

## CAPÍTULO 2

# NOÇÕES DE OCLUSÃO

*Antônio de Pádua Cavalcante da Costa*

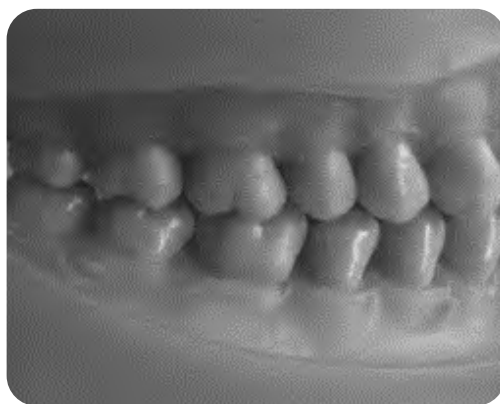
*Dayane Franco Barros Mangueira Leite*

*Isabela Albuquerque Passos Farias*

*Isabele Trigueiro de Araújo Creazzola Silveira*

*Jacqueline Danielly Moema Chaves da Costa*

*Renata da Conceição Almeida*



## 1 INTRODUÇÃO

No capítulo anterior, foi realizado um estudo isolado dos dentes. Entretanto, para se aprender a esculpir um dente, é de fundamental importância o conhecimento do posicionamento e das relações dentais, através da reunião de todos os elementos dentais em uma articulação.

Na prática da escultura dental, além do conhecimento teórico sobre a morfologia do dente, é indispensável ter noções básicas de oclusão.

## 2 RELAÇÕES INTERDENTÁRIAS

Os dentes apresentam dois tipos de relação de contato:

**2.1 Relação interproximal:** contato entre as faces proximais de dentes em um mesmo arco, na região das bossas proximais, criando quatro espaços distintos:

- **Espaço interdental:** espaço situado entre dois dentes adjacentes, preenchido pela papila interdental, cujas características e dimensões dependem da área de contato. Seu objetivo é manter a integridade dos tecidos moles circunvizinhos (Fig. 1.2);

- **Sulco interdental:** espaço localizado oclusalmente à área de contato. Permite o escape dos alimentos para vestibular e/ou lingual durante a mastigação (Fig. 1.2).



**Figura 1.2** – Espaço interdental (seta superior) e sulco interdental (seta inferior).

• **Ameias vestibular e lingual:** espaço localizado entre as faces proximais que divergem vestibular, lingual e oclusalmente, a partir do contato. A ameia permite que, no ato da mastigação, ocorra a saída dos alimentos, reduzindo as forças que incidem no dente; possibilita que ocorra a autolimpeza; permite que os alimentos deslizem pela gengiva, massageando-a, sem, contudo, traumatizá-la. Como regra geral, as ameias vestibulares são menores que as ameias linguais (Fig. 2.2).



**Figura 2.2** – Ameia vestibular (seta menor) e ameia lingual (seta maior).

**2.2 Relação oclusal:** É a relação de contato entre dentes de arcos opostos.

### 3 LINHA EQUATORIAL

A linha equatorial, também denominada de equador protético, é uma linha imaginária formada a partir da união de todos os pontos localizados na porção mais proeminente da coroa dental. Essa linha separa a coroa em duas zonas:

- **Zona expulsiva:** localizada acima do equador protético, em sentido oclusal;

- **Zona retentiva:** localizada abaixo do equador protético, em sentido cervical.

Através dessa linha é possível determinar, por exemplo, a disposição dos braços de retenção e oposição, constituintes de um grampo responsável pelas condições de suporte, retenção e estabilidade de uma prótese parcial removível (Fig. 3.2).



**Figura 3.2** – Linha equatorial do dente.

### 4 PLANO DE OCLUSÃO

Os dentes superiores se articulam com os inferiores de três modos diferentes:

- **Articulação normal:** os dentes superiores sobrepõem-se aos dentes inferiores;

- **Articulação prognática:** os dentes inferiores ultrapassam os superiores;

- **Articulação topo-a-topo:** as faces oclusais ou incisais dos dentes inferiores se tocam com as faces oclusais ou incisais dos superiores.

