Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico

Flávia Ozorio Nunes Nogueira Linhares

Análise facial e dento gengival: Traçando um protocolo para determina perfil do paciente

CURITIBA

2012

Flávia Ozorio Nunes Nogueira Linhares

Análise facial e dento gengival: Traçando um protocolo para determinar o perfil do paciente

Monografia apresentada ao
Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico,
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Especialista em dentistica
Orientador: Prof. Antônio Sakamoto Jr.
Co- orientador: Prof. Rafael Brum

CURITIBA

2012

Flávia Ozorio Nunes Nogueira Linhares

Análise facial e dento gengival: Traçando um protocolo para determinar o perfil do paciente

Presidente da banca (orientador): Prof. Antonio Sakamoto

BANCA EXAMINADORA

Prof. Rafael Brum

Prof. Dr. Oswaldo Scopin de Andrade

Prof. Dr. Ronaldo Hirata

Aprovada em: 14/03/2012

Dedicatória

À minha mãe e a minha irmã Maria Paula, sem elas, nada, nunca, seria possível.

Agradecimentos

A minha mãe e a minha irmã Maria Paula, por serem minha inspiração, minha força e meu norte.

Ao meu pai, por ser meu equilíbrio

A minha irmã Eduarda, por ser parte de mim

Aos professores Ronaldo Hirata, Oswaldo Scopin de Andrade, Antônio Sakamoto Jr, Rafael Brum, Jimmy Liu, Cristian Higashi e Alessandro Loguercio pelo aprendizado constante.

Sumário

Listas

Resumo

1. Introdução 10

2. Revisão de Literatura 12

3. Proposição 41

4. Artigo Científico 42

5. Referências 54

6. Anexo.....55

Lista de Figuras

Figura 1- Paciente com lábios em repouso e boca entre aberta.....13

Figura 2- Paciente de perfil com lábio em repouso e boca entre aberta.....14

Figura 3- Paciente com sorriso frontal de pré molar a pré molar.....14

Figura 4- Paciente com afastador de boca, em MIH, mostrando de canino a canino.....15

Figura 5- Paciente em meio perfil mostrando de incisivo a pré molar, com fundo escuro.....15

Figura 6- Paciente com fundo escuro, de frente, mostrando de canino a canino.....15

Figura 7- Paciente em meio perfil mostrando de incisivo a pré molar, com fundo escuro.....16

Figura 8 -*"Close up"* de incisivos superiores, com fundo escuro.....16

Figura 9- Análise do grau de exposição dos incisivos superiores com paciente em repouso.....22

Figura 10- Perfil incisal do paciente.....24

Figura 11- Pronuncia da palavra mãe. Espaço formado entre os bordos incisais e exposição dos incisivos centrais.....27

Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos

Et.al- E outros

K- Kelvin

Nm- Nanômetros

MIH- Máxima intercuspidação habitual

UV- Ultra violeta

Resumo

Este trabalho realizou uma revisão sobre os principais aspectos que devem ser observados pelo cirurgião dentista ao iniciar o tratamento estético de um paciente. Foi explicado um protocolo de tratamento e foi elaborada uma seqüência a ser cumprida desde o momento de sua chegada. O protocolo inicia-se por uma auto-avaliação do paciente, onde o mesmo relata o seu objetivo ao procurar o cirurgião dentista. Depois, o próprio profissional completa esse "*check-list"* com aspectos observados por ele, que vão desde as características psicológicas, passando pela visualização de face, linhas de referência, lábios, características anatômicas gengivais e a observação do elemento dental; além da confecção de modelos de estudo, radiografias e ensaios diagnósticos intra-orais. Um protocolo fotográfico também foi elaborado,fazendo parte desse plano de tratamento, visto que na odontologia moderna entende-se que este seja o meio mais eficaz para se estabelecer uma comunicação clara e didática entre profissional e paciente e entre profissional e laboratório protético.

Palavras-chave: Estética Dentária; Odontologia; Relações Dentista-Paciente.

Abstract

This monograph has undertaken a review of major issues that must be observed by the dentist to start the aesthetic treatment of a patient. It was explained a treatment protocol and a sequence to be followed from the moment of arrival of the patient. The protocol begins with a self-assessment of the patient, where he says his goals when looking for a dentist. later, the dentist completes this checklist with features observed by him, ranging from the psychological characteristics, through the display face, reference lines, lips, gums and macroscopic anatomical characteristics of the dental element, besides the making of models study, radiographs and intraoral diagnostic assays. A photographic protocol was also designed as part of this plan of treatment, whereas in modern dentistry this is the most effective means to establish a clear and didactic communication between professionals and patients and between professionals and prosthetic lab.

Keywords: Esthetics Dental;Dentistry; Dentist-Patient Relations.

1. Introdução

Na odontologia moderna, bem como em todas as áreas profissionais de atuação, é necessário que se tenha em mente uma sequência de trabalho a ser seguida para que se chegue a excelência como resultado final. Quando se trata de um trabalho estético, essa necessidade se faz ainda mais evidente. Para tanto, é necessário que o profissional, em primeiro plano permita que seu paciente se expresse mostrando através de um check list estético, todas as suas expectativas quanto ao trabalho e todas as modificações que ele gostaria que fossem feitas em seu sorriso. (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Segundo o mesmo autor, após isso, é necessária uma ampla e franca conversa, entre profissional e paciente, para que ambos, juntos, comecem a determinar uma linha de tratamento. Para ele, nesse momento, o profissional deve estar fazendo um arquivo em áudio e vídeo para que após, sozinho, possa analisar a fonética do paciente, a estética de lábios e sorriso, o trabalho em conjunto de lábios e língua, as linhas da face do paciente, seu tônus muscular e etc; podendo, assim, já fazer com calma sua primeira análise do paciente.

Um protocolo fotográfico deve posteriormente ser seguido, para que o mesmo sirva como meio de comunicação entre o profissional e o paciente (sendo uma forma bem didática para que o paciente entenda as necessidades de mudança), para que sirva como meio de comunicação entre o profissional e o laboratório (sendo o meio mais efetivo desta comunicação) e para que se mostre ao paciente os resultados dos trabalhos e a evolução dos mesmos. (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

No decorrer da consulta, exames radiográficos devem ser obtidos bem como modelos de estudo, esses modelos serão posteriormente utilizados para que se faça um ensaio diagnóstico intra oral, ou mock-up; através do qual o paciente poderá visualizar as modificações a serem realizadas e, agora sim, opinar com clareza sobre elas. Após isso, será realizada uma analise facial do paciente, aonde serão observados pontos como linhas de referencia de face, desarmonias faciais, proporção entre terços faciais, tipos faciais, perfis de cada paciente e etc. Em seguida, será realizada uma análise dento-labial aonde aspectos como grau de exposição de incisivos, perfil incisal,linha do sorriso, largura do sorriso, corredor bucal, linha inter-incisal,linha média, plano oclusal e linha da comissura serão avaliados. O passo seguinte do protocolo será a analise fonética, onde o paciente será observado pronunciando as consoantes M, F/V e a vogal E. O último passo dessa análise se voltará exclusivamente ao elemento dental, para fatores como a forma do dente, sua cor, a presença de opalescência e contra opalescência, o halo branco opaco, as texturas, os ângulos inter-incisais, os pontos de contato, a inclinação axial, as áreas de dispersão e reflexão de luz e o tamanho e proporção dentais (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

De acordo com o autor acima citado, com uma sequência de trabalho lógica e bem definida, e com a presença constante da opinião do paciente durante a realização do caso, definitivamente o caminho para que se alcance o sucesso estará muito melhor trilhado.

2. Revisão de Literatura

2.1 Estabelecendo uma comunicação entre profissional e paciente e traçando um plano de tratamento:

Fradeani, Barducci e Corrado (2006) relataram que para que haja sucesso no planejamento de um tratamento estético odontológico, é necessário que em primeiro lugar haja o preenchimento de um check list. Parte dele caberá ao paciente, sozinho, responder, enquanto aguarda pelo profissional na sala de espera da clínica. Esse momento é muito importante, pois o paciente quando sozinho, consegue transcrever para o papel o motivo de sua ida ao consultório odontológico, suas aflições, anseios e expectativas quanto as mudanças que ele gostaria que fossem feitas. Quando o paciente está na sala de espera, ele consegue melhor expor seus problemas e o dentista já tem um ponto de referência para iniciar o tratamento.

O segundo passo do tratamento deve ser uma entrevista entre profissional e paciente. O ideal é que essa entrevista seja gravada através de vídeos, ou seja, enquanto o paciente está interagindo com o dentista, um arquivo está sendo feito de maneira que depois, o profissional possa assisti-lo e então, sem que seja necessária a presença do paciente, possa observá-lo melhor, vendo posicionamento de lábios, grau de exposição gengival,grau de exposição dental, facilidade ou dificuldade ao falar devido a restaurações, próteses mal adaptadas e etc. Essa conversa entre dentista e paciente deve ser bem informal, para que o paciente se sinta tranqüilo, isso vai permitir ao dentista entender exatamente quais aspectos são considerados desagradáveis para o paciente e os que lhe provocam preocupação e ansiedade. É estrategicamente interessante deixar o paciente à

vontade, para que também se observe sua aparência geral, personalidade e comportamento; além do comportamento espontâneo de sorriso, lábios, face. A observação dos movimentos dos lábios permite ao dentista a avaliar a exposição dental durante as várias fases da fala e do sorriso.

