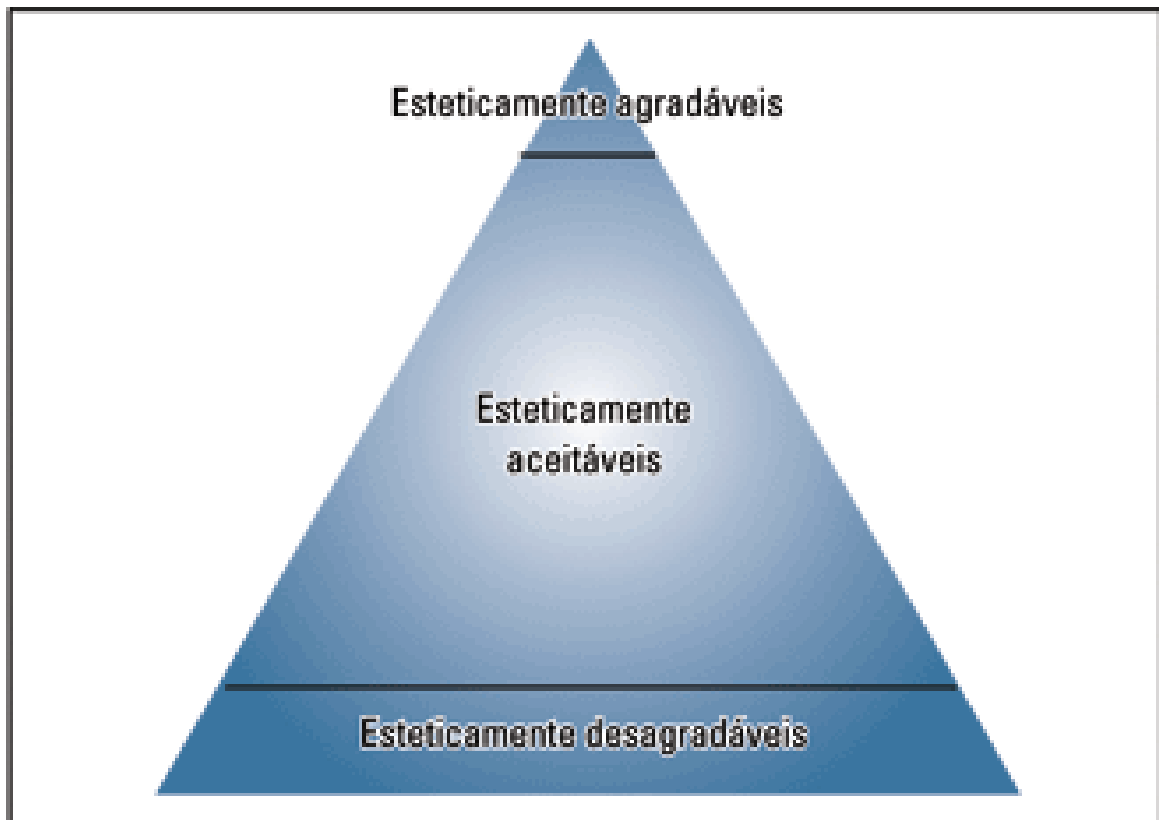
É importante que o profissional se aproxime das expectativas de seu paciente, e assim definir o tratamento ideal para a melhora da estética facial e do sorriso.

**“A principal aspiração do paciente é ser reconhecido como bonito, ou no mínimo normal, por si mesmo e pela sociedade, eliminando características desagradáveis do sorriso e de sua face.”**

Outro ponto que merece destaque no trabalho do cirurgião-dentista é a questão ética. O profissional deve atentar-se para além dos aspectos técnicos na hora da avaliação junto ao paciente.

É extremamente relevante observar a questão do bem-estar físico e emocional da pessoa. Definir a ética é determinar quais as escolhas mais apropriadas e os melhores procedimentos para cada pessoa, sendo que a atividade inicial e todo o tratamento deve buscar a integridade física e psicológica do paciente.

### **Pirâmide da agradabilidade estética:**



**FIGURA 2 - Pirâmide de agradabilidade estética.**

Para começarmos a falar na relação entre sorriso e autoestima, devemos ter por base o estudo da proporção e do equilíbrio. Não há como se falar em um trabalho estético perfeito na odontologia, sem conhecer as básicas noções de estética facial.

A melhor maneira de obter um bom resultado no estudo desta proporção, além da utilização de exames radiográficos e fotográficos, é colocar o paciente na chamada “posição natural da cabeça”. Neste procedimento, a pessoa idealiza um ponto na linha do horizonte, ficando com a cabeça reta, e em posição ereta.

Desta forma, o profissional possui uma análise plena dos dados faciais, a partir da relação cêntrica (central), ou seja, a posição superior do côndilo (também chamado de cabeça da mandíbula, que é a parte arredondada na extremidade do osso mandibular) e a postura labial relaxada, obtendo um diagnóstico completo.

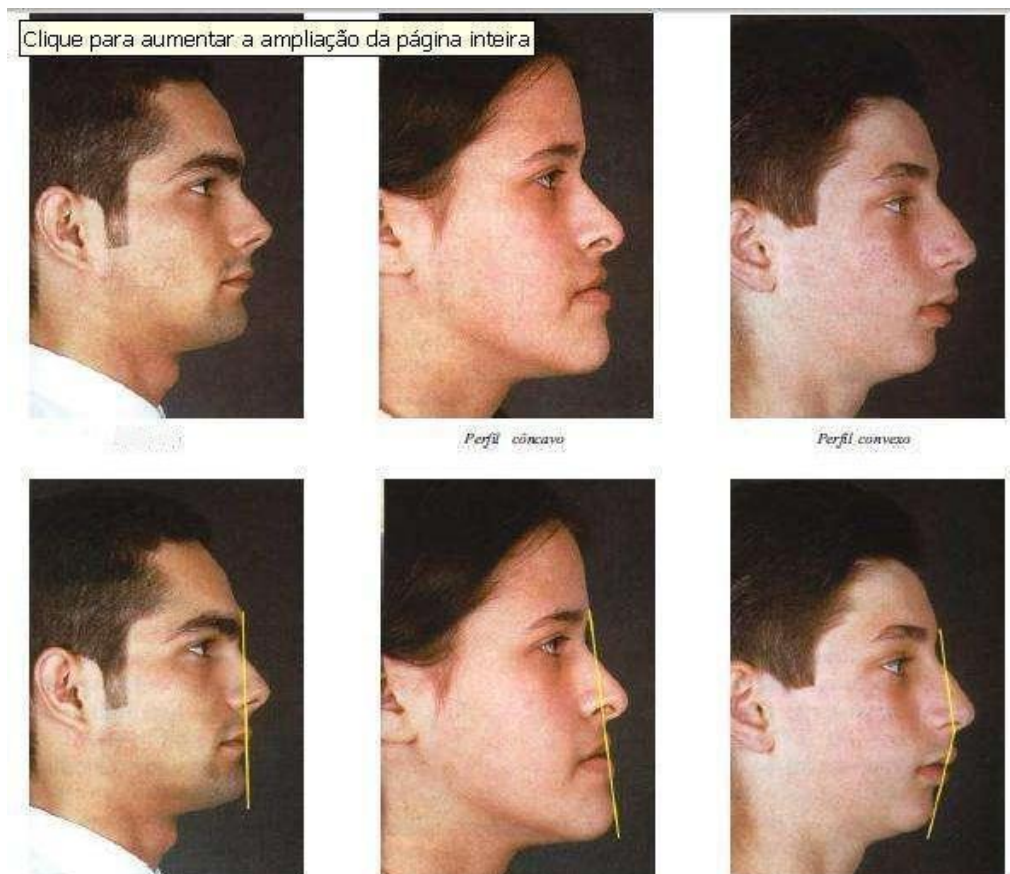




Estudiosos do ramo estético da odontologia determinaram que a partir da posição do ponto sub nasal em relação à perpendicular da face, temos três variações de perfil:

- Face normal (reta), quando a sub nasal coincide com a perpendicular nasal;
- Face convexa, quando a sub nasal está à frente da perpendicular nasal;
- Face côncava, quando a sub nasal está atrás da perpendicular nasal.

Veja os exemplos de cada uma das faces na figura abaixo:



Outra técnica utilizada para determinar a simetria do rosto dos pacientes é a observação dos terços faciais. Nesta técnica há três tipos de observações que devem ser feitas:

- **Terço superior da face**

Por sofrer influência da linha do cabelo, este terço é considerado o menos importante, pois pode ter grande variação de acordo com o estilo do cabelo. Associa-se as anormalidades nestas áreas às diversas síndromes craniofaciais (Síndrome de Crouzon, Síndrome Acro Fronto Nasal Facial, Síndrome de Apert. etc)

- **Terço Médio da face** (das sobrancelhas á sub nasal)

Neste terço observa-se e avaliam-se as sobrancelhas, os olhos, o nariz, as orelhas e as órbitas.

O processo inicial é a medição das distâncias intercantal (distância entre os dois cantos internos dos olhos) e interpupilar (distância anatômica entre os centros das pupilas). A média de cada um destes valores deve ser de 4 mm.

Para haver uma simetria e uma proporção ideal, o valor da distância interpupilar deve ter o mesmo valor da largura da boca; e a distância intercantal deve ter o valor igual à largura da base do nariz.

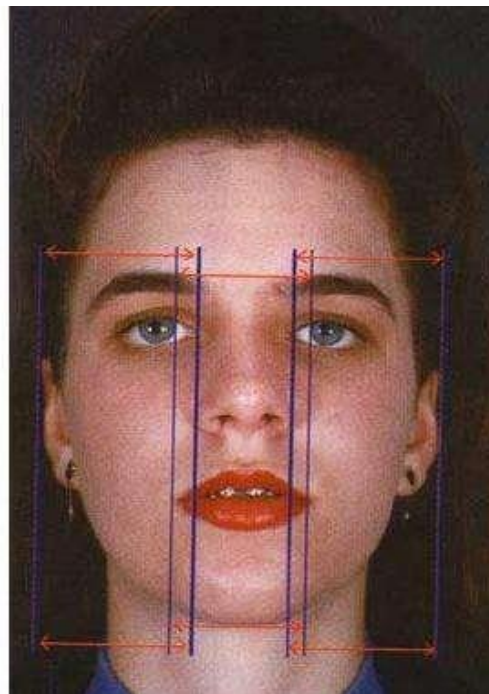
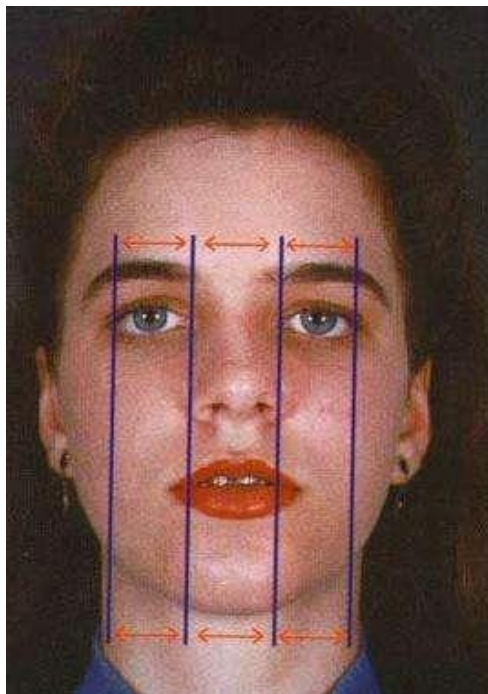
- **Terço Inferior da face** (sub nasal ao mento)

Para haver uma simetria da face, o ideal é que o terço médio da face seja igual, ou o mais aproximado possível, do comprimento vertical do terço inferior da face.

Abaixo observa-se uma figura detalhando as seguintes divisões:

1ª - Largura ocular direita, a largura nasal e a largura ocular esquerda;

2ª - Largura facial direita, a largura da boca e largura facial esquerda.



Muitas vezes, apenas o tratamento ortodôntico não consegue suprir os problemas estéticos e estruturais que prejudicam um bom alinhamento da face. Com isso, a estética do sorriso e a estética da face não conseguem caminhar juntas em busca da harmonia.

### **A influência da mídia na definição dos padrões estéticos**

Os aspectos culturais e sociais são grandes influenciadores nas mudanças estéticas faciais. Nos anos de 1930, através do cinema Hollywoodiano, a estética dental passou a desempenhar um papel interessante.

Os atores daquela época recebiam facetas de porcelana atmosférica para as filmagens. As facetas eram colocadas sobre a face aparente dos dentes utilizando um fixador de dentaduras.

Esta técnica foi desenvolvida por Charles Leland Pincus, com o objetivo de compor melhor os personagens, proporcionando mais harmonia e uma imagem mais agradável para o telespectador. Desde então, a preocupação com a estética passou a fazer parte da vida das pessoas.

As pessoas ao verem artistas com sorrisos perfeitos desejam e, muitas vezes, impõem esta vontade ao dentista. Porém, antes de iniciar qualquer trabalho no paciente, o profissional precisa deixar claro a ele que cada ser humano possui suas

individualidades e especificidades, e cada rosto deve ser trabalhado de uma maneira.

È extremamente importante haver um balanceamento das características, observando e levando em consideração a idade do paciente, seu tipo físico e, ainda, o sexo. Segundo estudiosos da área odontológica o padrão ideal de exposição da gengiva ao sorrir é de 1 a 3 mm.

Porém, algumas pessoas expõem mais a faixa gengival que outras, além de apresentarem muitas vezes os chamados dentes curtos. Diante disso, elas sentem a necessidade de uma intervenção odontológica estética.

### **Sorriso gengival**

A combinação de vários fatores pode resultar em um sorriso gengival. Entre eles podemos destacar: o excesso vertical de maxila, a maior habilidade muscular para elevar o lábio superior ao sorrir, o espaço interlabial aumentado no repouso, a sobremordida e a sobressaliência aumentadas. Vale ressaltar que entre os procedimentos para o tratamento do sorriso gengival estão: terapia ortodôntica, periodontal e cirúrgica.

Segundo o artigo “Percepção das alterações no plano gengival na estética do sorriso”, para ser considerado um contorno gengival estético, a margem gengival do incisivo lateral precisa estar situada abaixo e ao longo de uma tangente desenhada a partir da margem gengival do incisivo central até a região correspondente aos caninos. “A altura gengival ideal dos incisivos laterais é de 1 mm abaixo dos incisivos centrais e caninos”.

Através da avaliação prévia do paciente, o profissional pode detectar a falta de volume gengival suficiente e o tipo de gengiva existente, que são fatores que podem ocasionar um problema estético no futuro.

Veja abaixo um exemplo de procedimento estético buscando a redução do sorriso gengival bem-sucedido:



## A importância da saúde da boca

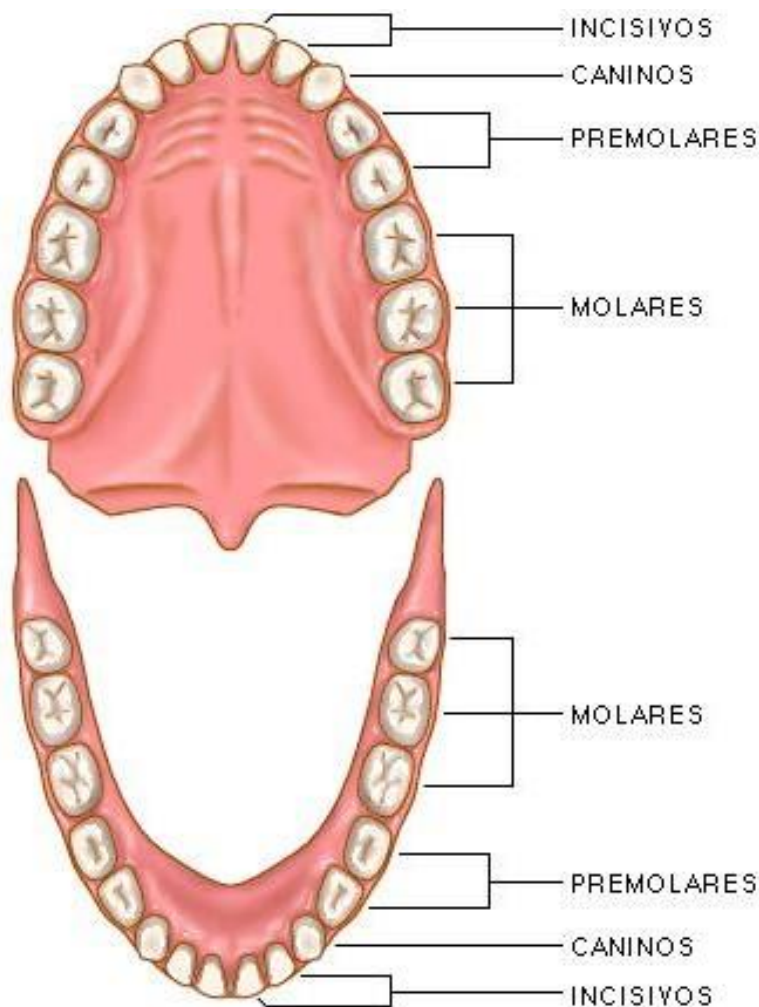
Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), “saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”.

Para dar início a este tópico do curso precisamos deixar claro que saúde bucal e saúde do corpo como um todo, estão diretamente ligadas. O ato de mastigar bem os alimentos auxilia na melhor deglutição e, conseqüentemente, ele será melhor digerido.

O posicionamento dos dentes pode influenciar, ainda, no agravamento de quadros de enxaqueca; influenciar e prejudicar a fala e a dicção; e, induzir ao paciente o hábito de não fechar a boca



durante o sono, piorando a respiração e, conseqüentemente, a qualidade do mesmo.