A escultura deve proporcionar uma posição dental estável, quando o paciente estiver em Máxima Intercuspidação Habitual (MIH).

## 5 CURVAS DE OCLUSÃO

As relações entre os arcos dos dentes posteriores de duas arcadas podem ser as mesmas, mas a inter-relação das duas superfícies oclusais das duas arcadas pode diferir por causa das inclinações diferentes das coroas. Essas inclinações resultam em curvas virtuais na dentição permanente, a saber:

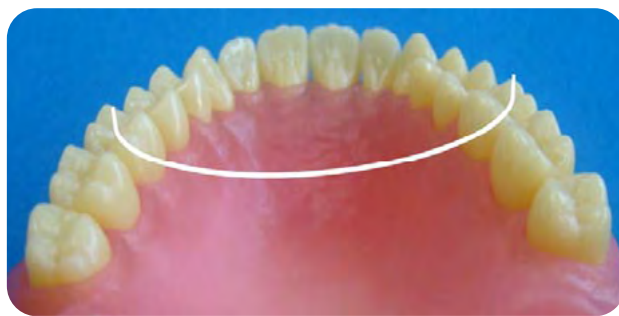
- Curva de Spee (Fig. 4.2)
- Curva de Wilson (Fig. 5.2)

A **curva de Spee** possui direção anteroposterior, começando nos molares e terminando no canino, evitando contatos posteriores em movimentos protrusivos.



**Figura 4.2** – Curva de Spee.

A **curva de Wilson** ou Curva Transversal de Oclusão possui direção látero-lateral, que passa sobre a cúspide vestibular e lingual de um dente posterior, posicionado em seu hemiarco e também sobre as mesmas cúspides do dente correspondente a esse mesmo dente, no hemiarco oposto, quando de uma vista frontal. Esta curva tem concavidade voltada para o arco superior e é formada pela direção de implantação dos dentes nos alvéolos com suas inclinações.



**Figura 5.2** – Curva de Wilson.

## 6 MOVIMENTOS MANDIBULARES

Os movimentos da mandíbula são os seguintes:

- **Abertura;**
- **Fechamento;**
- **Anteroposteriores:** movimentos de protrusão e retrusão;
- **Laterais:** partindo-se do plano sagital mediano, o lado da mandíbula que se afasta desse plano é denominado lado de trabalho (funcional), enquanto o que se aproxima é o lado de não-trabalho ou balanceio.

## 7 CLASSIFICAÇÃO DAS MALOCLUSÕES

A primeira descrição das maloclusões foi efetuada por Angle, em 1899, mas sofreu modificação com o passar dos tempos.

Angle distribuiu as maloclusões em três tipos distintos, de acordo com o padrão de relacionamento anteroposterior da maxila e da mandíbula. Os padrões de maloclusões foram denominados de: classe I (neutroclusão), classe II (distoclusão) e classe III (mesioclusão).

A classe I caracteriza-se por a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente ocluir no sulco ocluso-vestíbulo-mesial do primeiro molar inferior (Fig. 6.2).



**Figura 6.2** – Classe I de Angle.

Na classe II, há uma relação anteroposterior anormal da maxila com a mandíbula. O sulco ocluso-vestíbulo-mesial do primeiro molar permanente inferior oclui posteriormente à cúspide méso-vestibular do primeiro molar permanente superior.

A classe III caracteriza-se por o sulco ocluso-vestíbulo-mesial do primeiro molar permanente inferior ocluir anteriormente à cúspide méso-vestibular do primeiro molar permanente superior.

## 8 CONTATOS INTEROCLUSAIS

Os contatos interoclusais promovem uma complexa engrenagem entre os arcos dentais, determinando pontos de contato nas faces oclusais dos dentes posteriores e faces linguais dos anteriores. Esses contatos devem ser bem compreendidos, pois são de grande relevância em todas as especialidades odontológicas, sobretudo Ortodontia, Prótese Dentária e Dentística, motivo pelo qual merece destaque no ensino da Escultura Dental. O componente curricular Escultura Dental tem a preocupação de formar alunos com amplo conhecimento em anatomia dental e noções importantes de oclusão, como a inter-relação de cada dente com os adjacentes e antagonistas, alinhamento correto dos dentes na arcada, contatos interdentais, posições e movimentos mandibulares.