Uma coisa é conhecer e entender a arte e a ciência da estética em odontologia e outra é pratica-la. Para que isso aconteça, o dentista deve aprender a comunicar-se efetivamente com os pacientes.

2.2 Protocolo fotográfico, radiográfico, confecção de modelos de estudo e mock up:

O passo seguinte para que se de seqüência ao tratamento deve ser o exame fotográfico.

A primeira foto deve ser com o paciente com lábio em repouso e a boca entreaberta, para que se avalie a exposição dos incisivos superiores. Em homens ela costuma ser de 1 a 3 mm e em mulheres de 2 a 4 mm. Figura 1.

Figura 1- Paciente com lábios em repouso e boca entre aberta.

Depois o paciente deve estar com lábio em repouso e boca entreaberta, estando dessa vez de perfil, para que possa ser visualizado o posicionamento dos dentes e o volume dos lábios. Figura 2.

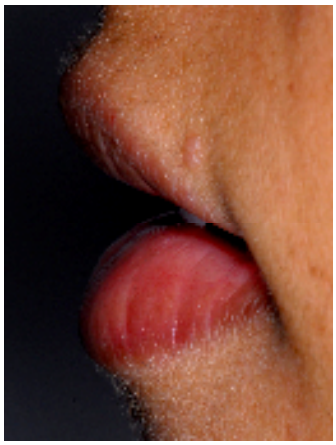

Figura 2- Paciente de perfil com lábios em repouso e boca entre aberta.

A Terceira fotografia deve ser de um sorriso frontal, de pré-molar a pré-molar. Esta foto é utilizada para observar a altura e largura do sorriso e a inter-relação das bordas incisais dos dentes superiores com o lábio inferior. Figura 3.

Figura 3- Paciente com sorriso frontal de pré molar a pré molar.

Na próxima foto o paciente deve estar com dentes em MIH . Para fazer esta foto é utilizado um afastador de lábios e o enquadramento deve ser de canino a canino. Assim pode-se avaliar o posicionamento e simetria entre os dentes anteriores. Figura 4.

Figura 4- Paciente com afastador de lábios, em MIH, mostrando de canino a canino.

Com o paciente de frente, depois em meio perfil direito e em meio perfil esquerdo e com o auxílio de um afastador de lábios e um fundo escuro, são avaliadas as formas e os contornos dentais e verifica-se as proporções entre os dentes anteriores. Figura 5, 6 e 7.

Figura 5- Paciente de perfil com fundo escuro.

Figura 6 - Paciente de frente, enquadramento de canino a canino com fundo escuro.

Figura 7- Paciente de perfil com fundo escuro.

A próxima fotografia é um *"close-up"* dos incisivos superiores para registro de pequenos detalhes, como a textura, definição dos mamelos, cristas marginais e áreas de translucidez, presentes principalmente nos dentes de pacientes jovens. Figura 8.

Figura 8- Close up de incisivos, com fundo escuro.

O próximo passo deve ser um exame radiográfico minucioso para que se observe as condições periodontais, oclusais, restauradoras, endodônticas e têmporo-mandibulares. Devem, também, serem feitos modelos de estudo do paciente, e os mesmos serem montados em articuladores semi-ajustáveis. Com os modelos é possível ter uma visão tridimensional de dentes e tecidos adjacentes, observar posicionamento gengival, formato dental; verificar o padrão de oclusão do paciente, suas guias, interferências oclusais, ausências dentais,giro-versões, apinhamentos (CONCEIÇÃO, LEITE & COSTA 2000).

Enceramento diagnostico x ensaio intra-oral: Quando um trabalho maior estiver sendo planejado, aonde haja grandes alterações, é ideal que se faça um enceramento diagnostico sobre o modelo de estudo. O enceramento é uma maneira muito didática de mostrar ao paciente todas as possíveis alterações que seu sorriso pode sofrer. Este procedimento é ainda muito útil ao profissional, pois através dele serão confeccionadas guias de desgaste, guias vestibulares, palatinas, guias para confecção de provisórios e para aplicação de resina composta direta. Se ainda assim o paciente tiver dificuldade de imaginar essas mudanças, poderá ser feito um ensaio intra oral, que deve ser fotografado e mostrado ao paciente. Assim, ele conseguirá ter uma previa visualização do seu caso,observando forma, proporção e posição das futuras restaurações. Agora o paciente pode opinar de maneira mais clara nas reais mudanças que ele gostaria que fossem realizadas (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

2.3 Análise dos elementos extra-orais:

É de fundamental importância que o clínico faça uma avaliação da fisionomia do paciente, observando suas características como um todo, isso porque as características faciais tem uma importante influência sobre a personalidade do indivíduo e sobre o seu psicológico. Nesse momento o profissional deve se manter um pouco afastado do paciente, para que o visualize como um todo e não coloque em detrimento sua visão global.

O primeiro fator a ser analisado é o tipo facial: deve-se classificar o individuo de acordo com seu tipo facial em braquicéfalo, dolicocéfalo e mesocéfalo. A diferenciação entre estes tipos faciais tem a ver com a proporcionalidade geral da largura e altura facial. Os indivíduos braquicéfalos por exemplo tem sua face mais larga e curta em comparação com o rosto mais longo e estreito do dolicocéfalo. Enquanto que indivíduos mesocéfalos

tendem a ter maior proporcionalidade entre os terços faciais e entre a altura e largura de seus rostos.

O segundo ponto a ser observado pelo dentista são as linhas de referência da face. Sendo elas horizontais e verticais. Dentro do grupo das linhas de referência horizontais estão as linhas interpupilar e a linha da comissura labial. E como linha de referência vertical temos a linha média.

Pensa-se então primeiro nas linhas de referencia horizontal interpupilar e da comissura labial: deve-se traçar uma linha que passe pelo centro dos olhos do paciente, devendo esta ser paralela ao plano horizontal. Se o paciente tiver a linha das sobrancelhas, a interalar e a linha da comissura labial, paralelas as duas primeiras, teremos uma simetria global. A importância de se observar o paralelismo entre a linha interpupilar e o solo é que serão elas quem nos ajudarão a definir o paralelismo oclusal, o plano incisal e o contorno gengival (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

Tendo observado as linhas de referência horizontais,passa-se às verticais. De acordo com Fradeani, Barducci e Corrado (2006) temos a linha média. A linha média é traçada hipoteticamente passando por glabela, ponta do nariz,filtro e ponta do mento e deve ser perpendicular a linha interpupilar, formando um T. Quanto mais centralizadas e perpendiculares estiverem maior será a harmonia da face.

A importância das linhas nas composições dentais ou dento-faciais está longe de ser negligenciável e merece atenção porque tem sido afirmado que muitos fatores que fazem parte da beleza biológica e estrutural dependem da visualização de linhas. Na realidade, uma linha não precisa ser expressada para ser percebida. Ela pode ser sugerida por dois ou três pontos em um movimento direcional. O relacionamento paralelo entre duas linhas é o mais harmônico porque não exibe conflito. O relacionamento psicológico mais forte que as linhas podem gerar é uma relação perpendicular. Enquanto as linhas paralelas

são empregadas como sinais de igualdade, as perpendiculares conotam a forte relação do sinal de adição ou de uma cruz. Acomposição estética envolve uma série de elementos reunidos em torno de um único princípio unidade com variedade. Porém com diversidade suficiente para chamar a atenção dos olhos do observador; diversidade comunidade.

As vezes os pacientes não possuem a simetria facial devido ao desvio de alguma dessas linhas de referência. Pode ser o caso de ser gerada uma desarmonia horizontal, por exemplo. Assim há casos em que a linha interpupilar está paralela ao solo mas não está paralela a linha da comissura labial. Há casos em que tanto a linha interpupilar quanto a linha da comissura não estão paralelas ao solo e há ainda casos em que a linha da comissura labial está paralela ao solo mas a interpupilar não; nesses três casos há desarmonia horizontal. A linha mais utilizada como referência horizontal será a interpupilar, mas em caso de grandes desarmonias dela e da linha da comissura labial, deve-se decidir com o paciente qual referência a ser seguida (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Há, ainda, os casos de desarmonia vertical. Dificilmente a glabela, a ponta do nariz, filtro e mento coincidem, geralmente eles diferem do eixo principal. Assim, se utiliza como ponto de referência vertical o filtro do lábio, para determinar a linha média do paciente.

De acordo com Joly, Carvalho e Silva (2010) o passo seguinte da análise extra oral é a observação das proporções entre os terços faciais. Para tanto, o clínico deve dividir a face do paciente em três partes; uma que vá do início do cabelo a linha ofríaca, outra que vá da linha ofríaca a linha interalar e outra que vá da linha interalar a ponta do mento; devendo esses três terços possuírem o mesmo tamanho. Esse tipo de observação já permite ao dentista verificar se o terço inferior da face encontra-se diminuído, o que em alguns casos já evidencia perda de dimensão vertical de oclusão.

Para o mesmo autor, após, a visualização e determinação do tipo de perfil do paciente deve ser feita. Há três tipos de perfis faciais: o perfil côncavo, o convexo e o perfil normal ou reto. Quando um paciente tem perfil normal as linhas que unem glabela, ponto subnasal e mento formam um ângulo de 170 graus. No paciente de perfil convexo a linha que une esses três pontos forma um ângulo menor que 170 graus.

A convexidade excessiva normalmente indica a presença de um paciente classe II esquelética. Em um perfil côncavo o tamanho do angulo formado pela junção desses três pontos é maior que 180 graus. A concavidade excessiva normalmente indica a presença de um paciente classe III esquelética.