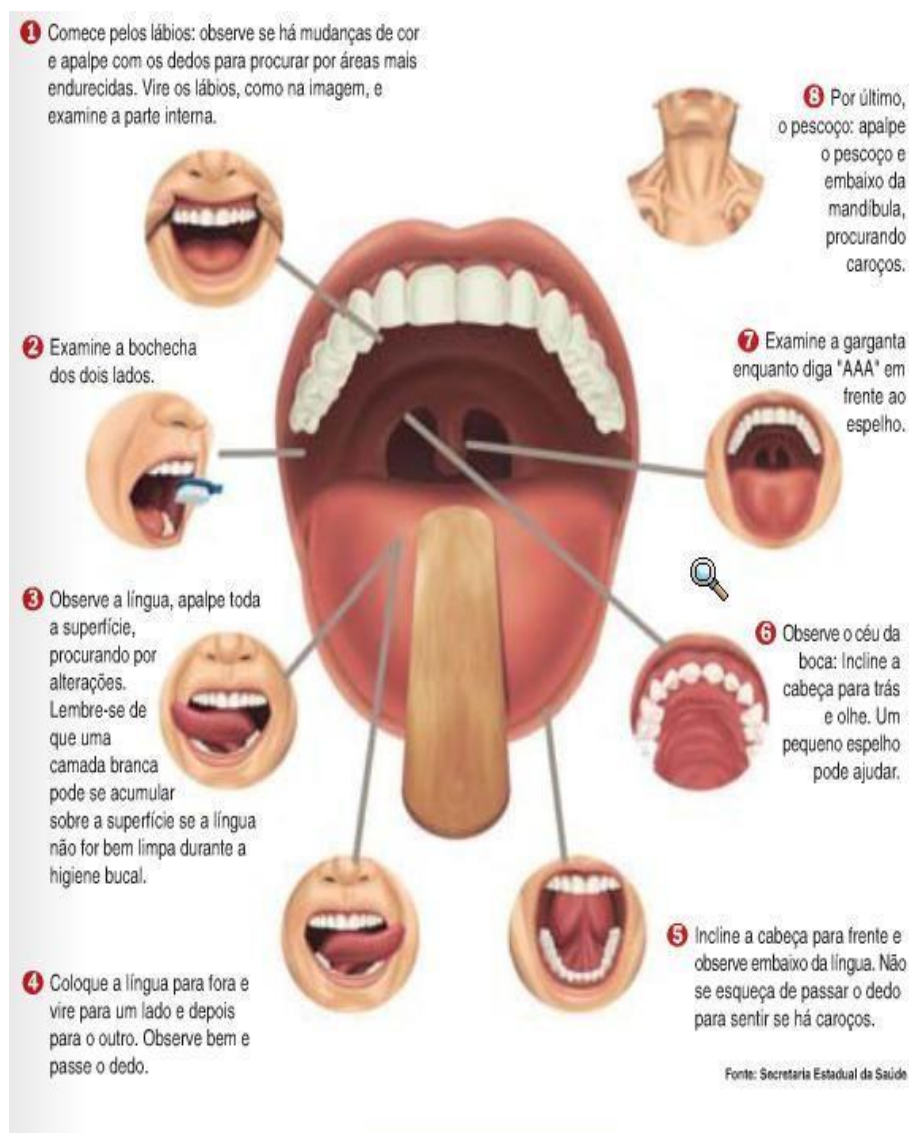
O que pode parecer óbvio para algumas pessoas não significa que para outras também seja. O hábito de escovar os dentes sempre após as refeições ou, no mínimo, três vezes ao dia, não é praticado por todos. E esse gesto é o principal meio de se evitar as doenças periodontais. Uma boa higiene oral, incluindo o uso do fio dental é a principal aliada na hora de prevenir este problema.

Vale ressaltar que pessoas com pontes fixas (próteses que são cimentadas no dente ao contrário dos recursos móveis, como as dentaduras e próteses parciais removíveis, que podem ser retiradas e lavadas diariamente) devem higienizá-las com fio dental e passa-fio (espécie de agulha em que se encaixa o fio dental) para prevenir doença nos dentes que fazem seus suportes.

A troca das escovas deve ser feita, pelos menos, após três meses de uso.

Assim como as mulheres precisam realizar o autoexame da mama pelo menos uma vez por mês, todas as pessoas, sejam homens ou mulheres, devem fazer um autoexame da boca, com a mesma periodicidade.

Através deste simples gesto, muitas doenças podem ser evitadas, ou mesmo, diagnosticadas de maneira rápida, potencializando as chances de cura. Para o autoexame da boca o paciente necessitará apenas de um espelho e um ambiente com boa iluminação. O quadro abaixo explica o passo a passo a ser realizado:



## **A saúde bucal nos diferentes ciclos de vida**

A saúde bucal é importante em todas as fases da vida. O cuidado com a boca e visita regular ao dentista são responsáveis por uma diminuição nas chances de desenvolvimentos de cáries, doenças periodontais e, conseqüentemente a perda dos dentes.

### **Gestante**

A saúde bucal de uma mulher grávida tem relação direta com sua saúde de forma geral, podendo, ainda, influenciar diretamente na saúde geral e bucal de seu bebê.

Durante o período de gestação, o organismo da mãe sofre diversas alterações. Essas mudanças acabam desencadeando os seguintes problemas:

- aumento da acidez bucal (surgimento de cárie dentária);
- alterações hormonais e aumento da vascularização gengival (mobilidade dentária);
- náuseas, vômitos, aumento na produção de saliva;
- mudança nos hábitos alimentares;
- diminuição dos cuidados com a higiene bucal.

Um evento que merece destaque é o sangramento gengival durante a gestação. Não é normal a gengiva sangrar durante a gravidez. Este pode ser um indicador de risco a problemas de parto prematuro e bebês de baixo peso.

### **Infância**

A divulgação do tratamento da cárie enquanto doença infecciosa fez com que a importância do controle dessa enfermidade acontecesse o mais precocemente possível.



Hoje, a atenção precoce faz com que muitas crianças deixem de desenvolver problemas bucais ou, ainda, tratem a tempo, a fim de que não se torne algo irreversível.

A amamentação é um dos principais fatores para o desenvolvimento da dentição do bebê. O movimento de sucção é um importante exercício para o desenvolvimento da boca, dos arcos dentários, e para a criação de hábitos corretos de deglutição, ou seja, da forma correta de engolir.

Para a limpeza da cavidade bucal do bebê, a mãe poderá utilizar uma dedeira, gaze, ou, ainda, uma fralda macia umedecida com água filtrada – mesmo que não haja indícios de dentição. Deve-se esfregar delicadamente o material escolhido na gengiva do bebê, com a finalidade de remover o leite acumulado no interior da boca e nos lábios. Esta prática diária faz com que o bebê habitue-se à higiene na boca.

Quando surgirem os primeiros dentinhos deve-se iniciar a escovação com uma escova própria para bebês, que possua a cabeça bem pequena, com cerdas finas e bem macias. Há no mercado diversas marcas de escovinhas em forma de dedeira que facilitam a higiene. Deve-se, ainda, ser utilizado um creme dental próprio para bebês, que não contenha flúor, e a quantidade mínima deve ser equivalente a um grão de arroz.

## Primeira Dentição - Dentes de Leite

<b>Erupção - Nascimento</b>	<b>Dentes Superiores</b>	<b>Dentes Inferiores</b>
<b>Incisivos Centrais</b>	<b>8 meses</b>	<b>6 meses</b>
<b>Incisivos Laterais</b>	<b>10 meses</b>	<b>9 meses</b>
<b>Caninos</b>	<b>20 meses</b>	<b>18 meses</b>
<b>1º Molar</b>	<b>16 meses</b>	<b>16 meses</b>
<b>2º Molar</b>	<b>29 meses</b>	<b>27 meses</b>

Em relação à importância do dente de leite, destacamos que eles precisam ser mantidos com sua integridade, havendo a necessidade do cuidado para não ocorrer a perda precoce, pois estes dentes irão servir como guias para a erupção ou o nascimento dos dentes permanentes.

### **Benefícios da amamentação para o bebê:**

- a) correto padrão de respiração;
- b) correto posicionamento da língua sobre as arcadas dentárias, estimulando o vedamento labial, crescimento das arcadas e a posição correta dos dentes sobre a arcada;
- c) obtenção de um adequado tônus muscular orofacial (boca e face), rescimento das funções de mastigação, deglutição e fonação (fala);
- d) perfeita estimulação sensória, motora e oral dos órgãos fonoarticulatórios, propiciando o bom desenvolvimento da fala;
- e) deglutição correta.

### **Adolescência**

Neste período o risco de cárie dentária aumenta, pois é a época da precariedade no controle de placa e da redução dos cuidados com a escovação diária.

Outro problema ligado a esta faixa etária é a gengivite. Com o aumento da incidência de cáries, o número de bactérias se multiplica, acumulando-se em placas, levando à vermelhidão da área gengival, inflamação, e, conseqüentemente, sangramento e mau hálito.

Este aumento na incidência de cáries e, conseqüentemente, nas gengivites desencadeia um risco maior de

desenvolvimento das doenças periodontais. Como esse evento torna-se numeroso, acaba por desencadear uma nova patologia: a Periodontite Juvenil Localizada ou Generalizada.

Segundo o Manual técnico de educação em saúde bucal do SESC, “a Periodontite Juvenil se deve, principalmente, à invasão bacteriana dos tecidos periodontais por um grupo específico de bactérias – de nomes bem complicados – que geralmente são a *Actinomyces comitans* e a *porphyromonas gingivalis*”.

O manual reforça que a melhor maneira de prevenir é a visita periódica ao dentista. Já o tratamento pode incluir raspagem ou cirurgia periodontal, além de uso de anti-inflamatório e antibiótico (com exceção da tetraciclina, que possui o risco de malformação e/ou alteração na cor dos dentes permanentes).

<b>Dentição Permanente</b>		
<b>Erupção</b>	<b>Dentes Superiores</b>	<b>Dentes Inferiores</b>
Incisivos Centrais	7-8 anos	6-7 anos
Incisivos Laterais	8-9 anos	7-8 anos
Caninos	11-12 anos	9-11 anos
1º Pré-Molar	10-11 anos	9-11 anos
2º Pré-Molar	10-12 anos	10-12 anos
1º Molar *	6-7 anos	6-7 anos
2º Molar	12-13 anos	11-12 anos
3º Molar	17-30 anos	17-30 anos

### **Adulto**

Nesta fase da vida as cáries mais comuns são as que surgem em volta das restaurações e na raiz dos dentes. Porém a doença periodontal é a principal vilã desta faixa etária.

Algumas patologias merecem atenção, são elas: o diabetes, a hipertensão e o câncer bucal.

O diabético apresenta frequentemente um quadro de secura na boca, devido à diminuição na produção de saliva; uma sensibilidade dolorosa na língua; e, ainda, distúrbios de gustação.

Já Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) possui relação com efeitos colaterais no meio bucal, devido a interações medicamentosas, e, ainda, há hipótese de que agentes infecciosos como vírus e bactérias tenham papel no início e na progressão da doença.

Em relação ao câncer bucal, que inclui os cânceres de lábio e de cavidade oral (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua oral e assoalho da boca), vale lembrar que o principal sintoma é o aparecimento de feridas na boca que não cicatrizam em até uma semana.

Se diagnosticado precocemente, o câncer bucal tem chance de cura de 80% a 100%. Alguns sinais podem indicar o desenvolvimento do câncer bucal, são eles:

- Caroço ou inchaço na bochecha que é sentido ao passar a língua no local;
- Ferida na gengiva, lábios, ou no interior da boca, que sangra facilmente;
- Perda de sensibilidade ou sensação de dormência em qualquer parte da boca;
- Alteração na voz;
- Manchas brancas ou vermelhas na gengiva, língua ou qualquer outra parte da boca;
- Dificuldade para mastigar ou para engolir;
- Dor sem razão aparente ou sensação de ter algo preso na garganta; Inchaço que impede a adaptação correta da dentadura;



Segundo o Ministério da Saúde, este câncer representa um número significativo de mortalidade, visto que mais de 50% dos casos são diagnosticados em estágios avançados da doença. A doença acomete de forma mais intensa os homens, e destes, 70% são indivíduos com idade superior a 50 anos.

#### **Fatores de risco do câncer bucal:**

- idade superior a 40 anos;
- sexo masculino;
- tabagismo;
- alcoolismo;
- má higiene bucal;
- desnutrição e imunodepressão;
- uso de próteses mal ajustadas;

- irritação crônica da mucosa bucal;
- consumo excessivo e prolongado de chimarrão.

## **Idoso**

Dependência funcional, estado de saúde extremamente debilitado e condição socioeconômica são os principais fatores que impedem os idosos de procurarem tratamento odontológico. Uma característica deste grupo é a redução na capacidade de produzir saliva, fazendo com que a limpeza e higienização da língua tornem-se algo precário.

Como a grande maioria ainda utiliza próteses removíveis, alguns cuidados são necessários para prevenir problemas, dentre os quais, podemos destacar:

- manter as próteses totais limpas, evitando odores desagradáveis e manchas nas peças;
- prevenir a de bactérias, que podem desencadear doenças sistêmicas;
- não utilizar próteses totais durante a noite, retirando-as antes de dormir.

## **Dados relevantes**

Desde a infância deve-se haver uma preocupação com a saúde bucal, tanto que a maioria das escolas oferece palestras e oficinas para os alunos, de modo a transmitir de maneira lúdica a importância da escovação correta e do uso do fio dental. Em adolescentes, uma gengivite mal cuidada pode agravar-se e transformar-se em uma doença ainda mais grave, a chamada periodontite juvenil.

Segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), para pertencer ao grupo de países com baixa

prevalência de cáries, o indicador para dentes cariados, perdidos e obturados (CPO) deve estar entre 1,2 e 2,6.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010), a população brasileira tem baixa incidência de cárie, se comparada com crianças de outros países. A pesquisa identificou ainda que, a metade das crianças brasileiras, que tem 12 anos, não possuem cárie, e entre 2003 e 2008, 17,5 milhões de pessoas passaram a frequentar o dentista

Entre os adolescentes, com faixa etária dos 15 aos 19 anos, a queda do CPO foi significativa. Em 2003 era de 6,1 chegando em 2010 a 4,2. Segundo a pesquisa, são 18 milhões de dentes que deixaram de ser atacados pela cárie.

Neste grupo observou-se, ainda, que 87% não tiveram perda dentária e a necessidade de substituição de um ou alguns dentes, através de prótese, caiu a 50%. Diante destes dados pode-se concluir que a conscientização e a educação são os melhores caminhos para manter a saúde da boca.

### **Técnicas de Higiene Bucal**

- A técnica utilizada para higiene bucal satisfatória deve ser simples, segura e efetiva no controle mecânico da placa bacteriana. As cerdas devem ser colocadas dentro do sulco gengival com uma inclinação próxima a 45 graus em relação ao longo eixo do dente.
- Fazer movimentos de vai e vem e "varrer para baixo" no mínimo por 5 vezes. Para a higiene bucal dos dentes inferiores executar o movimento inverso. Deve-se fazer em no máximo 2 dentes de cada vez e procure não utilizar a pasta de dente no início para poder analisar melhor os movimentos.
- Utilize pouca quantidade de pasta dental em sua escovação, pois não é ela que limpa os seus dentes e sim a escova de dente. A pasta através de seus componentes apenas dá um sabor agradável e colabora com o controle químico da placa bacteriana.



- Procure sempre escovar os seus dentes após as refeições de maneira eficiente. Caso não haja esta possibilidade, a higiene bucal deve ser realizada a noite com maior critério e tempo na tarefa.
- O importante não é a quantidade de vezes que você faz sua higiene bucal, e sim a qualidade desta higiene bucal. O tempo gasto em sua higiene bucal deve ser de 10 a 20 minutos.
- Procure sempre fazer sua higiene bucal em locais de boa iluminação em frente a um espelho. Verifique a posição das cerdas dentro do sulco gengival, assim como a frequência dos movimentos.
- Siga uma sequência na execução de sua higiene bucal. Inicie sempre pelo lado superior direito do último dente junto à bochecha percorrendo todos os dentes, tanto da face interna como externa.
- Escove a língua uma vez por dia, a bochecha e por dentro do lábio inferior.

Veja agora uma ilustração contendo o passo a passo do jeito correto de escovar os dentes:





## A evolução dos procedimentos e materiais na odontologia estética

Há alguns anos, quando a palavra dentista era pronunciada, muitas pessoas faziam imediatamente dois tipos de analogia: extrair dentes e sentir dor. Hoje esta realidade mudou.

As técnicas se modificaram, os materiais se aperfeiçoaram e o que antes remetia a coisas ruins, hoje é ligado à beleza e cuidado. Houve o desenvolvimento das chamadas ligas de amálgama, dos trépanos e de outros instrumentais que hoje são os mais avançados do mercado.

Em relação à cirurgia periodontal, durante anos esta era considerada um procedimento extremamente invasivo e agressivo. Com os avanços tecnológicos, o profissional consegue minimizar os danos ao paciente.

Nas décadas de 1960 e 1970 os profissionais tinham acesso aos restaurações metálicas, metaloplásticas (uma parte em metal e a outra parte em resina) e metalocerâmicas (uma parte de metal e a outra de cerâmica). Atualmente há uma variedade de materiais que incluem desde resinas comportas reforçadas por fibras até sistemas cerâmicos puros.

