

Daniela Filipa de Andrade Borges

A tridimensionalidade do encerramento diagnóstico

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto 2015

Daniela Filipa de Andrade Borges

A tridimensionalidade do encerramento diagnóstico

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto 2015

Daniela Filipa de Andrade Borges

A tridimensionalidade do enceramento diagnóstico

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária, sob a orientação da Dra.
Ana Nóbrega

RESUMO

A tridimensionalidade do enceramento diagnóstico

Este trabalho surgiu da necessidade de conciliar a minha formação inicial de técnica de prótese dentária com a medicina dentária. O enceramento de diagnóstico é o exemplo perfeito da necessidade de aliar o diagnóstico, através do enceramento (executado pelo técnico de prótese dentária) com o tratamento restaurador final (executado pelo médico dentista).

Esta técnica permite um planeamento do melhor plano de tratamento para cada paciente, sendo este único, ou seja, cada caso é um caso isolado. Sendo que a previsibilidade do trabalho final é a sua característica primordial.

Há uma diminuição notória do tempo necessário para a obtenção do resultado final, uma vez que, a correção de erros pode ser feita no próprio enceramento e não na estrutura final.

Existem dois tipos de técnicas de execução do enceramento diagnóstico: a técnica aditiva (não são feitos desgastes na estrutura dentária) e a técnica recessiva (são feitos desgastes na estrutura dentária).

A análise de fatores como a composição facial e a composição dentária são imprescindíveis para atingir equilíbrio e harmonia.

Para atingir perfeição no enceramento diagnóstico há que saber com detalhe as características anatómicas dos dentes naturais, com a finalidade de conferir conforto e realismo ao paciente.

Para executar o enceramento de diagnóstico é aplicada a técnica Peter K. Thomas, sendo assim, é possível criar uma mimetização da situação ideal aliando sempre o conforto, a estética e a função.

O que torna esta técnica tão apaixonante é a possibilidade de visualizar o resultado final antes de qualquer tratamento, sendo isso possível devido à tridimensionalidade do

próprio encerramento de diagnóstico. Aumentado assim a confiança do paciente durante todo o tratamento.

Abstract

A tridimensionalidade do enceramento diagnóstico

This work arose from the need to reconcile my initial training of dental technique with dentistry. The diagnostic wax is the perfect example of the need to combine diagnosis through waxing (performed by the dental technician) at the end restorative treatment (run by the dentist).

This technique allows planning the best treatment plan for each patient, which is unique, that is, each case is an isolated case. Since the predictability of the final work is its hallmark.

There is a noticeable decrease in the time required for obtaining the final result, since error correction can be made in the actual waxing and not in the final structure.

There are two types of diagnostic wax implementing techniques: additive technique (wear are not made in the tooth structure) and recessive technique (wear are made in the tooth structure).

The analysis of factors such as facial composition and the dental composition are essential to achieve balance and harmony.

To achieve perfection in the waxing diagnosis to know in detail the anatomical characteristics of natural teeth, in order to impart realism and comfort to the patient.

To run the diagnostic wax is applied the technique Peter K. Thomas, so it is possible to create a situation mimicking the ideal always allying the comfort, aesthetics and function.

What makes this so exciting technique is the ability to visualize the end result prior to any treatment, this is not possible due to the three-dimensionality of their own waxing diagnosis. Thereby increasing the confidence of the patient throughout the treatment.

Dedicatória

Pai e Mãe

A vocês devo tudo que sou e aquilo que eu possa vir a ser. Tenho orgulho em dizer que tenho uns pais capazes que criar uma mulher com capacidade de ter objetivos e principalmente empenho para concretiza-los. Sempre me ensinaram que tudo que desejamos é possível ser concretizado basta esforço, porque no fim o sabor da vitória compensa qualquer adversidade.

Não foi fácil chegar aqui mas é com orgulho que digo, conseguimos!

À minha alma gémea (Joana Borges)

Somos uma só à vinte e oito anos, por isso torna-se difícil dizer algo que não saibas. Acho que a grande vantagem que vem com a maturidade é a capacidade de dar importância ao que realmente vale a pena, e nós somos a prova disso.

Estive, estou e estarei sempre contigo.

Ao meu namorado, Raul Teixeira

És o melhor que levo desta aventura, conseguiste dar cor e sabor a estes cinco anos. Tenho a certeza que teremos uma longa caminhada a partir deste momento, mas sempre e para sempre lado a lado. E tudo se resume ao meu Muito Obrigada por fazeres parte da minha vida.

Agradecimentos

Para a concretização deste trabalho, torna-se imprescindível agradecer toda a disponibilidade e apoio:

À Dra. Ana Nóbrega, muito obrigada por toda a disponibilidade e profissionalismo manifestado na orientação deste trabalho;

À Dra. Cláudia Barbosa, pela capacidade de tudo parecer mais simples. Obrigada por tudo;

À Dra. Rita Rodrigues, é difícil encontrar palavras para descrever o prazer que foi conhecê-la e principalmente aprender consigo. Obrigada pelo profissionalismo e companheirismo.

Ao Dr. Frias Bulhosa por toda a disponibilidade e paciência que manifestou desde o primeiro dia que entrou na nossa turma;

À Dra. Gabriela Pereira, ensinou-me que mesmo sendo professora podemos sempre construir uma boa relação com os alunos. Obrigada por toda a disponibilidade;

À minha binómia, Jéssica Cunha, começamos por parecer irmãs e terminamos por sê-lo. Existem pessoas que fazerem parte da nossa vida não é uma sorte, mas sim um privilégio e eu tive esse privilégio. Obrigada!;

À minha amiga Ana Tavares, sem ti tudo aconteceria igual, mas sem ti não seria a mesma coisa. Criamos uma relação de companheirismo, disponibilidade e essencialmente amizade que tenho a certeza que ficará para a vida;

A todos os colegas da turma, durante cinco anos fizemos parte desta grande família e desejo a todos um futuro auspicioso;

A todos os professores, que todos os dias exercem a difícil arte de transmitir conhecimento;

A todos o meu Muito Obrigada.

ÍNDICE

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS	I
ÍNDICE DE FIGURAS	II
ÍNDICE DE TABELAS	IV
I. INTRODUÇÃO	1
II. DESENVOLVIMENTO	2
1. Materiais e métodos	2
2. Enceramento Diagnóstico	3
i. O que é o enceramento diagnóstico	3
ii. Objetivos do enceramento diagnostico	3
iii. Técnica aditiva e regressiva	4
3. Componentes de um sorriso estético	4
i. Composição Facial	4
ii. Composição Dentária	9
iii. Dimensões Dentárias	13
iv. Eixos Dentários	15
V. Ponto de contacto	16
Vi. Contorno gengival	17
Vii. Fonética	19
4. Características anatómicas dos dentes naturais.....	20
5. Técnica Peter K. Thomas	27
i. Preparo dos Modelos	28
ii. Levantamento dos cones vestibulares superiores	28
iii. Levantamento dos cones palatinos superiores	29
iv. Vertentes livres	31
v. Contorno livre e Cristas marginais	32
vi. Encerramento final.....	36

III.	CONCLUSÃO.....	37
IV.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	39

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

C`s- Canino Superior

DRED- Diagrama de Referências Estéticas Dentárias

DREF- Diagrama de Referências Estéticas Faciais

IC`s- Incisivo Central Superior

IL`s- Incisivo Lateral Superior

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Desenho do “T” facial, a partir da linha interpupilar e da linha média facial;

Figura 2 - Terços faciais;

Figura 3 - Altura facial, largura bizigomática, largura bitemporal e largura bigonal

Figura 4 - Proporções faciais transversais - "regra dos quintos”

Figura 5 – Tipos de perfis faciais: normal, côncavo e convexo

Figura 6 - Ângulo nasolabial e linha E

Figura 7- Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED)

Figura 8- Arranjo Dentário

Figura 9- Linha Média Dentária

Figura 10- Linha do sorriso convexa

Figura 11- Linha do sorriso côncava

Figura 12- Tamanho dentário e largura mesio-distal

Figura 13- Angulação e Inclinação dentária

Figura 14- Inclinação dentária mesial

Figura 15 - Pontos de contato e ameias dentárias

Figura 16- Forma convexa do contorno gengival

Figura 17- Forma plana do contorno gengival

Figura 18- Forma plana do contorno gengival

Figura 19- Fonema /f/

Figura 20- Fonema /v/

Figura 21- Alvéolo dentário

Figura 22- Dupla dentição em vista anterior

Figura 23- Dupla dentição em vista lateral

Figura 24- Face oclusal do primeiro molar inferior

Figura 25- Face incisal do canino superior; incisivo lateral superior; incisivo central superior

Figura 27- Divisão em terços

Figura 28- Cíngulo

Figura 29- Cúspide

Figura 30- Crista marginal

Figura 31- Ponte de esmalte

Figura 32- Tubérculo de Carabelli

Figura 33- Bossa

Figura 34- Sulcos principais

Figura 35- Sulcos secundários

Figura 36- Fosseta principal

Figura 37- Cicatrícula

Figura 38- Fossa

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Etiologia dos desvios da linha média superior

Tabela 2- Dimensões dentárias

I. INTRODUÇÃO

Vários autores são unânimes em afirmar que o enceramento de diagnóstico é uma importante ferramenta no início de um tratamento restaurador, uma vez que, é possível diagnosticar a situação atual e determinar qual o resultado final. É uma forma interativa de estudar a tridimensionalidade da oclusão, sendo que inicialmente era exclusivamente uma técnica de trabalho (Mallat,2007).

O enceramento antecede um tratamento restaurador, logo, tem que ser feito um trabalho minucioso com atenção aos pormenores, evitando que possíveis erros seja perpetuados e gastos excessivos em correções (Shillingburg, 2007).

A confecção de provisórios é um exemplo da importância desta técnica, chegando mesmo a servir de matiz para as etapas laboratoriais seguintes. Com esta técnica são evitados desgastes excessivos e desagradáveis no momento da cimentação (Mallat,2007;Shillingburg, 2007).

Para que o resultado final seja satisfatório no seu todo, tem que ser enquadrado com as diretrizes para um sorriso estético e harmonioso. Para que seja possível alcançar a estética, a altura dos olhos, comissuras labiais, posição das sobrancelhas, tamanho, forma e posição denária, são alguns dos exemplos de pormenores a ter em conta. (Mondelli, 2007).