Uma outra maneira de traçar o perfil do paciente é observando a linha E. A linha E é traçada tocando ponta de nariz e mento; quando lábios tocam essa linha o paciente tem perfil reto; quando os lábios ultrapassam muito essa linha o paciente tem perfil convexo e quando ficam muito aquém, o paciente tem perfil côncavo (SARVER & JACOBSON 2007).

Os lábios devem fazer parte da análise que estamos realizando de nossos pacientes. Os lábios superior e inferior se tocam na comissura labial e é dentro dos seus limites que a reabilitação é feita. Assim é importante que analisemos a sua forma e volume. Eles podem ser finos, médios ou volumosos. O ideal e que o lábio superior tenha metade da altura do lábio inferior (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010). As indicações proporcionadas pelos lábios e perfil do paciente podem sugerir o tamanho e a forma ideal das restaurações anteriores (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006). Ou seja, se o paciente tem um lábio mais fino e um perfil mais convexo, incisivos superiores podem aparecer menos enquanto que pacientes com lábios mais volumosos e com perfis mais côncavos devem ter incisivos mais dominantes e aparentes.

Ainda de acordo com Joly, Carvalho e Silva (2010) é importante que se analise o formato da face do paciente, como próximo passo, pois na ausência de todos os elementos dentais, o formato da face guiará ao dentista na confecção das futuras restaurações. Dessa maneira, pode-se classificar a face em triangular, quadrangular ou ovoide. Para tanto, deve-se observar todas as linhas de referência da face, que ajudarão, inclusive, a observar posicionamento de lábios, de olhos, tamanho de nariz, proporção entre os terços da face.

2.4 - Analise intra oral dento-labial:

Passando para a análise intra oral, o primeiro ponto ao qual o dentista deve estar atento é o grau de exposição dos dentes em repouso: Quando o paciente se encontra em MIH seus dentes se tocam e os lábios também, de maneira que não visualiza-se os incisivos. Já quando o paciente está com lábios em repouso, os mesmos se separam, assim como os elementos dentais que passam a não se tocar. Os incisivos superiores, passam então, a aparecer. O grau de exposição deles vai variar de 1 a 5mm; essa medida também se modifica de acordo com o sexo(mulheres mostram mais os incisivos que os homens). Com o passar da idade, e com a perda do tônus muscular, os incisivos superiores tendem a ser cobertos pelo lábio superior e os incisivos inferiores a aparecer mais,envelhecendo o sorriso. De posse dessas informações, o clínico deve realizar restaurações que mascarem esse problema, deixando a bateria labial superior mais aparente, para assim, constituir mais jovialidade ao sorriso (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006). Figura 9.

Figura 9- Análise do grau de exposição dos incisivos superiores com paciente em repouso.

A importância da borda incisal e da simetria radial: o bordo incisal dos dentes superiores deve acompanhar a curvatura do lábio inferior para que torne assim, o sorrisomais simétrico. Quando temos bordos incisais convexos acompanhando a curvatura do lábio inferior e além disso, dentes com proporções ideais; formamos o que chamamos de simetria radial. De acordo com Fradeani, Barducci e Corrado (2006) existem três tipos de simetria radial: simetria radial convexa não contativa (aqui há um espaço entre o bordo incisal dos dentes superiores e o lábio inferior), simetria radial convexa contativa (onde não há espaço entre o bordo incisal dos dentes superiores e o lábio inferior) e há ainda a simetria radial convexa de cobertura (onde o lábio inferior cobre o bordo incisal dos dentes superiores). A simetria radial convexa não contativa é especialmente estética, acompanhando a curvatura do lábio inferior.

Porém, há casos não estéticos, em que o bordo incisal dos dentes ântero-superiores não acompanha a curvatura do lábio inferior. Isso ocorre quando o paciente apresentabordos incisais desgastados, que resultam num achatamento dos dentes, assim os mesmos tornaram-se planos, retos, na chamada curvatura incisal plana; ou tornam-se côncavos ao invés de convexos; na chamada curvatura incisal reversa; em ambos os casos,

não há estética pois o bordo incisal não acompanha a curvatura do lábio inferior; havendo assim a necessidade de reconstrução desses bordos (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Pacientes com curvatura incisal plana ou reversa tem perda da dominância da força coesiva na composição dento-facial, criando um efeito estético desagradável e uma aparência inevitável de sorriso envelhecido (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006). É importante que se lembre que a curvatura incisal e a simetria radial, levam em consideração o posicionamento do lábio inferior, como este sofre inevitáveis alterações com o passar dos anos, é relevante que nos baseemos em um parâmetro fixo, para re-estabelecimento dos bordos, nesse caso, o parâmetro seria o plano horizontal.

Para que se dê sequência a análise do paciente, observa-se nesse momento o perfil incisal. Este perfil é definido pelo posicionamento do bordo incisal dos dentes ântero-superiores na direção ântero-posterior em relação ao lábio inferior. O bordo incisal dos dentes superiores deve posicionar-se entre o lábio seco e o molhado, no vermelhão do lábio inferior. Dentes que ultrapassem essa medida acabam dificultando o fechamento dos lábios; além de ficarem visivelmente anti-estéticos (BARATIERI et al., 2007). Veja próxima figura com posicionamento correto de perfil incisal. Figura 10.

Figura 10- Perfil incisal do paciente.

O clínico deve agora, observar a linha do sorriso do seu paciente. Há três tipos de linha do sorriso: a baixa (quando o lábio superior não permite que mais de 75% da altura dos dentes superiores seja exposta), a linha do sorriso média(aonde de 75% a 100% da altura dos dentes superiores é exposta, inclusive o início das papilas interdentais) e há a linha do sorriso alta (aonde, ao sorrir, o paciente expõe 100% da altura dos incisivos e ainda, boa parte do tecido gengival). Proteticamente, essa informação é importante, pois em casos de linha do sorriso alta, as margens das restaurações devem sempre apresentar-se intra-sulculares, e caso necessário, tratamentos ortodônticos e cirúrgicos devem ser associados (CHICHE & PINAULT 1996).

Depois de observar a linha do sorriso, será a largura do sorriso quem vai ser visualizada. Assim,verifica-se o número de dentes expostos quando o paciente sorri.Esse número varia de individuo para individuo. Um sorriso pode expor de 6 a 8 dentes (indo de canino a canino ou de primeiro pré molar a primeiro pré molar); pode expor cerca de 10 dentes(indo de segundo pré molar a segundo pré molar) ou pode expor de 12 a 14 dentes(indo de primeiro molar a primeiro molar ou até de segundo molar a segundo molar).

Deve-se determinar a largura do sorriso do paciente, pois quando realiza-se restaurações posteriores, deve-se estar atento ao término da restauração. Fazer metalocerâmicas com término em chanfro delgado, por exemplo, levaria a exposição de metal; o que pode ser totalmente anti-estético em pacientes com sorriso largo (assim opta-se, pelo menos na região vestibular, por um desgaste maior da estrutura dental; como em um término em ombro ou chanfro) ou passar desapercebido em pacientes que não expõe molares ao sorrir (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

O corredo bucal é o responsável pela progressão do sorriso. Ele é formado pelo espaço existente entre a face vestibular dos dentes posteriores e a face interna da bochecha. O preenchimento desse corredor bucal altera a harmonia da sorriso e faz ter a sensação de que o paciente possui mais dentes em boca do que o normal. Ha três tipos de corredores bucais: osnormais, os amplos e os ausentes.

Para um reabilitador, é importante que o corredor bucal seja analisado. Se ele for ausente, os preparos dentais devem ter suas inclinações axiais modificadas, bem como a sua espessura,visando assim espaço suficiente para a criação de restaurações com contorno e estética adequados. (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Um sorriso esteticamente agradável geralmente mostra simetria e proporção entre os dentes, gengiva, e lábios. A posição dos cantos da boca ou comissuras dos lábios também afetam a simetria sorriso, e deve haver proporção regressiva da exposição dos dentes, o que se consegue pela curvatura da arco e pelo corredor bucal (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

O clinico deve também estar atento a linha interincisal x linha media facial: Como já dito, a linha media facial é melhor definida pelo filtro labial; já a linha media dental costuma ser definida pela linha interincisal; porém qualquer mudança no posicionamento dessa linha não a torna mais um bom centro de referência; assim para definir a linha média

dental, passamos a usar a papila entre os incisivos centrais superiores. Cerca de 30 a 35% dos pacientes não possuem a linha media dental coincidente com a facial; porém esse dado não chega a representar um problema, visto que não é praticamente percebido pelos outros observadores; o principal é que haja harmonia na inclinação axial dos dentes; se houver esta harmonia, o fato da linha média dental estar coincidente ou não com a facial, será detalhe. A não ser quando essa discrepância entre a linha média facial e a dental é realmente chamativa e causa incômodo ao paciente; nesses casos pode-se recorrer a tratamentos como os ortodônticos para promover o alinhamento entre ambas as linhas (COSTA, GRATONE & AROUCA 2004).

Fradeani, Barducci e Corrado (2006) analisam o plano oclusal x linha da comissura: o plano oclusal é formado pelo bordo incisal dos dentes anteriores e pela ponta de cúspide dos dentes posteriores. A sua correta orientação é fundamental para que tenhamos estética e função ideais. A parte anterior do plano oclusal, ou seja,os dentes anteriores, tem como referência as linhas horizontais para ser estabelecido; já os dentes posteriores tem como referência o plano de Camper; ao qual devem ser paralelos, o que observamos com o paciente de perfil. O plano de Camper vai da parte inferior da asa do nariz a parte superior do tragus e forma um angulo de 10 graus com o plano de Frankfort (também conhecido como plano pório orbital, pois traça-se uma linha imaginária que vá do pório a órbita).