Hoje quando falamos em materiais para procedimentos odontológicos na área da dentística restauradora, em termos de estética, os produtos mais utilizados são as resinas compostas, que são constituídas principalmente de uma matriz orgânica, uma carga inorgânica e um silano como agente de união entre ambas. Entre os exemplos de composição da resina composta estão:

- Resina epóxica + quartzo;
- Resina acrílica + resina epóxica + quartzo;
- Resina acrílica + resina epóxica + quartzo + silano.

De acordo com profissionais da área, entre as indicações mais pertinentes para realização de tratamentos estéticos estão:

- Atrição;
- Má formação;
- Dentes conóides;
- Alterações na face vestibular (parte de fora) dos dentes anteriores; manchas por fluorose;
- Escurecimento por tetraciclina;
- Restaurações amplas;
- Posicionamento no arco diastemas;
- Escurecimento por razões endodônticas (canal);
- Perda de estrutura coronária por cárie ou traumatismo e tratamento das lesões de erosão.

## **Materiais dentários**

Segundo Anusavice, há quatro grupos de materiais dentários empregados na odontologia. São eles: metais, cerâmicas, polímeros e resinas compostas. Um material restaurador ideal deve:

- (1) ser biocompatível;
- (2) ter adesão permanente a estruturas dentárias e ósseas;
- (3) igualar-se com a aparência natural da estrutura dentária e outros tecidos visíveis;
- (4) exibir propriedades similares ao esmalte dentário, dentina e outros tecidos, e;
- (5) ser capaz de promover a reparação ou regeneração tecidual de tecidos perdidos ou lesionados.

Os materiais dentários são classificados em três tipos: materiais preventivos, materiais restauradores e materiais auxiliares.

- **Materiais preventivos :**

Selantes de sulcos e fissuras, agentes seladores que previnem infiltração, forros, bases, cimentos, clorexidina ou outros agentes terapêuticos usados para prevenir ou inibir a progressão da cárie dentária. Há casos em que o material preventivo pode servir como restaurador.

- **Materiais restauradores:**

Primers, água fluoretada, agentes adesivos, amálgamas, resinas compostas, compômeros, iônmeros híbridos, ligas metálicas , metalocerâmicas, cerâmicas e polímeros para dentadura.

- **Materiais auxiliares :**

São materiais para moldagem, revestimento para fundição, soluções ácidas, entre outros.

A resina é um material muito antigo, que começou a ser utilizada na Alemanha, em meados de 1934, tendo seu uso se firmado durante a Segunda Guerra Mundial. Porém, nesta época, este material ainda era muito primário, não possuía uma boa durabilidade e adaptação.

Existem pontos positivos quando falamos de resinas compostas, são eles: o fato de necessitarem de um mínimo desgaste da estrutura dentária; possuírem boa durabilidade clínica; serem fáceis e rápidos os processos de sua execução; e, ainda, apresentarem baixo custo quando comparadas aos procedimentos envolvendo resinas cerâmicas.

Um tipo de resina composta desenvolvida há pouco tempo é a resina composta LLis. Ela caracteriza-se como um composto micro-híbrido e radiopaco (substância impermeável aos raiosX ou a outras formas de energia radiante) que é indicado para

restauração de dentes anteriores e posteriores e tem finalidade funcional e estética.

Esta resina apresenta um sistema simplificado de matizes que oferecem cores para esmalte e dentina seguindo a escala Vita (padrão mundial para a determinação e reprodução das cores dentais).

## **Caso Clínico**

### **Restaurações de resina composta direta (LLis) em dentes anteriores**

Escrito por Dr. Marcos Antônio de Souza Filho, Dra. Paula de Carvalho Cardoso. Publicado em 05 de Setembro de 2011

A paciente C. M. F. 20 anos compareceu a clínica odontológica com queixa principal de alteração da cor nos dentes superiores anteriores. Durante conversa informal, observou-se à insatisfação da paciente em relação ao seu sorriso. Após os exames clínico e radiográfico, foi constatado cavidades Classe III extensas com tecido cariado escurecido nos dentes 12, 11 e 21 e restauração deficiente no elemento 22.

Previamente aos procedimentos restauradores, selecionou-se um compósito micro-híbrido e radiopaco destinado à restauração de dentes anteriores e posteriores (LLis , FGM, Joinville). Os dentes receberam profilaxia e, em seguida, a seleção da cor foi realizada a partir da inserção de uma porção de resina composta sobre o dente, seguida de fotopolimerização.

Após isolamento absoluto, realizou-se preparo cavitário com acesso pela palatal com ponta diamantada (nº 1013, KG Sorensen), remoção de tecido cariado em baixa rotação com broca esférica nº 4 e hibridização da estrutura dental e fotopolimerização. A resina composta LLis, na cor DA3, foi inserida pela técnica incremental e finalizada com LLis, na cor EA3.

Para harmonização do sorriso realizou-se um enceramento diagnóstico no modelo de estudo das incisais dos dentes 12, 11, 21 e 22. Em seguida, a partir do enceramento foi confeccionado um guia, com o material pesado da silicona de adição, com objetivo de facilitar o procedimento restaurador. O guia foi devidamente recortado para servir de matriz para a confecção da superfície palatal das restaurações.

Na sessão seguinte, realizou-se condicionamento ácido, aplicação do adesivo e reconstrução do esmalte palatal através do posicionamento da resina composta LLis, cor EA3, sobre o guia de silicone. Dando sequencia, a reconstrução do corpo dentinário foi realizado com uma resina composta de maior opacidade e saturação, LLis DA3. Para reconstrução do esmalte vestibular, utilizou-se a resina LLis EA1 com espessura de 1mm, acomodada com pincéis. A fotopolimerização dos incrementos foi realizada por vestibular, durante 10 segundos e ao final da restauração fotopolimerizou-se por 40 seg.

Em outra consulta, foram realizados acabamento e polimento, bem como a definição da forma e textura superficial da restauração. O ajuste oclusal foi efetuado, verificando a oclusão nos movimentos excursivos da mandíbula e na guia protusiva. O resultado final revela o restabelecimento estético e funcional e a obtenção de um sorriso harmonioso.

O objetivo da restauração além de fechar cavidades dentárias é também restaurar a estrutura dental recuperando a anatomia e estabelecendo o equilíbrio na oclusão bem como a função mastigatória e a estética. Há dois tipos de restaurações: restauração de amálgama e restauração de resina.

### **Restauração de amálgama:**

- Esta restauração é formada por uma liga de mercúrio, prata e estanho;
- É um material extremamente resistente;

- É utilizada pela maioria da população;
- Tem um baixo custo;
- São indicadas para pacientes com alto índice de cárie 30
- Porém é relacionada à ausência de estética;
- Sua estrutura necessita de preparo cavitário, ou seja, há destruição de tecido dentário sadio.

### **Restauração de resina:**

- São da cor do dente, por isso possibilita seu uso em dentes anteriores;
- São indicadas para pacientes com baixo índice de cárie;
- Preserva a estrutura dentária;
- Tem custo elevado;
- Há necessidade de evitar alimentos com corantes nos primeiros dias após a colocação, pois pode haver impregnação do corante no material restaurador resinoso;
- Sua resistência e durabilidade não são tão eficientes quanto o amálgama;

As restaurações metálicas são mais resistentes se comparadas às estéticas. Porém este tipo de restauração estética dá uma aparência natural aos dentes, podendo dar contorno e cor perfeitas aos mesmos.

Quando existe realmente um motivo para a remoção da restauração antiga, como uma fratura ou recidiva de cárie, por exemplo, a substituição poderá ser feita. Porém, quando a necessidade do procedimento for apenas estética, é bom ressaltar que a remoção de restauração implica em desgaste a mais da estrutura dentária e o dente que estava bem pode vir a ter sensibilidade.

Apresentamos abaixo uma passagem do livro de Anusavice em que o autor faz uma breve explicação da importância da escolha correta dos materiais a serem utilizados pelos profissionais:

**“O dentista e o engenheiro têm muito em comum. Os dentistas devem estimar as tensões presentes em uma prótese dentária que construirão, e ser guiados por essas análises no projeto de estrutura. Eles devem possuir um conhecimento suficiente dos diferentes tipos de materiais que usam, de modo a poderem exercer o melhor julgamento possível na sua seleção. Por exemplo, devem saber se a situação clínica requer o uso de amálgama, resina composta, cimento, se conhecerem as propriedades físicas e químicas de cada um desses materiais estarão em posição de fazer esse julgamento. Além dos requisitos mecânicos dos materiais, há, também, certos requisitos estéticos e fisiológicos que muitas vezes complicam a situação, além das dificuldades geralmente experimentadas pelo engenheiro.”**

Algumas atitudes comportamentais são esperadas do profissional após a realização dos procedimentos de dentística. São elas:

- Passar orientações gerais para o paciente;
- Orientar sobre a possível mudança na aparência estética, e seu possível estranhamento inicial;
- Após o tratamento é interessante que o dentista faça uma simulação ou o encerramento diagnóstico para o paciente visualizar os resultados, evitando assim transtornos ou desapontamentos;
- É importante a realização de uma avaliação fonética solicitando ao paciente a pronúncia dos sons da letra “F” e da letra “V”, visto que

quando o diastema está fechado, a passagem do ar, durante a fala, é modificada;

- A plena adaptação a esta nova condição ocorre normalmente dentro de poucos dias, e isso precisa ser informado ao paciente;
- Além disso, o paciente precisa estar ciente que a cor e a textura do material podem mudar com o tempo e a substituição das restaurações pode ser necessária.
- Para finalizar é importante reforçar a necessidade de uma completa higiene oral, destacando a escovação e o uso do fio dental como obrigatórios na rotina diária.

### **Odontologia adesiva**

Ao falarmos em odontologia adesiva, um fato deve ser mencionado: o desenvolvimento da molécula de Bis-GMA (Bisfenol Glicidil diMetAcrilato), responsável pela base dos adesivos, cimentos e materiais restauradores resinosos. Através deste desenvolvimento houve a mudança e modernização do processo de preparos cavitários, houve o surgimento de novas técnicas restauradoras (entre elas as próteses fixas adesiva) e, ainda, a preservação da estrutura dental sadia.

Na França, em 1973, houve o uso das primeiras próteses adesivas. O pioneiro deste uso foi Rochette, utilizando-as através de ferulização periodontal. Já em 1974, Howe e Denehy empregaram as próteses adesivas na substituição de dentes anteriores e, apenas no ano de 1980, Livaditis, fez a utilização em dentes posteriores.

Há dois tipos de próteses adesivas, as diretas e as indiretas. Nas procedimentos laboratoriais, o trabalho é realizado diretamente pelo profissional. São empregados dentes de acrílico, dentes naturais ou resina composta.

Nas próteses adesivas indiretas, há necessidade de um suporte laboratorial. Estas próteses podem ser obtidas em



resinas compostas reforçadas por fibras ou em materiais cerâmicos reforçados por leucita (silicato natural de alumínio e potássio) ou alumina (óxido de alumínio composto químico de alumínio e oxigênio), apresentando maior tempo de uso e durabilidade.

Sua indicação inicial é para o preenchimento de espaços protéticos pequenos, normalmente na substituição de um único elemento dental. Pode ser utilizada nos incisivos inferiores em casos que possam ser substituídos dois elementos.

Além disso, são indicadas na ferulização periodontal e ortodôntica. Pacientes jovens, que possuem grande ampla cavidade pulpar e alto risco de alterações pulpares, também podem fazer uso desta técnica. As próteses adesivas possuem vantagens e desvantagens em seu uso.

Entre os pontos positivos destacamos:

- Apresentam estética e custo favoráveis
- Seu preparo é pouco invasivo;
- Possui baixo risco de dano pulpar;
- Apresenta facilidade de técnica e margens supragengivais.

Entre os pontos negativos destacamos

- O desfavorecimento das condições oclusais;
- A presença de pilares inclinados e com mobilidade elevada;
- A presença de parafunções;
- E não é indicada para pacientes com menos de 14 anos de idade.

## **Caso Clínico de odontologia adesiva**

Paciente de 24 anos, gênero feminino, procurou atendimento durante a fase final do tratamento ortodôntico. A anamnese revelou insatisfação estética da paciente com o seu sorriso. Clinicamente, constatou-se presença de diastema entre os incisivos superiores e inflamação generalizada do tecido gengival. ( figura 1 )



Figura 1A. Aspecto do sorriso, em norma frontal na fase final do tratamento ortodôntico

O exame radiográfico revelou normalidade pulpar. Inicialmente, realizou-se profilaxia, raspagem e orientação de higiene oral. Após controle da inflamação gengival e avaliação da resposta dos tecidos moles, foi proposta para a paciente a possibilidade de cirurgia para aumentar o incisivo central superior direito e, assim, igualar o tamanho dos dois incisivos centrais. Como a paciente não demonstrou interesse, esse procedimento não foi realizado.

Uma vez finalizado o tratamento ortodôntico e adequação periodontal, pode-se passar para a fase restauradora. O aparelho ortodôntico foi removido e como os diastemas presentes eram classificados como pequenos, ou seja, menores que 2 mm, foi decidida a restauração dos dentes empregando o sistema restaurador adesivo direto ( figura 1B )



Figura 1B. Após orientação de higiene, profilaxia e raspagem, pode-se observar o pormenor dos dentes anteriores superiores, onde se nota, detalhadamente, a forma, posição dos dentes e melhora na condição periodontal

Inicialmente, selecionaram-se as cores de dentina, esmalte e incisal.

Em seguida, o isolamento absoluto do campo operatório foi realizado utilizando lençol de borracha e mantido em posição com argola elástica ortodôntica para obter afastamento gengival nos incisivos ( Figura 2 )



Isolamento absoluto do campo operatório. Em seguida, foi feito o condicionamento ácido e aplicação do adesivo convencional de três passos (All Bond 3, Bisco), utilizando um microbrush de tamanho regular sobre toda a área condicionada previamente. A face palatina foi confeccionada com resina translúcida na cor T-Neutral (Opallis FGM), a camada de dentina foi reproduzida com a DA2 (Opallis FGM) e, finalmente, o esmalte com o EA2 (Opallis FGM).

Uma fita de poliéster foi posicionada na mesial dos caninos para evitar o condicionamento ácido desses dentes. Toda a superfície do esmalte dos incisivos superiores foi condicionada com ácido fosfórico a 37% (Bisco, Inc, Schaumburg, IL, EUA) para evitar a aplicação de resina sobre área não condicionada. Em seguida, a superfície foi seca com papel absorvente e aplicou-se o adesivo All Bond 3 (Bisco, Inc, Schaumburg, IL, EUA) utilizando microbrush de tamanho regular (Original Microbrush – Microbrush International).

Realizou-se a polimerização conforme instrução do fabricante. A estratificação da resina composta foi iniciada pela face palatina aplicando-se uma resina translúcida T-Neutral (Opallis – FGM Produtos Odontológicos, Joinville, SC, Brasil). Na sequência, foi aplicada uma camada de resina na cor DA2, deixando um espaço na região proximal para caracterizar uma área mais translúcida nessa região do dente.

Uma resina de maior translucidez foi colocada nessa área T-Blue (Opallis – FGM Produtos Odontológicos, Joinville, SC, Brasil), caracterizando assim uma continuidade de translucidez da borda incisal na região proximal. Uma camada única de resina EA2 (Opallis – FGM Produtos Odontológicos, Joinville, SC, Brasil) para esmalte foi aplicada sobre toda a superfície vestibular para proporcionar um contorno mais harmônico.

Todos os incrementos de resina foram polimerizados pelo tempo recomendado pelo fabricante, de forma contínua e mais próximo possível da região, com um aparelho a base de LED (Radii Plus - SDI). Os mesmos procedimentos foram realizados para o incisivo central direito. Com o auxílio de um espelho clínico,

verificou-se pelas faces vestibular e palatina a presença de algum degrau ou falha entre a superfície dentária e a resina acrescentada.

O isolamento absoluto foi removido e feito a retirada dos excessos, por vestibular e palatina, com lâmina de bisturi número 12 (Swann-Morton). Nesta fase também se realizou o ajuste incisal com fitas de carbono (Carbono Bausch BK61 azul). A instrução de higiene e cuidados com a resina foram feitos. Além disso, os testes fonéticos foram realizados para explicar a readaptação para falar pela ausência dos diastemas, após o procedimento restaurador (Figura 3).