Na origem de um sorriso estético estão dois grandes grupos a visão macroestética e visão microestética. Quando a macroestética é abordada tem como base características faciais, periodontais e os dentes vistos como um todo. Já a microestética relaciona-se intimamente com a anatomia e aparência de cada dente individualmente (Conceição e Masotti, 2007).

Assim este trabalho tem como principais objetivos: (1) Efetuar uma revisão bibliográfica sobre o tema, (2) expor o que é e quais a aplicabilidades da técnica de enceramento diagnóstico, (3) Descrever quais os componentes de um sorriso estético, (4) Descrever as características anatómicas dos dentes naturais, (6) demonstrar a execução da técnica de enceramento de diagnóstico de Peter K. Thomas.

II. DESENVOLVIMENTO

1. Materiais e métodos

O presente trabalho teve como propósito desenvolver uma revisão bibliográfica sobre Enceramento de diagnóstico e qual a sua importância em tratamentos restauradores.

Este trabalho reflete um aglomerar de trabalhos e livros que se debruçaram sobre esta temática, daí não possuir nenhum trabalho prático.

Para a realização deste trabalho procedeu-se a uma revisão bibliográfica da literatura existente referente ao tema, utilizando a base de dados *PubMed*, *Science Direct*, *Scielo* e *B-On*. Sendo que as palavras-chave utilizadas foram: “*aesthetics*”, “*anterior teeth*”, “*smile design*”, “*smile analysis*”, “*esthetic dentistry*”, “*golden proportion*”, “*esthetic parameters*”, “*facial analysis*”, “*facial aesthetics*”, “*macroesthetic elements AND smile*”, “*microaesthetics*”, “*Wax-up*”, “*Waxing diagnosis*” “*enceramento diagnóstico*”, “*técnicas de enceramento de diagnóstico*”, “*oclusão e enceramento*”, “*anatomia dentária*”.

A pesquisa foi realizada entre Janeiro de 2015 e Julho de 2015 e considerava os seguintes critérios de inclusão: (1) artigos publicados nos últimos 20 anos, (2) em língua portuguesa e inglesa, (3) *free full text*, (4) tipo de artigo: revisão narrativa, revisão sistemática, meta-análise, estudos observacionais e ensaios clínicos.

Foram ainda realizadas outras pesquisas tomando por base as referências bibliográficas dos artigos previamente identificados. No total foram consultados 80 artigos e 45 selecionados.

Por último, foram consultados livros e revistas científicas que abordam o tema na biblioteca da Universidade Fernando Pessoa, na biblioteca da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e Instituto universitário de Ciências da Saúde.

2. Enceramento Diagnóstico

i. O que é o enceramento diagnóstico

O enceramento diagnóstico pode ser definido como um procedimento em que restaurações e reabilitações são planeadas e desenvolvidas em cera para determinar e guiar os procedimentos clínicos e laboratoriais (J Prosthet Dent, 2005).

O enceramento é feito a partir de um modelo de gesso, no qual se reconstruem as porções desgastadas dos dentes e/ou dentes ausentes em cera para determinar os contatos dentários simultâneos e o plano oclusal desejados ao término da reabilitação oral (Meyreles, 2005).

É a melhor forma de começar uma restauração protética, tal como, o próprio nome indica permite diagnosticar a situação inicial e determinar qual o resultado final possível (Saixench, 2005).

ii. Objetivos do enceramento diagnóstico

A previsão do resultado final de um tratamento é essencial quando estamos perante uma reabilitação estética substancial. Quando múltiplas alterações estiverem indicadas, o Enceramento Diagnóstico deve ser realizado sobre os modelos de estudo para facilitar a visualização da forma, posição e proporção das futuras restaurações, que devem ser realizadas de acordo com o melhor arranjo funcional e estético possível. Este enceramento é muito interessante para os pacientes com dificuldade de imaginar todas as possíveis modificações que podem ser realizadas em seu sorriso após o tratamento restaurador. Além de facilitar a comunicação entre profissional e paciente, o enceramento diagnóstico pode ser muito útil durante os procedimentos diretos e indiretos (Higashi, 2009).

Desta forma, este método auxilia no diagnóstico e planeamento de casos de pacientes total ou parcialmente desdentados e proporciona a individualização do tratamento. É por meio da comunicação e ilustração tridimensional do caso clínico que o paciente adquire confiança e, posteriormente, satisfação com a reabilitação protética (Meyreles, 2013).

iii. Técnica aditiva e regressiva

Na técnica aditiva a cera é adicionada ao modelo de estudo, sem ser necessário nenhum tipo de desgaste. O seu uso é normalmente indicado em situações onde a análise indica necessidade de modificação dos volumes.

Por outro lado, na técnica regressiva o desgaste será fundamental para a construção da anatomia dentária, sendo em geral necessária em situações onde a posição das unidades indica necessidade de realinhamento (Shibasaki, 2013).

3. Componentes de um sorriso estético

i. Composição Facial

A análise facial é um procedimento indispensável, numa fase inicial para estabelecer um correto diagnóstico e conseqüentemente um tratamento final estético (Rifkin, 2000).

A forma e equilíbrio faciais são os parâmetros analisados, uma vez que, pode ser necessário modificá-los no seguimento do tratamento. Para avaliarmos o equilíbrio é necessário dividir a face em terços, se estes não estão equilibrados, podemos ter como consequência um resultado final inestético (McLaren e Culp, 2013).

Quando procedemos à análise facial temos como objetivo a obtenção do “T” facial, que se obtém a partir de uma linha vertical e uma linha horizontal. A linha vertical dar-nos-á a linha média facial, enquanto, a linha horizontal dar-nos-á a linha interpupilar (Terry, 2000) (Figura 1).

Para que haja equilíbrio tem que existir proporcionalidade, logo, as estruturas faciais têm que ser analisadas como um todo e não individualmente durante uma reabilitação oral (Rifkin, 2000).

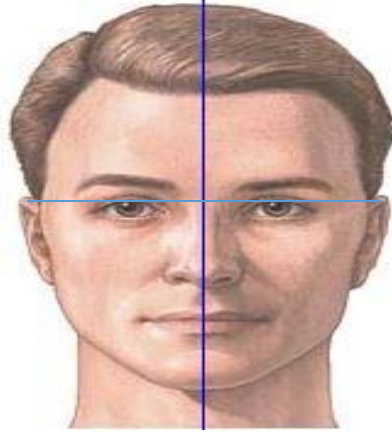


Figura 1 – Desenho do “T” facial, a partir da linha interpupilar e da linha média facial

Esta análise contempla três terços sendo que o superior inicia-se na linha do cabelo e estende-se até à glabella, já o terço médio vai desde a glabella até ao ponto subnasal. Por fim o último terço vai do ponto subnasal ao mento. Podemos ainda subdividir este último terço em mais três terços, que individualizam o lábio superior, o lábio inferior e o queixo (Figura 2).

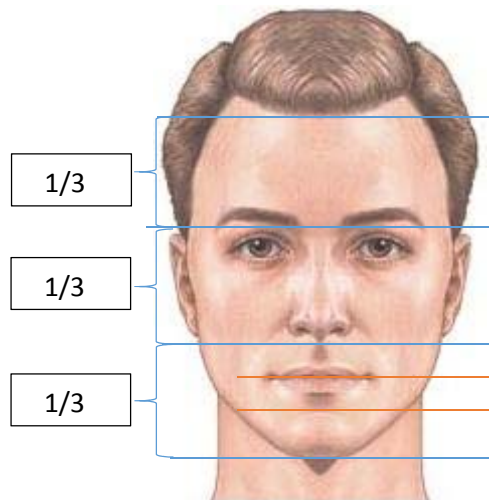


Figura 2 - Terços faciais

O desejado é que todos os terços sejam equivalentes, embora na prática este facto não se verifique (Prendergast, 2012; Rifkin, 2000). Podemos dizer que estamos perante uma face

proporcional quando os três terços têm aproximadamente o mesmo tamanho (Câmara 2006).

Para Mondelli (2003), a “altura facial” é a distância entre a glabella e o tecido mole do mento. Já a “largura facial” é a distância entre dois pontos extremos nas proeminências malares (Figura 3).

(Naini e Gill, 2008), definiu a largura bi-temporal, que corresponde à largura total da testa, assim como, a largura bi-gonial – em vista frontal é a distância entre os pontos laterais dos ângulos mandibulares (Figura 3).

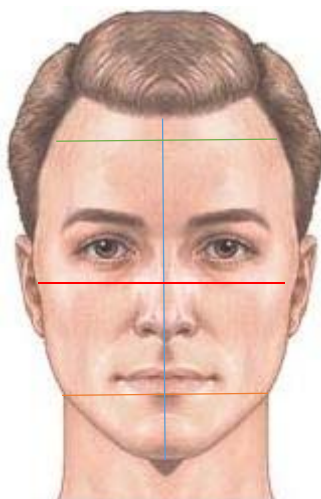


Figura 3 - Altura facial (vertical azul), largura bizigomática (horizontal vermelha), largura bitemporal (verde) e largura bigonial (laranja)

Perante uma vista transversal foi introduzida a “regra dos quintos”, ou seja, há uma divisão da face em cinco porções com dimensões equivalentes à largura do olho. Nesta visão, a distância intercantal deverá ser semelhante à largura da base do nariz (Figura 4).

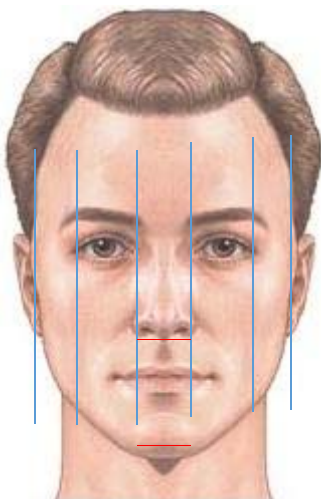


Figura 4 - Proporções faciais transversais - "regra dos quintos"

Quanto à vista sagital, avaliamos o perfil facial através do ângulo formado entre os seguintes pontos: glabella, subnasal e *porion*. De acordo com as medições obtidas a partir deste ângulo podemos estar perante um tipo facial normal, côncavo ou convexo (Figura 5).