2.5 Análise Fonética:

A fonetica é uma função bastante afetada pela relação entre dentes, lábio e língua; podendo ser significativamente comprometida pela presença de restaurações inadequadas (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

A análise fonética nos auxilia na determinação do comprimento e posicionamento dentais, bem como na obtenção de uma correta dimensão vertical de oclusão, para tanto, devemos analisar a pronuncia de sons com M, E, F/V. O primeiro som a ser avaliado é o som da consoante M; devemos pedir ao paciente que pronuncie palavras como mãe;nesse momento ele promoverá um espaço entre lábios e dentes,que corresponde a sua posição de repouso; assim temos uma referência que nos auxilie na determinação da dimensão vertical de oclusão do paciente. O clinico deve observar que esse espaço,que varia de 2 a 4 mm, surgido no momento da pronuncia do som M, não deve ser invadido pela nova restauração. Além de ajudar a determinar a dimensão vertical de oclusão do paciente, a pronúncia do som M ajuda a determinar o comprimento do bordo incisal dos dentes anteriores; visto que os mesmos ficam expostos durante a fala desta consoante. O ideal é que a porção exposta varie entre 1 e 5 mm sendo maior em mulheres e em jovens. É importante lembrarmos, que a exposição do bordo incisal trás jovialidade ao sorriso. Figura 11.

Figura 11 - Paciente pronunciando a palavra mãe. Observe o espaço formado entre os dentes e o grau de exposição dos incisivos centrais.

O próximo som a ser avaliado é o da vogal E; é ideal que se peça ao paciente para que pronuncie prolongadamente vogal E. Nesse momento, surgirá um espaço entre os

lábios superiores e inferiores, que deve ser ocupado em 80% pelos incisivos superiores, no caso dos jovens; e em 50% no caso de idosos. Caso essa porcentagem seja menor, podemos providenciar o aumento do bordo incisal (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Ainda de acordo com o mesmo autor, observa-se então a pronúncia das consoantes F/V, que ajudarão a determinar o comprimento incisal e o perfil incisal. Quando ocorre a fala dessas consoantes, o bordo incisal dos incisivos superiores deve tocar levemente o vermelhão do lábio inferior; a pronuncia fluente desses sons determina que o comprimento dos dentes está adequado e que seu perfil incisal está correto. Proteticamente, este dado é de grande valia; pois se os dentes estiverem posicionados mais vestibularizados, há de se fazer preparos dentais que re-estabeleçam a inclinação ântero-posterior, ou do contrário, as restaurações provocarão a impressão, ao paciente, de que estão excessivamente volumosas, pois dificultarão o fechamento de seus lábios. A borda vermelha do lábio inferior determina então o limite vestibular dentro do qual as bordas incisais das restaurações devem estar posicionadas (LOUCA, 1989).

2.5- Análise do elemento dental:

Após analisar o paciente como um todo, tendo conversado sobre seus anseios, suas expectativas; após ter analisado sua face, suas linhas de referência, sua tonicidade muscular, depois de ter observado a sua pronuncia, é hora de analisar o elemento dental. Para Kina e Bruguera (2010) deve-se observar primeiramente o tipo dental: cada indivíduo possui uma forma dental personalizada porém, de maneira geral, pode-se classificar os tipos dentais em três; sendo eles o triangular, o quadrangular e o ovóide.

De acordo com os mesmos autores, dentes quadrados possuem comprimento mesio-

distal maior que os demais dentes. Seu bordo incisal é reto, assim como seus ângulos mesiais e distais, em raros casos podem ser levemente arredondados; suas linhas mesial e distal são paralelas e suas ameias incisais mais fechadas. Já elementos dentais ovóides possuem o bordo incisal mais arredondado, assim como seus ângulos mesial e distal. Seu comprimento mésio distal é menor que dentes triangulares e quadrangulares. Seus contornos proximais também são arredondados. De perfil, estes elementos possuem a face vestibular elevada ao centro, de maneira convexa. Dentes triangulares, por sua vez, possuem bordo incisal reto e ângulos mesial e distal agudos; suas faces proximais formam um V; vistos de perfil, costumam ter face vestibular côncava ao centro. Alguns estudos relatam que a forma ovóide tende a ser a mais agradável e a triangular a menos aceita pelos pacientes. Para se determinar a forma dental do elemento a ser confeccionado, devemos então observar o elemento homólogo ou os dentes adjacentes, pode-se também observar fotografias antigas ou modelos do paciente quando suas restaurações estiverem em situação mais precária; ou ainda, em casos de reabilitação total, pode-se verificar a forma da face do paciente; já que existe uma correlação entre a forma dental e a forma da face.

Após observar a forma do dente, determina-se a sua cor. A luz é uma onda eletromagnética percebida pelo olho humano; e a depender da frequência dessa onda, o olho capta uma cor. O espectro eletromagnético engloba diferentes energias, cada uma com seu comprimento de onda e dentro deles estão os raios cósmicos, raios gama, raios x, ultravioleta, luz visível, infravermelho, microondas e ondas de TV e rádio. Entre todas essas ondas, apenas as que se encontram na faixa de 400 a 700 nm provocam uma reação na retina, gerando assim a informação da cor pois é dentro desse espectro de 380 a 780 nm que estão, o que chamamos, cores visíveis. Existem dois grupos de células que captam a luz em nossos olhos e assim fazem a informação da cor ser posteriormente gerada. Essas células são

chamadas cones e bastonetes. Os cones, células presentes em número de 7 a 8 milhões, são responsáveis pela visão fotópica, ou seja, pela visão colorida; diferenciando verde, vermelho e azul. Todas as cores possíveis do espectro são percebidas por meio de uma mescla das três cores fundamentais: azul, verde e vermelho em proporções diferentes correspondentes à resposta específica de cada cone. As mulheres possuem quase o dobro do numero de cones, em relação aos homens; portanto é a sua opinião,em termos de cor, que deve ser ouvida.

Os bastões são muito sensíveis à luz e são os responsáveis pela visão noturna, ou visão escotópica. O sistema de bastões é tão sensível à luz que apenas um fóton o estimula, ao contrário dos cones, que requerem uma quantidade maior. Dessa forma, os bastões permitem a visão sob baixos níveis de iluminação. Os bastões estão presentes em igual quantidade tanto em homens quanto em mulheres, cerca de 100.000.000; eles não medem o tipo de luz que chega aos nossos olhos mas sim a quantidade de luz; por isso são responsáveis pela visão em preto e branco.

Um objeto forma-se porque a luz, que é cor, o ilumina; a luz é cor porque um objeto que se forma a reflete. Forma e cor representam conceitos intimamente relacionados, como a relação entre a anatomia do dente e sua cor.

Tendo então entendido de luz, o cirurgião dentista está mais apto a determinar a cor do dente de seu paciente. A cor é compreendida por três partes, de acordo com o pintor Albert Munsell: matiz, croma e valor. O matiz é o que chama-se de nome da cor e portanto amarelo, marrom, vermelho… O matiz é definido, segundo a escala VITA, por letras que vão do A ao D; o A representa o marrom, o B o amarelo, o C o cinza e o D o vermelho.

A maior parte dos pacientes, cerca de 75%, possuem um matiz A; cerca de 15% o matiz B e orestante divide-se entre o matiz C e o D. O matiz C, por sua vez, não é aceito

como um matiz verdadeiro, já que o cinza não faz parte das cores do arco-íris como os demais matizes, e é uma mistura entre preto e branco. Este matiz se encontra presente em dentes que receberam tratamento endodôntico e também nos que absorveram pigmentos metálicos.Enquanto isso, o matiz D, também pouco encontrado, é mais usado para nuances e caracterizações. O matiz é definido pelo terço cervical do dente.

Outro dado importante quanto ao matiz é que se dois dentes tiverem o mesmo matiz porém um estiver mais vestibularizado,este parecerá mais claro; já se dois dentes homólogos, com mesmo matiz, tiverem tamanhos diferentes, o maior deles parecerá mais claro pela sua grande área superficial. “Quando a luz atinge um dente natural, parte dela é refletida pelo esmalte e parte consegue penetrar até a dentina. Quando a luz atinge a dentina, uma parte é absorvida e outra parte é refletida,permitindo que sua cor possa ser percebida. A dentina, portanto, é responsável pelo matiz básico do dente,apresentando uma cromaticidade que varia do laranja ao amarelo na maior parte dos indivíduos” (BARATIERI et al., 2001).

O croma,ou saturação,é a quantidade de pigmento que um matiz possui, é o grau de saturação do matiz. Na escala VITA é representado por números, aonde a saturação é crescente de acordo com eles.

O croma representa a intensidade de uma cor e o quão forte ou fraca ela é dentro de sua família. Quanto maior a espessura, maior é a saturação.

Assim, no elemento dental, o maior croma se localiza no terço cervical, para tanto, o mais espesso. Apresentando uma redução gradativa à medida que se caminha para o terço incisal. (BARATIERI et al., 2001).

Quando se trabalha com resinas compostas,por exemplo,deve-se saber que quanto mais espessas forem suas camadas, menor será a translucidez e quanto mais finas forem

mais translucidas serão. O matiz, independente da espessura da camada de resina, será o mesmo; porém a saturação não. Quanto mais espessa é a camada mais saturada ela é e quanto menos espessa, menos saturada e mais translúcida (HIRATA, LIU & SAKAMOTO 2009).