Cada cúspide admite uma função e nome específico:

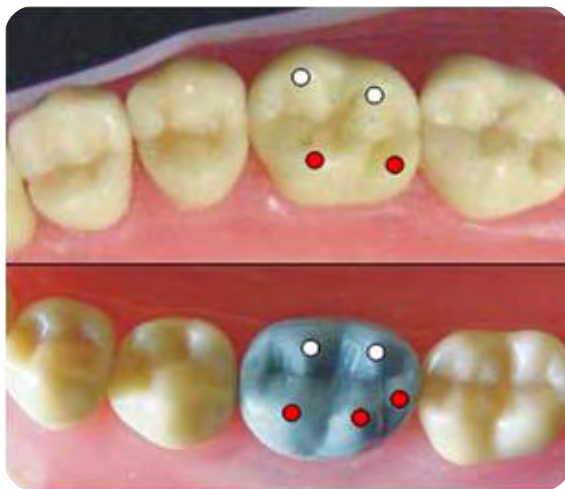
- **Cúspides não-funcionais, cúspide de balanceio, cúspides de não contenção ou cúspides guias:** são as linguais dos dentes inferiores e as vestibulares dos superiores; não contatam diretamente os antagonistas; protegem tecidos moles de traumas durante a função (Fig. 7.2 – pontos brancos).

- **Cúspides funcionais, cúspides de suporte ou cúspides de contenção cêntrica:** são as linguais dos dentes superiores e as vestibulares dos dentes inferiores; são responsáveis pela estabilização mandibular em posição de máxima intercuspidação, transmissão das forças mastigatórias para os elementos de suporte e trituração dos alimentos (Fig. 7.2 – pontos vermelhos).

A relação oclusal cúspide – crista marginal é estabelecida através do contato de uma cúspide funcional com as cristas marginais de dois dentes antagonistas, obedecendo assim a um arranjo oclusal “dente



a dois dentes”, enquanto a relação cúspide - fóssula segue um padrão “dente a dente”.



**Figura 7.2** – Cúspides funcionais (pontos vermelhos) e não funcionais (pontos brancos).

Esse princípio básico caracteriza a técnica de enceramento progressivo, dente-a-dente/ cúspide a fóssula, preconizada por Peter K. Thomas e considerada ideal por conferir maior equilíbrio ou estabilidade ao dente. Os pontos verdes correspondem às cúspides de trabalho dos elementos superiores ocluindo com fóssulas oclusais dos elementos inferiores. Os pontos vermelhos correspondem às cúspides de trabalho dos inferiores, ocluindo com fóssulas oclusais dos elementos superiores (Fig. 8.2).



**Figura 8.2** – Todas as cúspides de trabalho ocluem nas fósulas.

## CAPÍTULO 3

# IMPORTÂNCIA DA COR NA ODONTOLOGIA

*Antônio de Pádua Cavalcante da Costa*

*Dayane Franco Barros Manguiera Leite*

*Isabela Albuquerque Passos Farias*

*Juliana Rodrigues Paulo*

*Thaís Alves Aguiar De Carvalho*



## 1 INTRODUÇÃO

A fim de escolher corretamente os materiais estéticos, o profissional deve ter em mente um conjunto complexo de informações e conceitos para não comprometer a restauração na qual se deseja excelência estética. Conceitos como a compreensão das propriedades da cor (matiz, croma e valor), do esmalte e da dentina (fluorescência, translucidez, reflexão e opalescência), dos materiais estéticos a serem utilizados e da técnica que deve ser empregada são essenciais para um bom resultado.

## 2 PROPRIEDADES DA COR

Matiz é a sensação pela qual se percebe os comprimentos de onda da luz refletida dos objetos e que normalmente chama-se de cor. Ao descrever uma cor azul, amarelo e vermelho, está definindo seu matiz.