Quando estamos perante um perfil considerado normal o ângulo terá uma amplitude de 170° . Quando este é aumentado o perfil será côncavo, logo estamos perante uma classe III. Estamos perante um perfil convexo quando o ângulo formado é menor que os 170° , ao qual corresponde uma classe II (McLaren e Culp, 2013).

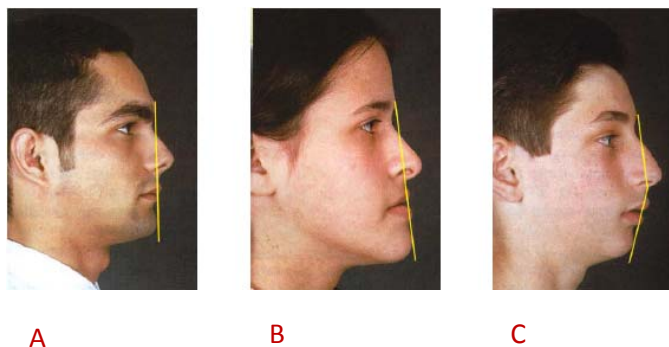


Figura 5 – Tipos de perfis faciais: normal (A), côncavo (B) e convexo (c) (Adaptado de Suguino, R., *et al.* (1996)

A linha E de Ricketts, é uma linha traçada desde a ponta do nariz com a proeminência do queixo, sendo então indicadora do tipo facial. Esta linha veio estabelecer normas, como a distância do lábio superior até esta linha são 4mm, enquanto o lábio inferior fica a uma distância de 2mm, é possível que se verifique uma pequena oscilação dependendo do sexo do paciente (Mistry, 2012). O ângulo nasolabial é a interseção de duas linhas, uma tangente à base do nariz e outra tangente ao filtro do lábio superior. Para os homens este ângulo varia entre os 90 a 95°, já as mulheres apresentam ângulos que variam entre 100 a 105° (Figura 6) (Fradeani, 2004; Mondelli, 2003).

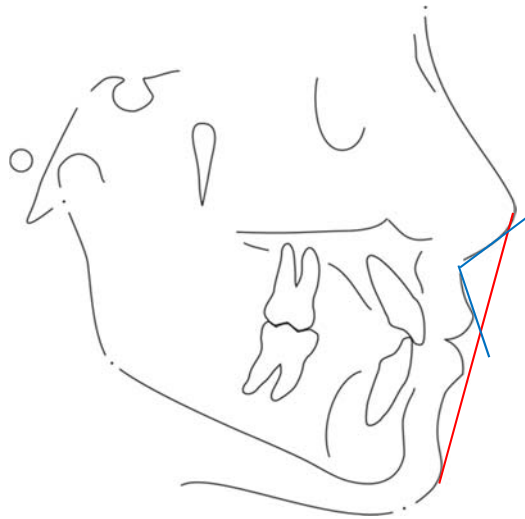


Figura 6 - Ângulo nasolabial (azul) e linha E (vermelho)

ii. Composição Dentária

Numa tentativa de facilitar o diagnóstico e o planeamento dos tratamentos dentários estéticos Câmara (2005), apresenta o Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e o Diagrama de Referências Estéticas Faciais (DREF).

O DRED tem como principal propósito fornecer dados exatos sobre o posicionamento e proporções dentárias no seu todo, assim como, com a gengiva e os lábios. Como podemos ver pela Figura 1, o diagrama é formado por seis caixas, sendo que cada caixa é preenchida pelos incisivos e caninos superiores, respeitados sempre os limites dos mesmos (Câmara 2005).

A escolha destes dentes não é aleatória, já que determinam onde termina o sector anterior e começa o sector posterior, assim como, são responsáveis pelo suporte muscular facial (Gürel, 2003).

O diagrama prima pela individualização, ou seja, cada paciente possui o seu próprio diagrama, uma vez que, este é determinado pelos dentes e estruturas adjacentes. Caso se verifique desarmonia o DRED servirá como referência (Câmara 2005).

O DRED dá-nos informações úteis como a Simetria; Eixos Dentários; Contorno Gengival; Pontos de Contacto; Bordos Incisais; Proporções Dentárias e Linhas do Sorriso (Figura 7) (Câmara 2005).

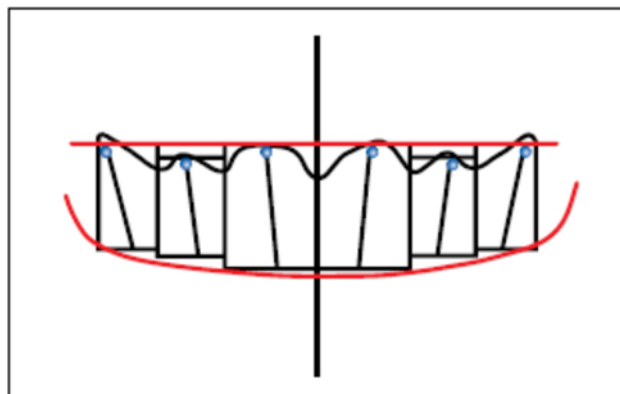


Figura 7- Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED) (Câmara 2005).

O arranjo dentário está diretamente relacionado com o resultado de um sorriso, logo é responsável pela presença ou ausência de harmonia e simetria (Figura 8). Tal como, Conceição e Masotti (2007) afirmaram “um sorriso, em geral, é esteticamente mais agradável quando os dentes estão adequadamente posicionados e alinhados”. Podemos então concluir que, quando estamos perante um dente mal posicionado, este comprometerá o sorriso como um todo (Barietieri *et al.*, 1995; Brum *et al.*, 2010).



Figura 8- Arranjo Dentário (Mondelli, 2003)

A arcada dentária possui três classificações: quadrada, ovoide ou cônica. Quando analisada uma arcada dentária quadrada verifica-se um alinhamento reto no 2º sextante, sendo pouco frequente anomalias de posicionamento dos incisivos superiores. Já numa arcada dentária ovoide o 2º sextante orienta-se sobre uma linha curva, tal como, numa arcada dentária quadrada não se verificam anomalias de posicionamento. Finalmente a arcada dentária cônica orienta-se igualmente por uma linha curva mas muito mais destacada anterior, acarretando assim uma diminuição do espaço para o correto posicionamento dos dentes, logo é uma arcada propensa a anomalias de posicionamento (Fradeani, 2004).

Outro princípio fundamental é a linha média dentária, que pode ser definida como uma linha imaginária que parte da papila interdentária dos incisivos centrais superiores (Figura 9). Sendo assim possível a divisão entre o lado direito e o lado esquerdo da arcada superior (Câmara, 2006).



Figura 9- Linha Média Dentária (Adaptado de Mondelli 2003)

Chiche e Pinault (1994) defendiam que a linha média superior deverá ser perpendicular à linha interpupilar, beneficiando assim a integração do sorriso em relação à face evitando a indesejável assimetria. O desejável é existir uma coincidência entre a linha média facial e dentária, caso estas não sejam coincidentes é necessário fazer a identificação da linha média incorreta, qual a direção da mesma e qual a extensão da discrepância (Mondelli, 2003)

Segundo Câmara (2006); Magne e Belser (2002) a percentagem de coincidência entre as linhas médias faciais e dentárias é de 70% dos indivíduos. Enquanto as linhas médias superior e inferior não são coincidentes em $\frac{3}{4}$ da população, como consequência desta discrepância não é fidedigno a sua utilização como referência.

Vários autores debruçaram-se sobre a questão da percepção dos desvios da linha média e segundo Cardash et al. (2003), um desvio da linha média dentaria superior até 2 mm não é perceptível para a maioria dos inquiridos. Em 2008 Naini e Gill concluíram que desvios até 4mm não são inestéticos.

Mondelli (2003), descreveu algumas das possíveis etiologias que podem estar associadas ao desvio da linha média dentária superior (Tabela 1).

Etiologias	
Desvios	Rotações dentárias
	Diastemas unitários ou múltiplos
	Ausência de dentes
	Alteração de inclinação e /ou angulação dentária
	Tamanho dos dentes alterado, resultante de alterações congénitas ou restaurações/ coroas
	Supranumerários
	Alterações patológicas

Tabela 1- Etiologias dos desvios da linha média dentária superior (Adaptado de Mondelli, 2003)

Um dos parâmetros decisivos para alcançar uma estética favorável é a análise do plano incisal. Segundo Conceição (2005), o plano incisal ou linha do sorriso é obtida através de uma tangente que passa pelos bordos incisais dos incisivos superiores, até à cúspide dos caninos superiores.

Vários autores defendem que estamos perante um sorriso harmonioso quando temos uma linha do sorriso convexa coincidente com a curvatura do lábio inferior, isto é, quando os bordos incisais dos incisivos centrais superiores são inferiores à cúspide do canino superior (Figura 10). Temos ainda, a linha do sorriso côncava ou efeito de “V” invertido, nesta linha do sorriso a cúspide do canino superior tem um maior comprimento que os bordos incisais dos incisivos centrais superiores (Figura 11) (Morley e Eubank, 2001; Conceição e Masotti, 2007; Fradeani, 2004).



Figura 10- Linha do sorriso convexa (Adaptado de Fradeani, 2004).



Figura 11- Linha do sorriso côncava (Adaptado de Fradeani, 2004).

O avanço da idade acarreta alterações na linha do sorriso, uma vez que, é mais frequente a visualização de linhas convexas em pacientes jovens, ao contrário dos pacientes idosos que demonstram uma linha do sorriso côncava. Câmara (2006) descreve a linha do sorriso convexa como tendo a forma de um “prato fundo”, enquanto a linha do sorriso côncava tem a forma de “prato raso”, sendo também denominada por “prato invertido” em circunstâncias mais avançadas de desgaste e abrasão. Este tipo de linha do sorriso remete-nos para uma aparência envelhecida e inestética (Magne e Belser, 2003).

iii. Dimensões Dentárias

Para Baratieri (1998), a obtenção de um resultado final estético passa pela existência de proporcionalidade entre a face e os dentes. Ahmad (2005), conclui que a dimensão dentária é obtida através da divisão da largura mesio-distal e a altura incisivo-coronal do dente (Figura 12).