De acordo com o mesmo autor, o valor, por sua vez, é mais difícil de ser compreendido e não vem determinado na escala lumin vacuum VITA. O valor é a quantidade de preto e branco em que há num objeto; é ele quem determina a profundidade e a aproximação, é a escala em vários tons de cinza. Excesso de valor significa excesso de luminosidade, de brilho e de branco; pouco valor determina acinzentamento. Erros de valor são os mais comuns na clínica diária; restaurações com valores excessivos tendem a ficar brancas e as que tem pouco valor ficam acinzentadas. Quanto maior o valor, mais opaco, mais branco; quanto menor o valor mais translúcido e cinza. O branco indica alto valor e o preto baixo valor. Clinicamente, é importante que o dentista saiba que o branco da uma sensação de aumento no tamanho do dente, enquanto que o cinza tende a o diminuir; sendo assim, se coloca-se cinza nas interproximais a ilusão criada é de menor comprimento mesio-distal; enquanto que se coloca-se branco, aumenta-se, ilusoriamente,essa largura. Esse dado se faz interessante em casos de implantes longos, por exemplo, devido à excessiva perda óssea; assim, para diminuir um pouco a sensação de dentes muito compridos, é colocado no terço cervical um tom com menor valor, mais cinza, criando a ilusão óptica de diminuição dessa altura. O opaco bloqueia a luz e deixa excessivamente branco. O translucido deixa passar muita luz e deixa excessivamente cinza. O valor mede a capacidade do objeto em refletir e absorver luz; quanto mais ele absorve luz menos ele reflete, menos luminoso,menos valor e menos brilho terá. Já quanto menos a estrutura absorve luz, mais ela reflete, mais luminosa e mais brilho terá,assim maior será o valor. Ex: Quando se observa

uma dentina A2 e um esmalte A2 a dentina será a mais luminosa pois é ela quem reflete mais luz e tem o maior valor; o esmalte por sua vez absorve mais luz, tem menor valor e tende ao cinza e não ao branco. Matiz e saturação são cromáticos pois estão na dependência da cor; o valor por sua vez é acromático,já que surge do preto e do branco, não dependendo da cor .

Como já mencionado, possuímos mais células bastonetes do que cones, assim somos mais aptos a verificar a visão em preto e branco do que a colorida; isso explica porque as alterações de valor são muito mais facilmente percebidas do que as de croma, matiz; assim, em dentística restauradora é mais importante acertarmos valor que saturação e matiz.

Como a escala VITA não mede luminosidade; assim deve ser organizada na seguinte seqüência, para que se visualize o valor:

B1,A1,B2,D2,A2,C1,C2,D4,A3,D3,B3,A3.5,B4,C3,A4,C4; sendo o B1 o que menos absorve luz, o mais claro e o C4 o que mais absorve luz,logo o mais escuro.Enquanto o croma mede o quanto uma mesma cor é forte ou fraca dentro do seu grupo, o valor mede o quão calara ou escura ela é.

Observe na figura abaixo a diferença de valores em uma escala que vai do branco ao preto, passando pelo cinza.

Uma dica é que o dentista, ao solicitar ao protético correções em algum trabalho, envie-o não somente as fotografias coloridas mas também em preto e branco, para que assim ele visualize a luminosidade.

Sabendo-se que dentes posteriores apresentam espessuras grandes de esmalte e as cavidades em dentes posteriores convencionais envolvem essencialmente esta camada de esmalte perdida (componente dentinário de forma menos visível), deveríamos utilizar

resinas com características de alta translucidez visando transparência e alta quantidade de carga visando resistência mecânica. O valor para restaurações em dentes posteriores se mostra mais importante que matiz e croma, explicando o porquê de não ser necessária a tomada de cor em cavidades convencionais. Em restaurações posteriores, acertar espessuras de camadas e translucidez das mesmas se mostra fundamental. O corpo dos dentes posteriores apresenta comumente alto grau de saturação ou cromatização e uma opacidade relativa. Entende-se aqui que as porções mais profundas do corpo deverão ser realizadas com materiais que apresentem uma saturação compatível com esta área, o que corresponde a resinas A3, A3,5 ou B3. Cores que oferecem mais vitalidade (como o B3) resultam em restaurações mais interessantes. É importante, quando se re-estabelece o sorriso, que se recrie essa progressão cromática natural do indivíduo.

Para o mesmo autor quanto maior o valor maior o brilho mais opaco mais luminoso mais branco. Quanto menor o valor menos o brilho menos luminoso mais cinza menos branco e mais translúcido.

A translucidez é mais uma das características da estrutura dental e para muitos autores funciona como a quarta dimensão da cor; depois do matiz, croma e valor. A translucidez é uma situação intermediária entre o opaco(que bloqueia a luz totalmente) e o translúcido(que permite toda a passagem de luz). Um objeto é translucido quando permite parcialmente a passagem de luz, não sendo possível observar claramente os objetos que se encontram atrás do meio observado. Se um corpo é mais translúcido ele permitirá que se visualize com maior clareza o objeto que está atrás dele e se for menos translucido, ou seja, mais próximo ao opaco, permitirá que visualizemos com menor nitidez o objeto que se esconde atrás dele (KINA & BRUGUERA 2008).

Além disso, translucidez é a capacidade que um objeto tem de permitir que se

visualize o que está por trás dele, porem não com total nitidez (YU, AHN & LEE 2009). Observa-se na figura acima copos de água contra um fundo preto e o ganho de luminosidade a medida que ha perda gradual de translucidez. Vai-se do transparente ao opaco, passando pelo translúcido. É importante que se visualize como os corpos funcionam com um fundo preto, pois deve-se lembrar que é o fundo escuro da boca, que está por de trás de nossos dentes.(KINA & BRUGUERA 2008). É importante que se saiba que quem confere luminosidade ao dente é a dentina e não o esmalte, pois é ela quem reflete luz, o esmalte absorve. Quando se visualiza dentes de pacientes jovens a serem reconstruídos, é comum pensar-se que devemos usar muito esmalte já que ele estaria em grande quantidade pois está pouco desgastado;mas na verdade, o segredo de se acertar em pacientes jovens está na dentina,pois é ela quem te da toda a luminosidade característica aos pacientes jovens; se for colocado muito esmalte,perde-se a luminosidade, a luz é muito absorvida e o resultado é cinz, de acordo com o mesmo autor.

A opalescência é um fenômeno óptico percebido no esmalte dental. O nome opalescência é designado pela pedra opal, capaz de apresentar diferentes colorações sob diferentes ângulos de incidência de luz. Diz-se que o esmalte dental possui a propriedade da opalescência justamente porque ele também apresentará diferentes colorações sob diferentes orientações dos raios luminosos. Isso ocorre porque o esmalte é composto de cristais de hidroxiapatita que possuem espessuras variáveis entre 0,02 a 0,4 μm e são seletivos para os diferentes comprimentos de onda que compõe a luz visível. Os cristais permitem a passagem das ondas longas, principalmente o vermelho e laranja, já as ondas curtas (verde, violeta e azul) são refletidas nos cristais e fornecem ao esmalte um efeito azul acinzentado. Essa característica é mais evidente no terço incisal visto que existe pouca ou nenhuma quantidade de dentina, porém a opalescência ocorre em todo o esmalte dentário. É importante que se

trabalhe com resinas que possuam esse efeito pois a opalescência natural do esmalte cria efeitos de profundidade e vitalidade da estrutura devido o aumento da luminosidade e esses aspectos devem ser buscados em nossas restaurações (BARATIERI et al., 2006).

Ainda de acordo com o mesmo autor, a contra opalescência é observada principalmente ao final dos mamelos dentinários, no terço incisal dos dentes. Ela possui um tom amarelo-avermelhado e ocorre porque a luz, ao ser incidida sobre a dentina é refletida em sentido contrario, ou seja, contra o esmalte internamente. Diante dessa explicação, chega-se a conclusão de que opalescência e a contra- opalescência são um efeito dinâmico, e só devem ser reproduzidos em pacientes que realmente possuam esse efeito; pois quando usa-se pigmentos,resinas,corantes para reproduzi-lo, cria-se um efeito estático; uma espécie de tatuagem no dente do paciente. A opalescência e a contra opalescência são mais percebidas em mulheres, pois elas mostram mais o bordo incisal de seus dentes (3 a 5mm) e em paciente classe II pois a dinâmica de entrada e saída de luz é maior. Observe na próxima figura a opalescência e a contra opalescência no elemento dental e na pedra opal.

Halo branco opaco: De acordo com Kina e Brunera (2008), quando a luz incide sobre o esmalte dental ela o atravessa devido a sua translucidez; porém,como o bordo incisal dos dentes não é em 90 graus, possuindo uma inclinação, em torno de 37 graus, a luz ali não consegue passar direto; sendo incidida e refletida, dando o efeito que chamamos de espelho, formando assim o halo branco opaco.Esse halo é reproduzido com resinas de dentina, já que é ela quem confere luminosidade; ou com resinas de efeito branco. A inclinação do bordo incisal, que permite a formação do halo branco opaco, ou o chamado efeito de espelho.

Fluorescência: Quando um material é capaz de absorver energia de uma fonte luminosa fora do espectro visível do olho humano e depois irradiar luz visível ele é fluorescente. A fluorescência é um fenômeno de fotoluminescência em que há uma emissão

de luz que ocorre quando um corpo é exposto aos raios tais como os raios UV (KINA & BRUGUERA 2008).