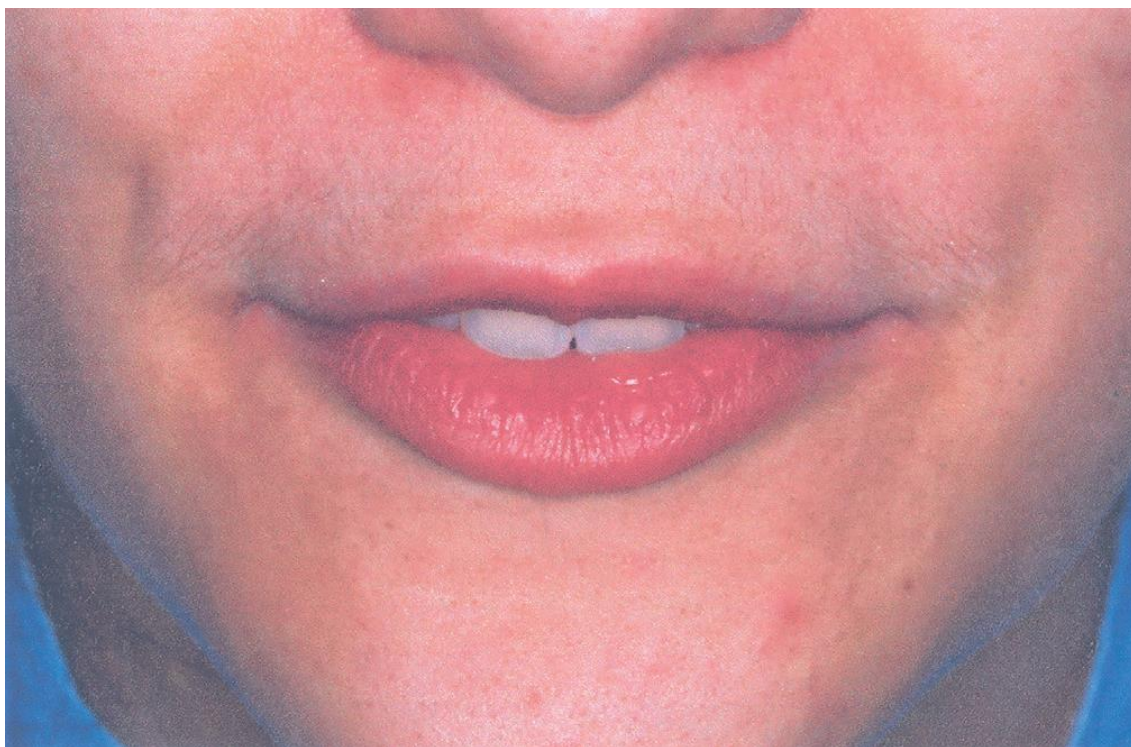


Figura 3. Após o acabamento e polimento final, teste fonético do som "V"

Na sessão clínica seguinte após 24 horas, o acabamento e o polimento final foram realizados. Tiras de lixa foram empregadas nas regiões proximais, enquanto o contorno das restaurações foi delimitado com discos abrasivos de granulometria sequencial (Sof-Lex Pop-on – 3M ESPE). Um ligeiro desgaste na incisal do incisivo central esquerdo foi mantido para dar a impressão



de mesma altura dos incisivos devido à diferença do nível do arco côncavo gengival.

Em seguida, taças de borracha, rodas de feltro com pasta para polir resinas compostas (Pasta Diamantada Oraltech - Oraltech) e escova impregnada com carbeto de silício (Eve Brush – EVE) foram utilizados a fim de promover o brilho final. O aspecto final das restaurações pode ser visto nas Figuras 4A e 4B.



Figura 4A. Pormenor dos dentes, após as restaurações adesivas diretas

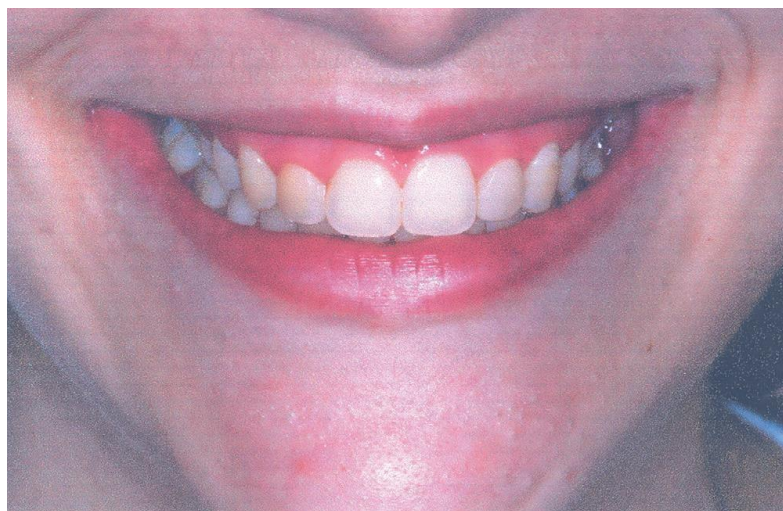


Figura 4B. Vista do sorriso com as restaurações restabelecendo a estética e função dos dentes, no qual se pode ressaltar a harmonia de cor e contorno, proporcionada pelas restaurações adesivas diretas

Em relação às restaurações ou facetas, seu uso é indicado na recuperação da forma e do volume anatômico dos dentes, além de transmitirem beleza e harmonia ao sorriso. Essa técnica é empregada a fim de confundir a restauração com o dente natural, pois são imperceptíveis ao sorrir.

Veja abaixo os tipos de facetas existentes no mercado e suas aplicabilidades:

### **Facetas de resina composta**



- Este tipo de faceta é indicado quando há alterações de cor, forma, textura da superfície vestibular de dentes aparentes.
- O uso da faceta de resina composta pode desencadear alto risco de cárie, má posição dentária, dificuldade na higiene oral, escurecimento demasiado, gengivites, periodontites e desarranjos oclusais.

## Facetas de porcelana



- Este tipo de faceta é indicado quando há alterações de cor, há defeitos no esmalte, existem anomalias de forma e posição dentárias, há perdas e defeitos estruturais e diastemas.



- Entre os benefícios e vantagens do uso desta facetas destacamos: a equiparação de cor, a forma obtida pelas caracterizações intrínsecas e extrínsecas, é um material biocompatível, tem alta resistência adesiva, permite recuperação periodontal por ter superfície lisa que minimiza o acúmulo de placa, resistente aos ataques químicos e eletrolíticos do meio bucal, apresenta elevada longevidade de superfície.

- Ela não permite grandes modificações após a colocação da porcelana, a união ao substrato merece atenção especial devido aos passos para sua fixação serem rigorosos, é uma técnica que exige sensibilidade e experiência por parte dos profissionais envolvidos (dentista e ceramista), exige maior tempo operacional devido à necessidade de laboratório e tem alto custo.

Ao realizar o exame na boca do paciente o profissional tem como base o odontograma, que é uma representação dos dentes da arcada do indivíduo através de números. A partir desta numeração o dentista faz anotações do estado da boca e os procedimentos que serão adotados.

Veja abaixo uma ilustração do odontograma:



Nome:			
Residência:		Tel.:	
End. Com.:		Tel.:	
Profissão:	Nome:	/	/
Indicado Por:		Ext. Civil	DNIP
Início Tratamento:		/	/
Término:		/	/
Interrupção:			
			
<b>DENTES</b> Cor: _____ Estado: _____ Forma: _____		<b>ANOTAÇÕES:</b> _____ _____ _____	
EURO - FCB			

No exame clínico dentário o profissional examina dentes e gengivas detalhadamente. Em relação à gengiva ele observa volume, sangramento, consistência e contornos anormais. Já em relação aos dentes, são observadas a mobilidade, a sensibilidade e a característica da mordida. É importante fazer a complementação da avaliação a partir de exames radiográficos.

Os materiais na figura abaixo recebem o nome de materiais clínicos, pois são necessários para qualquer tipo de atendimento odontológico, independentemente da especialidade. Todos os materiais são produzidos em inox, para facilitar a esterilização. O espelho clínico pode ter o cabo em plástico ou metal e possui vários tamanhos sendo o nº 3 mais utilizado em crianças, e o nº 5 em adultos.

## INSTRUMENTAIS PARA EXAME CLÍNICO



Os instrumentais para bandeja de exame clínico são :

- Bandeia, onde foram depositados os instrumentais para esterilização.
- Espelho clínico, permite a visualização das estruturas bucais, constituído de. cabo e espelho .
- Sonda exploradora, tem como função detectar falhas na estrutura dental.
- Pinça de algodão, tem função de pegar' matérias como algodão, brocas, dentre. outros.

- Escavador de dentina (colher de. dentina), auxilia na remoção da dentina cariada.

Abaixo listaremos alguns dos principais instrumentos utilizados em periodontia:

- Gracey 1-2
- Gracey 11-12
- Gracey 13-14
- Gracey 1-2 Mini
- Gracey 11-12 Mini
- Gracey 13-14 Mini
- Pedras de afiar
- Sonda Exploradora nº5
- Sondas periodontais (3-6-9-12 mm)
- Sondas de Nabers
- Bandejas Inox
- Micromotor e peça de mão
- Turbina de alta rotação
- Taças de borracha macias
- Escovas de Robson macias
- Potes de Dappen
- Pontas diamantadas douradas (tronco-cônica, esférica)
- Pontas esférica) diamantadas granulação convencional (tronco-cônica,
- Babeiros plásticos
- Óculos de proteção

- Corrente para guardanapo de papel



## **Esterilização e desinfecção de instrumentos**

- Por meio físico na esterilização: deve-se utilizar calor úmido, o chamado autoclave, ou uso de calor seco, a chamada estufa, a uma temperatura de 170°C por duas horas.
- Por meio químico na esterilização: deve-se realizar a imersão do instrumento em solução de Glutaraldeído a 2% por 10 horas, ou em Formaldeído na concentração de 10% para a solução aquosa e 8% para solução alcoólica, por 18 horas.
- Por meio físico na desinfecção: deve ser realizada fervura (água em ebulição) por 20 minutos.
- Por meio químico na desinfecção: deve-se utilizar os seguintes produtos:

- Glutaraldeído a 2% em solução, mantendo-se o instrumental em imersão por 30 minutos;

- Formaldeído a 4%;

- Peróxido de Hidrogênio a 6%;

- Hipoclorito de Sódio a 0,5%;

- Álcool Etílico a 70%, fazendo-se fricção através de técnica adequada, durante 10 minutos.

Vale lembrar que após ser feita à desinfecção utilizando meios tratada, instrumentais que tiverem sido desinfetados com álcool.

## Especificidades da doença periodontal

### Cárie e placa bacteriana

Desde 1970, início da fluoretação nas águas utilizadas para abastecimento público, além da conscientização em relação ao consumo de açúcares e das mudanças e intensificações nos hábitos de escovação, o Brasil vem notando uma numerosa redução da ocorrência de cáries.

Diante deste novo comportamento, a população também foi beneficiada de outra forma: houve uma diminuição no número de pessoas que perderam os dentes.

O profissional da área odontológica, seja da ortodontia ou da periodontia, por exemplo, deve proceder inicialmente de maneira semelhante, ao abordar o paciente em sua primeira consulta, ou diante de queixas dos mesmos, envolvendo dores ou desconfortos.

O dentista deve realizar cuidadosamente um exame dos tecidos gengivais, da mucosa oral e do dorso da língua. Caso sejam observadas pequenas alterações no contorno, na cor ou nas características superficiais destes tecidos, deve-se atentar para a possibilidade de uma doença sistêmica ou uma alteração no ambiente bucal.

O Manual técnico de educação em saúde bucal do SESC define cárie da seguinte forma:

**“do ponto de vista estritamente biológico, a cárie é resultante do desequilíbrio bioquímico da cavidade bucal, em função dos processos fisiológicos de desmineralização e remineralização das superfícies dentais. Esses processos dependem da quantidade e qualidade da placa bacteriana, a quantidade e frequência do consumo de açúcares, o fluxo e a capacidade– tampão da saliva [capacidade de recompor o pH normal do meio bucal] e a presença constante de flúor na superfície dentária, cujos determinantes estão relacionados diretamente ao comportamento indivíduo”.**

Para resumir de forma mais direta temos a seguinte definição: “cárie é uma descalcificação de uma parte do dente provocada por ácidos orgânicos.” Dois fatores que devem ser levados em consideração na busca por eventuais riscos e problemas relacionados à cárie. São eles: o sexo e a idade do paciente.

Sabe-se que crianças com idade entre dois e quatro anos, por estarem no período de erupção dos dentes, têm mais chances de desenvolverem o problema. E em relação ao sexo, as mulheres são mais suscetíveis que os homens.

O profissional da área odontológica e as campanhas de conscientização enfatizam a necessidade da escovação logo após a ingestão dos alimentos. Isso se deve ao processo da formação da cárie que começa quando seu principal agente etiológico, uma bactéria bucal chamada *Streptococcus*, se alimenta dos restos de comida que ficam na boca.

A partir daí, os açúcares e carboidratos ao entrarem em contato com a bactéria transformam-se em ácido láctico, corroendo o esmalte dos dentes, atacando a dentina, a polpa e muitas vezes o cemento radicular do dente, corroendo e provocando a cárie e a inflamação da gengiva, formando as placas bacterianas.

Abaixo temos a imagem de um dente cariado:



Há dois tipos de tratamentos para dentes cariados: através de aplicação de flúor e de técnica de preenchimento:

### **Flúor**

O dentista durante o tratamento odontológico pode optar pela aplicação de flúor no consultório. Porém, este procedimento também pode ser realizado pelo próprio paciente em sua casa. As formas que estão disponíveis no mercado são: verniz, bochecho e gel.

### **Preenchimento**

Neste tipo de procedimento o profissional remove a parte deteriorada do dente e coloca uma obturação no local. Este preenchimento ajuda a proteger a dentição de uma possível deterioração posterior. A técnica é feita a partir da utilização de



resina composta ou de algum material como o amálgama de prata. É importante ressaltar que caso o dente não seja tratado, ele poderá ser perdido.

Há três tipos de cáries existentes: as radiculares, recorrentes e coronárias. Abaixo explicaremos cada uma delas.

- Cáries radiculares: são as mais comuns na terceira idade, pois os idosos estão mais sujeitos a sofrerem de recessão das gengivas. Ela se desenvolve sobre a superfície das raízes dos dentes.

- Cáries recorrentes: são desenvolvidas sobre as superfícies de mastigação dos dentes localizados na parte de trás da boca. A escovação correta é a grande aliada para evitar este tipo de cárie.

- Cáries coronárias: elas se desenvolvem sobre a face externa plana dos dentes, devido à não eliminação das bactérias e a consequente formação das placas bacterianas que se acumulam. São consideradas um tipo menos grave, podendo inclusive, ser tratada com flúor. O uso regular e correto do fio dental é o grande aliado no combate a esta cárie.

Veja abaixo o processo de evolução da cárie e da periodontite (que falaremos detalhadamente em outro tópico):



**Placa bacteriana**

A placa bacteriana, também conhecida como biofilme, é descrita como uma placa incolor e de aspecto pegajoso, que é constituída por açúcares e bactérias, ficando depositada sobre os dentes. O resultado da atividade metabólica destas bactérias é a diminuição do pH do local onde elas estão alojadas. A partir daí, a irritação toma conta do local.

“ A placa bacteriana é formada por bactérias (bacterioides, actinobacilos , micoplasma), células epiteliais descamadas, leucócitos (neutrófilos e linfócitos) e, às vezes, leveduras e protozoários podem estar presentes”.

Entenda agora o mecanismo de ação da placa: os restos de alimentos que permanecem sobre os dentes e saliva após a alimentação são aproveitados pelas bactérias que retiram deles os nutrientes que precisam para se desenvolver. A partir daí, a placa libera um ácido que ataca o dente deixando-o sem proteção e de fácil acesso a carie.

Um dos materiais mais importantes utilizados no tratamento deste problema são os evidenciadores, descritos como corantes responsáveis por pigmentar a placa residual. Desta forma é possível detectar, de maneira clara e precisa, onde estão localizadas as placas bacterianas.

Segue abaixo uma imagem da placa bacteriana:



## História da periodontia

Para iniciar este tópico é importante conceituarmos o que é uma especialidade ou um ramo da odontologia que tem a função de prevenir, diagnosticar e tratar as doenças desenvolvidas na gengiva e nos tecidos que sustentam os dentes.

Desde o antigo Egito e a primitiva América Pré-colombiana já havia relatos de problemas ligados à periodontia. Segundo Carranza em sua obra evidenciaram desgastes e perdas ósseas apresentadas nas primeiras comunidades de humanos em diversas culturas.

Porém, apenas na Idade Média, tratados árabes deram conta de discussões terapêuticas sobre o assunto. Há relatos de que dentre as civilizações primitivas, os sumérios no ano de 3.000 a.C. preocupavam-se com a limpeza bucal, pois foram encontrados após escavações na Mesopotâmia palitos de dente de ouro.

Segundo Carranza, tanto as obras médicas da antiga Índia, quanto às obras dos antigos chineses, dedicam espaço às doenças periodontais. Nota-se que os babilônios e os assírios também tratavam da gengiva através de massagem com raízes e ervas.