Figura 12- Tamanho dentário (altura inciso-coronal (azul) e largura mesio-distal (vermelho))

(Adaptado de Gaaroneet *al.*, 2003)

Com o passar dos anos a dimensão dentária mesio-distal não sofre alterações, em contrapartida a dimensão inciso-coronal sofre alterações (Mondelli, 2003).

Mondelli (2003), sugere uma média para as dimensões dentárias, relativamente ao incisivo central superior (IC`s); incisivo lateral superior (IL`s) e canino superior (C`s), baseada nos diversos estudos feitos (Tabela 2).

	Largura	Altura
IC	8,7 mm	10,9mm
IL	6,5mm	9,3mm
C	7,7mm	10,6mm

Tabela 2- Dimensões dentárias (Adaptado de Mondelli 2003)

Vários autores defendem que os IC`s devem ter um aumento da largura de 2-3 mm em relação aos IL`s e de 1,0-1,5 mm em relação aos C`s. Em termos de altura os IC`s têm valores próximos dos C`s, sendo aceitável uma oscilação de 0,5 mm. Já os C`s são mais longos 1,0-1,5 mm, em relação aos IL`s (Baratieri, 1998; Magne e Belser, 2003;).

Para que seja visível uma proporcionalidade equilibrada o incisivo central superior deve exibir uma largura de 60-65% em relação à sua altura (Conceição e Masotti, 2007).

iv. Eixos Dentários

Urzal (2009), afirma que os eixos dentários vão desde o bordo incisal até ao ápex radicular, sendo que, a junção entre as inclinações (sendo esta observada no sentido vestibulo-lingual) e angulações (sendo esta observada no sentido mesio-distal) dos dentes do setor anterior dão-nos origem aos próprios eixos (Figura 13).

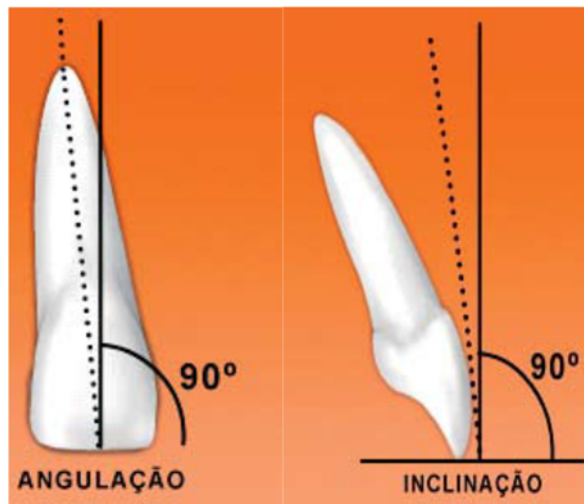


Figura 13- Angulação e Inclinação dentária (Adaptado de Maltagliatiet *al.*, 2006)

Quando analisada a inclinação dentária podemos observar que a zona radicular sofre um desvio para distal, criando assim um distanciamento da linha média. Esta distalização é observável em todos os dentes da arcada dentária, sendo mais pronunciada nos caninos (Gürel 2003).

Se analisarmos a zona cervical, desde a porção gengival até ao bordo incisal, é visível um aproximar da linha média, que denominamos inclinação mesial (Figura 14). Esta conjugação de inclinações indica que estamos perante um sorriso considerado harmónico. Quando verificamos o oposto, ou seja, um desvio para distal da porção coronal e mesial da porção radicular estamos perante uma inclinação distal, tendo como resultado um sorriso desarmónico. (Morley e Eubank, 2001)



Figura 14- Inclinação dentária mesial (Adaptado de Gaarone *et al.*, 2003)

V. Ponto de contacto

Podemos definir ponto de contacto como o local de união entre duas superfícies dentárias adjacentes, tomando uma posição mais apical à medida que nos deslocamos para posterior (Gürel 2003). Shillingburg *et al.*, (1997) relacionou este efeito com a progressão das ameias ao longo da arcada, ou seja, à medida que caminhamos para posterior as ameias dentárias tomam maiores proporções sempre acompanhadas de pontos de contacto mais apicais (Figura 15).

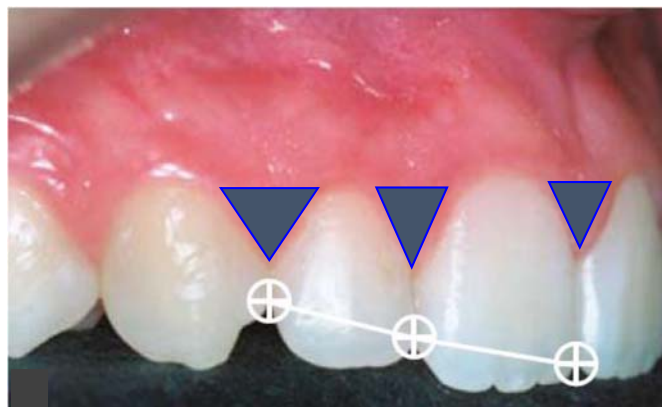


Figura 15 - Pontos de contato e ameias dentárias (Adaptado de Câmara, 2004)

Vi. Contorno gengival

Segundo Câmara (2010), não é possível falar do contorno ou linha gengival (união dos pontos zênites) sem mencionar os pontos zênites, sendo estes os pontos mais apicais do contorno gengival, posicionam-se para distal em relação aos eixos dentários (Câmara 2010).

Existem três tipos de contorno gengival que servem como referência: convexo; plano e côncavo. Sendo que para atingirmos um sorriso estético o objetivo é a percepção de convexidade dada pelo contorno gengival em relação ao plano oclusal, uma vez que, os pontos zênite nos caninos são superiores em relação aos incisivos laterais e aproximadamente à mesma altura dos incisivos centrais (Figura 16). Quanto ao contorno gengival plano, é visível quando os incisivos laterais tomam uma posição mais apical havendo assim um nivelamento do contorno gengival formando uma linha plana (Figura 17). Por fim, no contorno gengival côncavo há uma inversão de posição em relação ao incisivo lateral e o canino, ou seja, o contorno gengival do canino adota uma posição mais inferior em relação ao incisivo lateral, sendo este contorno associado a um sorriso menos estético (Figura 18) (Câmara 2010).

É de sublinhar que existe uma grande variedade inter e intra-indivíduos, ou seja, torna-se impossível enumerar todas as possibilidades existentes. O contorno gengival não é algo inalterável, já que, “estará sujeita às condições periodontais de cada dente, assim como o tamanho dentário, as suas inclinações, o padrão eruptivo e a inclinação do plano oclusal” (Câmara 2010).

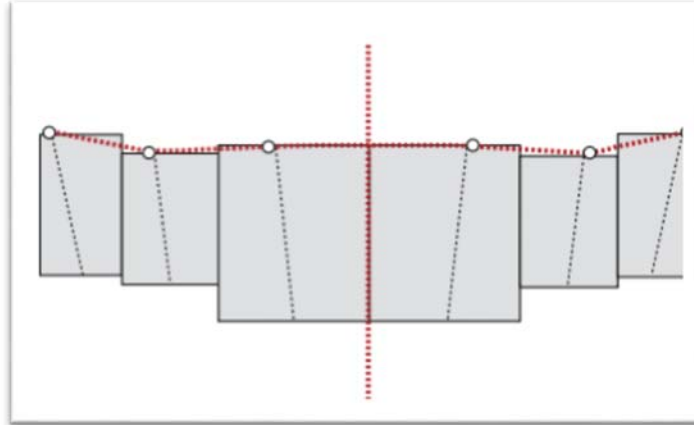


Figura 16- Forma convexa do contorno gengival (Adaptado de Câmara 2010)

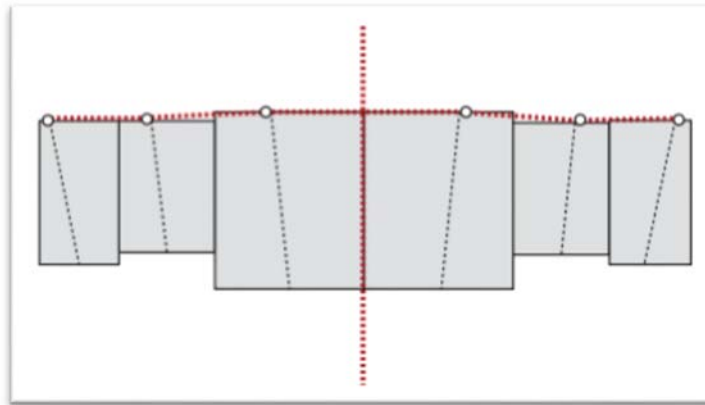


Figura 17- Forma plana do contorno gengival (Adaptado de Câmara 2010)

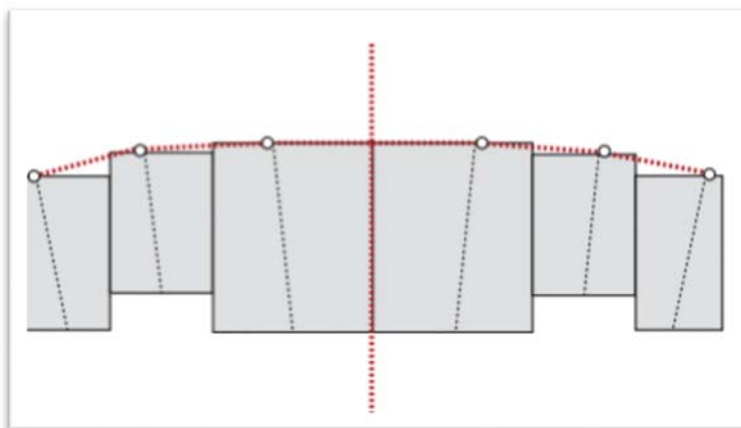


Figura 18- Forma plana do contorno gengival (Adaptado de Câmara 2010)

Vii. Fonética

Os dentes anteriores não só são importantes na estética, como também dão um forte contributo na fonética. Uma forma de analisar a sua importância passa pela pronúncia dos sons “f” e “v”, estes dar-nos-ão a indicação da posição e comprimento dos dentes anteriores (Mendes 1996). Para que estes sons sejam corretamente pronunciados o bordo incisal do incisivo superior deve ter contacto com o lábio inferior (Conceição 2005). Contrariamente aos anteriores, os sons “s” e “z” têm influência na posição da língua e verifica-se um distanciamento de 1 a 1,5 mm dos bordos incisais (Fradeani, 2004).