Dentes naturais possuem grande fluorescência mesmo sob baixos níveis de incidência de raios UV. Esta propriedade torna-os mais brancos e mais brilhantes sob a luz do dia.Tanto a dentina quanto o esmalte são estruturas fluorescentes, sendo que na dentina essa característica é mais acentuada devido a maior quantidade de pigmentação orgânica fotossensível aos raios ultravioletas. Os dentes naturais quando são submetidos a uma fonte de raios ultravioleta exibem fluorescência, isto potencializa a vitalidade dos mesmos e faz com que os dentes se pareçam mais brancos e claros na presença dessas luzes. Esta luminosidade vai se alterando no decorrer do dia dependendo da intensidade dos raios UV. Segundo este mesmo autor, quando se trabalha principalmente com pacientes jovens, deve-se estar atento a esse fenômeno; isso porque eles costumam ser freqüentadores de casas noturnas, que possuem a chamada luz negra, esta emite comprimento de onda dentro da mesma faixa em que ocorre o fenômeno da fluorescência.

É importante que as restaurações tenham a característica de translucidez, opalescência e fluorescência; cabendo então ao dentista buscar materiais que reflitam isso; tornando nossos trabalhos os mais miméticos possíveis em relação a estrutura dental natural.

A próxima característica a ser observada nos dentes do paciente será a textura. Existem as micro e macro texturas, ambas são mais comuns em pacientes jovens e tendem a diminuir com o tempo, não aparecendo em alguns adultos, pela ação da musculatura peri-oral, pelo atrito dos próprios alimentos e escovas dentais. As micro texturas referem-se a pequenas linhas, verticais e horizontais, que aparecem na superfície do dente; ja as macro-texturas são os lóbulos que dividem a face vestibular do dente em concavidades e convexidades. As texturas são fáceis de serem reproduzidas durante o tratamento restaurador e dão mais

naturalidade ao resultado final do trabalho, já que estimulam a reflexão e a refração da luz (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Depois observa-se o tamanho e proporção dos dentes. Os dentes anteriores, não tendem a ,com o tempo, terem sua largura alterada, porém suas alturas podem sofrer significativas modificações. Assim, é valido que o dentista tenha em mente o tamanho e a proporção mais constantemente encontrada nesses dentes.O incisivo central superior tem em média de 10 mm de comprimento, sendo bem próximo ao canino; e tem em média como largura 80% de sua altura, o que corresponde a cerca de 8 a 9mm; sendo cerca de 10% mais largo que o canino. O incisivo central tem cerca de 25% a mais de largura que o incisivo lateral e 20% a mais de comprimento. Já a espessura do incisivo central superior varia de 2,5 a 3,3 mm,na junção entre terço médio e incisal; nível dentro do qual deve estar,também, a restauração (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

Posição e alinhamento são os próximos tópicos a serem observados. A posição e o alinhamento dos dentes no arco tem grande influência na aparência geral do sorriso, podendo interferir com a proporção aparente dos mesmos quando se encontram fora de posição ou girados.

Volta-se a atenção, depois, ao que se chama de área de dispersão de luz e área de reflexão de luz: a área de reflexão de luz é a área do dente situada entre as cristas marginais, nela a luz é incidida e refletida de volta aos olhos do observador, dando-o a impressão da largura do dente do paciente. Já a área de dispersão de luz é a área em que a luz incidida é refletida de maneira dispersa, em varias direções, não voltando aos olhos do observador, e se localiza na área externa às cristas. É bastante relevante que se entenda de área de espelho e de fuga de luz, quando o clinico não conseguir reproduzir a altura e largura ideais, ele pode lançar mão de percepções de ilusão. Assim, deve-se pegar o modelo de estudo do paciente e

traçar a lápis suas áreas de espelho e de dispersão de luz; para que as mesmas sejam trabalhadas e depois passadas ao dente natural, a fim de criar a ilusão de um dente mais curto e largo ou mais estreito e longo (FRADEANI, BARDUCCI & CORRADO 2006).

Ainda de acordo com o mesmo autor, trabalhando-se em linhas horizontais, aumenta-se a área de espelho e diminui-se a área de dispersão de luz, dando-se a sensação de que se tem um dente mais curto e largo; já trabalhando-se com linhas verticais, diminuindo a área de espelho,ou seja, de reflexão de luz, e aumentando a área de dispersão de luz torna-se o dente mais longo e estreito. O aplainamento da superfície vestibular aumenta a sensação de largura do dente; de modo contrário, uma maior curvatura, obtida pelo aumento das áreas de não reflexão, cria uma impressão de diminuição da largura do dente. Observe as mudanças que podem ser realizadas nas áreas de dispersão e reflexão de luz e os resultados que podem ser obtidos:

Ângulos interincisais: os ângulos interincisais são espaços formados entre o bordo incisal de um dente e do seu adjacente. Sua largura é determinada pela posição da área de contato entre os dentes; o ângulo interincisal dos inisivos centrais superiores,por exemplo, é pequeno já que esses elementos possuem uma extensa área de contato. A medida que passamos aos incisivos laterais e caninos, os ângulos interincisais vão aumentando gradativamente, já que a área de contato vai se tornando mais apical e menor. A presença desses ângulos interincisais ajuda a tornar o sorriso mais jovem, já que com a idade e o desgaste dental, eles tendem a diminuir (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

O ponto de contato será o próximo passo da análise. Nos dentes ântero- superiores o ponto de contato está relacionado a inclinação do eixo dental e a forma dos dentes. Os pontos de contato costumam estar em uma posição que vai de incisal para cervical a partir de incisivo para canino. Em um sorriso maximamente estético, a linha que une os pontos de contato

paralela as linhas horizontais de referência da face (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

Inclinação axial: Quando se compara com a linha média, a inclinação axial dos dentes costuma ser para mesial no terço incisal e para distal no terco apical; e essa inclinação vai aumentando progressivamente a medida que vamos passa-se de incisivos para caninos (KINA & BRUGUERA 2007).

Para o mesmo autor há três tipos de arcada dentária: as quadradas, as triangulares e as ovóides. As quadradas tem incisivos e caninos alinhados, praticamente em linha reta, essa arcada é geralmente grande, tendo espaço a todos os dentes e geralmente não há apinhamentos ou giroversões. As arcadas ovóides tem incisivos e caninos dispostos em uma linha curva e geralmente também não há giroversões As arcadas triangulares não costumam ter espaço suficiente para alinhamento dental correto; nesse tipo de arcada são frequentemente encontradas giroversões e apinhamentos.A curvatura da arcada é importante para orientar a dominância dos incisivos e a disposição dental.

Presença de diastemas: Quando se tem uma arcada cujo comprimento mésio-distal é maior que a soma da distancia mésio distal de todos os dentes, tem-se o surgimento de diastemas. A maior parte dos pacientes acha antiestética a presença de diastemas; porém, antes de fechá-los, é importante alertar ao paciente de que para isso, será necessário o aumento da largura dos dentes e assim é prudente que façamos um ensaio intra oral,antes de quaisquer modificações.Se faz também necessário, observar o porque do surgimento do diastema; as possíveis causas serão arcada muito grande, freio muito desenvolvido ou um defeito congênito do dente (JOLY, CARVALHO & SILVA 2010).

3. Proposição

Este trabalho tem por objetivo guiar o cirurgião dentista no primeiro contato com o paciente para que ele consiga estabelecer uma melhor comunicação com o mesmo; de maneira que o paciente se sinta a vontade para explicar todos os seus anseios e desejos e que o dentista consiga observar pontos fundamentais enquanto ocorre o relato. Além disso, será demonstrada uma seqüência de trabalho a ser seguida, uma linha de análise da personalidade, da face e dos elementos intra-orais; a confecção de modelos de estudo, a realização de um check list estético e um protocolo fotográfico a fim de que um perfil personalizado seja traçado, com o ideal de confeccionar trabalhos exclusivos, que satisfaçam ao paciente e ao profissional.

4. Artigo Científico

Artigo relacionado para especialidade de dentística preparado segundo as normas da Revista Clínica

Traçando protocolo para determinar perfil do paciente

Mapping protocol to determine the patient's profile

Flávia Ozorio Nunes Nogueira Linhares*

Rafael Torres Brum**

* Especialista em Dentística pelo Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontologico (ILAPEO)- Curitiba PR.

** Mestre em Dentística pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Professor do curso de Especialização em Dentística do Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontologico (ILAPEO).

Endereço do autor principal:

Rua Barão da lagoa dourada 234 Sala 701/703 Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. CEP: 28-030-212. E-mail: flaviaozoriolinhares@yahoo.com.br

Resumo:

Este trabalho teve o objetivo de revisar a literatura sobre os principais aspectos que devem ser observados pelo cirurgião dentista ao iniciar o tratamento estético de um paciente. Foi abordado um protocolo que inicia-se por uma auto-avaliação do paciente, aonde o mesmo relata o seu objetivo ao procurar o cirurgião dentista, através do preenchimento de um check list estético. Depois, o próprio profissional completa esse check-list com aspectos observados por ele, que vão desde as características psicológicas, passando pela visualização de face, linhas de referência, lábios, características anatômicas gengivais e a observação do elemento dental; além da confecção de modelos de estudo, radiografias, ensaios diagnósticos intra-orais e um protocolo fotográfico.

Palavras-chave: Estética Dentária, Odontologia, Relações - Dentista-Paciente.