No período da Idade Média, escritos árabes como os tratados de Ibn Sina (Avicenna) e Abu'lQasim (Albucasis) deram intensa contribuição para a odontologia medieval e renascentista. Avicenna dissertou sobre as doenças orais e periodontais, sangramento gengival, fissuras e recessões. Albucasis, considerado o médico cirurgião mais importante de Córdoba, no sul da Espanha, deixou grandes e notáveis contribuições para o ramo odontológico. O médico conseguiu descrever as técnicas de curetagem dos dentes, a partir de instrumentos que ele próprio desenvolveu:

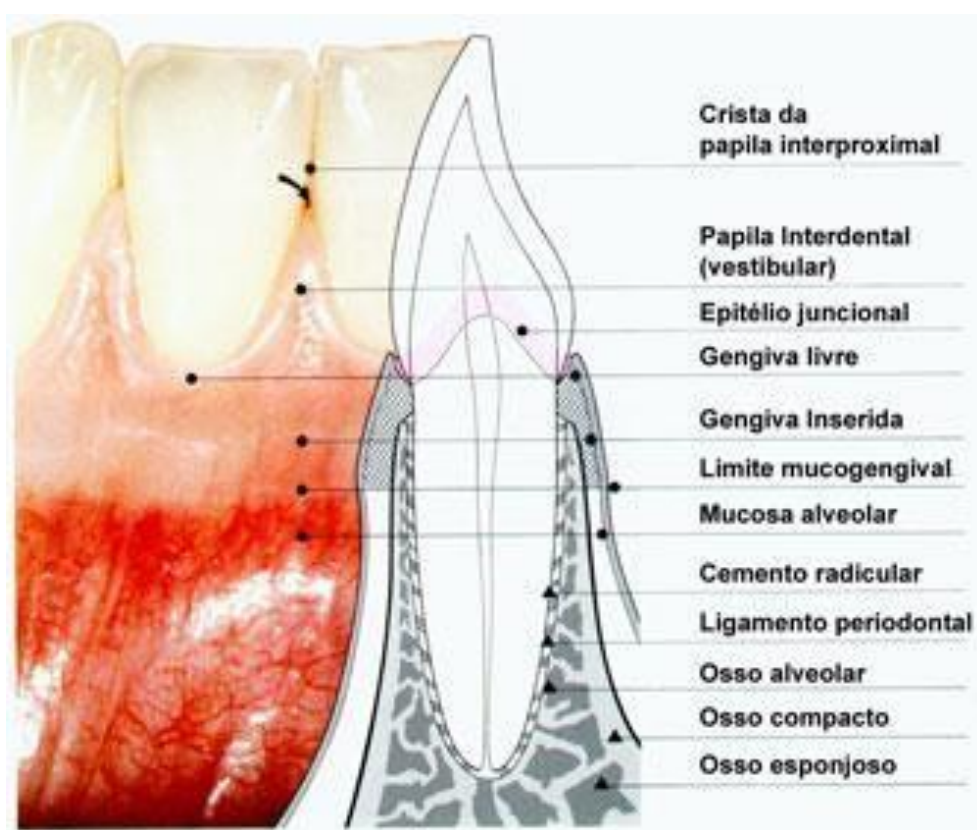
Registros históricos datam de 1530 a publicação do primeiro livro específico de prática dentária. O título da obra alemã Aretzney Buchlein ou Zene Artzney traduzido para o português seria “Medicina dos dentes”. Já em 1562, o médico italiano Girolamo

Cardano lançou uma publicação em que diferenciava os tipos de doenças periodontais.

A França e a Inglaterra são os países pioneiros no desenvolvimento da odontologia moderna, mais especificamente no séc. XVIII. Um autodidata em odontologia, Pierre Fauchard, que é considerado o pai da odontologia, publicou um livro em que abordava todos os segmentos da prática dentária. A obra englobava restauração, cirurgia oral, ortodontia, periodontia e, ainda, próteses. Já no séc. XIX a maior autoridade em doença periodontal e o seu tratamento é John Riggs.

A periodontia no século XX teve seu momento de ápice na Europa Central, destacando-se dois centros de qualidade: Berlim e Viena. Em 1895, o físico alemão Wilhelm Konrad Roentgen fez a descoberta do raio X. Em 1914, foi fundada a Academia Americana de Periodontologia (AAP) líder em periodontia.

O periodonto é formado pelo ligamento periodontal, cemento e pelo osso alveolar. Veja os três componentes do periodonto na imagem abaixo:



## **Ligamento periodontal**

- Caracteriza-se como um tecido que está em torno da raiz do dente;
- ele é responsável por unir o cemento radicular com a lâmina dura do osso alveolar;
- ele é extremamente vascularizado e de textura mole;
- comunica-se com os espaços medulares do osso alveolar através de canais vasculares, denominados canais de Volkmann;
- a espessura do ligamento periodontal é de cerca de 0,25 mm;
- através do LP há distribuição e reabsorção de forças ao mastigar;
- outra importância fundamental deste ligamento é a sua atuação na mobilidade dental.

## **Cemento**

- Caracteriza-se como a camada que cobre a raiz do dente e parte do dente que se encaixa no osso alveolar;
- apresenta coloração amarelada;
- as células que secretam o cemento são denominadas cementoblastos;
- normalmente o cemento não está exposto no meio oral, correndo menos risco de contrair cárie;
- ele é menos calcificado que o osso ou a dentina e sua parte orgânica é composta por colágeno.

## **Osso alveolar**

- É responsável por dar suporte aos alvéolos (cavidade do osso da maxila e mandíbula onde se alojam os dentes) dentários;
- Está localizado na mandíbula e maxila;

- Desenvolve-se em conjunto com o desenvolvimento da erupção dental e é gradualmente reabsorvido quando os dentes são perdidos;
- Em conjunto com o cemento e com o ligamento periodontal, o osso alveolar constitui o aparato de inserção do dente;
- A função do osso alveolar é absorver as forças geradas pela mastigação e outros contatos dentais.

## **Conceitos e diferenças entre periodontite e gengivite**

Antes de iniciarmos as terminologias e conceituações específicas de periodontite e gengivite, um termo odontológico importante deve ser explicado, o chamado edentulismo.

O edentulismo é a perda de todos os dentes permanentes. Ele é o resultado final de um processo multifatorial envolvendo fatores biológicos como a cárie, as doenças periodontais, as patologias pulpares, os traumas e o câncer bucal; e, ainda, fatores não biológicos como a falta de acesso à saúde, as poucas opções de tratamento e a falta de informação.

Seus impactos negativos na vida dos pacientes e suas consequências são variadas, afetando diretamente a função mastigatória, a fonética, a estética e a deglutição, afetam ainda, aspectos relacionados ao grau de satisfação e à qualidade de vida dessas pessoas. A doença periodontal pode atingir pessoas de todas as idades.

Não há como falar da diferença entre periodontite e gengivite sem antes falarmos dos conceitos de periodonto e doenças periodontais. O periodonto “é o conjunto de tecidos que está ao redor do dente e que é responsável pela sua fixação: gengiva, osso alveolar e fibras que ligam a raiz ao osso”, explica o dentista J. Alberto Franceschini.

A periodontia é uma especialidade odontológica que é responsável pela prevenção e pelo tratamento das doenças que

atingem os tecidos de sustentação e de proteção dos dentes. Ela trata a gengiva e o osso, englobando as gengivites, os enxertos gengivais, as periodontites, as cirurgias de gengiva, e ainda a recuperação de dentes.

Segundo Carranza, o exame periodontal deve começar pela região dos molares na maxila, passando em seguida por todo o arco dentário. Utilizando esta sequência a chance de erros e de possíveis problemas passarem despercebidos é menor.

Para conceituar doença periodontal, utilizamos os autores Bastos, Henriques e Olympio, explicando que “o desenvolvimento da doença periodontal surge da interação de bactérias patogênicas com o sistema imunológico de defesa do hospedeiro”. Eles destacam ainda que, este tipo de doença pode ter relação direta com problemas cardiovasculares. Vale ressaltar que a falta de tratamento e cuidado pode levar à perda dos dentes.

Já a gengivite, forma mais branda de doença periodontal como o próprio nome já sugere, é uma inflamação que ocorre na gengiva e, na maioria dos casos, é proveniente da má escovação. Ela é provocada por placas bacterianas que se acumulam na gengiva e é diagnosticada a partir de uma vermelhidão de tom escuro, inchaço, podendo ainda haver sangramento, sendo que neste tipo de doença periodontal não há perda óssea.

Já o tratamento periodontal consiste em remover a placa bacteriana e o cálculo dental, ou seja, o tártaro. Os procedimentos são realizados visando a eliminação da inflamação gengival; da dor; da bolsa periodontal, ou pelo menos reduzi-la; do pus e da infecção. Tudo isso com o intuito de preservar a gengiva e a quantidade de osso.

Alguns procedimentos são básicos no tratamento periodontal. São eles:

- Técnicas de higiene ora que podem ser realizadas com instrumentos manuais ou com ultrassom, dependendo da área de acesso;
- Alisamento e polimento das raízes contaminadas.

As cirurgias periodontais são indicadas quando existem bolsas com cálculos em regiões muito profundas e quando o acesso para a descontaminação da raiz é difícil.

De acordo com o artigo Tratamento Periodontal e Bem-Estar: Um estudo qualitativo, publicado na Revista Brasileira em Promoção à Saúde da Universidade de Fortaleza apesar do grande alcance das doenças periodontais, seja de maneira mais ou menos agressiva, muitos pacientes a desconhecem. Outro fator dificulta o diagnóstico é a falta de sintomas no período da doença. Em doença periodontal, quando falamos em causa, a principal é a placa bacteriana. Porém outros fatores podem agravar, ou mesmo estimular o aparecimento da doença:

## **FUMO**

Fumar é um hábito que pode trazer muitos prejuízos à saúde geral do corpo e também à saúde bucal. O cigarro desencadeia sérias doenças como o câncer, doenças pulmonares, problemas cardiovasculares, e outros problemas de saúde. Outro dado relevante e preocupante é que os fumantes apresentam maior risco de

desenvolver a doença periodontal e, conseqüentemente, manifestar em uma forma mais grave e agressiva desta doença.

## **Genética**

Quando o assunto é pré-disposição genética, não há muito como fugir do problema, a não ser pela prevenção. De acordo com pesquisas recentes, mais de 30% da população pode ser geneticamente susceptível a doenças gengivais. Bons hábitos de higiene e cuidado oral não são suficientes para deixarem estas pessoas longe das periodontites, pois elas podem ser seis vezes mais predispostas a apresentarem doenças periodontais que outros indivíduos que não tenham esta pré-disposição.

A identificação deste problema é feita através de testes genéticos, que devem ser realizados antes do aparecimento de



sintomas da doença. Um tratamento prévio pode ajudar o paciente a manter-se em dia com a saúde bucal e os dentes livres de problema pela vida toda.

### **Gravidez e Puberdade:**

Tanto na fase gestacional quanto na puberdade, hábitos como escovar bem os dentes, usar fio dental, fazer uma dieta saudável e atividades físicas regulares são deixados de lado.

Na fase da gravidez a mulher acaba deixando esses hábitos de lado devido às mudanças hormonais e consequentemente comportamentais e, ainda, o aumento no número de ingestões de doces, o que acarreta problemas bucais. Vale lembrar que estudos recentes demonstraram que mulheres grávidas ao desenvolverem periodontite estão sob um risco sete vezes maior de ter um parto prematuro e bebês de baixo peso.

A puberdade também é um período de intensa alteração hormonal, que podem afetar diversos tecidos do corpo, inclusive as gengivas. Com estas alterações acontecendo de forma rápida e instantânea, as gengivas tornam-se sensíveis, o que aumenta a susceptibilidade à doença periodontal.

**Estresses:** a correria, os problemas financeiros, o trânsito caótico, entre outros fatores estão diretamente relacionados ao estresse. Este, por sua vez, acaba desencadeando muitas doenças sérias como hipertensão, câncer, e muitos outros problemas de saúde.

Um importante aspecto em relação ao estresse é que ele também é um importante fator de risco no desenvolvimento e na progressão da doença periodontal. Segundo pesquisas realizadas na área da periodontia, o estresse torna mais difícil para o organismo lutar contra infecções, favorecendo o agravamento das afecções bucais.

**Medicamentos:** contraceptivos orais, antidepressivos, anticonvulsivos, e certos medicamentos para problemas cardiovasculares fazem parte da lista de medicamentos que podem afetar a saúde bucal.

**Parafunção:** hábitos como ranger os dentes a noite, o chamado bruxismo, é um fator determinante no desenvolvimento das doenças periodontais. O maxilar também fica dolorido ao simples gesto de apertar os dentes. Atitudes como apertar ou ranger os dentes fazem com que os tecidos ao seu sejam submetidos a um excesso de força, o que pode acelerar a destruição dos tecidos periodontais.

**Diabetes:** é uma patologia responsável por alterar os níveis do açúcar no sangue. Esta doença é provocada por uma deficiência na produção de insulina, que é o hormônio principal no processo de consumo do açúcar no sangue pelo organismo. Ela também pode ser provocada por uma incapacidade do organismo de utilizar a insulina corretamente.

O diabético tem um risco maior de desenvolver infecções, incluindo as doenças periodontais, pois estas diminui a capacidade de produzir e/ou utilizar a insulina, o que pode dificultar o controle da diabetes, como também pode tornar a infecção mais severa do que em indivíduos livres do problema.

**Má Nutrição:** é um problema que acomete grande parte da população brasileira. Sabe-se que uma dieta pobre em nutrientes importantes pode comprometer o sistema imunológico, fazendo com que o corpo tenha mais dificuldade de lutar contra infecções. Já que a doença periodontal é uma doença infecciosa, a má nutrição pode piorar a condição das gengivas.

Existem 4 tipos mais comuns de periodontite. São eles:

- **Periodontite crônica**

Uma de suas características é ser o tipo mais comum de periodontite existente. Ela afeta principalmente os adultos, com mais de 35 anos de idade.

Porém pode desenvolver-se em qualquer pessoa, de qualquer idade. A evolução da inflamação e do recuamento da gengiva

podem ocorrer de forma mais lenta, se comparada com os outros tipos de periodontite.

- **Periodontite agressiva**

Caracteriza-se por agir de forma rápida e destrutiva, podendo se desenvolver em qualquer pessoa, mesmo aquelas mais saudáveis. Suas consequências são a deterioração da gengiva e a perda óssea. Estudos relataram que a periodontite agressiva afeta entre 0,84% e 26,9% na faixa etária entre 5 a 11 anos de idade. Ela possui duas especificações: a localizada e a generalizada.

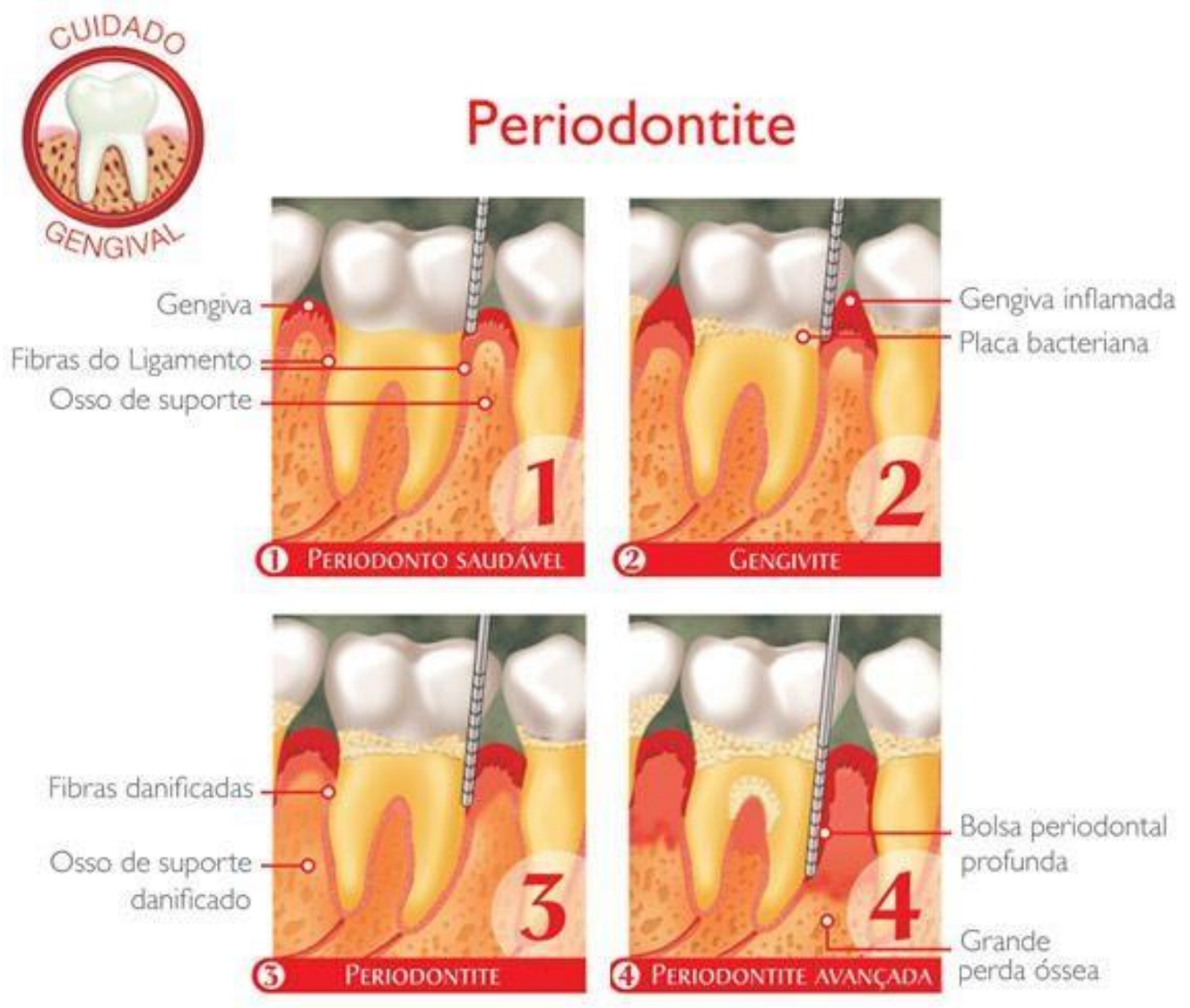
A primeira caracteriza-se por afetar alguns dentes, normalmente são os primeiros molares e os incisivos, além de acarretar uma inflamação menor ou até mesmo inexistente e uma perda óssea mais lenta. Já a segunda, caracteriza-se pela destruição óssea rápida, não é restrita aos maxilares e é acompanhada por reabsorção patológica das raízes.

- **Periodontite associada à doenças sistêmicas**

Como o próprio nome já sugere, é a periodontite associada à diabetes, à artrite e as doenças cardíacas.

- **Periodontite ulcerativa necrosante**

É considerada uma das formas mais graves da doença, em que há morte dos tecidos gengivais, além da morte dos tecidos e ossos que sustentam a estrutura dentária. A consequência desta periodontite é lesões graves na boca. Os imunodeficientes, malnutridos e portadores do vírus HIV tendem a um risco maior de desenvolverem esta doença.