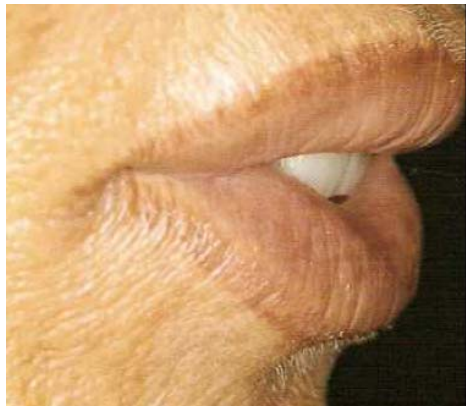


Figura 19- Fonema /f/ (Adaptado de Fradeani, 2006)

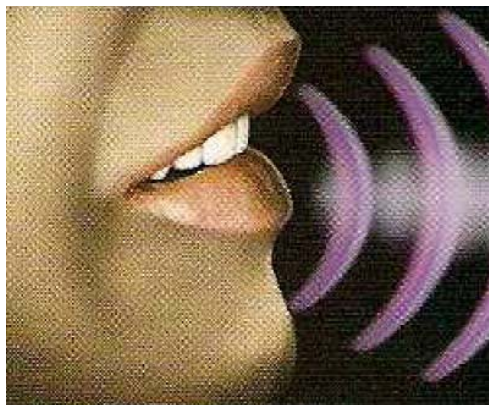


Figura 20- Fonema /v/ (Adaptado de Fradeani, 2006)

4. Características anatómicas dos dentes naturais

Os dentes presentes nas arcadas dentárias exercem funções como a mastigação, proteção e sustentação dos tecidos moles. As peças dentárias estão fixas ao osso alveolar através de uma gonfose, ou seja, o ligamento periodontal (essencialmente constituído por fibras de colagénio) une as duas estruturas, o osso e o dente (Figura 21) (Madeira, 2006).

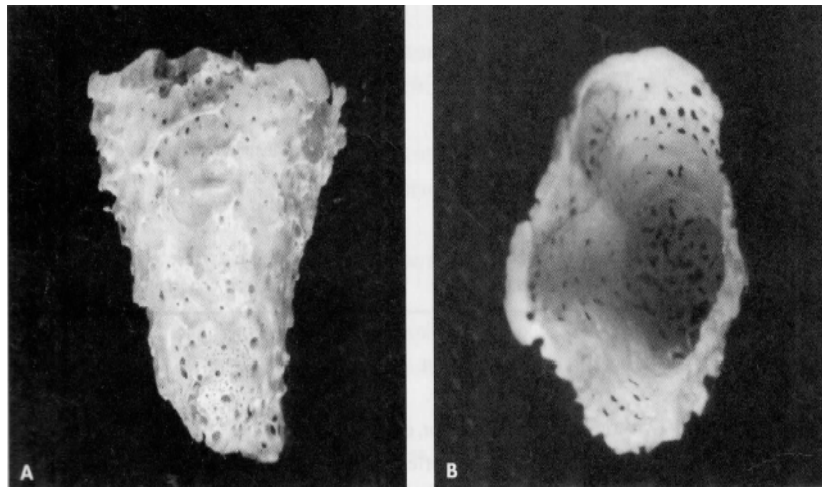


Figura 21- Alvéolo dentário (A- Vista vestibular; B- Vista oclusal)

Cada peça dentária exerce uma função específica, os incisivos têm como função apreender os alimentos, já os caninos cortam os alimentos, os pré-molares dilaceram e por fim os molares trituram os alimentos. O homem é denominado de difiodonte, isto é, possui duas dentições uma temporária ou decídua, constituída por 20 dentes e uma definitiva ou permanente, constituída por 32 dentes (Figura 22 e 23) (Madeira, 2006).

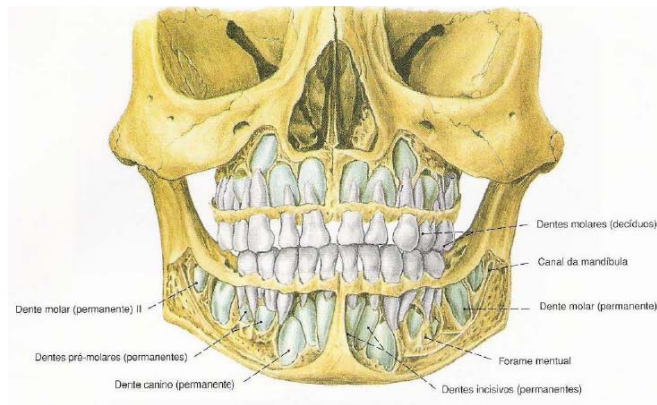


Figura 22- Dupla dentição em vista anterior (Adaptado do Sobotta, 2001)

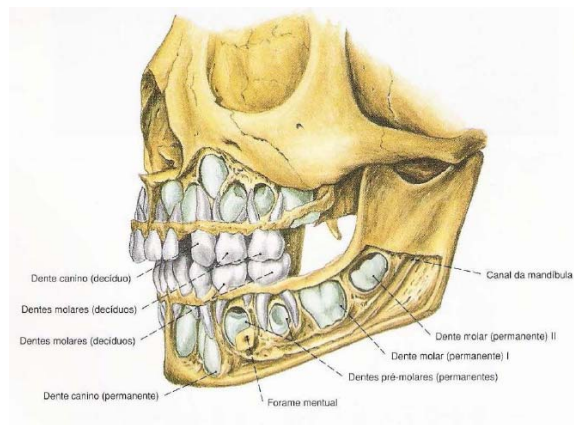


Figura 23- Dupla dentição em vista lateral (Adaptado do Sobotta, 2001)

O dente é formado por duas partes essenciais, a coroa e a raiz, sendo que estas duas estruturas são ligadas pelo colo que nos dará a linha cervical. Podemos dizer que existem dois tipos de coroa, a coroa anatômica e a coroa clínica, sendo que a primeira é toda a estrutura recoberta por esmalte. A coroa clínica é a parte do dente exibida na cavidade oral.

Quando analisada uma coroa dentária são identificáveis faces, tais como, face vestibular e lingual, também denominadas faces livres; face mesial e distal, sendo que a face mesial se aproxima da linha média enquanto a face distal se distancia da linha média; face oclusal (molares e pré-molares) e incisal (incisivos e caninos) é a zona de contacto com os dentes antagonistas. (Figura 24 e 25) (Madeira, 2006).

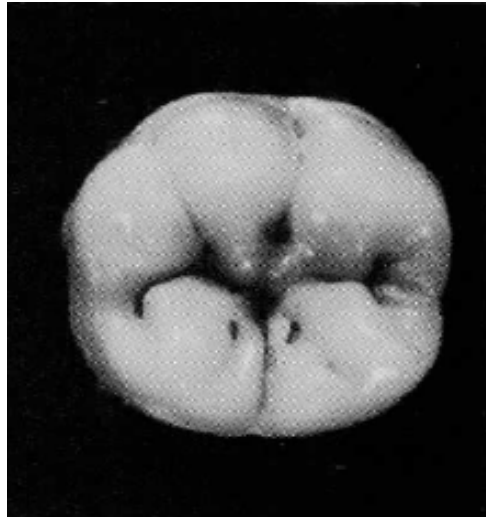


Figura 24- Face oclusal do primeiro molar inferior (Adaptado do Madeira, 2006).

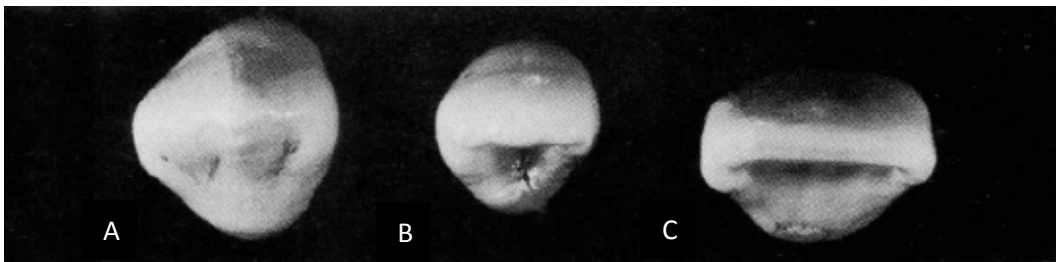


Figura 25- Face incisal do canino superior (A); incisivo lateral superior (B); incisivo central superior (C) (Adaptado do Madeira, 2006).

Quando analisadas as raízes dentárias concluímos que se relacionam em número e tamanho com as coroas, isto é, coroas pequenas originam raízes únicas e de pequenas dimensões, já coroas grandes podem ter duas ou três raízes. Todas as raízes terminam no chamado ápice radicular, sendo que este possui uma abertura chamada *foramen* apical. O *foramen* apical cria uma comunicação entre a polpa (armazenada na camara pulpar) e o periodonto (Figura 26).

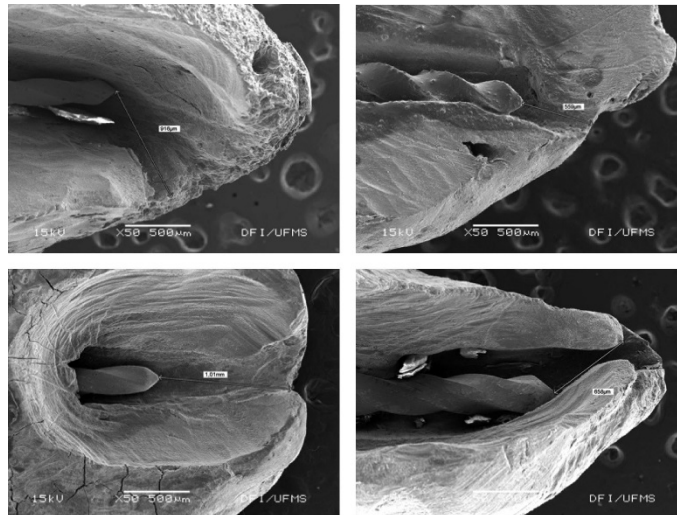


Figura 26- Foramen apical (Adaptado do Pereira, 2014).