Significância Clínica:

Na atualidade nota-se que os profissionais de odontologia têm voltado a sua atenção a execução dos casos clínicos e deixado de lado o planejamento, o que tem justificado muitos erros na clínica diária. Quando se trata de odontologia estética a previsibilidade do resultado se torna ainda mais necessária e com um protocolo estético em mãos, o cirurgião dentista estará mais embasado e seguro para realização de seus casos, conseguindo assim não só a sua satisfação pessoal bem como a de seus pacientes, através de belos casos executados.

Introdução:

Na odontologia moderna, bem como em todas as áreas profissionais de atuação, é necessário que se tenha em mente uma sequência de trabalho a ser seguida para que se chegue a excelência como resultado final. Quando se trata de um trabalho estético, essa necessidade se faz ainda mais evidente. Para tanto, é necessário que o profissional, em primeiro plano permita que seu paciente se expresse mostrando através de um check list estético, todas as suas expectativas quanto ao trabalho e todas as modificações que ele gostaria que fossem feitas em seu sorriso. Após isso, é necessária uma ampla e franca conversa, entre profissional e paciente, para que ambos, juntos, comecem a determinar uma linha de tratamento. Um protocolo fotográfico deve posteriormente ser seguido.[1]

Na seqüência a análise facial do paciente deve ser realizada , aonde podem ser observados pontos como linhas de referencia de face, desarmonias faciais, proporção entre terços faciais, tipos faciais, perfis de cada paciente e etc. Em seguida, será realizada uma análise dento-labial aonde aspectos como grau de exposição de incisivos, perfil incisal, linha do sorriso, largura do sorriso, corredor bucal, linha inter-incisal,linha média, plano oclusal e linha da comissura serão avaliados.[1]

De acordo com o mesmo autor, o passo seguinte do protocolo será a analise fonética, aonde o paciente será observado pronunciando as consoantes M, F/V e a vogal E.

O último passo dessa análise se voltará exclusivamente ao elemento dental, para fatores como a forma do dente, sua cor, a presença de opalescência e contra opalescência, o halo branco opaco, as texturas, os ângulos inter-incisais, os pontos de contato, a inclinação axial, as áreas de dispersão e reflexão de luz e o tamanho e proporção dentais.[2]

O objetivo dessa revisão de literatura é fornecer subsídios para a análise estética em odontologia e proporcionar um protocolo de procedimentos iniciais capazes de facilitar o

diagnóstico e o plano de tratamento para pacientes que necessitam de reabilitação estética.

Revisão de Literatura:

Fradeani, Barducci e Corrado, em 2006, relataram que para que haja sucesso no planejamento de um tratamento estético odontológico, é necessário que em primeiro lugar haja o preenchimento de um check list. Parte dele caberá ao paciente, sozinho, responder, enquanto aguarda pelo profissional na sala de espera da clínica e a outra parte caberá ao profissional, após ampla analise facial, gengival e dental do paciente, preencher.

Protocolo fotográfico:

O passo seguinte para que se de seqüência ao tratamento deve ser o exame fotográfico.

A primeira foto deve ser com o paciente com lábio em repouso e a boca entreaberta, para que se avalie a exposição dos incisivos superiores. Em homens ela costuma ser de 1 a 3 mm e em mulheres de 2 a 4 mm. Depois o paciente deve estar com lábio em repouso e boca entreaberta, estando dessa vez de perfil, para que se observe o posicionamento dos dentes e o volume dos lábios. A Terceira fotografia deve ser de um sorriso frontal, de pré-molar a pré-molar. Esta foto é utilizada para visualização da altura e largura do sorriso e a inter-relação das bordas incisais dos dentes superiores com o lábio inferior. Na próxima foto o paciente deve estar com dentes em MIH. Para fazer esta foto utiliza-se um afastador de lábios e faz-se o enquadramento de canino a canino. Assim podemos avaliar o posicionamento e simetria entre os dentes anteriores. Com o paciente de frente, depois em meio perfil direito e em meio perfil esquerdo e com o auxílio de um afastador de lábios e um

fundo escuro, avalia-se as formas e os contornos dentais e verifica-se as proporções entre os dentes anteriores.A próxima fotografia é um "close-up" dos incisivos superiores para registro de pequenos detalhes, como a textura, definição dos mamelos, cristas marginais e áreas de translucidez, presentes principalmente nos dentes de pacientes jovens.

Análise dos elementos extra-orais:

É de fundamental importância que o clínico faça uma avaliação da fisionomia do paciente, observando suas características como um todo.

O primeiro ponto a ser observado pelo dentista são as linhas de referência da face. Sendo elas horizontais e verticais. Dentro do grupo das linhas de referência horizontais estão as linhas interpupilar e a linha da comissura labial. E como linha de referência vertical há a linha média.

Pensa-se então primeiro nas linhas de referencia horizontal interpupilar e da comissura labial: deve-se traçar uma linha que passe pelo centro dos olhos do paciente, devendo esta ser paralela ao plano horizontal. Se o paciente tiver a linha das sobrancelhas, a interalar e a linha da comissura labial, paralelas as duas primeiras; tem-se uma simetria global. A importância de se observar o paralelismo entre a linha interpupilar e o solo é que serão elas quem nos ajudarão a definir o paralelismo oclusal, o plano incisal e o contorno gengival.[2]

Tendo observado as linhas de referência horizontais,passa-se às verticais: A linha média é traçada hipoteticamente passando por glabela, ponta do nariz,filtro e ponta do mento e deve ser perpendicular a linha interpupilar, formando um T.[1] Quanto mais centralizadas e perpendiculares estiverem maior será a harmonia da face.

O passo seguinte da análise extra oral é a observação das proporções entre os terços

faciais. Para tanto, o clínico deve dividir a face do paciente em três partes; uma que vá do início do cabelo a linha ofríaca, outra que vá da linha ofríaca a linha interalar e outra que vá da linha interalar a ponta do mento; devendo esses três terços possuírem o mesmo tamanho. Esse tipo de observação já permite ao dentista verificar se o terço inferior da face encontra-se diminuído, o que em alguns casos já evidencia perda de dimensão vertical de oclusão.

Análise intra oral:

Passando para a análise intra oral, o primeiro ponto ao qual o dentista deve estar atento é o grau de exposição dos dentes em repouso: Quando o paciente se encontra em MIH seus dentes se tocam e os lábios também, de maneira que não visualiza-se os incisivos. Já quando o paciente está com lábios em repouso, os mesmos se separam, assim como os elementos dentais que passam a não se tocar. Os incisivos superiores, passam então, a aparecer. O grau de exposição deles vai variar de 1 a 5mm.[1]

De acordo com o mesmo autor, observa-se agora, o perfil incisal. Este perfil é definido pelo posicionamento do bordo incisal dos dentes ântero-superiores na direção ântero-posterior em relação ao lábio inferior. O bordo incisal dos dentes superiores deve posicionar-se entre o lábio seco e o molhado, no vermelhão do lábio inferior. Dentes que ultrapassem essa medida acabam dificultando o fechamento dos lábios; além de ficarem visivelmente antiestéticos.

O clínico deve agora, observar a linha do sorriso do seu paciente. Há três tipos de linha do sorriso: a baixa (quando o lábio superior não permite que mais de 75% da altura dos dentes superiores seja exposta), a linha do sorriso média (aonde de 75% a 100% da altura dos dentes superiores é exposta, inclusive o início das papilas interdentais) e há a linha do

sorriso alta (aonde, ao sorrir, o paciente expõe 100% da altura dos incisivos e ainda, boa parte do tecido gengival).Proteticamente, essa informação é importante, pois em casos de linha do sorriso alta, as margens das restaurações devem sempre apresentar-se intra-sulculares, e caso necessário, tratamentos ortodônticos e cirúrgicos devem ser associados.[2]

Análise fonética:

A análise fonética nos auxilia na determinação do comprimento e posicionamento dentais, bem como na obtenção de uma correta dimensão vertical de oclusão. Para tanto, são analisados a pronuncia de sons com M, E, F/V.[1]

Análise dental:

Nesse momento passa-se a analisar o elemento dental e o primeiro item é a cor. A cor é compreendida por três partes, de acordo com o pintor Albert Munsell: matiz, croma e valor. O matiz é o que se chama de nome da cor e portanto amarelo, marrom, vermelho. O matiz é definido, segundo a escala VITA, por letras que vão do A ao D; o A representa o marrom, o B o amarelo, o C o cinza e o D o vermelho. A maior parte dos pacientes, cerca de 75%, possuem um matiz A; cerca de 15% o matiz B e orestante divide-se entre o matiz C e o D.
De acordo com o mesmo autor o croma,ou saturação,é a quantidade de pigmento que um matiz possui, é o grau de saturação do matiz. Na escala VITA é representado por números, aonde a saturação é crescente de acordo com eles.
O valor é a quantidade de preto e branco em que há num objeto; é ele quem determina a profundidade e a aproximação, é a escala em vários tons de cinza.

A translucidez é mais uma das características da estrutura dental e para muitos autores funciona como a quarta dimensão da cor; depois do matiz, croma e valor. A translucidez é uma situação intermediária entre o opaco (que bloqueia a luz totalmente) e o translúcido(que permite toda a passagem de luz).Um objeto é translucido quando permite parcialmente a passagem de luz, não sendo possível observar claramente os objetos que se encontram atrás do meio observado.[3]

Opalescência: A opalescência é um fenômeno óptico percebido no esmalte dental. O nome opalescência é designado pela pedra opal, capaz de apresentar diferentes colorações sob diferentes ângulos de incidência de luz. Diz-se que o esmalte dental possui a propriedade da opalescência justamente porque ele também apresentará diferentes colorações sob diferentes orientações dos raios luminosos. Isso ocorre porque o esmalte é composto de cristais de hidroxiapatita que possuem espessuras variáveis entre 0,02 a 0,4 μm e são seletivos para os diferentes comprimentos de onda que compõe a luz visível. Os cristais permitem a passagem das ondas longas, principalmente o vermelho e laranja, já as ondas curtas (verde, violeta e azul) são refletidas e fornecem ao esmalte um efeito azul acinzentado.[4]

Contra opalescência: a contra opalescência é observada principalmente ao final dos mamelos dentinários, no terço incisal dos dentes. Ela possui um tom amarelo-avermelhado e ocorre porque a luz, ao ser incidida sobre a dentina é refletida em sentido contrario, ou seja, contra o esmalte internamente. Diante dessa explicação, chega-se a conclusão de que opalescência e a contra- opalescência são um efeito dinâmico, e portanto só devem ser reproduzidos em pacientes que realmente possuam esse efeito; pois quando usa-se pigmentos,resinas,corantes para reproduzi-lo, cria-se um efeito estático; uma espécie de tatuagem no dente do paciente.[4]

Fluorescência: Quando um material é capaz de absorver energia de uma fonte luminosa fora do espectro visível do olho humano e depois irradiar luz visível ele é fluorescente. A fluorescência é um fenômeno de fotoluminescência em que há uma emissão de luz que ocorre quando um corpo é exposto aos raios, tais como os raios UV.

As micro texturas referem-se a pequenas linhas, verticais e horizontais, que aparecem na superfície do dente; as macro-texturas,por sua vez, são os lóbulos que dividem a face vestibular do dente em concavidades e convexidades. As texturas são fáceis de serem reproduzidas durante o tratamento restaurador e dão mais naturalidade ao resultado final do trabalho, já que estimulam a reflexão e a refração da luz, por isso é interessante reproduzi-las. [1]

Para o mesmo autor, a área de reflexão de luz é a área do dente situada entre as cristas marginais, nela a luz é incidida e refletida de volta aos olhos do observador, dando-o a impressão da largura do dente do paciente. Já a área de dispersão de luz é a área em que a luz incidida é refletida de maneira dispersa, em varias direções, não voltando aos olhos do observador, e se localiza na área externa às cristas. É bastante relevante que se entenda de área de espelho e de fuga de luz pois quando o clinico não conseguir reproduzir a altura e largura ideais, ele pode lançar mão de percepções de ilusão, como mostra a figura a seguir:

Discussão:

O uso de um protocolo evita erros comuns presentes na clínica diária devido à falta de planejamento, visto que os profissionais costumam atentar-se mais para a execução de seus trabalhos em detrimento ao planejamento dos mesmos. Ele fornece ao clínico uma seqüência a ser seguida, dando-o uma direção que se faz necessária em todas as áreas odontológicas, principalmente quando se trata de um ramo estético, aonde a previsibilidade se torna ainda mais importante e pode determinar a chave do sucesso de um trabalho.

A seqüência fotográfica se faz necessária pois se tornou hoje um grande meio de documentação para o cirurgião dentista, além disso lhe permite mostrar aos pacientes a evolução de seus casos e explicar-lhes da maneira mais didática possível as necessidades de modificações que seus sorrisos precisam.A fotografia também é ponto fundamental na comunicação entre laboratório protético e cirurgião dentista, sendo o principal veículodessa comunicação e um dos segredos para a confecção de restaurações estéticas e personalizadas de acordo com cada paciente.[5]

Da mesma maneira, a confecção de modelos de estudo e enceramentos diagnósticos tem se tornado um grande aliado nos trabalhos estéticos, pois permitem que sobre eles sejam confeccionadas muralhas que guiarão ao dentista tanto na confecção de desgastes seletivos do elemento dental quando na realização de restaurações. Além disso, sobre esses modelos podem ser confeccionadas muralhas que serão utilizadas para confecção de ensaios diagnósticos intra orais que permitirão ao paciente a opinar com clareza sobre as reais modificações que ele gostaria que fossem realizadas em seu sorriso.

A análise de face é imprescindível, uma vez que fornece referências extremamente necessárias para a realização dos futuros trabalhos. É a observância de linhas de referência, de formato de face, de volume de lábios e etc. que já vai guiando nas restaurações que realiza-se.

O protocolo fonético, em muitos casos acaba sendo negligenciado pelos dentistas, enquanto que na verdade é um dos passos imprescindíveis desta análise, pois garantirá conforto e fluência na fala do paciente.

Por fim, a análise específica do elemento dental, permite ao dentista que crie restaurações o mais mimeticamente possíveis, recriando a natureza em suas formas, cores e nuances e dessa maneira garantindo a satisfação pessoal do profissional e principalmente a

de seu paciente.[5]

Conclusão:

Com a seqüência de trabalho discorrida, fica evidente que ao possuir um protocolo em mãos, o cirurgião dentista possui maiores recursos para obter um resultado satisfatório tanto para ele quanto para o seu paciente ao fim do tratamento estético, pois uma vez que se tem uma linha de raciocínio traçada e um plano a ser seguido o dentista já saberá quais os aspectos fundamentais a serem analisados em seus pacientes, que futuramente os nortearão quando na realização de trabalhos individualizados e personalizados de acordo com as características pessoais de cada paciente.

Abstract:

With the sequence of work showed, it is evident that by having a protocol in hand, the dentist has more resources to obtain a satisfactory result for him and for his patient at the end of the aesthetic treatment, because once you have a line thinking and a plan drawn to follow the dentist will know which key aspects to be analyzed in their patients, which will guide the future when undertaking work in individualized and customized according to personal characteristics of each patient.

With the highest aesthetic foundation proposed by this protocol the professional feels more able to make its work.

Keywords: Esthetics, Dental, Dentistry, Dentist-Patient Relationship.

Referências:

1. Fradeani M, Barducci G, Corrado M. Análise estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético. São Paulo : Quintessence; 2006.

2. Joly JC, Carvalho PFM, Silva RC. Reconstrução tecidual estética: Procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares. São Paulo: Artes Médicas; 2010.

3. Kina S, Bruguera A. Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: Dental Press; 2008.

4. Baratieri LN, Junior SM, Andrada MAC, Vieira LCC, Ritter AV. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Santos ; 2001.

5. Hirata R, Higashi C. Princípios estéticos aplicados a resinas compostas: Abordagem clínica atual. [Internet]. 2009. Out. Citado 2009 Out 25. Disponível em: http://www.ronaldohirata.com.br.

Agradecimentos:

A minha mãe e a minha irmã Maria Paula, por serem minha inspiração, minha força e meu norte.

Ao meu pai, por ser meu eqülíbrio

A minha irmã Eduarda, por ser parte de mim

Aos professores Ronaldo Hirata, Oswaldo Scopin de Andrade, Antônio Sakamoto Jr, Rafael Brum, Jimmy Liu, Cristian Higashi e Alessandro Loguercio pelo aprendizado constante.

5. Referências

1. Baratieri LN, Junior SM, Andrada MAC, Vieira LCC, Ritter AV. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Santos; 2001.

2. Conceição EN, Leite CV, Costa NP, Cueva MA. Dentística: saúde e estética. Porto Alegre: Artmed; 2000.

3. Costa CP, Gratone SFR, Arouca SE. As resinas compostas como complemento à ortodontia na obtenção de sorrisos naturais. R Dental Press Estet. 2004;1(1):73-86.

4. Chiche GP, Pinault A. Estética em próteses fixas anteriores. São Paulo: Quintessence; 1996.

5. Fonseca AS, Salazar A: Odontologia estética: A arte da perfeição. São Paulo: Artes Médicas; 2008.

6. Fradeani M, Barducci G, Corrado M. Análise estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético. São Paulo: Quintessence; 2006.

7. Hirata R, Higashi C, Liu J, Sakamoto A. Quais os aspectos fundamentais de luz, cor, opalescência e fluorescência. [internet]. 2009. Out. Citado 2009 out 25. Disponível em: http://www.ronaldohirata.com.br.

8. Hirata R, Higashi C. Princípios estéticos aplicados a resinas compostas: Abordagem clínica atual. [Iinternet]. 2009. Out. Citado 2009 Out 25. Disponível em: http://www.ronaldohirata.com.br.

9. Joly JC, Carvalho PFM, Silva RC. Reconstrução tecidual estética: Procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e peri-implantares. São Paulo: Artes Médicas; 2010.

10. Kina S, Bruguera A. Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: Dental Press; 2008.

11. Louka NA. Esthetic treatment of anterior teeth. Technique choices. J Can Dent Assoc. 1989;55(1):29-32.

12. Mondelli J, Cunha L. Estética e cosmética em clinica integrada. São Paulo: Santos; 2006.

13. Sarver D, Jacobson RS. The aesthetic dentofacial analysis. J Clin Plastic Surg. 2007;34(3):369-94.

14. Yu B, JS Ahn, YK Lee. Measurement of translucency of tooth enamel and dentin. Acta Odontol Scand. 2009;67(1): 57-64.

6. Anexo

Normas para publicação: Clínica – International Journal of Brazilian Dentistry.

Link: http://www.revistaclinica.com.br/index.php?lang=pt&tp=01&mod=artigo