Veja abaixo os sinais e sintomas da doença periodontal:

- Não é normal gengiva sangrar durante a escovação. Este sintoma merece muita atenção;
- vermelhidão, inchaço e flacidez nas gengivas;
- afastamento das gengivas dos dentes;
- halitose persistente;
- produção de secreção (pus) entre os dentes e nas gengivas;
- dentes com posições alteradas ou com mobilidade;

- mudança na hora da mordida;
- hereditariedade genética. Problemas de doença periodontal em algum membro da família precisam ser observados com atenção;
- as bactérias causadoras das doenças periodontais são transmitidas também pela saliva, devendo os casais estar em atenção;
- dentes com aparência mais curta ou mais longa, ou o chamado sorriso gengival merecem atenção;
- dentes com muita sensibilidade ao frio e calor;
- hábito de fumar mais de 10 cigarros ao dia;

### **Periodontite na gravidez**

Os fatores étnicos, os distintos tipos de assistência pré-natal e as diferentes condições socioeconômicas e culturais das gestantes são determinantes na variação das taxas de prematuridade de bebês no Brasil.

Durante a gravidez podem acontecer com a mulher várias alterações dos tecidos periodontais, desencadeando processos inflamatórios. Estas alterações ocorrem devido às modificações fisiológicas da cavidade oral, desencadeadas por mecanismos hormonais da gestação.

Devido às infecções bucais e doenças periodontais, o organismo para se defender, produz em maior quantidade a prostaglandina que é um mediador inflamatório que causa contrações no útero. E essas contrações podem desencadear um parto prematuro de bebês com baixo peso.

O tipo específico de inflamação denominado gengivite gravídica, caracterizado pela inflamação da gengiva cemento e do ligamento periodontal, predispõe a gestante à periodontite.

Estas inflamações constantes podem resultar em complicações obstétricas como o aborto espontâneo e a prematuridade do bebê.

Um estudo intitulado “Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes” destaca a importância do acompanhamento odontológico é gestante : Foram estudadas as manifestações bucais mais comuns na gestação, concluindo-se que, embora a gestação por si só não seja responsável por tais manifestações como, por exemplo, a cárie dentária e a doença periodontal, faz-se necessário o acompanhamento odontológico no pré natal, considerando-se que as alterações hormonais da gravidez poderão agravar as afecções instaladas.

Infelizmente hoje não há, ainda, um pleno atendimento odontológico pré-natal no Sistema Único de Saúde (SUS). Essa dificuldade de acesso da população ao profissional, e outros fatores complicadores na questão do atendimento odontológico às gestantes, como as crenças e mitos que afirmam que os tratamentos odontológicos realizados durante a gravidez prejudicam o desenvolvimento do filho dificultam ainda mais uma eficaz prevenção às doenças periodontais na gravidez.

### **O protocolo de atendimento recomendado às pacientes gestantes é:**

Primeiro trimestre: Exame clínico para identificação da presença ou não de doença periodontal. Instruções sobre higiene oral e controle de placa bacteriana. As gestantes que não forem portadoras de periodontopatias devem receber instruções para retornarem apenas para terapia de manutenção.

Segundo Trimestre: tratamento da doença periodontal e terapia de manutenção nas gestantes que não possuem doença periodontal.

Terceiro Trimestre: terapia de manutenção.

## Formas de prevenção e tratamento

### Cuidados pré e pós-operatórios

Alguns procedimentos e cuidados são determinantes para o desenvolvimento de uma cirurgia segura e de qualidade. Dentre os aspectos a serem considerados no pré-operatório cirúrgico destacamos:

- A conduta operatória à necessidade cirúrgica;
- revisão dos sistemas imunitários, reticuloendotelial (sistema orgânico constituído por células situadas em diferentes locais do organismo);
- observação da cascata de coagulação, condição hepática e renal, deficiência nutricional ou de metabolização, infecções prévias, avitaminoses;
- Antibioticoterapia (tipo de tratamento em que o médico não espera pela identificação da bactéria causadora da infecção, a priori, os antibióticos mais eficientes para os sintomas apresentados pelo paciente) ou corticoterapia (tratamento prévio com o uso de anti-inflamatórios);
- manutenção dos sistemas funcionais do paciente;
- metabolização e interação dos medicamentos;
- estabilização do processo de cicatrização e consolidação óssea.

Há uma série de questões relacionadas aos problemas de saúde anteriores que devem ser esclarecidas junto ao paciente, seja na forma verbal e/ou através de questionário. São elas:

- angina;
- enfarto do miocárdio;
- outras cardiopatias;

- desordens sanguíneas;
- uso de anticoagulantes;
- diabetes;
- uso de corticosteroides;
- desordens convulsivas;
- gravidez e amamentação;
- asma;
- doença pulmonar; tuberculose;
- hepatite;
- doenças sexualmente transmitidas;
- doença renal;
- hipertensão;
- próteses implantadas;
- alergia a medicamentos e substâncias.

No exame físico maxilofacial, o profissional deve, ainda durante a entrevista, examinar visualmente:

- formato geral e simetria da cabeça e esqueleto facial;
- o movimento dos olhos, a cor da conjuntiva (membrana presente nos olhos que reveste a parte interna da pálpebra e a superfície exposta da córnea) e a esclera (branco do olho), e a habilidade auditiva;
- identificar problemas de fonação (articulação das palavras), sons da articulação temporomandibular (ATM) e dificuldades respiratórias.



- Já na região da articulação temporomandibular (ATM), deve-se palpar e auscultar as articulações; e mensurar o limite de movimento da mandíbula e padrão de abertura.
- Na região do nariz devem-se ocluir as narinas separadamente para avaliar a permeabilidade e inspecionar a mucosa nasal anterior.

Em relação à boca o correto é:

- inicialmente, retirar todas as próteses parciais e totais removíveis;
- inspecionar a cavidade oral procurando por lesões dentárias, orais e na mucosa da faringe;
- olhar as tonsilas (amídalas) e a úvula (conhecida popularmente como campainha);
- segurar a língua fora da boca com uma gaze seca, enquanto inspeciona as bordas laterais;
- palpar língua, lábios, assoalho da boca e glândulas salivares (verificar a quantidade de saliva);
- palpar o pescoço procurando por linfonodos e verificar o tamanho da tireoide; e, ainda, inspecionar as veias jugulares (veias do pescoço).

Entre os exames laboratoriais exigidos durante os procedimentos pré- operatórios estão:

- hemograma completo;
- provas de coagulação: TP (tempo de protrombina), TC (tempo de coagulação), TS (tempo de sangramento), TTPA (tempo de troboplastina parcial ativada);
- glicemia em jejum;
- exame bioquímico para cálcio, fósforo e fosfatase alcalina;

- urina;
- sorologia para HIV, Lues, hepatite, tuberculose;
- creatinina (avaliar a função renal).

Entre os Exames radiográficos estão:

- extraorais (panorâmica, PostAnt, AntPost, Lateral, Waters );
- intraorais (periapical, interproximal e oclusal);
- tomografia computadorizada (TCom).

Os pacientes também devem respeitar uma série de cuidados tanto pré quanto pós-operatórios. São eles:

### **Cuidados pré-operatórios indicados ao paciente:**

- Atenção às medicações de uso crônico: a maioria dos medicamentos utilizados pelo paciente habitualmente devem ser mantidos em sua dose e horários. Os únicos medicamentos que não devem ser administrados antes da cirurgia são: hipoglicemiantes orais/insulina para os diabéticos; anticoagulantes/antigregantes plaquetários, como a aspirina, os anti-inflamatórios e a gincobiloba; tranquilizantes e algumas classes de antidepressivos.
- Jejum oral: normalmente para as cirurgias odontológicas são exigidas 6h de jejum para líquidos e 8h de jejum para sólidos. Vale ressaltar que o jejum para líquidos incluem água e café. As exceções são para pacientes diabéticos, estes devem receber orientação específica da dieta diretamente do anestesiológico. Havendo necessidade de tomar medicações de uso crônico ou antibióticos profiláticos (prescritos pelo dentista ou pelo médico que acompanha a saúde geral do paciente) no período de jejum, a

medicação deve ser tomada com o mínimo possível de água necessária para engolir o comprimido.

- A avaliação das condições clínicas para a cirurgia deverá ser realizada pelo Dentista, em conjunto com um profissional da anestesia e pelo médico que trata do paciente caso ele apresente alguma patologia específica.
- O dentista irá indicar quais os exames subsidiários pré-operatórios específicos para o procedimento cirúrgico serão necessários.
- Histórico familiar de complicações alérgicas com anestesia deve ser informado ao dentista. Quaisquer informações, mesmo que pareçam sem importância, devem ser levadas ao conhecimento do profissional.
- A manipulação e ingestão de bebidas alcoólicas e o uso de drogas ilícitas são expressamente proibidas no período imediatamente anterior ao procedimento anestésico-cirúrgico. Este uso pode causar interações medicamentosas severas com os sedativos e anestésicos locais. Além de interferir no metabolismo dos medicamentos a serem usados tanto no intraoperatório quanto no pós-operatório.

### **Cuidados pós-operatórios indicados ao paciente:**

Os cuidados com a cirurgia e com o pós-operatório são determinados pelos cirurgiões-dentistas. Estes informam verbalmente e por escrito todos os cuidados que o paciente deve ter, entre eles:

- o tipo de dieta no pós-operatório;
- repouso; a limitação da prática de atividades físicas;
- a necessidade de evitar a exposição ao sol e à fontes de calor;
- uso correto das medicações; cuidados com a higienização oral;
- uso de próteses;

- permanecer ao deitar com o dorso elevado nas primeiras 24h.

Em relação aos pacientes submetidos a procedimentos com o uso de sedação são solicitados os seguintes cuidados:

- nas 12h posteriores à sedação, o paciente não deve dirigir e não deve operar máquinas;
- nas 48h posteriores à sedação, o paciente não deve ingerir bebidas alcoólicas;
- deve-se evitar o tabagismo;
- nas 12h posteriores à sedação, o paciente não deve assumir compromissos;
- as 12h posteriores à sedação, o paciente não deve assumir atividades que exijam concentração, como mexer com fogo;
- recomenda-se ao paciente certo repouso nas 24h após a sedação.

Todo paciente precisa preencher a alguns critérios para obter a alta dos procedimentos ambulatoriais, são eles:

- não estar apresentando sangramento significativo;
- não estar apresentando dor;
- estar com o mesmo grau de consciência correspondente ao que deu entrada na clínica;
- urinar espontaneamente;
- estar com a mesma capacidade de locomoção de quando deu entrada na clínica;
- não sair dirigindo após a sedação.

Em relação às medicações, todo e qualquer remédio só deverá ser tomado com o conhecimento dos profissionais que

atenderam o paciente. O paciente nunca deverá introduzir nenhuma medicação nova no pós-operatório, sem o conhecimento de algum dos profissionais da saúde envolvidos no seu tratamento. As medicações de uso crônico devem ser reiniciadas em concordância com os profissionais envolvidos no seu tratamento.

## **Cirurgia plástica bucal estética**

Cirurgia plástica periodontal para recontorno do zenith gengival do incisivo lateral direito:



O chamado sorriso gengival em que há exposição excessiva da gengiva ao sorrir, associado a coroa clínica curta dos dentes anterossuperiores podem resultar em problemas estéticos. Outras possíveis causas de sorriso gengival são a hiperfunção dos músculos elevadores do lábio e o comprimento curto do lábio superior.

A gengiva é uma unidade funcional e anatômica que varia de acordo com a forma, o contorno e a localização clínica. Devido à visibilidade e a importância dos tecidos gengivais na estética, uma terminologia foi criada exclusivamente para os procedimentos que

envolvem a melhora visual da gengiva, a chamada “estética vermelha”.

Entre as técnicas aplicadas neste segmento da estética bucal, estão:

- Melanectomias, para remoção de manchas;
- Gengivoplastias, para aumento ou redução de tecidos;
- Recobrimentos radiculares.

A gengiva tem seus tecidos divididos em gengiva livre ou marginal e gengiva inserida.

### **Gengiva livre**

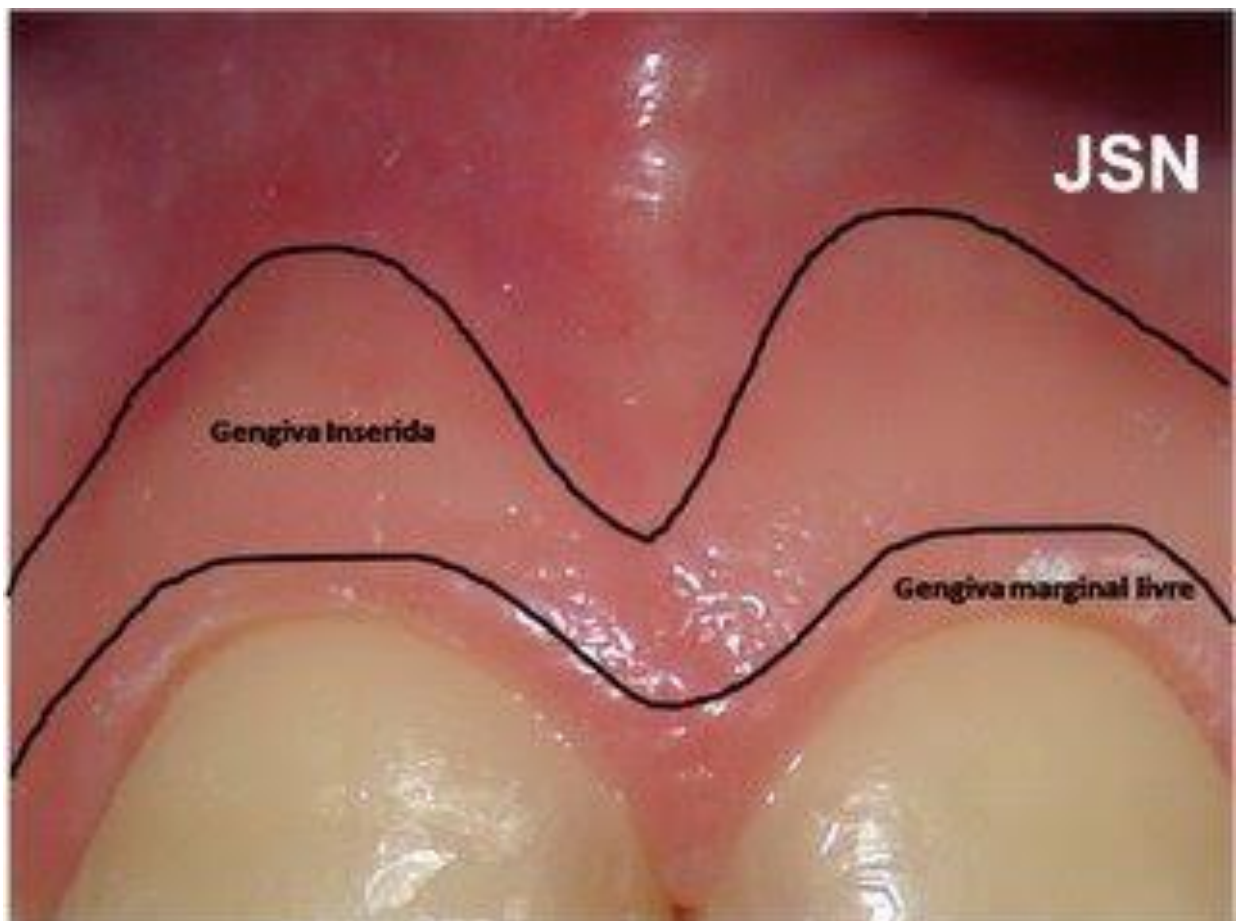
Localiza-se na porção coronal do tecido gengival das partes vestibular e lingual ou palatina dos dentes e na gengiva interdental ou papila interdental. Tem cor rosada, sua consistência é firme e sua superfície opaca.

Conforme seu grau de vascularização, sua queratinização e a espessura do epitélio pode ter a cor variada, além do fator grupo étnico que pode dar nova pigmentação à gengiva.

### **Gengiva inserida**

Limita-se à área apical pela junção mucogengival, estando em contato íntimo com a superfície do dente e não havendo presença de bolsa gengival. Ela possui textura firme, apresenta cor rosada e na sua superfície está presente um pontilhado, que reflete o contorno do limite do tecido conjuntivo.

Ao longo das diferentes áreas da boca apresenta-se com variáveis espessuras, larguras. As diferenças entre indivíduos, idades e sexo também são determinantes.



### **Retração Gingival**

A Retração gengival também chamada de recessão gengival caracteriza-se como o deslocamento dos tecidos periodontais, dentre eles a gengiva, em direção à raiz do dente, provocando exposição da raiz radicular.

É um problema que se desenvolve em maior quantidade em adultos e idosos, podendo ocorrer em apenas um dente, ou em vários deles. Entre suas causas mais comuns estão traumatismos, devido à pressão exercida no ato da escovação; traumas de oclusão, forças aplicada à mordida; restaurações que estão desadaptadas na região da gengiva; freios labial e lingual em



posição alta; forças inadequadas tanto verticais quanto laterais em um dente ou em um grupo de dentes; entre outras.



Quando há sorriso gengival provocado pelo excesso de tecido gengival que recobre parcialmente a coroa anatômica dos dentes, a técnica mais indicada é a cirurgia ressectiva gengival ou gengivectomia.

Técnicas cirúrgicas para estética bucal:

**Gengivectomia** : é um dos procedimentos da periodontia realizado quando há excesso de tecido gengival, responsável pela recuperação da formação fisiológica da gengiva. Ela possibilita ao cirurgião- dentista a realização de procedimentos restauradores das regiões interproximais, obtendo excelência na adaptação e na retenção, obtendo o contorno anatômico ideal, além de preservar o espaço biológico do periodonto e

colaborar com o controle mecânico do biofilme dental feito pelo próprio paciente. Diante da simplicidade e da rapidez, um ponto negativo desta técnica é o maior desconforto pós-operatório e a maior chance de sangramento pós-cirúrgico.