Quando há necessidade de descrever uma zona anatômica em particular podem ser traçadas linhas imaginárias horizontais e verticais dividindo o dente em terços. Quando traçamos as linhas horizontais, na coroa, obtemos o terço cervical, médio e oclusal ou incisal. Quando as mesmas são traçadas nas raízes obtemos os terços cervical, médio e apical. Quando analisamos as linhas verticais da coroa temos o terço mesial, médio e distal (Figura 27).

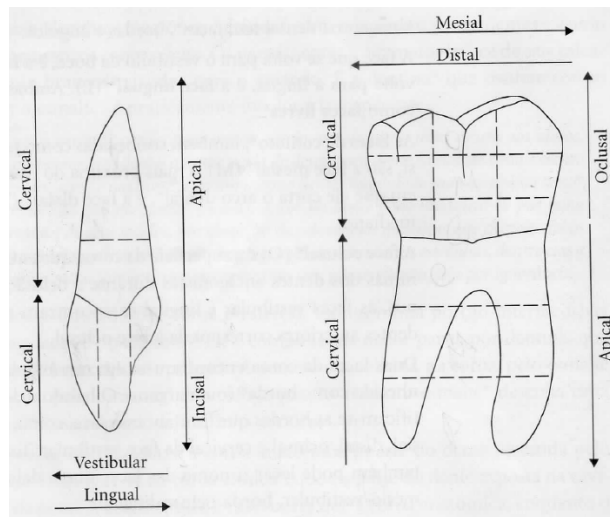


Figura 27- Divisão em terços (Adaptado do Madeira, 2006).

Existem diversos detalhes anatômicos que devemos ter em conta na hora de efetuar uma encerramento de diagnósticos, tais como (Madeira, 2006):

- Cíngulo- É visível no terço cervical da face lingual de incisivos e caninos e manifesta-se como uma saliência arredondada.

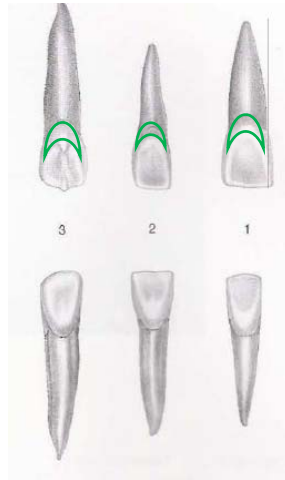


Figura 28- Cíngulo (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

Cúspide- Tem a forma de pirâmide quadrangular e está presente em molares e pré-molares.

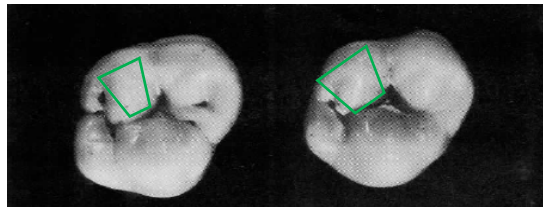


Figura 29- Cúspide (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Cristas marginais- Localizam-se quer na porção mesial, quer na porção distal da face lingual de incisivos e caninos, apresentando-se como uma eminência linear romba que liga o cíngulo ao bordo incisal. Este detalhe anatômico impede que os alimentos sejam expulsos da zona mastigatória.

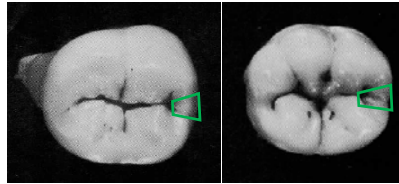


Figura 30- Crista marginal (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Ponte de esmalte- Tal como o nome indica esta estrutura cria uma “ponte” entre a cúspide disto-lingual e a cúspide mesio-vestibular. Esta estrutura é típica no primeiro pré-molar inferior e no primeiro molar superior.

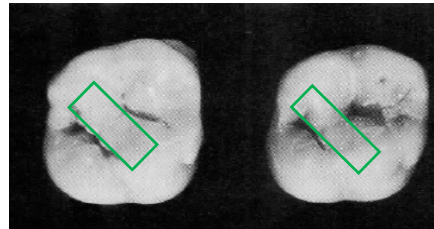


Figura 31- Ponte de esmalte (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Tubérculo- Evidencia-se uma saliência sem forma definida é comum visualizar-se o tubérculo de Carabelli no primeiro molar superior assim como no primeiro molar inferior decíduo.

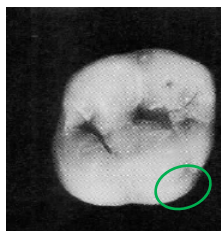


Figura 32- Tubérculo de Carabelli (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Bossa- Manifesta-se como uma elevação arredondada presente no terço cervical dos dentes anteriores e no terço médio dos dentes posteriores.



Figura 33- Bossa (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Sulco Principal- É uma depressão linear bastante demarcada que individualiza as cúspides. Podem visualizar-se aglutinações de esmalte como resultado de defeitos de desenvolvimento.

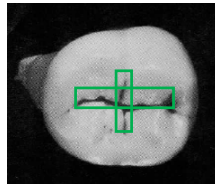


Figura 34- Sulcos principais (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Sulco secundário- Tem menor dimensão e profundidade. Posiciona-se nas faces oclusais mais propriamente sobre as cúspides embora não adotem posições fixas, assim como, em número são variáveis.

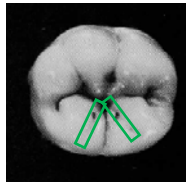


Figura 35- Sulcos secundários (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Fosseta ou Fóssula- Estas depressões podem ser divididas em fossetas principais e secundárias, sendo as principais localizadas no término do sulco principal ou no cruzamento de dois sulcos. Enquanto as fossetas secundárias formam-se do cruzamento de um sulco primário com um ou dois sulcos secundários.



Figura 36- Fosseta principal (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Cicatrículas- Podem ser observadas na zona profunda das fossetas e manifestam-se como pequenas depressões de esmalte.

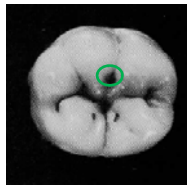


Figura 37- Cicatrícula (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

- Fossa- É particularmente visível na face palatina dos incisivos superiores, como uma ampla depressão, embora pouco profunda. Pode também ser visível nos caninos e incisivos inferiores embora não tão exuberante.

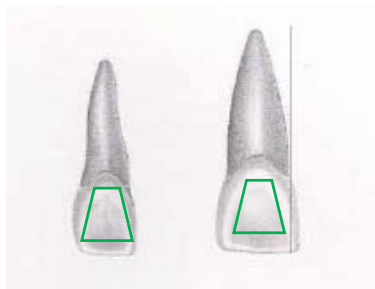


Figura 38- Fossa (verde) (Adaptado do Madeira, 2006).

5. Técnica Peter K. Thomas

Peter K. Thomas desenvolveu um modelo de enceramento diagnóstico assente sobre três princípios: relacionamento dente-a-dente; relação cúspide-fossa e reconstrução dentro do

conceito de oclusão orgânica. Compreende-se por oclusão orgânica como “aquela que está sempre presente numa dentição íntegra e saudável, sendo suas unidades as cúspides que estabelecem com a fossa oposta os contactos oclusais”, ou seja o objetivo é atingir uma oclusão harmónica com o sistema Mastigatório. (Nunes, 1997).

Com o uso desta técnica é possível restabelecer a fisiologia perdida, uma vez que, esta é baseada nos conhecimentos morfofisiológicos, maior precisão anatómica da superfície oclusal (Nunes, 1997).

Esta técnica de enceramento deve propiciar o máximo de conforto ao paciente, para que este princípio se verifique as dimensões dos dentes posteriores têm que ser equilibradas, as cúspides não devem ser altas e as cristas pouco agudas, ou seja, dimensões ajustadas (Nunes, 1997).

i. Preparo dos Modelos

Os modelos Peter K. Thomas evidenciam preparos, daí o preenchimento das caixas proximais em primeiro lugar, usando cera azul, para que haja um nivelamento do piso pulpar (Nunes, 1997) (Figura 1).



Figura 1 – Preenchimento das caixas proximais (verde) (Adaptado de Nunes, 1997)

ii. Levantamento dos cones vestibulares superiores

É usada cera de cor amarela para a construção dos cones vestibulares, previamente a provável localização dos cones deve ser assinalada com lápis vermelho. Estes devem ser convenientemente localizados quer no sentido mesio-distal, quer no sentido vestibulo palatino (Nunes, 1997).

A altura dos cones deve ser testada com movimentos de lateralidade, assim como, o correto alinhamento no sentido antero-posterior deve ser testado com movimentos protrusivos e latero-protrusivos (Nunes, 1997).



Figura 2 – Levantamento dos cones vestibulares (verde) (Adaptado de Nunes, 1997)

iii. Levantamento dos cones palatinos superiores

Estes cones devem ser direcionados para o centro da futura fossa dos preparos opostos. Quando procedemos ao enceramento dos pré-molares superiores temos que respeitar alguns princípios, tais como (Nunes, 1997) (Figura 3):

- Devem ser direcionados para a fossa distal dos pré-molares inferiores;
- A cúspide palatina do primeiro pré-molar superior tem menores dimensões que a cúspide vestibular (Figura 3);
- A cúspide palatina do segundo pré-molar tem aproximadamente a mesma altura da cúspide vestibular (Figura 4);
- As cúspides palatinas têm inclinação para mesial em relação às cúspides vestibulares (Figura 5);

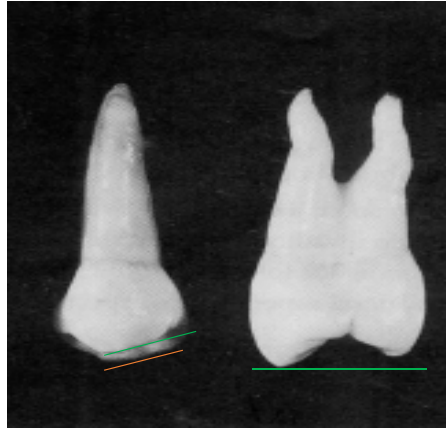


Figura 3 – Dimensões da cúspide vestibular (verde) e palatina (vermelho) do primeiro pré-molar superior (Adaptado de Madeira, 2006).