Croma é a quantidade de pigmento contida em uma escala de matiz. Então, pode-se dizer que, quando a cor é descrita como azul-claro, fala-se do croma. O croma surge com o aumento do valor.

Valor é uma propriedade acromática, independente do matiz, e pode ser definido como a dispersão que vai do branco ao preto. É este fator que distingue as cores claras das cores escuras. As cores com alto valor aparecem claras e as de baixo valor aparecem escuras.

## 3 PROPRIEDADES DO ESMALTE DENTAL E DA DENTINA

Fluorescência (Fig. 1.3A) é observada quando os dentes são expostos à radiação ultravioleta (UV). Os elementos dentais apresentam uma fluorescência predominantemente branca com ligeiro tom azul,

sendo a dentina muito mais fluorescente do que o esmalte. A fluorescência confere à restauração vitalidade e luminosidade.

A translucidez (Fig. 1.3B) é a transmissão e a difusão de luz através de um objeto. Recentemente tem-se verificado uma progressão enorme das resinas compostas no que se refere à translucidez, já que os valores da resina relativos ao esmalte aproximam-se dos valores naturais. Na translucidez, há atravessamento disperso da luz.

Reflexão é o efeito pelo qual a luz incide sobre o esmalte e retorna para o meio de origem (Fig. 1.3C).

Opalescência (Fig. 1.3D) é o efeito luminoso que se produz quando a luz se dispersa e refrata nos microcristais do dente. Manifesta-se principalmente na reflexão de luz azul do bordo incisal e no registro e transmissão de um tom alaranjado da dentina. Como o esmalte é um tecido translúcido, as resinas compostas atuais podem produzir efeitos “pseudo-opalescentes”, essenciais para recriar os efeitos azulados dos bordos incisais típicos dos pacientes jovens.

Não é raro encontrarmos vícios na determinação das cores dos dentes naturais numa tendência de vê-los e interpretá-los sempre no mesmo tom e cor, independente da riqueza de matizes, brilhos e translucidez proporcionados pela natureza.

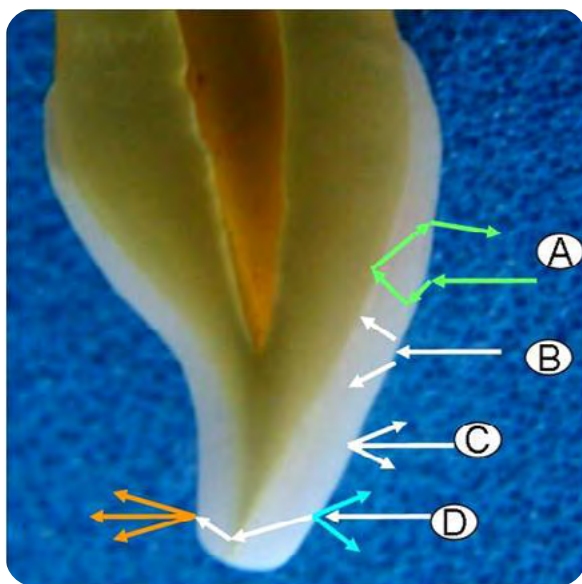
A cor do dente é uma interação entre:

- Cor do esmalte dental;
- Espessura do esmalte;
- Textura da superfície do esmalte;
- Cor da dentina.

Ressalta-se que qualquer variação da luz altera a cor, podendo inclusive aumentar o seu valor.

Uma reprodução mais fiel e satisfatória na odontologia restauradora é possível com maior conhecimento sobre comportamentos de luz e cor, em sua dinâmica, juntamente com a gama de opções de tipos variados de materiais restauradores, técnicas utilizadas e fatores associados à percepção da cor.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração é em relação ao tipo de resina, a técnica utilizada para sua aplicação, a idade e o caráter do paciente. O terço incisal sofre alterações significativas ao longo do tempo, que alteram as relações espaciais entre o esmalte e a dentina, modificando assim a técnica de estratificação utilizada.



**Figura 1.3** – Fluorescência (A), Translucidez (B), Reflexão (C) e Opalescência (D). Fonte: Modificado de Vieira et al. (2009).