**Técnica do retalho :** A técnica do retalho é um procedimento muito utilizado em bolsas periodontais moderadas e profundas, com objetivo de eliminá-las ou reduzi-las, também visa aumentar o acesso aos depósitos da raiz. Existem dois tipos de retalhos, o posicionado apicalmente e o posicionado coronalmente. O primeiro é utilizado para aumento da coroa clínica, pois permite o deslocamento de todo o conjunto mucoperiosteal, visando à eliminação de bolsas e preservando quase que totalmente a gengiva inserida. O segundo pode ser utilizado para cobertura radicular de um único dente e para a cobertura radicular de múltiplos dentes, com a condição de que haja disponibilidade de tecido doador.

**Frenectomia :** É o ato cirúrgico utilizado quando uma faixa de tecido denominada freio labial está relacionada ao diastema mediano. Este freio anormal pode causar diastema interincisal, dificuldade de escovação dos dentes, restrição dos movimentos do lábio, dificuldade na pronúncia de certas sílabas, possibilidade de acúmulo de partículas alimentares e, conseqüentemente, a formação de bolsas periodontais.

Vale ressaltar que “a reabilitação bucal não pode gerar agressões ao periodonto. Os preparos devem ser definidos e com margens acessíveis, permitindo ótima adaptação marginal, contornos adequados e fácil acesso à higienização, Entretanto, muitas vezes as situações clínicas são desfavoráveis e os preparos são inadequados, numa posição mais apical em relação à gengiva marginal, com margens subgengivais que invadem o espaço biológico, favorecendo o desenvolvimento e evolução da doença periodontal”.



Caso clínico relatando e descrevendo detalhadamente todos os procedimentos adotados em uma cirurgia de correção do sorriso gengival.

### **Caso clínico**

A paciente E.C. C. S., 29 anos, sexo feminino, casada, procurou atendimento odontológico no curso de Periodontia da Associação Brasileira de Odontologia (EAP/ABO-PE) tendo sido encaminhada por seu ortodontista para que fosse submetida à cirurgia plástica gengival.

A paciente relatou sentir-se muito incomodada com o tamanho exagerado da gengiva, que encobria os dentes, o que foi agravado durante tratamento ortodôntico realizado anteriormente. Na valiação clínica constatou-se um aumento gengival que resultava em

alterações estéticas, havendo inflamação do tecido gengival. Não foi diagnosticada presença de bolsa periodontal ou perda de inserção durante o exame periodontal.

A causa do sorriso gengival em questão atribuiu-se à erupção passiva alterada e hiperplasia inflamatória, esta última resultante do tratamento ortodôntico. Com o intuito de debelar esta inflamação, realizou-se tratamento básico periodontal, quando se restabeleceu os padrões de saúde gengival da paciente. A partir desse momento, o planejamento cirúrgico para o aumento de coroa clínica foi a remoção do tecido gengival em excesso, sem necessidade de acesso ao tecido ósseo. Foi então realizada a medição dos elementos dentários da paciente. As medidas obtidas foram as seguintes: 11 e 21 à 10 mm; 12 e 22 à 7mm; 13 e 23 à 8mm; 14, 15, 24 e 25 à 6mm; 16 e 26 à 6mm.

Após a anestesia local, inicialmente foi realizada a marcação do fundo do sulco gengival clínico, com o auxílio de uma sonda periodontal milimetrada, transferindo a medida para a face externa da gengiva, obtendo-se as marcações ou os pontos sangrantes na margem gengival, ligeiramente acima de cada dente, de forma a servir como referência para se realizar a primeira incisão conforme o tamanho médio dos elementos dentários. Para cada dente foram referidos 3 pontos: distal, mesial e vestibular.

Posteriormente, realizou-se uma leve incisão com lâmina de bisturi nº15, a cerca de 0,5 a 1,0 mm apical ao ponto sangrante, com angulação de 45° em relação ao longo eixo do dente, que foi reafirmada com o gengivótomo de kirkland. De acordo com o tamanho presente de cada dente, decidiu-se remover 2mm de gengiva dos incisivos centrais superiores, 2 mm dos laterais superiores, 4 mm dos caninos, 2 mm dos pré-molares e 2 mm dos primeiros molares superiores, estes últimos devido a extensão da exposição gengival até a altura dos primeiros molares superiores durante o sorriso.

Utilizando-se do gengivótomo de Orban foi realizada a remoção do excesso de tecido gengival. Após a excisão de

todo o tecido gengival em excesso, foi realizada uma plastia com o gengivótomo de kirkland. Posteriormente, fez-se o acabamento final do recontorno com alicate de tecido mole, quando se obteve um adelgaçamento do tecido e a conformação fisiológica das papilas, dos zênites e do término gengival, criando assim uma margem gengival biselada e os sulcos de escape entre os dentes. As medidas finais então foram: 11 e 21: 12mm; 12 e 22: 9mm; 13 e 23: 12mm; 14 e 24: 8mm; 15 e 25: 8mm e 16 e 26: 8mm.

Para proteção da ferida, foi utilizado cimento cirúrgico, permanecendo por 07 dias, sendo que, neste período, a paciente fez uso oral de vitamina C para ajudar na cicatrização do local. Também foi recomendado à paciente que fizesse bochechos com gluconato de clorexidina a 0,12%, duas vezes ao dia, a fim de promover uma redução e inibição da placa bacteriana. A cicatrização da ferida ocorreu por segunda intenção, apresentando aspecto satisfatório com 04 meses após a cirurgia.

## **Anestesia**

A anestesia é definida como um bloqueio reversível da condução do estímulo nervoso. Este bloqueio tem o objetivo de promover a perda temporária de qualquer sensibilidade na região que foi anestesiada.

Há dois tipos de anestesia: local e geral. A primeira é a mais utilizada em consultórios odontológicos, e caracteriza-se por não ocasionar perda de consciência durante sua utilização. Já na segunda, o paciente fica inconsciente durante todo o procedimento.

O anestésico, normalmente, é composto de um sal anestésico e de um agente vasoconstrictor. A média de duração de um anestésico com esta composição é de 2 a 3 horas.

Há anestésicos que não possuem vasoconstrictores, sendo indicado para pacientes portadores de patologias que inviabilizem o uso deste agente como, por exemplo, o paciente diabético. O único problema deste tipo de anestésico é a baixa durabilidade.

Como os anestésicos também são considerados medicamentos, eles podem apresentar efeitos colaterais e riscos. O mais habitual é o paciente relatar tontura, aumento da frequência cardíaca, o chamado taquicardia e falta de ar. É importante destacar que na maioria dos casos, o estresse antes da anestesia pode ser a causa desses sintomas.

A anestesia se comporta de maneira diferente em cada pessoa. Há vários motivos que justificam uma possível falha. São eles:

- **Idiossincrasia:** variação individual de cada paciente. O organismo de cada um responde de uma maneira diferente, sendo que a quantidade de anestésico que pode ser suficiente para um, pode não ser para outro;
- **Variações anatômicas:** A estrutura óssea de cada indivíduo é diferente, o que leva a modificações nas posições dos locais das inervações;
- **Qualidade óssea:** Se o osso for mais poroso tende a absorver melhor a anestesia, e caso contrário à absorção será mais difícil;
- **Inervação cruzada e acessória:** Quando determinada região pode estar recebendo ramos nervosos da área do lado oposto, há assim a necessidade de complementar a anestesia no lado oposto;
- **Variações patológicas:** Quando há alterações no desenvolvimento dos maxilares e inflamações e/ou infecções no local;

## **Limpeza, higiene bucal e clareamento dental**

Manter a boca, as gengivas e os dentes limpos e saudáveis é a melhor forma de evitar e prevenir problemas como cáries, periodontites e gengivites. Este hábito auxilia também no combate à halitose conhecida, ainda, como mau hálito.

## **Limpeza e higiene bucal**

O sangramento das gengivas e/ou dores recorrentes, principalmente na hora da escovação dos dentes; um mau hálito persistente; e, ainda, o aparecimento de depósitos castanhos ou amarelos sobre os dentes, são os sintomas de uma má higiene oral.

A limpeza é um procedimento em que o profissional utiliza um aparelho de ultrassom. Através de suas vibrações os resíduos endurecidos e aderidos aos dentes, como o tártaro, são eliminados. Os jatos de bicarbonato são responsáveis por eliminar as pequenas manchas causadas por alimentos, cigarro e bebidas escuras. Já na finalização é realizado um polimento nos dentes e nas restaurações.

Pacientes que possuem muita sensibilidade nos dentes podem sentir-se um pouco desconfortados ao longo da limpeza, porém este desconforto é solucionado com a diminuição da potência do ultrassom e em casos muito severos de sensibilidade utiliza-se anestesia local. O ideal é fazer a limpeza de três em três meses.

Uma pesquisa realizada em 2011 no Hospital Geral de Veteranos em Taipei (Taiwan) revelou que, pessoas com hábito de realizar limpeza bucal pelo menos uma vez ao ano possuem 24% a menos de chance de sofrer de ataque cardíaco e 13% a menos de chance de sofrerem um derrame. Este estudo foi realizado com mais de 100 mil pessoas. Esses números servem para confirmar a tese de que a boca é a porta de entrada do nosso corpo para as bactérias.

## **Técnicas de Higiene Bucal**

Deve-se utilizar uma técnica simples, segura e efetiva para uma higiene bucal satisfatória. O objetivo desta técnica é o controle mecânico da placa bacteriana.

- As cerdas da escova devem ser colocadas dentro do sulco gengival com uma inclinação próxima a 45 graus em relação ao longo eixo do dente.
- Os movimentos que devem ser executados são os de “vai e vem” e o de “varrer para baixo” no mínimo por 5 vezes.
- Para higienizar os dentes inferiores, deve-se executar o movimento inverso, ou seja, “varrer para cima”. O movimento deve ser feito em no máximo 2 dentes de cada vez, procurando não utilizar a pasta de dente no início para poder analisar melhor os movimentos.
- O correto é utilizar pouca quantidade de pasta dental na escovação. Ao contrário do que muitas pessoas pensam, não é o creme dental que limpa os dentes e sim a escova de dente. A pasta dá um sabor agradável através de seus componentes e colabora com o controle químico da placa bacteriana.
- Deve-se escovar os dentes sempre após as refeições de maneira eficiente. Quando isso não for possível, deve-se ao menos fazer um bochecho e a noite realizar uma escovação mais cuidadosa.
- A qualidade da higiene bucal é mais importante que a quantidade de vezes que se faz. O tempo médio gasto durante a higiene bucal deve ser entre 10 e 20 minutos.
- A higiene bucal deve ser feita sempre em locais com boa iluminação e em frente a um espelho. Deve-se sempre verificar a posição das cerdas dentro do sulco gengival assim como a frequência dos movimentos.
- A sequência na execução da higiene bucal é muito importante. Inicia-se sempre pelo lado superior direito do último dente junto à bochecha, percorrendo todos os dentes, tanto da face interna quanto na externa.
- Escovar a língua uma vez por dia, a bochecha e por dentro do lábio inferior.



## Clareamento dental

A estética surgiu como segmento da odontologia no Brasil em 1994, despertando o interesse de diversos profissionais pelo assunto. Dentre os procedimentos estéticos mais procurados hoje, está o clareamento dentário. Sua popularização nos últimos anos e a queda nos preços fez com que muitas pessoas tivessem acesso ao tratamento.

Há dois tipos de clareamento oferecidos aos pacientes: laser e moldeira ou caseiro:

**Laser:** Quando é utilizado o laser, apesar do custo ser maior, o procedimento e o resultado são mais rápidos e o nível de sensibilidade é menor. Porém apenas uma sessão na maioria dos casos não é suficiente.

O procedimento consiste na retirada de pigmentos do esmalte e da dentina. Esse processo é possível com o uso de um gel exclusivo para estética bucal que é aplicado sobre os dentes e seu efeito é potencializado com a introdução da luz do laser.

No clareamento a laser, feito no consultório, utiliza-se produtos a base de peróxido de hidrogênio em altas concentrações. O que irá determinar o número de sessões é o nível de calcificação e pigmentação dos dentes e as condições gerais e de sensibilidade.

**Moldeira ou caseiro:** Já as moldeiras individuais são de uso doméstico, ou seja, o paciente faz o procedimento em casa e são feitas sob medida. O paciente coloca o agente clareador nesta moldeira e aplica nos dentes.

Para realizar o clareamento caseiro são utilizados produtos a base de peróxido de carbamida e o peróxido de hidrogênio em concentrações baixas. Vale lembrar que antes de iniciar o procedimento deve-se fazer uma higienização completa da boca e dos dentes, utilizando escova e fio dental.

Durante todo o tratamento, logo após o término do tempo de uso da placa, deve-se retirá-la e iniciar uma limpeza da mesma. Além disso, após a higiene bucal é necessário que o paciente faça

bochecho por um minuto com uma solução com Flúor. Nesta modalidade o tratamento dura mais tempo e a sensibilidade é maior.

Para realizar os dois tipos de clareamento é indispensável a avaliação inicial do profissional, a avaliação clínica e radiográfica. Nestes procedimentos o dentista constata:

- a existência de restaurações;
- cáries;
- curativos;
- dentes com canal a tratar ou com tratamento mal realizado;
- dentes com má-formação, rachaduras, raízes expostas, desgastes e nível de calcificação;
- gengivites;
- lesões e recessões na gengiva;
- problemas de saúde que vão desde uma faringite até problemas gástricos;
- intensidade de sensibilidade nos dentes e as possíveis causas do escurecimento. Abaixo observamos dois modelos de pacientes submetidos ao clareamento dentário.



Algumas atitudes e mudanças de hábitos são necessárias durante o clareamento caseiro. São elas:

- não fumar durante o tratamento;
- deve-se evitar ou, pelo menos , diminuir a ingestão de , café, refrigerante a base de cola, beterraba, chá preto e vinho tinto;
- não se deve emprestar o material com o produto para as outras pessoas;
- deve-se observar diariamente a evolução do clareamento e seguir as orientações do dentista;
- deve-se, ainda, retirar o clareamento uma hora antes das refeições; escovar os dentes após remoção do gel clareador;
- outra atitude que precisa ser tomada após o clareamento dental é a troca das restaurações presentes nos dentes, pois elas não clareiam junto com eles.

Em relação à sensibilidade alguns cuidados precisam acontecer antes da iniciação do tratamento. Aquelas pessoas em que a sensibilidade não responde com o uso da fluoroterapia, realiza-se laserterapia antes de iniciar o clareamento dental.

Este procedimento é fundamental nas sessões de clareamento a laser. Já aquelas que não respondem ao tratamento de sensibilidade nem com a fluoroterapia e nem com a laserterapia, não é recomendado realizar o clareamento dental.

A frequência na repetição e realização do tratamento merece importância, pois o uso contínuo dos produtos de forma desordenada pode levar ao enfraquecimento dos dentes. Normalmente, os dentes amarelados são mais fáceis de serem clareados do que os dentes com manchas acinzentadas. Especialistas afirmam que o clareamento não provoca câncer.

Porém é contraindicado na gestação e na fase de amamentação; às pessoas alérgicas e sensíveis aos produtos à base de peróxidos; e não é aconselhado para crianças e/ou

adolescentes, que não tenham os dentes permanentes totalmente expostos na boca.

O clareamento é apenas uma das técnicas realizadas pela odontologia estética. Além deste procedimento, há outros tipos de tratamentos que são muito recomendados pelos profissionais, com o objetivo de melhorar a estética e autoestima do paciente. São eles: a fabricação de facetas que cobrem os dentes em sua face frontal; a substituição de facetas de amálgama por facetas de resina (na cor dos dentes); e, ainda, a chamada estética do sorriso, procedimento em que há um ajuste da harmonia do sorriso através de pequenos desgastes ou, ainda, acrescentando resina em pontos estratégicos dos dentes, mantendo os dentes com equilíbrio funcional e estético.

## **Odontologia complementar: Implantes dentários**

O surgimento da implantodontia moderna se deu na Suécia, sendo em 1964 realizada a primeira cirurgia, pelas mãos do médico ortopedista, Dr. Branemark. Vale lembrar que o paciente não possuía nenhum dos dentes.

Após dedicar-se a pesquisar pacientes que apresentavam grandes perdas ósseas devido à ausência dos dentes e o uso prolongado das próteses removíveis, o médico focou-se, exclusivamente, nestes casos.

Ao observá-los, ele detectou que ao perderem os dentes e consequentemente apresentarem perda óssea, os pacientes perdiam também a função mastigatória, engolindo os alimentos sem triturá-los, causando transtornos para a digestão. Além da perda da autoestima e do comprometimento estético e fonético.

O procedimento feito pelo Dr. Branemark resultava na colocação, através de pequena cirurgia, de cinco implantes na região anterior da mandíbula. Após três meses de espera, era feita a colocação dos dentes. Com o avanço das técnicas, a colocação dos implantes que antes levava tanto tempo, nos dias atuais pode ser feito em até 24 horas.

A odontologia evoluiu e com ela o pensamento das pessoas. Há aproximadamente quarenta ou cinquenta anos, perder os dentes era algo natural. Muitas pessoas jovens sofriam com esta perda, pois acabavam tendo que usar as chamadas próteses removíveis, conhecidas popularmente como dentaduras.