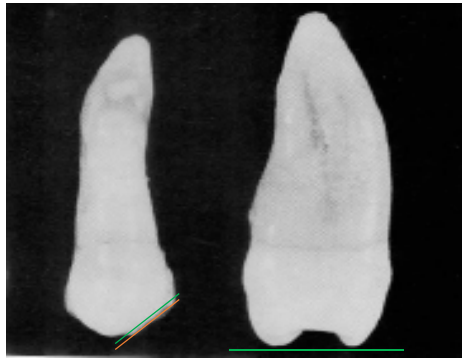


Figura 4 – Dimensões da cúspide vestibular (verde) e palatina (vermelho) do segundo pré-molar superior (Adaptado de Madeira, 2006).

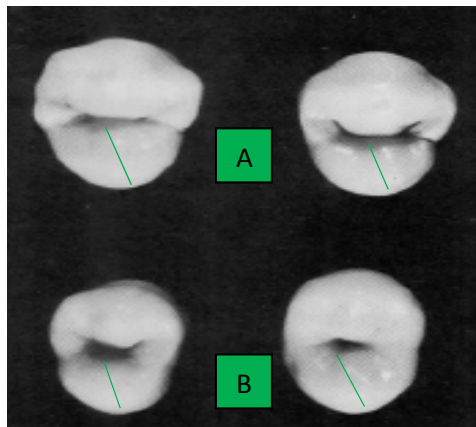


Figura 5 – Inclinação da cúspide (verde) do primeiro pré-molar (A) e segundo pré-molar superior (B) (Adaptado de Madeira, 2006).

Quando analisamos os molares superior, temos que ter conhecimento de algumas particularidades, como (Nunes, 1997):

- As cúspides palatinas são menores que as cúspides vestibulares, garantindo assim, a evidência da curva de Wilson (Figura 6);
- São visíveis três fossas (mesial, central e distal) que têm origem nas três cúspides vestibulares do primeiro molar inferior (mésio, mediana e disto-vestibular);
- As cúspides mesio e disto-palatina têm uma relação direta com a fossa central e distal do molar inferior, deixando assim a fossa mesial do molar inferior sem qualquer contacto, libertando as duas cúspides palatinas do molar superior;

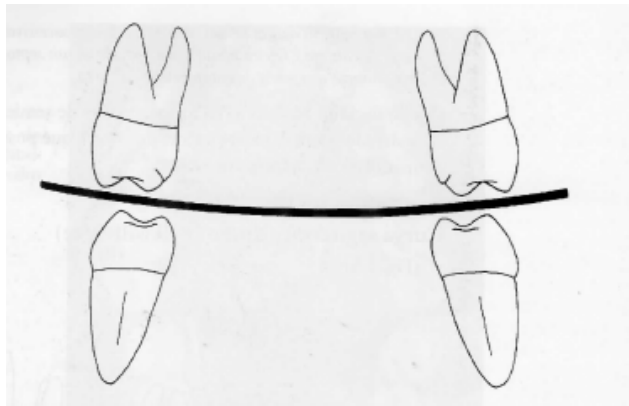


Figura 6 – Curva de Wilson (Adaptado de Madeira, 2006).

iv. Vertentes livres

Estas superfícies são recobertas com cera de cor vermelha (Nunes,1997) (Figura 7).



Figura 7 – Vertentes livres (verde) (Adaptado de Nunes, 1997)

v. Contorno livre e Cristas marginais

Quando pretendemos encerar o perfil vestibular da arcada superior, as cristas vestibulares, são criadas acrescentando cera nos cones vestibulares dos dentes superiores. Com este procedimento é conferido o contorno característico desta face. Já as cristas triangulares iniciam-se no sulco central do dente, prolongando-se até à ponta da cúspide. A sua designação resulta da sua forma mais larga na base que na ponta. Têm que apresentar uma forma convexa para permitir a formação de pontos de contacto oclusais. A sua avaliação é feita aplicando movimentos extrusivo (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 8).

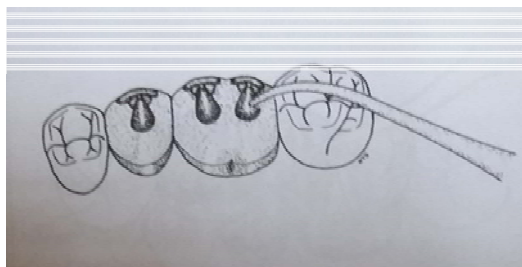


Figura 8 – Cristas vestibulares e triangulares de cúspides vestibulares (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Seguem-se as cristas mesial e distal, das cúspides vestibulares superiores, caracterizam-se por apresentarem vertentes divergentes em relação à ponta da cúspide, embora, tenha que ser visível uma coincidência com as cristas mesial e distal do antagonista. As vertentes das cristas das cúspides, da arcada superior, não devem tocar nos dentes antagonistas. A avaliação das cristas mesial e distal é feita com recurso a movimentos de lateralidade e protrusão (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 9).

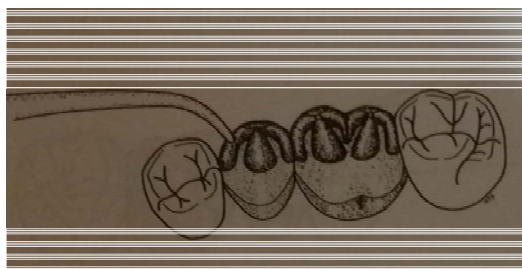


Figura 9 – Cristas mesial e distal de cúspides Vestibulares (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Quando passamos para o enceramento da face palatina as cristas mesial e distal fazem o encerramento dos perímetros palatinos da face oclusal. A altura das cristas diminui à medida que se afastam das cúspides em direção às margens (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 10).

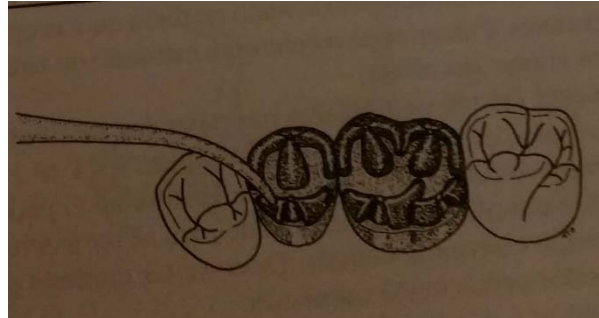


Figura 10 – Cristas mesial e distal de cúspides palatinas (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Quando unidas as cristas palatinas e as cúspides obtemos o contorno axial palatino. É nesta etapa que são feitas as cristas triangulares adotando um aspeto convexo para a obtenção de pontos de contacto (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 11).

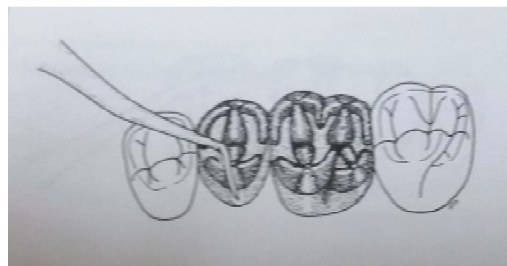


Figura 10 – Cristas palatinas e triangulares de cúspides palatinas (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Para a formação das cristas marginais é feita a união das cristas mesial e distal das cúspides vestibulares às cristas mesial e distal das cúspides palatinas. A sua altura é determinada pela altura oclusal oposta (Figura 11).

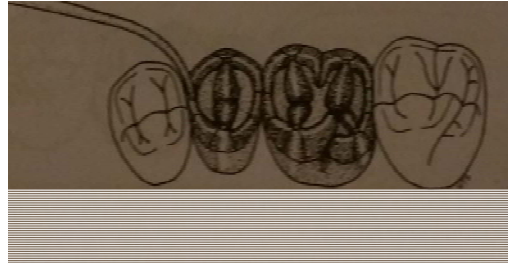


Figura 11 – Cristas marginais de cúspides palatinas (Adaptado de Shillingburg, 2007)

As restantes características anatómicas são dadas pela junção das cristas triangulares com as cristas marginais dos dentes adjacentes (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 12).

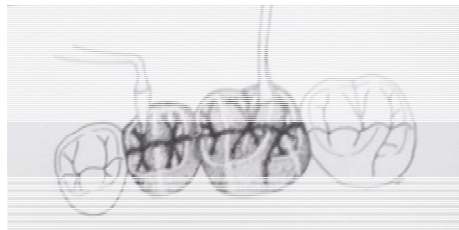


Figura 12 – Características anatómicas suplementares (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Quando passamos para a arcada inferior a construção das cristas vestibulares e das cúspides vestibulares, dar-nos-á o contorno dentário característico (Figura13).

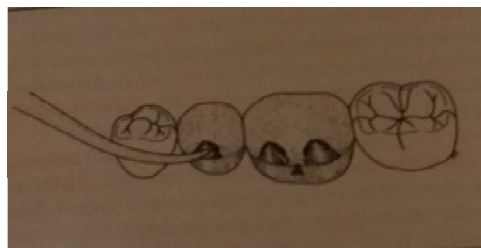


Figura 13 – Cristas vestibulares de cúspides vestibulares (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Quando passamos para as cristas mesial e distal, verifica-se uma união às cúspides vestibulares, ou seja, há uma fusão entre as cristas com a face vestibular. Para avaliar estas estruturas são aplicados movimentos extrusivos (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 14).

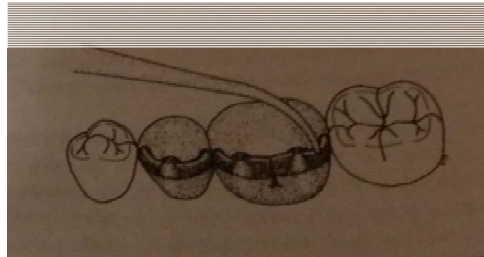


Figura 14 – Cristas mesial e distal de cúspides Vestibulares (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Quando enceradas as cristas triangulares, estas são acrescentadas as cúspides vestibulares, sendo que, a sua base dará origem ao sulco central da face oclusal (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997).

Encerando a face lingual a formação das cristas linguais dão origem ao contorno lingual do dente. As cristas triangulares têm que ser convexas, com uma base extensa e ligeira convergência para a fossa central (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura15).

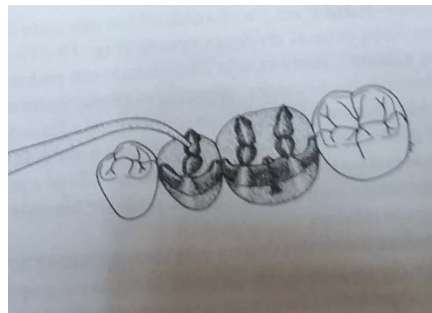


Figura 15 – Cristas triangulares de cúspides Linguais (Adaptado de Shillingburg, 2007)

Por fim, as cristas marginais originam-se pela união das cristas vestibular e lingual. A forma não exige rigidez anatómica, uma vez que, raramente entram em oclusão (Shillingburg, 2007, Nunes, 1997) (Figura 16).

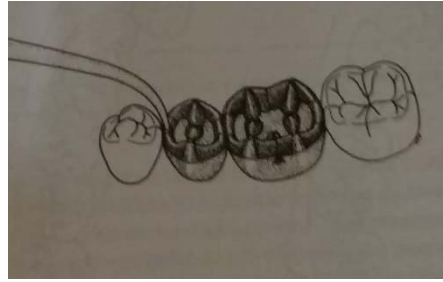


Figura 16 – Cristas marginais de cúspides linguais (Adaptado de Shillingburg, 2007)

vi. Encerramento final

Espaços vazios são preenchidos com cera de cor azul, cada fossa é preenchida individualmente e eliminação das interferências. Os pontos de contacto são obtidos antes do encerramento final, ou seja, a relação da cúspide com a fossa oposta. Terminando todo o enceramento da arcada inferior, estamos igualmente a terminar o enceramento da arcada superior (Nunes, 1997) (Figura 17).



Figura 17 – Resultado final de dentes inferiores (A) e dentes superiores (B) (Adaptado de Nunes, 1997)

III. CONCLUSÃO

Cada vez mais nos é imposta a noção de estética e o rigor em atingi-la, porque isso implica uma maior e melhor aceitação em todas as áreas desde o social ao profissional. Na área da medicina dentária este conceito adquire ainda mais força, uma vez que, uma pequena alteração na estética pode condicionar comportamentos.

O enceramento de diagnóstico tem que ser um trabalho de equipa entre o técnico de prótese dentária e o médico dentista, sempre na procura do melhor resultado final. Por vezes o seu uso é subestimado na tentativa de ganhar tempo e baixar custos, embora os seus benefícios possam compensar esses inconvenientes.

Não existe nenhuma descrição verbal tão compreensível como a possibilidade de visualizar o resultado final antes de iniciar qualquer tratamento restaurador. Sendo visível o resultado final é possível melhorar a comunicação entre todos e manter em foco a reabilitação final.

Esta ferramenta de diagnóstico tem na sua essência o valor inestimável da capacidade de permitir, ao médico dentista e ao técnico de prótese dentária, ter em consideração as relações oclusais, planos oclusais, linha do sorriso, movimentos lateralidade, entre outros.

Um dos requisitos fundamentais para que o enceramento diagnóstico seja corretamente aplicado é a completa ausência de comunicação deficiente quer médico dentista -paciente, quer médico dentista - técnico de prótese dentária.

O enceramento de diagnóstico serve de canal de comunicação, uma vez que, o médico dentista recebe o enceramento diagnóstico, ou seja, o modelo físico do resultado que o protésico prevê alcançar. Desta forma o clínico pode sugerir algumas alterações que necessitem de ser feitas.

O enceramento de diagnóstico pode depois ser usado na fabricação de provisórios de grande qualidade, que por sua vez, vai permitir uma boa avaliação das alterações oclusais, fonéticas e estéticas. Esses provisórios, aprovados pelo paciente, podem ser usados como referências do bordo incisal, labial e zonas lingual e palatina permitindo assim que o resultado final seja o desejado e principalmente o esperado.

A tridimensionalidade do encerramento diagnóstico

A introdução do uso do encerramento de diagnóstico, tem um baixo custo relativo, que acabará por compensar largamente na redução do tempo de trabalho e tempo em cadeira, além de uma exponencial satisfação do paciente.

IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Al-Johany, S. (2011). Evaluation of different esthetic smile criteria. *The Journal of Prosthodontics*, 24, pp. 64-70.

Andrade, F. B., *et al.* (2006). Percepção Estética Entre as Especialidades Odontológicas. *Rev Odontol*, 8, pp. 46-53.

ADESP. (2001). *Atualização em prótese dentária- Procedimentos clínico e laboratorial*. Santos Editora

Barietieri, L. N., *et al.* (1995). *Estética: Restaurações Adesivas em Dentes Anteriores*, Santos.

Barietieri, L. N., *et al.* (1995). *Estética: Restaurações Adesivas em Dentes Anteriores*, Santos.

Brum, C. V. A., *et al.* (2010). Estudo da proporção áurea em pacientes jovens classe II, divisão 1 tratados ortodonticamente. *Odonto*, 18, pp. 70-80.

Câmara, C. a. L. P. (2004). Estética em Ortodontia: Parte I. Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED). *R Dental Press Estét*, 1, pp. 40-57.

Câmara, C. a. L. P. (2006). Estética em Ortodontia: Diagramas de Referência Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 11, pp. 130-156.

Câmara, C. a. L. P. (2010). Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. *R Dental Press Ortodon Ortop*, 15, pp.118-131

Chiche, G. e Pinault, A. (1994). *Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics*, Quintessence Books.

Conceição, E. N. e Masotti, A. S. (2007). *Dentística, Saúde e Estética: princípios de estética aplicados à dentística*, Porto Alegre, Artmed.

Conceição, E. N., *et al.* (2005). *Restaurações Estéticas: Compósitos, Cerâmicas e Implantes*, Artmed Editora.

Conceição, E. N., *et al.* (2005). *Restaurações Estéticas: Compósitos, Cerâmicas e Implantes*, Artmed Editora.

- Fradeani, M. (2004). *Esthetic Rehabilitation in fixed prosthodontics*, Quintessence books.
- Gürel, G. (2003). *Porcelain Laminate Venners*, Quintessence Books.
- Magne, P. e Belser, U. (2002). *Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach*, Quintessence Publishing Company.
- Mallat, E.C.; *et al.* (2007). *Prótesis Fija Estética: un enfoque clínico e interdisciplinario*. Elsevier
- Martegani, P., *et al.* (2007). Morphometric study of the interproximal unit in the esthetic region to correlate anatomic variables affecting the aspect of soft tissue embrasure space. *J Periodontol*, 78, pp. 2260-2265.
- Mclaren, E. A. e Cao, P. T. (2009). Smile Analysis and Esthetic Design: "In the Zone". *Inside Dentistry*, 5, pp. 44-48.
- Mclaren, E. A. e Culp, L. (2013). Smile Analysis. The Photoshop Smile Design Technique: Part I. *Journal of Cosmetic Dentistry*, 29, pp. 94-108.
- Mclaren, E. A. e Culp, L. (2013). Smile Analysis. The Photoshop Smile Design Technique: Part I. *Journal of Cosmetic Dentistry*, 29, pp. 94-108.
- Mclaren, E. A. e Rifkin, R. (2002). Macroesthetics: Facial and Dentofacial Analysis. *J Calif Dent Assoc*, 30, pp. 839-846.
- Mondelli, J. (2003). *Estética e Cosmética em Clínica Integrada Restauradora*, Quintessence Editora.
- Morley, J. (2001). O papel da dentisteria estética na restituição de um aspecto jovem. *JADA*, 1, pp. 5-10.
- Morley, J. e Eubank, J. (2001). Macroesthetic elements of smile design. *JADA*, 132, pp. 21-28.
- Naini, F. B. e Gill, D. S. (2008). Facial Aesthetics: 2. Clinical Assessment. *Dent Update*, 35, pp. 159-170.
- Nunes, L.J.;*et al.* (1997). *Oclusão, enceramento e escultura dental*. Pancast Editora
- Prendergast, P. M. (2012). Facial Proportions. *Advanced Surgical Facial Rejuvenation*, 2012, pp. 15-22.

- Rifkin, R. (2000). Facial Analysis: A Comprehensive Approach to Treatment Planning in Aesthetic Dentistry. *Pract Periodont Aesthet Dent*, 12, pp. 865-871.
- Sharma, A. A. e Park, J. H. (2010). Esthetic Considerations in Interdental Papilla: Remediation and Regeneration. *J Esthet Restor Dent*, 22, pp. 18-30.
- Shell, T. L. e Woods, M. G. (2004). Facial aesthetics and the divine proportion: a comparison of surgical and non-surgical Class II treatment. *Aust Orthod J*, 20, pp. 51-63.
- Sheth, T., et al. (2013). Lip reposition surgery: A new call in periodontics. *Contemp Clin Dent*, 4, pp. 378-381.
- Shillingburg, H. T., et al. (1997). *Fundamentals of Fixed Prosthodontics*. Quintessence Books.
- Silva, S. R. (2004). Odontologia estética, a ciência de copiar o natural. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 58, pp. 87-96.
- Terry, D. A. (2000). Direct composite resin restoration of adolescent Class IV tooth fracture: a case report. *Pract Periodont Aesthet Dent*, 12, pp. 23-29.
- Zhang, Y., et al. (2010). Young people's esthetic perception of dental midline deviation. *Angle Orthodontist*, 80, pp. 515-520.
- Tikku, T., et al. (2012). Role of buccal corridor in smile esthetics and its correlation with underlying skeletal and dental structures. *Indian J Dent Res*, 23, pp. 187-194.
- Van Der Geld, P., et al. (2006). Smile Attractiveness. *Angle Orthodontist*, 77, pp. 759-765.
- Ward, D. H. (2001). Proportional smile design using the recurring esthetic dental (RED) proportion. *Dental Clin North Am*, 45, pp. 143-154.
- Moskowitz ME. Determinants of dental esthetics: a rationale for smile analysis and treatment. *Compend Contin Educ Dent* 1995; 18,12:1184-66.
- Sanzio Marques, et al. Harmonia entre o sorriso e a face. In: *Estetica com resinas compostas em dentes anteriores – percepcao, arte e naturalidade*. Sao Paulo; Editora Santos, 2005: 15-23.
- Duggal, S. (2012). The esthetic zone of Smile. *Virtual Journal of Orthodontics*, 9, pp. 10-22.

Farias, B. C., *et al.* (2007). Determinação dos tipos de sorriso. *Internacional Journal of Dentistry*, 6, pp. 80-83.