Hoje a grande maioria das pessoas não quer mais conviver com este desconforto e, de fato, não precisa. Ao optarem pelo implante, seja de alguns dentes ou da boca toda, estas pessoas optam por qualidade de vida e liberdade para se alimentarem bem.



O implante dentário é um procedimento que substitui a raiz de um dente natural perdido por uma pequena peça de titânio. Sua finalidade é suportar os componentes protéticos, como dentes artificiais, com o objetivo de restaurar a aparência física e a função mastigatória dos pacientes que tiveram perda parcial ou total dos dentes.



O procedimento da cirurgia para o implante é indolor, pois se realiza com anestesia local. Normalmente a recuperação pós-operatória é tranquila e rápida, na maioria das vezes de forma indolor, porém há um pequeno desconforto devido ao pequeno sangramento na gengiva e uma leve sensibilidade em poucas pessoas que pode durar algumas horas.

O enxerto ósseo, que revolucionou o processo de implantodontia por dispensar a necessidade de osso disponível, é sinônimo de modernidade e é responsável por alavancar a aplicação da técnica de implante.

Na hora de escolher o melhor osso para se realizar o enxerto ósseo podemos destacar basicamente quatro tipos de fontes ósseas:

- Autógeno: do próprio paciente (retirado do queixo, da bacia, ou da região retromolar);
- Heterógeno: do banco de ossos humanos;
- Xenógeno : de animais;
- Alógeno: sintético.

Em relação aos cuidados que os pacientes implantados devem ter, Carranza destaca que a manutenção periodontal e do implante, estão ligadas porque, a manutenção da microflora do dente, compatível com a saúde periodontal, é necessária para manter a microflora do implante compatível com a saúde perimplantar.

Um problema em relação à falta de saúde perimplantar manifesta-se na forma de perimplantite. A periodontite é um processo inflamatório que afeta os tecidos circunvizinhos de um implante osseointegrado. Ela é de difícil tratamento, por isso é extremamente importante tratar a doença periodontal antes da colocação do implante e fornecer uma boa terapia de apoio aos pacientes implantados.

É importante destacar a importância dos exames radiográficos nos procedimentos de implantes. Estes exames possibilitam ao profissional diagnosticar e planejar o melhor tratamento para cada paciente.

Entre os principais tipos de radiografias destacamos:

### **Radiografias intra-orais**

Periapical:

- utilizada para a visualização de detalhes;
- utilizada para visualização de alterações dentárias, eriodontais e periapicais.

Oclusal: é dividida entre Oclusal Oblíqua e Oclusal Ortogonal.

Oclusal Oblíqua:

- permite a visualização da topografia da região radiografada;
- permite a visualização e acompanhamento da disjunção palatina;
- permite a visualização de patologias.

Oclusal Ortogonal

- é indicada para localizar dentes supranumerários;
- localizar estruturas no sentido vestibulo-lingual;
- visualizar expansão nos limites de alterações patológicas;
- acompanhar o curso de linhas de fraturas ósseas (principalmente na mandíbula);
- visualizar a de cálculos salivares em glândulas submandibulares

## **Radiografias extra-orais**

### Panorâmica:

- utilizada para a visualização de dentes
- auxilia na determinação da cronologia das dentições;
- indica patologias no complexo maxilo-mandibular;
- determinada a anatomia das ATMs;
- determina o posicionamento dos terceiros molares;
- indica processo estiloide (alongamentos e calcificações);
- é parte da documentação sinóptica para planejamento e controle do tratamento.

### Lateral cefalométrica:

- serve como embasamento das análises cefalométricas de perfil;
- utilizada para ortodontia e cirurgia buco-maxilo-facial;
- é necessária como orientação primária em traumatologia;
- apresenta a relação maxilo-mandibular;
- é utilizada para prótese odontológica;
- apresenta a visualização do seio esfenoidal;
- esclarece angulação, espessura e altura vertical do osso alveolar na região mediana, o mento.

## **Tipos de tratamento com implantes**

### **• Substituindo apenas um dente**

Sua substituição é feita a partir da implantação de uma prótese ou coroa, normalmente feita de porcelana, pois imita o



formato e a cor do dente natural. Este tipo de implante, além de parecer e funcionar como um dente natural substitui um dente sem ter que desgastar os dentes vizinhos.

Entre as vantagens estão: preserva o volume ósseo, pois substitui a raiz do dente; por substituir apenas um dente, é mais estético e mais fácil de limpar do que uma ponte fixa; em relação à ponte fixa, a vantagem é que os dentes vizinhos não precisam ser desgastados para servirem de apoio à coroa artificial.

- **Substituindo vários dentes**

As próteses apoiadas em implantes são muito parecidas e funcionam como os dentes naturais, além de serem mais estéticas. Elas substituem os dentes sem se apoiarem em dentes naturais adjacentes.

Em relação à prótese removível, o implante é algo estável e transmite segurança ao falar, sorrir e comer.

- **Substituindo todos os dentes**

Para a perda total dos dentes, a melhor solução são as próteses fixas ou removíveis, apoiadas em implantes. Para determinar qual o tipo de prótese a ser usada, o fator determinante é a quantidade de implantes instalados.

Após o implante, problemas e desconfortos causados pelos movimentos das dentaduras e as dificuldades para falar ou comer certos tipos de alimentos, deixam de existir.

- **Regeneração e manutenção do rebordo ósseo**

Através de cirurgia, com aplicação de anestesia local, o defeito do rebordo ósseo é preenchido com osso ou um substituto ósseo. Em um período de 4 a 12 meses o osso se desenvolve, a partir daí o implante pode ser instalado.

Esse problema tem causas variadas. Entre elas estão: doença periodontal, uso de próteses, malformação congênita, ferida ou trauma. Há como se evitar este defeito de rebordo, logo após a extração do dente. O profissional deve preencher o local da extração com um biomaterial e recobri-lo com uma membrana, evitando a perda óssea. Esta é a manutenção do rebordo ósseo.

## Caso Clínico

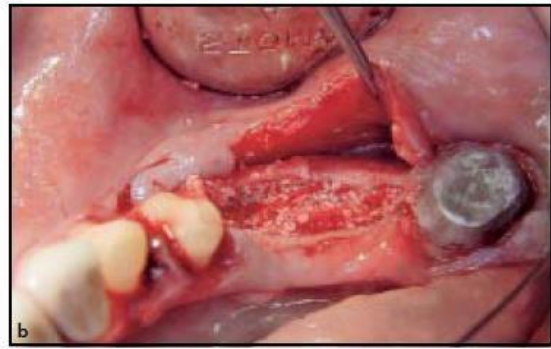
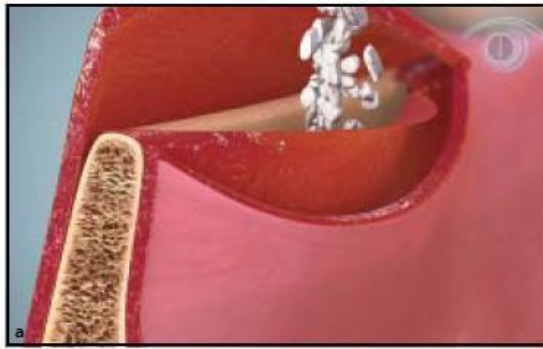
Selecionaram 5 pacientes os quais receberam a técnica descrita. A técnica consiste em fazer uma incisão em 45° pela face vestibular, na altura do tecido ósseo em gengiva inserida. Em seguida o retalho lingual é descolado (retalho total) e o retalho vestibular é dividido criando a bolsa através do periósteo. Em seguida, incisões relaxantes são realizadas somente no retalho vestibular, sem atingir o periósteo, que fica íntegro para preservar a bolsa criada para o biomaterial. O periósteo do retalho vestibular é descolado criando a bolsa.



**Figs 2a (left) and 2b (right)** The incision was made at the most coronal aspect of the bone at a 45-degree angle paracrestal to the buccal wall in the keratinized gingiva.



**Figs 3a (left) and 3b (right)** The periosteum was detached from the bone using a periosteal elevator, forming a periosteal pocket, which was extended to the necessary vertical depth.



**Figs 4a to 4c** Flap elasticity was increased by splitting the mucosa from the periosteum, and the periosteal pocket was filled with grafting material.



**Figs 7a and 7b** Clinical view (left) before and (right) after the first implant was placed.

## • Elevação do soalho do seio maxilar

A insuficiência de osso de qualidade e a proximidade do seio maxilar são os fatores que fazem com que a parte mais posterior do maxilar seja considerada uma das áreas mais difíceis para a um implante ser bem sucedido.

Porém, através da elevação do soalho do seio maxilar, o problema pode ser solucionado, propiciando um osso suficiente para a instalação de implantes.

O procedimento mais comum nestes casos é a incisão para expor o soalho do seio, onde é feito um pequeno corte circular no

osso. O fragmento é então elevado e o espaço abaixo é preenchido com material de enxerto ósseo. Depois disso a incisão é fechada.

- **Colocação de dentes no mesmo dia**

O que determina a implantação e colocação da prótese no mesmo dia é a qualidade do osso e a ancoragem inicial do implante no momento da sua instalação.

Esta técnica, apesar de não se adequar a todos os pacientes, evita a utilização de uma prótese removível para substituir um só elemento dentário e, ainda, evita uma ponte fixa que depende do desgaste dos dentes adjacentes.

Em implantodontia, assim como em outras áreas da odontologia, a função e a estética se tornaram irmãs e precisam caminhar juntas em busca das chamadas, estética branca, que é a estética dos dentes, e da estética vermelha, que é a estética da gengiva.

Veja abaixo uma imagem radiográfica de um implante:



É importante destacar e reforçar que, após a realização do implante, visando uma correta higiene do local e uma boa cicatrização, o paciente precisa seguir algumas normas orientadas pelo dentista.

Entre elas estão:

- usar escova de dente ultrassuave;
- usar enxaguatório quimioterápico (enxaguatórios com substâncias incorporadas como a clorexidina, os óleos essenciais e o cloreto de cetilpiridínio);
- usar pasta de dente para o controle do cálculo;
- utilizar aparelhos de irrigação (aparelho de precisão, com um motor especialmente desenhado para produzir um jato de água, com pressão adequada e regulável) e fio dental visando manter tanto o implante quanto os dentes naturais bem limpos e evitar tocar na área do implante para evitar contaminações.

### **A estética dos pilares metálico e cerâmico**

Os pilares cerâmicos surgiram como uma forma alternativa nas reabilitações protéticas em regiões onde a estética é essencial e aparente. A maior vantagem observada no uso destes pilares é permitir, após a colocação, uma maior e melhor naturalidade na reprodução da cor das restaurações protéticas quando comparadas às ligas metálicas.

Na história da fabricação dos pilares de cerâmica, tem-se o primeiro pilar cerâmico pré-fabricado para implantes em 1993, feito a partir de Óxido de Alumínio. Este material somente estava disponível em um formato, havendo a necessidade de preparo para a individualização. O problema dos pilares de Alumina é a sua baixa resistência.

Vale ressaltar que os resultados melhores em relação à resistência mecânica foram obtidos pelo pilar produzido à base do

óxido de zircônia. Diante das excelentes propriedades físicas das cerâmicas, foi possível a substituição dos pilares metálicos.

É importante destacar que os pilares usados nas próteses sobre os implantes devem satisfazer requisitos biológicos, funcionais e estéticos. Partindo destas três necessidades é fundamental que sejam biocompatíveis, que não promovam a fixação de placa bacteriana e que possuam propriedades mecânicas suficientes para resistirem às forças mastigatórias.

Ao mastigar, as pessoas aplicam forças sobre as próteses fixadas aos implantes de maneira diferente da forma que aplicariam sobre o dente. Isso ocorre devido à ausência do ligamento periodontal.

Diante desse fator é necessária a utilização de materiais com propriedades melhores e mais resistentes, buscando um bom trabalho de reabilitação, sem falhas. Os pilares cerâmicos são mais indicados nas regiões anteriores de maxila, pois há uma menor carga mastigatória e uma maior demanda estética.

Estudos mostram que os pilares metálicos ainda são os mais indicados na grande maioria dos casos protéticos, pois seu uso não causa comprometimento da estética e muito menos da função. Seu uso só não é indicado quando há casos em que a linha de sorriso com a gengiva delgada é alta e/ou quando há recessões.

## **Caso clínico**

### **A integração dos procedimentos restauradores e estéticos na clínica odontológica**

Escrito por Dr. Maciel Jr.

Publicado em 10 de Agosto de 2011

Na avaliação clínica foi constatada fratura radicular do dente 12 sendo indicado para esta região implante. Foi proposto para la inicialmente clareamento com Whiteness HP e posteriormente confecção de coroas de porcelana pura para os elementos 12, 11 e

21. Para o elemento 22 foi proposto um laminado de porcelana. Pinos White Post DC foram cimentados nos condutos dos elementos 11 e 21 com o cimento Allcem Trans.

A resina Opallis foi indicada para a confecção dos núcleos e restaurações das lesões cervicais. O caso finalizado demonstra como é possível obter resultados satisfatórios quando há uma perfeita integração dos procedimentos restauradores, reabilitadores e cosméticos.

## **Relato**

Foi solicitada pela paciente uma melhora do sorriso na região anterior. Na avaliação clínica foi constatada fratura radicular do dente 12 sendo indicado para esta região um implante. Foi proposto para ela inicialmente clareamento com Whiteness HP e posteriormente confecção de coroas de porcelana pura para os elementos 12, 11 e 21. Para o elemento 22 foi proposto um laminado de porcelana.

## **Bibliografia**

BASTOS, José Roberto de Magalhães; HENRIQUES, José Fernando Castanha; OLYMPIO, Kelly Polido Kaneshiro. Prevenção de cárie dentária e doença periodontal em pacientes sob tratamento ortodôntico. São Paulo: Edusp, 2006.

Instituto Brasileiro de Periodontia Disponível em  
<<http://www.periodontia.org>

Portal odontologiaestetica10. Disponível em  
<<http://www.odontologiaestetica10.com.br>

MAROTTI, Flavio Zoega. Consultório odontológico: técnicos e auxiliares. Disponível em <<http://books.google.com.br>

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa dicionário. 7 ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2008.

Portal Dentflex. Disponível em <<http://dentflex.com.br/clipping/a-evolucao-tecnologica-e-conceitual-da-odontologia-estetica.html>

Portal AB saúde. Disponível em <<http://www.absaude.com/odontologia/odontologia-estetica.php>

Portal Dr. Eduardo Geraldo Rubio. Disponível em <<http://www.eduardorubio.odo.br/>

Manual técnico de educação em saúde bucal / Claudia Márcia Barros, coordenador. – Rio de Janeiro : SESC, Departamento Nacional, 2007.

CARRANZA, Newman Takei Klokkevold. Periodontologia clínica. Tradução de Rodrigo Melo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CEDRO, Ísis Rosa; COELHO, Renata de Souza; GUSMÃO, Estrela Santos; SANTOS, Rosenês Lima dos. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso, 2006. LIMA, Danilo Lopes Ferreira; NUTO, Sharmênia de Araújo

Delane Maria; SANDRES, Débora Lopes. Tratamento Periodontal e Bem-Estar: Um estudo qualitativo. Fortaleza: Revista Brasileira em Promoção à Saúde da Universidade de Fortaleza, 2006.

ANUSAVICE, K. J. Materiais Dentários de Phillips. 11ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2005.

Portal Oral estética. Disponível em <<http://oralestetica.com.br/especialidades/implantes> de 2012.

Caderno de Atenção Básica em Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. <http://www.brasilecola.com/odontologia/carie.htm>

Portal odontodicas. Disponível em <[http://www.odontodicas.com/artigos/dentes\\_manchados.htm](http://www.odontodicas.com/artigos/dentes_manchados.htm) 31 de maio de 2012.



NOORT, Richard Van. Introdução aos materiais dentários (tradução). Elsevier, 2010. Porto <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/mento> Disponível em de 2012.

ABRÃO, Jorge; CLARO, Cristiane Aparecida; FILHO, Leopoldino

Capelozza; Sílvia Augusta Braga. Análise Facial Subjetiva. Disponível em

<<http://www.scielo.br/pdf/%0d/dpress/v11n5/a17v11n5.pdf>

ÁVILA, Walkiria Samuel; GRINBERG, Max; MARCELINO, Sílvia Linard; NEVES, Itamara Lúcia Itagiba; ROMITO, Giuseppe Alexandre; TIMERMAN, Lilia; ZUGAIB, Marcelo. Doença periodontal em portadoras de valvopatia durante a gravidez - estudo clínico e microbiológico. Disponível em

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-)

FERREIRA, Helena Maria Barbosa; JESUS, Maria Cristina Pinto de; MORAES, Mari Eli Leonelli de; PITTA, Daniela Rocha; REIS, Deise Moreira; SOARES, Milton Gonçalves. Educação em saúde como estratégia de Disponível

<[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

BORGATTO, Adriano; DERECH, Carla D'Agostine; DUTRA, Milene Brum; RITTER, Daltro Enéas; ROCHA, Roberto. Influência da exposição gengival Disponível

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-)

ANDRADE, Fabíola Bof de; FEU, Daniela; GOMES, Antonio Augusto;

JÚNIOR, Jonas Capelli; MIGUEL, José Augusto Mendes; NASCIMENTO,

Ana Paula Camata. Percepção das alterações no plano gengival na estética Disponível

Portal da Secretaria de Saúde da Prefeitura de São Paulo. Disponível em

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/sa>

PEDRON, Irineu Gregnanin; PEREZ, Flávio Eduardo Guillin;  
PERRELLA,

Andréia; TANCREDI, Ângelo Rafael Calábria; UTUMI, Estevam  
Rubens.

Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental.