

CURSO TÉCNICO DA ÁREA DA SAÚDE
HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE
TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL



MÓDULO III
TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL

UNIDADE II
VOLUME I

2 0 0 8

Elaboração, distribuição e informações

Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Recursos Humanos
Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da
Saúde
Escola Técnica do Sistema Único de Saúde de São Paulo

Rua Gomes de Carvalho, 250, Vila Olímpia
CEP. 04547-001 - São Paulo - SP
FONE/FAX: 011- 3846-4569
E-mail: ceforetsus@prefeitura.sp.gov.br

ELABORAÇÃO:

Ana Rosa Sartorelli
Jaqueline Alves Lopes Sartori
Marly R. Rodrigues S. Croisfelt
Marli Magalhães
Nilva Tiyomi Kitani
Olga Maria Dias Pires
Zuleica Akemi Uehara

COLABORAÇÃO: Equipe Técnica da ETSUS-SP

Alva Helena de Almeida
Angela Maria Alberton
Ausônia Favorido Donato
Décio Trotta Junior
Denize Cidalia Malschitzky
Deise Toledo Carrijo
Irene Tanno Agra
Julieta Hitomi Oshiro
Lilian Nishimura Kita
Márcia Defácio Saracho
Maria Cecília Machado Greco
Maria do Carmo Sales Monteiro
Regina D'alva Vianna
Rosileni Alves da Silva
Sebastião Lázaro Ortiz
Suely Yuriko Miyashiro
Tania Maria Vargas Escobar Azevedo
Valderês Pepe Keese
Vera Lúcia de Barros
Verônica Vanderlei Cavalcante

Centro de Documentação do CEFOR.
Célia Médici Bezerra da Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO CURSO	05
OBJETIVOS	09
COMPETÊNCIAS GERAIS DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO DA ÁREA DA SAÚDE	10
COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL	11
ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO	14
MÓDULO III – TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL	15
UNIDADE II – RECUPERANDO A SAÚDE BUCAL	16
TEMA 1 – ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL	18
Texto: Diretrizes do município de São Paulo para a Saúde Bucal	26
Instrumentos de Registros Tema 1	44
TEMA 2 – PRINCIPAIS AGRAVOS À SAÚDE BUCAL NAS DIVERSAS FASES DO CICLO DE VIDA	73
Texto: Atenção em Saúde Bucal: principais agravos	75
TEMA 3 – ANATOMIA E FISILOGIA DO APARELHO ESTOMATOGNÁTICO	85
Textos	
• Anatomia e fisiologia do aparelho estomatognático	88
• A cavidade bucal (anatomia e funcionamento)	96
• Sistema estomatognático e oclusão dentária – noções básicas	109
Instrumentos de Registro Tema 3	119-121
TEMA 4 – ANATOMIA PERIODONTAL E DENTAL	122
Textos:	
• Anatomia dental e periodontal	126
• Estudo individual da dentição decídua	140
• Estudo individual da dentição permanente	144
• Anatomia periodontal	176
Instrumento de Registro do Tema 4	181-183
Instrumento de Avaliação da Unidade II – Volume 1	184

APRESENTAÇÃO DO CURSO

A consolidação do Sistema Único de Saúde - SUS, conforme seus princípios e diretrizes, requer a formação de técnicos capazes de atuar nos diversos setores, com autonomia e domínio dos conhecimentos técnico-científicos do campo da saúde coletiva, para a concretização da promoção da saúde e da cidadania.

O currículo de Técnico em Saúde Bucal tem como pressuposto contribuir para a melhoria da qualidade da atenção em saúde bucal prestada à população, rompendo com as barreiras de uma visão fragmentada e parcial da atenção.

Foi elaborado em 3 módulos, assim distribuídos:

Módulo I	É o início do itinerário da educação profissional na área de saúde bucal. Sua conclusão não dá direito à certificação. É pré-requisito dos Módulos II e III.
Módulo II ASB	A conclusão dá direito ao certificado de Qualificação Profissional em Auxiliar em Saúde Bucal. É pré-requisito do Módulo III.
Módulo III TSB	A conclusão dá direito ao diploma de Habilitação Profissional de Técnico em Saúde Bucal.

No Módulo I, o aluno inicia o itinerário da Educação Profissional com o objetivo de desenvolver competências comuns a todos os profissionais da área da saúde. Pretende servir de alicerce para a construção de um universo teórico-conceitual de análise e reflexão crítica na área da saúde, a partir de manifestações concretas do cotidiano, com o objetivo de transformar a prática do trabalhador-cidadão e contribuir para a melhoria das condições de vida e saúde da população.

Aponta para a perspectiva de interdisciplinaridade da atenção e integração dos diferentes técnicos no cuidado integral à saúde, fazendo uma primeira aproximação com o conteúdo específico da saúde bucal.

No Módulo II, o aluno irá desenvolver as competências específicas do Auxiliar em Saúde Bucal e, no Módulo III, desenvolverá as competências específicas do Técnico em Saúde Bucal.

O conteúdo específico de Saúde Bucal deste currículo foi elaborado a partir das experiências de desenvolvimento dos currículos propostos para os cursos de Auxiliar de Consultório Dentário e Técnico em Higiene Dental da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (1990), da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (1998), do Ministério da Saúde (1998) e da Escola Técnica do SUS - SP (2003). Além disto, considerou também, a constante necessidade de atualização científica e o acúmulo de discussão em relação à proposta político-pedagógica pela equipe da ETSUS, contribuindo para a formação e valorização dos trabalhadores inseridos nos serviços de saúde do SUS.

Este material deverá ser revisto permanentemente. "Toda proposta educativa deixa de ser válida se permanece tal qual foi apresentada nos seus primórdios" (MONTESSORI). O caráter renovador e dialético da proposta pedagógica da ETSUS está sujeito, obviamente, à livre interpretação e adaptação. As sugestões para o encaminhamento das atividades propostas para o desenvolvimento dos Módulos poderão ser modificadas pelo professor a partir do seu planejamento didático individual ou coletivo, desde que atinjam os objetivos, os conteúdos e as expectativas de aprendizagem. As técnicas e os procedimentos pedagógicos poderão ser substituídos por outros equivalentes pelo professor.

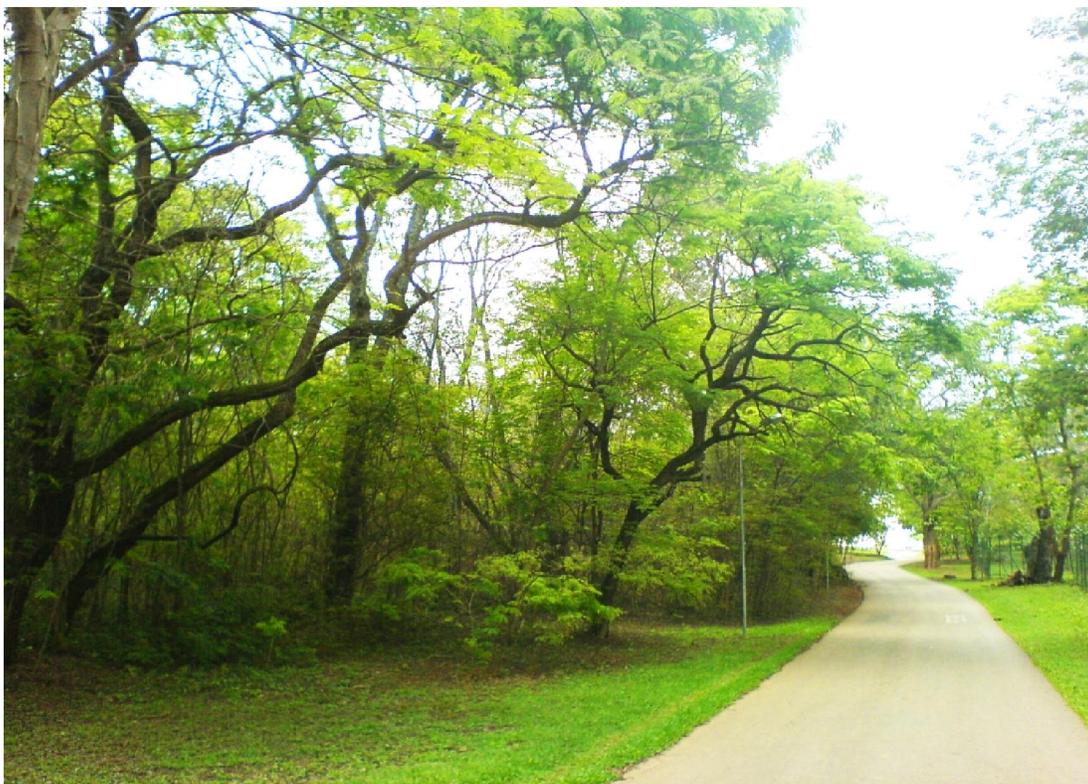
... "O viver cotidiano não precisa obrigatoriamente ser aquele da repetição da renúncia sistemática à autonomia e ao desejo... o trabalho em um centro de saúde, hospital ou em qualquer outra instituição pública pode ser um espaço para a realização profissional para o exercício da criatividade um lugar onde o sentir-se útil contribua para despertar o sentido de pertinência à coletividade transcendendo o papel tradicional do trabalho que é o de quando muito assegurar a sobrevivência e um determinado nível de consumo. Uma via para transcender a alienação social. Uma possibilidade em aberto".

Souza Campos¹.

2

¹ Apud DINIZ, Mara Ribeiro; TEIXEIRA, Patrícia Fonseca; OLIVEIRA, Roseli da Costa. AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA GESTÃO COLEGIADA NA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BETIM . Saúde Digital nº 22. Outubro de 2003. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/sausedigital> Acesso em 14 de julho de 2008.

² Disponível em: <http://images.google.com/images?> Acesso em 26 de agosto de 2008.



3

É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.

Paulo Freire⁴

³ Disponível em: <http://www.overmundo.com.br/banco/existem-caminhos> Acesso em 15 de out de 2008

⁴ Disponível em: http://www.pensador.info/autor/Paulo_Freire Acesso em 15 de out de 2008

OBJETIVOS

- Formar Técnicos em Saúde Bucal para atuar junto às equipes multiprofissionais e de saúde bucal, que desenvolvam ações de cuidado e proteção à saúde de indivíduos e grupos sociais em domicílios e coletividades, no campo de interface intersetorial, por meio de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como ações de assistência à saúde bucal.
- Formar trabalhadores comprometidos com a consolidação do SUS, propiciando situações de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento das competências profissionais nas dimensões: técnica, ética, política e comunicativa, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida da população.

COMPETÊNCIAS GERAIS DOS PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO DA ÁREA DA SAÚDE

- Mobilizar, correlacionar e aplicar os conhecimentos científicos e as tecnologias das várias ciências com o objetivo de realizar seu trabalho, tendo em vista o caráter interdisciplinar da área de saúde;
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações representadas de diferentes formas, para construir argumentação consistente, tomar decisões e enfrentar situações problema de saúde;
- Reconhecer que o planejamento e a ação dos profissionais da área da saúde devem considerar o ser humano de forma integral, os condicionantes e determinantes sócio-econômicos e culturais do processo saúde-doença e o compromisso social com a população;
- Desenvolver a capacidade de ressignificar os conhecimentos prévios, praticar a análise e reflexão crítica, intervir de forma solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural;
- Interagir com profissionais, pessoas e grupos no exercício de sua prática profissional, reconhecendo a importância da observação, da comunicação e da educação como instrumentos do trabalho em saúde;
- Realizar com autonomia, responsabilidade, sensibilidade e criatividade sua prática profissional.

COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL

Art. 12. Compete ao técnico em higiene dental, sempre sob supervisão com a presença física do cirurgião-dentista, na proporção máxima de 1 (um) CD para 5 (cinco) THD's, além das de auxiliar de consultório dentário, as seguintes atividades:

- a) participar do treinamento de auxiliar de consultórios dentários;
- b) colaborar nos programas educativos de saúde bucal;
- c) colaborar nos levantamentos e estudos epidemiológicos como coordenador, monitor e anotador;
- d) educar e orientar os pacientes ou grupos de pacientes sobre prevenção e tratamento das doenças bucais;
- e) fazer a demonstração de técnicas de escovação;
- f) responder pela administração de clínica;
- g) supervisionar, sob delegação, o trabalho dos auxiliares de consultório dentário;
- h) fazer a tomada e revelação de radiografias intra-orais;
- i) realizar teste de vitalidade pulpar;
- j) realizar a remoção de indutos, placas e cálculos supra-gengivais;
- k) executar a aplicação de substâncias para a prevenção da cárie dental;
- l) inserir e condensar substâncias restauradoras;
- m) polir restaurações, vedando-se a escultura;
- n) proceder à limpeza e à antissepsia do campo operatório, antes e após os atos cirúrgicos;
- o) remover suturas;
- p) confeccionar modelos;e,
- q) preparar moldeiras.

Aprovada na Resolução CFO – 63/2005, Atualizado em 11/12/2007. Substituída pela Lei 11.889/2008.

PROPOSTA PEDAGÓGICA

A proposta pedagógica se orienta pelo processo de aprendizagem significativa, que prevê a interação dinâmica entre professor e aluno. O professor estimula esse processo criando situações de ensino-aprendizagem de modo que a apropriação dos conhecimentos se dê respeitando o ritmo individual do aluno, seus esquemas de assimilação mental e suas características culturais, valorizando os conhecimentos adquiridos e as experiências vivenciadas no trabalho (SÃO PAULO, 2005).

O desenvolvimento de atividades deve ter por base as experiências e situações do cotidiano dos alunos para possibilitar a indagação, reflexão e teorização da própria prática de forma sistematizada, com a apropriação de conceitos por um processo de abstração e aproximações sucessivas, para intervenção e transformação da realidade de forma conseqüente.

O propósito é, portanto, de contribuir para a formação de profissionais sujeitos autônomos capazes de exercer a sua prática profissional com competência técnica, política e ética e com o compromisso do exercício de cidadania democrática e participativa.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SÃO PAULO, (Cidade). Secretaria da Saúde. **Proposta de educação profissional:** área da saúde. São Paulo: CEFOR: ETSUS, 2005, p. 17, Projeto Político Pedagógico.

AVALIAÇÃO

A avaliação na concepção transformadora de educação é reflexiva, investigativa, contínua, participativa, democrática e abrangente, isto é, envolve todo processo de ensino-aprendizagem.

As atividades de avaliação não podem ser reduzidas a uma visão de produto, descontextualizadas do processo de construção das competências. Portanto, deve superar o entendimento comum de instrumento para provar e comprovar. Desta forma, o aluno será avaliado por competência profissional, que, segundo o art. 6º da Resolução CNE/CEB nº 04/99, significa a “capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (RESOLUÇÃO CNE/CEB nº. 04/99).

O processo de avaliação dá-se com o acompanhamento e registro sistemático de cada atividade proposta para o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores coerentes com os marcos teóricos da proposta de formação, o que significa possibilidades de viabilizar o encontro de alunos e docentes em um processo de aprendizagem que se constrói numa relação mediada pela participação e diálogo entre esses atores.

Este processo, indissociável da dinâmica de ensino-aprendizagem, permite acompanhar passo a passo o avanço dos alunos, detectando a tempo suas dificuldades, e estimar a eficácia da organização das Unidades Didático-Pedagógicas, para adequar e/ou readequar as estratégias pedagógicas às características individuais e aos diferentes contextos.

ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO

MÓDULO I – AS PRÁTICAS DE SAÚDE E O SUS: CONSTRUINDO ALICERCES PARA TRANSFORMAR

UNIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS		CARGA HORÁRIA T – P
I	Relação Saúde-Sociedade: instrumentalizando para a prática	120 h
II	Novas Práticas: ressignificando as necessidades de saúde	140 h
III	Vigilância em Saúde: um campo em construção	100 h
IV	Gestão para o Cuidado Integral em Saúde	40 h
TOTAL		400 h

MÓDULO II – AUXILIAR EM SAÚDE BUCAL

UNIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS		CARGA HORÁRIA T – P
I	Programação do cuidado de Saúde Bucal	80
II	Recuperação da Saúde Bucal	80
III	Organização do processo de trabalho em Saúde Bucal	40
TOTAL		200 horas

MÓDULO III – TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL

UNIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS		CARGA HORÁRIA T – P
I	Prevenindo e controlando o processo saúde doença bucal	68 horas
II	Recuperando a saúde bucal	452 horas
III	Integrando a saúde bucal nas práticas de saúde coletiva	80 horas
TOTAL		600 horas

MÓDULO III

TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL

No Módulo III, o aluno termina o itinerário de formação, sendo conferido aos concluintes o Diploma de Técnico em Higiene Dental e estará apto para desenvolver as competências profissionais específicas.

Objetivos

- Habilitar o TSB para o exercício profissional em Saúde Bucal de acordo com as competências preconizadas no Sistema Único de Saúde – SUS e reconhecidas pelo Conselho Federal de Odontologia – CFO;
- Reconhecer a importância do trabalho do TSB na equipe de saúde bucal para otimização da atenção integral em saúde;
- Apropriar-se do papel social e profissional do TSB na perspectiva da consolidação do SUS.

UNIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

UNIDADE I - Prevenindo e controlando o processo saúde - doença bucal

UNIDADE 2 - Recuperando a saúde bucal

UNIDADE 3- Integrando a saúde bucal nas práticas de saúde coletiva

Carga Horária: 600 horas

UNIDADE II

RECUPERANDO A SAÚDE BUCAL

Objetivos

- Reconhecer a organização da rede de serviços de saúde bucal para a atenção integral em saúde;
- Apropriar-se dos conceitos técnico-operacionais que orientam a prática do TSB;
- Reconhecer, na prática profissional, os principais agravos em saúde bucal e as formas de intervenção nas diferentes fases do ciclo de vida;
- Operar com destreza o instrumental e equipamentos necessários à sua prática profissional;
- Zelar pela manutenção e conservação do instrumental e equipamentos utilizados;
- Participar do gerenciamento de insumos necessários para o adequado atendimento na unidade de saúde;
- Participar de levantamento epidemiológico;
- Reconhecer os sistemas de trabalho em saúde bucal, para organização da demanda e otimização dos serviços.

Conteúdos

1. Organização da atenção em saúde bucal;
2. Principais agravos à saúde bucal nas diversas fases do ciclo de vida;
3. Anatomia e fisiologia do aparelho estomatognático;
4. Anatomia periodontal e dental;
5. Cavidade bucal: imagens, técnicas de tomadas radiográficas, medidas de conservação e segurança;
6. Cariologia: desenvolvimento da doença, fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle;
 - Fluoroterapia;
 - Procedimentos restauradores diretos;
 - ART.

7. Endodontia: alterações pulpares, fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle.
 - Teste de vitalidade pulpar.
8. Periodontia: desenvolvimento das doenças, fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle.
 - Controle de biofilme, remoção de cálculo e profilaxia.
9. Estomatologia: alterações de tecido mole, desenvolvimento das doenças, fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle;
10. Cirurgia: cuidados pós-cirúrgicos e remoção de sutura;
11. Traumatismos dentários;
12. Ortodontia: má oclusão - fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle;
13. Prótese: reposição dentária, fatores determinantes e medidas de proteção, recuperação e controle;
 - Confecção de moldeiras, moldagens e modelos
14. Pacientes com necessidades especiais - cuidados específicos;
15. Insumos, medicamentos e instrumental odontológico: abastecimento, preparo, manipulação, acondicionamento, transporte e descarte;
16. Organização do serviço e sistemas de trabalho: trabalho a 4 e 6 mãos.

Tempo previsto para o desenvolvimento da Unidade II: 452 horas

- ✓ 228 horas – 58 em sala de aula;
- ✓ 224 horas - 56 em serviço.

TEMA 1 - ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL

OBJETIVOS

- Reconhecer a organização da rede de serviços de saúde bucal para a atenção integral em saúde;
- Caracterizar a população que utiliza os serviços de Saúde Bucal na unidade de trabalho do aluno;
- Conhecer as diretrizes do município de São Paulo para a saúde bucal;
- Reconhecer a efetiva atenção em saúde bucal na rede de serviços do município.

CONTEÚDO

- Organizações da rede de serviços em saúde bucal;
- Diretrizes do município de São Paulo para a Saúde Bucal.

Tempo previsto: 48 horas

- ✓ 24 horas em sala de aula = 07 aulas;
- ✓ 24 horas em serviço.

Proposta para o desenvolvimento das atividades

1. Em plenária, realizar breve resgate da Unidade I, analisando os resultados obtidos no processo e na avaliação final da Unidade, com os objetivos propostos.
2. Em plenária, ler e discutir os objetivos e conteúdos da Unidade II.
3. Em pequenos grupos, discutir e registrar como está organizado o serviço de Saúde Bucal na Unidade em que trabalham, considerando as questões:
 - Quais os serviços de Saúde Bucal que a população mais procura em sua Unidade de trabalho?
 - Que serviços de Saúde Bucal são oferecidos?
 - Qual o encaminhamento dado à demanda não atendida? (demanda reprimida).
 - Quais os critérios definidos para o atendimento em Saúde Bucal? (procura espontânea, triagem, sorteio, indicação, por orientação da equipe de Saúde Bucal ou da Unidade de Saúde, outros).
 - Quais as características da população que procura atendimento odontológico na Unidade? (idade, sexo, raça/cor, escolaridade, ocupação, renda e outras).
 - Comparar as características da população que é atendida, com a que procura o atendimento (demanda).
 - Qual o fluxo para atendimento do usuário na Saúde Bucal, desde o momento que entra na Unidade até sua saída? (quem o recebe; qual tempo aproximado de permanência na Unidade; é encaminhado para outros atendimentos e ou serviços?).
 - Como são realizados os atendimentos de urgências na Unidade? Há prosseguimento do atendimento? Como?
 - Preparar a apresentação que poderá ser feita como o grupo preferir: tabela, fluxograma, colagem, dramatização e outras.
4. Em plenária, apresentação dos grupos, discussão, sistematização e registro.

5. Organizar a atividade em Serviço

Realizar a caracterização da população atendida pelos serviços de Saúde Bucal (na Unidade e/ou fora dela), suas necessidades frente aos serviços oferecidos pela Unidade e o significado de saúde bucal para a mesma.

O trabalho deverá ser feito no horário de serviço dos alunos e com os usuários dos serviços de Saúde Bucal. Não há necessidade de se abordar todos os usuários atendidos. O grupo poderá definir quantos e quais usuários serão estudados e a forma de abordagem. A preocupação deverá ser com a qualidade dos dados. A atividade poderá ser feita em 02 semanas.

Na Unidade de Serviço, apenas serão coletados os dados, ficando a tabulação e interpretação dos resultados para serem realizadas em sala de aula com a orientação do professor.

Não é necessário colocar o nome do usuário.

As questões trabalhadas nesta atividade serão retomadas durante e no final do curso e, servirão de subsídio para o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

O TCC constituir-se-á em um trabalho desenvolvido em grupo e que constará da eleição de uma situação problema- objeto de estudo- específico da área de Saúde Bucal para estudo sistemático.

Com o decorrer do curso, cada aluno deverá identificar uma situação problema que pode ser: em relação aos serviços oferecidos pela Unidade de Saúde, à rede de serviços, às necessidades dos usuários ou população, às condições de trabalho ou outros. e, investigar e buscar respostas para essa situação. O estudo visa propiciar a compreensão da situação problema, a busca de respostas ou alternativas e elaboração de proposta de intervenção.

O grupo poderá ser formado por interessados em estudar uma mesma situação problema.

O trabalho, que será apresentado ao final do curso, será orientado pelo professor e elaborado, gradativamente, no decorrer do mesmo.

O roteiro de orientações gerais para preenchimento das questões estão contidas no instrumento de registro **“CONHECENDO OS USUÁRIOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL”**. Essas questões poderão ser substituídas ou alteradas pelo grupo.

Para a realização da tabulação, seguem sugestões de tabelas que poderão ser utilizadas, com as respectivas orientações.

A coleta de dados, os registros e as informações são ferramentas importantes para o efetivo planejamento dos serviços e realização do TCC.

6. Em plenária, socializar aspectos relevantes na realização do trabalho (facilidades, dificuldades, informações significativas). Discutir como será feita a tabulação dos dados e preenchimento das tabelas.
7. Em pequenos grupos, fazer a tabulação dos dados, preenchendo as tabelas e anotando comentários significativos para serem socializados com a classe.
8. Em plenária, fazer comentários sobre os resultados desse dia, discutindo a continuidade do trabalho.
9. Atividade em Serviço
Dar continuidade ao levantamento, fazendo correções, se necessárias.
10. Em plenária, comentar o trabalho realizado.
11. Nos mesmos grupos da semana anterior, dar continuidade à tabulação e preenchimento de tabelas. Discutir e analisar os dados obtidos.
Definir como será realizada a apresentação em plenária.
12. Atividade em serviço:
Complementar as atividades necessárias para a apresentação em plenária.
13. Em pequenos grupos, finalizar o trabalho de pesquisa e com base nos resultados, responder as seguintes questões:
 - As ações de Saúde Bucal, desenvolvidas na Unidade, individuais e ou grupais, são condizentes com as necessidades dos usuários? Comentar.
 - A Saúde Bucal possui algum documento específico que orienta ou normatiza a operacionalização de sua prática, segundo os princípios e diretrizes do SUS? Qual? Por quem foi elaborado? O que preconiza?

14. Em plenária, cada grupo deverá apresentar o produto dos seus trabalhos, socializando e ampliando o conhecimento sobre os usuários de saúde bucal.
15. Em plenária, leitura, discussão e sistematização das **Diretrizes do município de São Paulo para a Saúde Bucal**, no que se refere a APRESENTAÇÃO, INTRODUÇÃO e REDE DE SERVIÇOS DA SAÚDE BUCAL (visão geral), relacionando com as informações da realidade local de saúde bucal e as discussões feitas até o momento.
16. Organizar a atividade em serviço
Nessa semana, compartilhar com a equipe de Saúde Bucal e, se possível, com a equipe da Unidade, o resultado da pesquisa feita em sua Unidade e das discussões ocorridas em sala de aula.
17. Em plenária, elaborar um diagrama semelhante ao contido no texto "**História das Políticas de Saúde no Brasil**", Unidade I, Atenção Integral em Saúde Bucal: "Cuidado à Saúde", identificando o conhecimento do grupo sobre o fluxo de encaminhamento a cada um dos serviços abaixo relacionados (de quem recebe e para onde encaminha) e também o papel dos mesmos (o que faz, para quem faz):
 - Atenção Básica;
 - Serviços de Urgência: Pronto Atendimento (PA) e Pronto Socorro (PS);
 - Atenção Especializada;
 - Atendimento Hospitalar.
18. Em pequenos grupos, leitura, discussão e sistematização das "**Diretrizes do município de São Paulo para a Saúde Bucal**", no que se refere às responsabilidades da: Atenção Básica, Serviços de Urgência. Atenção Especializada e Atendimento Hospitalar.
19. Em plenária, apresentar e sistematizar a compreensão do grupo sobre o documento e relacionar com a efetiva atenção em saúde bucal na rede de serviços do município.
20. Organizar a atividade em serviço.

21. Nessa semana, vocês irão acompanhar, durante o período de trabalho, os encaminhamentos realizados:

Houve encaminhamento SIM NÃO

Quem foi encaminhado? (faixa etária, gestante, portador de necessidade especial);

Por que foi encaminhado? (motivo);

Por quem foi encaminhado?

Para onde foi encaminhado?

Como foi feito o encaminhamento (verbal, agendamento, carta de referência-contrarreferência, outros).

Registrar no instrumento: **“Saúde Bucal: Encaminhamentos”**.

22. Em círculo, vivenciar a dinâmica – **Ocupando o seu espaço**.

23. Em pequenos grupos, discutir e sistematizar o trabalho realizado na Unidade, para apresentação em plenária.

Responder as questões:

- Foram registrados muitos encaminhamentos?
- Por que foram realizados?
- Quem faz mais encaminhamentos? Por que?
- Como o grupo analisa esses encaminhamentos?
- A maneira como são realizados garantem o atendimento?
Há contrarreferência? Comentar
- Que problemas foram encaminhados?

24. Em plenária, apresentação, discussão e sistematização dos produtos grupais.

25. Organizar a atividade em serviço.

26. Na Unidade de Saúde, retomar a Tabela 08 **Distribuição da população, segundo faixa etária, sexo, condição especial e motivo da procura do serviço de Saúde Bucal**, tema 1 desta Unidade e, levantar os problemas referidos pelos usuários em saúde bucal. Verificar se existem outros registros na Unidade sobre problemas em saúde bucal, acrescentar aos já levantados, e colocar na ordem em que aparecem (da maior para menor frequência).

Registrar no instrumento **“Principais problemas de saúde bucal”**.

OCUPANDO O SEU ESPAÇO

Autor: Domínio Público.

Adaptação: Zenaide Lazara Lessa

Objetivos

- Facilitar a integração grupal;
- Aliviar tensões e descontrair;
- Preparar o grupo para a discussão de temas que envolvam relações interpessoais.

População-Alvo

- Profissionais de saúde, de áreas afins, grupos comunitários, usuários e população em geral.

Número de Participantes

- Mais de 15 pessoas.

Tempo Previsto

- 10 minutos aproximadamente.

Espaço Físico

- Sala ampla, com cadeiras removíveis e espaço para movimentação dos participantes.

Materiais Necessários

- Cadeiras de acordo com o número de participantes;
- Aparelho de som;
- Fita cassete ou CD com músicas agitadas e alegres.

Instruções

- Preparar o ambiente, colocando as cadeiras bem juntas, em círculo, viradas para fora e exatamente correspondentes ao número de participantes. As cadeiras também podem ser colocadas em duas fileiras bem juntas ou dispostas em outra forma definida pelo facilitador;
- Convidar os participantes para dançar livremente ao redor das cadeiras, enquanto a música estiver tocando;

- No momento em que a mesma for interrompida, devem sentar na cadeira mais próxima;
- Ao iniciar novamente a música, devem levantar e continuar a dançar até a próxima parada, quando devem sentar novamente. Informar que todos devem dançar e sentar durante todo o tempo da vivência da atividade;
- Iniciar o jogo e a cada parada da música retirar uma cadeira;
- Sempre alertar que "todos devem dançar e sentar em seguida";
- Desenvolver a atividade até o final da música ou quando perceber que o grupo está ficando cansado;
- Observar a reação dos participantes e a tomada de decisões em "precisar sentar e não ter cadeiras";
- Encerrar, de acordo com o tema em discussão, se for o caso.

Pontos para reflexão

- Dificuldades e facilidades, soluções encontradas;
- O sentir e o agir durante a atividade;
- O significado da perda de espaço;
- Cooperação X Competição;
- Criatividade;
- Relação entre o que aconteceu e o dia-a-dia de trabalho de cada um.

Cuidados e Dicas

- Verificar se o ambiente é seguro, evitando a possibilidade de acidentes;
- Caso alguém não deseje participar, não forçar, demonstrando respeito à decisão pessoal;
- Retirar ou preservar no ambiente, equipamentos e outros objetos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Educação em Saúde: **Coletânea de Técnicas** – Volume II. Núcleo de Educação em Saúde. CVE.SES-SP-2002. p. 103-104.

DIRETRIZES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PARA A SAÚDE BUCAL

Apresentação

O presente documento tem por finalidade estabelecer as linhas gerais que subsidiarão a organização das ações de saúde bucal na Secretaria Municipal de Saúde e, nos diferentes níveis de atenção em que o sistema municipal de saúde é organizado, objetivando precipuamente o cumprimento do princípio constitucional de saúde, enquanto direito de cidadania, assim como dos demais princípios que regem o Sistema Único de Saúde.

As proposições nele contidas encontram amparo nas normativas do SUS (como a NOB 1/96; NOAS 1/2002, dentre outras), deliberações de fóruns democráticos, como as Conferências de Saúde, 1ª, 2ª e 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, 2ª Conferência Municipal de Saúde Bucal, Diretrizes para a Política Estadual de Saúde Bucal e Política Nacional de Saúde Bucal vigente.

Resulta também de ações já experimentadas em programas locais de saúde, incluindo a própria cidade de São Paulo; portanto são factíveis, pois não são apenas proposições teóricas; não são novas, mas ainda assim precisam ser reescritas e colocadas efetivamente em prática, experienciadas em toda a rede, conforme as peculiaridades de cada região da cidade.

O documento inicialmente construído foi discutido em uma oficina da qual participaram profissionais representando as diferentes coordenarias regionais de saúde, hospitais e pronto socorro, assim como representantes das entidades de classe (CRO, APCD, AOPSP), sendo finalizado com a incorporação das sugestões dessa oficina.

É relevante ressaltar que o teor deste documento foi apreciado pelo Conselho Municipal de Saúde em sua 79ª reunião, em 14 de julho de 2005, após o que foi disponibilizado para toda a rede municipal de saúde.

A presente versão foi revista e atualizada e espera-se, assim, avançar na construção do SUS no município de São Paulo, contribuindo para ampliar o acesso dos cidadãos às ações de saúde bucal, com qualidade e resolutividade.

São Paulo, fevereiro de 2006

Maria da Candelária Soares

Coordenadora da Área Técnica de Saúde Bucal.

Introdução

Em consonância com os preceitos que regem o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, dentre eles o acesso universal e equânime às ações e serviços de saúde, a integralidade das ações de saúde bem como a hierarquização, a regionalização e a descentralização de serviços, este documento tem como objetivo apontar as Diretrizes de Saúde Bucal da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo para o período de 2005 a 2008. Foi construído a partir de um documento base proposto pela Área Técnica de Saúde Bucal e discutido por um grupo de profissionais da rede básica e hospitalar do município em oficina com oito horas de duração, onde foram incorporadas as sugestões e experiências dos mesmos.

A efetivação dos direitos de cidadania, entre os quais a saúde bucal, por meio de políticas públicas que assegurem sua promoção, proteção e recuperação, significando também o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, está assegurada pela Constituição Federal da República (1988).

Conforme apontado nas 1ª e 2ª Conferências Nacionais de Saúde Bucal (1986 e 1993), a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e está relacionada com as condições de vida (saneamento, alimentação, moradia, trabalho, educação, renda, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse de terra), com o acesso à informação e aos serviços de saúde e, de acordo com a 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, as condições bucais podem mostrar sinais significativos de desigualdade.

É preciso compreender que ter saúde bucal significa não apenas ter dentes e gengivas saudáveis.

Significa estar livre de dores crônicas e outras doenças e agravos que acometem o aparelho estomatognático. Implica na possibilidade de uma pessoa exercer plenamente funções como mastigação, deglutição e fonação, exercitar a auto-estima e relacionar-se socialmente sem inibição ou constrangimento, o que contribuirá para sua saúde geral (PETERSEN 2003; NARVAI 2003; SES SP 2004).

Durante muitas décadas, a atenção à saúde bucal caracterizou-se por prestar assistência à criança fossem estas escolares ou não, através de programas curativos voltados para o

tratamento da cárie dentária e as atividades preventivas, quando realizadas nas escolas, limitavam-se a um método, o bochecho com solução fluorada.

Os outros grupos populacionais acessavam os serviços para o atendimento em situações de urgência odontológica, ou simplesmente não os acessavam. Tal modelo sempre foi muito criticado em virtude de sua cobertura exígua e por estar centrado em ações curativas, contribuindo para um perfil epidemiológico em saúde bucal muito aquém do desejado.

Por outro lado, políticas públicas como a fluoretação das águas de abastecimento público que é realizada no município de São Paulo desde 1985, com heterocontrole dos teores de flúor desde 1992, associadas à realização dos Procedimentos Coletivos (PC) levaram a uma diminuição da incidência da cárie dentária na população em idade escolar... (SÃO PAULO, 2006).

Rede de Serviços de Saúde Bucal

A atenção integral à saúde inicia-se pela organização do processo de trabalho na rede básica de saúde e soma-se às ações em outros níveis assistenciais, compondo o cuidado à saúde (CECÍLIO e MERHY 2003).

Atualmente a Secretaria Municipal de Saúde conta com serviços odontológicos numa rede constituída por 303 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 14 unidades de serviços especializados para o atendimento a portadores de doenças sexualmente transmissíveis e síndrome da imunodeficiência adquirida (DST/AIDS) e 17 centros de especialidades. Em 89 UBS está implantado exclusivamente o Programa de Saúde da Família (PSF), sendo que em 16 unidades se realiza atendimento em saúde bucal com equipes de PSF. Conta também com serviços de urgência em 06 hospitais, 11 serviços de Pronto Socorro (PS) ou serviços de Pronto Atendimento (PA); 6 hospitais possuem serviços de traumatologia buco-maxilo-facial e um hospital conta com tratamento de fissuras lábio-palatinas.

Em relação à complexidade das ações a serem desenvolvidas, cada vez mais se faz necessária a sua ampliação, no sentido de se obter maior qualidade e resolutividade, com a dinamização do processo de referência e contra-referência.

As ações especializadas ou de maior grau de complexidade devem ser resolvidas em centros de especialidades odontológicas ou em unidades com estrutura para desenvolver este tipo de ação.

A partir da Portaria no 1570/GM de 29/07/2004 (MS 2004) que estabeleceu critérios, normas e requisitos para a implantação e credenciamento de serviços de especialidades odontológicas e laboratórios regionais de próteses dentárias (LRPD) foram criados os centros de especialidades odontológicas (CEO).

No município de São Paulo atualmente estão instalados 14 CEO e 3 ambulatórios de especialidades; conforme já explicitado anteriormente e 8 unidades encontram-se aguardando finalização de reformas e aquisição de equipamentos, além de 20 LRPD.

O atendimento de urgência e emergência efetuado nos serviços de PA, PS e hospitais deve ter sua resolutividade aumentada, frente às necessidades epidemiológicas já apontadas.

Atendimentos de maior complexidade são realizados em âmbito hospitalar por cirurgiões-dentistas especialistas em cirurgia buco-maxilo-facial.

Esse atendimento necessita também ser dinamizado, incluindo o atendimento a pacientes sob anestesia geral, quando necessário, como suporte à rede especializada ambulatorial, bem como o atendimento para pacientes que pela complexidade do agravo, não tenham condições momentâneas de atendimento ambulatorial ou necessitem de retaguarda hospitalar (ex. pacientes com discrasias sangüíneas, oncológicos, entre outros).

DIRETRIZES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PARA A SAÚDE BUCAL

1. ATENÇÃO BÁSICA:

De acordo com a Comissão de Avaliação da Atenção Básica do Ministério da Saúde (MS):

"Atenção Básica é um conjunto de ações de saúde que englobam a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas sobre a forma do trabalho em equipe e dirigidas a populações de território bem delimitado, pelos quais assume responsabilidade.

Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade que devem resolver os problemas de saúde das populações, de maior freqüência e relevância”.

As tecnologias empregadas na Atenção Básica são de menor densidade e maior complexidade, porque se utilizam, por um lado, de recursos de baixo custo, no que se refere a equipamentos diagnósticos e terapêuticos, e, por outro, incorporam instrumentos tecnológicos advindos das ciências sociais (antropologia, sociologia e história) e humanas (economia, geografia etc.) na compreensão do processo saúde-doença e na intervenção coletiva e individual (MENDES 1996).

A rede básica de saúde é a grande responsável pelo cuidado em saúde; cuidado significa vínculo, responsabilização e solicitude na relação da equipe de saúde com os indivíduos, famílias e comunidades. Significa compreender as pessoas em seu contexto social, econômico e cultural; e acolhê-las em suas necessidades em relação ao sistema de saúde de forma humanitária, garantindo a continuidade da atenção à saúde e a participação social.

Conforme a Carta de Sergipe (2003), este nível de atenção deve ser orientado para o cidadão e sua autonomia, para a família e a comunidade e ser qualificado no sentido de também prover cuidados contínuos para os pacientes portadores de patologias crônicas e portadores de necessidades especiais. É nesse contexto que se inserem as ações de saúde bucal. Essas ações devem ser de caráter individual e coletivo, sendo planejadas levando-se em conta o perfil epidemiológico da população.

A atenção básica é realizada pela rede de unidades básicas de saúde (UBS), englobando unidades com e sem programa de Saúde da Família (PSF).

No município de São Paulo as Unidades Básicas de Saúde (UBS) deverão estar organizadas tomando por base o seu território e as necessidades em saúde da população. As equipes das UBS devem planejar suas ações com base no conhecimento da população e do território correspondente à suas áreas de abrangência e de influência. Isto implica em identificar, na área geográfica que a unidade básica de saúde deverá cobrir, seus limites, seus diferentes riscos, barreiras, infra-estrutura de serviços e características de habitação, trabalho, espaços sociais, transportes, lazer etc.

Assim sendo, o território deverá ser definido para possibilitar ao munícipe uma referência de serviço de saúde e o trabalho deverá ser desenvolvido prioritariamente, por meio do enfoque familiar.

Este aspecto deve ser gradativamente inserido no desenvolvimento das ações de saúde bucal, de forma que sejam abordados os determinantes sócio-econômico-comportamentais do processo saúde-doença bucal. Neste particular, o enfoque étnico/racial deve ser também contemplado.

A Unidade Básica de Saúde é uma unidade ambulatorial pública de saúde destinada a realizar assistência contínua nas especialidades básicas por equipe multiprofissional. É fundamental que a saúde bucal esteja inserida nessa equipe, participando do planejamento das ações de forma interdisciplinar, bem como do conselho gestor da unidade. Nas UBS são desenvolvidas ações do nível primário de atenção e de assistência integral, buscando resolver a maior parte dos problemas de saúde detectados na população, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda; tendo como campo de intervenção o indivíduo, a família, a comunidade e o meio ambiente. Desenvolve processos educativos com a população através de grupos comunitários enfocando aspectos da melhoria de saúde e qualidade de vida. Deve garantir a resolutividade tecnológica assegurando referência e contra-referência com os diferentes níveis do sistema, quando necessário.

Embora a Unidade Básica de Saúde que conte com PSF disponha de alguns recursos como o cadastro das famílias, com visita aos domicílios de acordo com prioridade pré-definida, por micro-área de risco, isso não descaracteriza o papel de todas as UBS em desencadear uma abordagem com direcionamento familiar na organização das ações de saúde bucal.

A dificuldade de acesso gerada por barreiras geográficas ou de outra natureza implica na adoção de estratégias que assegurem a assistência em saúde bucal aos grupos populacionais excluídos.

Uma das estratégias viáveis têm sido a utilização de módulos transportáveis, que podem ser incluídos no planejamento loco-regional.

Um dos determinantes do processo saúde-doença é o ambiental. Sendo assim, as ações de vigilância à saúde são uma das atribuições da atenção básica. Cuidados com contaminação do

solo, do ar e da água, entre outros, identificação de situações de risco, adoção de medidas de prevenção e controle de doenças infecto-contagiosas e monitoramento de agravos crônicos estão entre as ações de vigilância à saúde.

O desenvolvimento dessas ações implica em um conjunto de medidas que não exclusivas da área da saúde, havendo o envolvimento de outros setores como meio ambiente, saneamento, transporte e educação, que caracterizam as ações intersetoriais. Estas ações podem ser desenvolvidas por organizações comunitárias formais e informais para atuarem conjuntamente na solução de problemas de saúde.

A responsabilidade em relação à saúde da população da área de abrangência não é exclusiva da UBS. Parcerias com outras instituições, como, por exemplo, instituições de ensino e entidades de classe, são de grande importância. O mais importante é que indivíduos, famílias, espaços sociais e comunidades da área de abrangência tenham esse direito (à saúde) assegurado.

O plano de saúde local deve ser baseado no diagnóstico de saúde da população, programando atividades e reestruturando o processo de trabalho com a participação da comunidade. A cada realidade local corresponde um grupo de prioridades que direcionará tanto as ações de cunho individual quanto as de cunho coletivo. Isto significa que, em qualquer unidade, independentemente de sua equipe e população adstrita, todos devem receber educação em saúde bucal e ter garantido o acesso ao diagnóstico e à prevenção e ao controle da doença e da dor, através de ações coletivas e individuais realizadas pela equipe de saúde bucal.

Além das ações assistenciais e de outras de caráter mais amplo, as ações coletivas devem ser planejadas, realizadas e avaliadas pelas UBS.

2. SERVIÇOS DE URGÊNCIA: PRONTO ATENDIMENTO (PA) E PRONTO SOCORRO (PS)

Sob a ótica de uma rede de serviços, os serviços de pronto atendimento e pronto socorro freqüentemente são uma das "portas de entrada" do sistema de saúde (e por vezes a única), e assim suas ações devem ser orientadas pelos princípios do SUS.

É importante lembrar que as unidades de PA, PS e hospitais com equipamento odontológico desenvolvam as ações durante as 24 horas do dia, ações que necessitam ser resolutivas e com

qualidade, permeadas pelo princípio da humanização e do acolhimento, baseadas nas boas práticas da clínica (com qualidade e respeito à biossegurança).

Nesse sentido, faz-se necessária realização efetiva de procedimentos odontológicos (ex. exodontias, drenagens de abscessos entre outros) e não apenas medicação e encaminhamento.

O indivíduo deve ser atendido de forma a resolver as suas necessidades. Um aspecto que merece ser discutido pela equipe da unidade, é que, neste momento, a rede básica do município encontra-se em fase de carência de recursos (humanos e materiais).

Por esse motivo, dentro das possibilidades de cada serviço, deve ser incluído o agendamento de retorno do indivíduo atendido em condição de emergência ou urgência para o mesmo plantão, sem exclusão de qualquer faixa etária, no sentido de reduzir suas necessidades acumuladas, preparando-o para a inserção na rede básica em processo de reorganização (ex. necessidades de exodontias múltiplas, procedimentos de controle epidemiológico das doenças bucais, dentre outros).

As principais atividades a serem realizadas em PA e PS são: tratamento de odontalgias, abscessos dento-alveolares, hemorragias dentárias e alveolite, além do atendimento a politraumatizados.

Nos PA e PS, pode ser efetuado o atendimento de cirurgia oral menor programada, que será incrementada posteriormente com a constituição dos protocolos de atendimento.

Necessidades que mereçam encaminhamento devem ser avaliadas, bem como a forma de fazê-lo, garantindo-se o processo de referência e contra-referência, para assegurar a resolutividade dos problemas dos indivíduos. Estes não podem ser deixados à mercê da própria sorte, "soltos" no sistema, porém precisam ser cuidados, acompanhados.

Assim, os PS e PA passam a ter papel de fundamental importância na assistência em saúde bucal, pois estão em uma intersecção entre o atendimento primário, secundário e terciário. São responsáveis pelo atendimento de urgências e emergências e representam a porta de entrada do politraumatizado, dando o primeiro atendimento e encaminhando o paciente para o hospital de referência.

Além disso, cabe destacar que os PS e PA são referências das unidades de saúde para o atendimento de urgência e que se deve buscar para este (atendimento) sintonia entre o plantonista e o cirurgião-dentista que encaminhou o paciente.

É importante destacar ainda que o relatório da 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (MS 2004) reitera a necessidade de manutenção do atendimento odontológico nos PA e PS, 24 horas por dia, todos os dias da semana, melhorando e garantindo a qualidade do serviço integrado ao modelo de atenção. Esse destaque também é efetuado na Política Nacional de Saúde Bucal (MS 2004) e é um direito precípuo de cidadania.

Ante essas considerações, é uma recomendação de que nos plantões diurnos, sejam mantidos dois plantonistas, em benefício de um pronto atendimento às urgências, em que as boas práticas da clínica possam ser observadas, e que o atendimento humanizado possa ser utilizado em benefício do usuário, sobretudo, mas também do trabalhador de saúde, considerando os momentos de picos do serviço, momentos em que as urgências odontológicas somam-se urgências resultantes de politraumatismos, e que alguns procedimentos requerem, por vezes, a atuação de dois profissionais concomitantemente.

3. ATENÇÃO ESPECIALIZADA

3.1. Centro de Especialidade Odontológica (CEO) e Ambulatórios de Especialidades

Os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) estão preparados para realizar as seguintes especialidades: diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer bucal; periodontia especializada; cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros; endodontia; atendimento a portadores de necessidades especiais e contarão também com o serviço de próteses total e parcial removível.

O usuário, quando necessitar desse serviço, deve ser encaminhado de uma UBS (ou de outro nível do sistema, desde que observados os protocolos de encaminhamento), por meio de mecanismos de referência e contra-referência. As observações importantes para o encaminhamento de pacientes aos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) encontram-se nos anexos. É

importante que já tenha sido feito o preparo da cavidade bucal até o limite de atuação da atenção básica. Além das especialidades ofertadas nos CEO, deverão ser ampliados os serviços de ortodontia e ortopedia funcional dos maxilares. Outras, como cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial, tratamento do câncer bucal e anestesia geral e seletiva para pacientes especiais, serão implementadas nos hospitais com ações de maior complexidade, assim como diagnóstico e o tratamento da dor orofacial que requeiram ambiente especializado. Protocolos clínicos especializados encontram-se em fase de elaboração.

3.2. Serviço de Atendimento Especializado em DST/AIDS (SAE DST/AIDS)

Tendo em vista o histórico da epidemiologia da AIDS e a dificuldade do atendimento pela rede básica dos indivíduos HIV positivos, foram criadas na SMS unidades especializadas para essa finalidade, que contam com equipes multiprofissionais que incluem o Cirurgião-Dentista.

Essas unidades devem realizar, nessa população, todos os procedimentos previstos para a atenção básica, observando-se os parâmetros propostos e já descritos (com exceção dos Procedimentos Coletivos destinados aos pré-escolares e escolares), devendo, também, ter sua resolutividade ampliada.

Desta forma, procedimentos de endodontia (no mínimo em dentes uni-radiculares) e procedimentos de periodontia não cirúrgicos poderão ser executados na própria unidade, referenciando para os CEO apenas o que não for passível de resolução, respeitados os protocolos de encaminhamento.

Essas unidades também poderão ser referência para os profissionais da rede básica e dos CEO no que diz respeito a capacitações em DST/AIDS.

Deve-se salientar, todavia, que o atendimento a pessoas portadoras de DST/AIDS não pode ser recusado por nenhuma unidade de saúde.

4. ATENDIMENTO EM ÂMBITO HOSPITALAR

O CD deve integrar as equipes multiprofissionais (médicos, enfermeiros, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas etc), atuando segundo os *cuidados integrais* requeridos pelos indivíduos assistidos.

Tradicionalmente, o atendimento em saúde bucal nos hospitais da rede municipal direciona-se, quase que exclusivamente, aos indivíduos com trauma buco-maxilo-facial.

Entretanto, a partir do reconhecimento da interação entre doenças bucais e sistêmicas, e sempre na perspectiva do "cuidado integral", torna-se premente a atenção odontológica para pacientes hospitalizados portadores de doenças sistêmicas, seja por condições momentâneas em que o atendimento ambulatorial não é possível, seja por condições do indivíduo que requerem, mesmo para um procedimento simples, uma retaguarda hospitalar (ex. pacientes com discrasias sangüíneas, oncológicos, entre outros).

A abordagem dessas situações exige conhecimentos da fisiopatologia de doenças sistêmicas e métodos diagnósticos mais sofisticados acompanhando o avanço das ciências da saúde, sempre em benefício das pessoas.

O Hospital do Servidor Público Municipal (HSPM) já colocou em prática esta nova proposta de atenção em saúde bucal (Portaria nº 43/2004), que tem os seguintes objetivos:

- produzir conhecimento relevante e útil na construção do sistema de saúde, pela integração do CD ao cuidado de pacientes hospitalizados;
- oferecer atividade prática e científica que permita o entendimento dos mecanismos de interação entre as doenças sistêmicas e a saúde bucal;
- promover a formação de profissionais capacitados ao trabalho junto à equipe multiprofissional levando em conta a realidade social, o respeito ao doente e a qualidade na prestação de serviços;
- permitir melhor integração das relações entre profissionais de diferentes áreas do cuidado a saúde e criar um amplo senso de colaboração recíproca, que permita desenvolver condições de crescente otimização dos novos conhecimentos científicos no cuidado dos pacientes hospitalizados.

No relatório final da 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal é sugerida a inserção de conteúdos de saúde bucal na formação de todos profissionais da área da saúde, reforçando a importância dos cuidados para pacientes hospitalizados, além de inserir no contexto hospitalar o profissional da saúde bucal para acompanhar o hospitalizado nos diferentes setores de tratamento.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Disponível em:

SÃO PAULO. (Cidade) Secretaria Municipal da Saúde. **Diretrizes para a Atenção em Saúde Bucal** - Crescendo e Vivendo com Saúde Bucal.

http://www.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/bucal/0007/Diretrizes_Saude_Bucal_2006.pdf

Acesso em 10 de julho de 2008.

**INSTRUMENTOS DE REGISTRO
UNIDADE II – VOLUME 1 -TEMA 1**

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA PREENCHIMENTO DO LEVANTAMENTO - TEMA 1

Este levantamento tem por objetivo caracterizar a população que procura os Serviços de Saúde Bucal. Consta de questões objetivas, como sexo, idade, renda, escolaridade, entre outras, e de questões subjetivas como o significado dos dentes para a vida do usuário.

1. Sexo

2. Faixa etária

- Menos de 02 anos
- De 02 a 09 anos
- De 10 a 19 anos
- De 20 a 59 anos
- 60 e mais

3. Condição Especial

- Gestantes
- Portadores de necessidades especiais

Diz respeito a usuários que necessitam de atenção diferenciada e não apenas pessoas com deficiência auditiva, visual, física ou múltipla, que nem sempre requerem atenção especial, mas de todos os usuários que estão em situação que os impeçam de serem submetidos à intervenção odontológica convencional.

Paciente com necessidades especiais é todo usuário que apresente uma ou mais limitações, temporárias ou permanentes, de ordem mental, física, sensorial, emocional, de crescimento ou médica. (BRASIL, 2006).

4. Raça/cor

O critério adotado é o utilizado pelo IBGE: Branco, Preto, Pardo, Amarelo, Indígena. Este critério foi definido no Censo de 2000 e tem a seguinte significação:

PRETO: são aqueles de pele bem escura;

BRANCO: são os de aparência e de pele clara;

AMARELO: asiáticos (japoneses, chineses, coreano e outros);

PARDO: são os de pele mais clara (filhos de branco e preto, indígena e preto, indígena e branco);

INDÍGENA: são os descendentes de índios brasileiros.

Este dado deve ser coletado por auto classificação, ou seja, a pessoa deve dizer qual sua raça/cor. Caso não tenha conhecimento explicar o significado e mostrar as categorias. Esta é a forma que o IBGE utiliza e é a maneira mais recomendável de se coletar o dado. A cor, ou pertencimento racial, que alguém se atribui pode ser confirmado ou negado pelo outro, podendo determinar uma diferença entre o reconhecimento de si mesmo e o reconhecimento do outro. Assim, é mais legítima a forma como a pessoa se classifica.

No caso de crianças, os pais ou responsáveis, referem raça/cor. Outro aspecto importante a ser considerado é que as pessoas podem se recusar a se classificar e esse é um direito que deve ser respeitado. Caso isso ocorra, colocar um *(asterisco) e registrar, se possível, no verso da planilha, os motivos, para que, posteriormente, possa ser trabalhada essa questão.

5. Escolaridade

- *Analfabeto*: que não sabe assinar o nome.
- *Alfabetizado*: sabe ler e escrever, mesmo não tendo frequentado escola formal de educação.
- *Ensino fundamental* :quem cursou até a 8ª série do primeiro grau.
- As pessoas que cursaram até a 4ª série (antigo primário) devem ser classificadas como fundamental incompleto.
- *Ensino Médio*: quem cursou até 3ª série do segundo grau.
- *Ensino Superior*: quem cursou universidade.
- *Pós graduação*: cursos feitos após o curso superior.

6. Número de pessoas que moram na casa

É o número total de pessoas que residem na mesma casa, independente de parentesco.

7. Número de cômodos

É o número de cômodos na casa, exceto o banheiro.

8. Saneamento Básico

Refere-se a existência ou não de rede pública de: água, esgoto e coleta de lixo.

Quando inexistente, perguntar:

- Qual a origem da água que utilizam: poço, nascente, outros e tipo de tratamento: filtra, ferve, clora ou outros;
- Quanto ao destino do lixo: verificar se é queimado, enterrado ou deixado a céu aberto – rua, rios, terreno baldio e outros;
- Destino de fezes e urina:
 - ✓ Fossa séptica: trata-se de recipiente grande e fechado, normalmente construído próximo à casa, onde as fezes e urina são depositadas. Periodicamente, precisa ser feita limpeza, para evitar risco de transbordamento e contaminação.
 - ✓ Fossa negra: trata-se de buraco cavado na terra, que não tem nenhum tratamento. Quando cheio é tapado e aberto outro e assim por diante. Contamina solo e água.
 - ✓ Céu aberto: quando as fezes e urina são lançadas diretamente na terra, água e matas, contaminando o meio ambiente.

9. Trabalho

Atividade: refere-se a ocupação que exerce, com ou sem vínculo empregatício. Registrar exatamente o referido pelo informante.

10. Número de pessoas que trabalham

11. Renda mensal

É o valor total da renda das pessoas que moram na mesma casa, em salários mínimos, vigente na data da coleta.

O cálculo será realizado considerando-se o valor total dos rendimentos, dividido pelo valor do salário mínimo vigente. Exemplo: total de rendimentos de uma família R\$ 1.260,00
Salário mínimo vigente R\$ 420,00 Total em salários mínimos 03.

12. Motivo da procura do serviço de saúde bucal

Os problemas de Saúde Bucal que levaram o usuário a procurar o serviço são os referidos pelo mesmo. Anotar o motivo da forma como for relatado.

Exemplo: dor; caiu a massinha; dente está mole; gengiva sangra etc.

13. Tempo que está em tratamento odontológico**14. Outros serviços procurados para tratamento odontológico**

Em caso de procura ou utilização pelo usuário de outros serviços de saúde bucal, anotar qual o recurso: Pronto Socorro, convênio, clínica popular, dentista particular, farmácia e outros.

15. Participação em grupos de saúde bucal

Relatar a participação do usuário em grupos de saúde bucal, quer sejam realizados dentro ou fora da Unidade, pela equipe de saúde bucal ou em conjunto com outras equipes da Unidade.

Caso não participe, anotar o motivo.

16. Importância dos dentes para a vida do usuário

Esta questão é de suma importância, pois é possível detectar tanto aspectos subjetivos, quanto objetivos, ou seja, tanto o que é importante para o usuário em suas relações pessoais como sociais, econômicas, políticas e culturais. Anotar a resposta da maneira como for verbalizada.

17. Outros problemas de saúde

Nesta questão, os problemas de saúde são os referidos pelo usuário; registrar conforme verbalização do mesmo.

18. Utilização de outros serviços da Unidade de Saúde

Registrar sim ou não e, em caso de resposta positiva, qual o serviço(s) utilizado(s).

19. Utilização pelo usuário de outros serviços e/ou equipamentos da comunidade

Registrar sim ou não e, em caso de resposta positiva, qual o serviço(s) e/ou equipamento(s) utilizado(s). Exemplos: Centro Educacional Unificado - CEU, Sociedade Amigos de Bairro, Centro Cultural, Clube, Igreja, Centro de Convivência, Hospital etc.

Sendo a resposta negativa anotar por que não utiliza (não conhece, não existe, não tem tempo etc.).

20. Resolução dos problemas de saúde bucal de pessoas da família do usuário e ou moradores da comunidade

Anotar segundo a classificação proposta:

- Unidade Básica de Saúde;
- Unidade Básica de Saúde da Família;
- Assistência Médica Ambulatorial -(AMA);
- Centro de Especialidades Odontológicas - (CEO);
- Hospital;
- Pronto Socorro;
- Convênios;
- Farmácia;
- Outros.

21. Sugestões



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
 Secretaria Municipal da Saúde
 Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde
 Escola Técnica do Sistema Único de Saúde – ETSUS-SP



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO – Conhecendo os usuários dos
serviços de Saúde Bucal
Módulo III – Unidade II – Tema I
Aluno

Turma:

Data:

Local:

DADOS A SEREM PESQUISADOS COM USUÁRIOS DOS
SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL

NOME DA UNIDADE:

ALUNO(S):

MATRÍCULA(S):

DATA ___/___/___



CARACTERIZAÇÃO DO USUÁRIO DE SAÚDE BUCAL

1. **Sexo** Feminino Masculino

2. Faixa etária

Menos de 02 anos

De 02 a 09 anos

De 10 a 19 anos

De 20 a 59 anos

60 e mais

3. Condição Especial

Gestante SIM NÃO

Necessidade especial SIM NÃO

Qual _____

4. Raça/Cor

Branco

Preto

Pardo

Amarelo

Indígena

5. Escolaridade

Analfabeto

Sabe ler e escrever

Ensino fundamental Completo Incompleto

Ensino Médio Completo Incompleto

Ensino Superior Completo Incompleto

Pós graduação

6. Quantas pessoas moram em sua casa?

01 02 a 04 05 a 10 11 ou mais

7. **Quantos cômodos têm sua casa?** _____

8. **No local onde reside tem saneamento básico?**

SIM NÃO

Caso a resposta seja negativa, responder:

a) Água

Poço? SIM NÃO

Nascente? SIM NÃO

Outros Especificar _____

b) Tratamento da água

SIM NÃO

Qual?

Filtração

Fervura

Cloração

Outros Especificar _____

c) Destino do lixo

d) Queimado

Enterrado

Céu aberto

e) Destino de fezes e urina

Fossa séptica

Fossa negra

Céu aberto

9. **Trabalha?** SIM NÃO

Qual a atividade?

10. **Quantas pessoas trabalham em sua casa?**

11. **Qual a renda mensal?**

Menos de 01 salário mínimo

De 01 a 02 salários mínimos

De 03 a 04 salários mínimos

De 05 a 10 salários mínimos

11 ou mais salários mínimos

12. Por que procurou o serviço de Saúde Bucal?

13. Há quanto tempo está em tratamento odontológico?

- Primeira vez
Menos de 07 dias
De 08 a 15 dias
De 16 a 30 dias
De 30 a 60 dias
De 60 e mais

14. Você procura outros serviços para tratamento odontológico?

SIM Qual/Quais?

Não? Por que?

15. Você participa de grupos de saúde bucal?

SIM

Onde? -----

Não

Por que?

16. Qual a importância dos dentes para sua vida?

Você tem outros problemas de saúde?SIM Não

Qual/Quais?

17. Você utiliza outros serviços da Unidade de Saúde?SIM Qual/Quais?

NÃO

Por que?

18. Você utiliza outros serviços e/ou equipamentos da comunidade?SIM

NÃO

Por que?

19. Que serviços as pessoas de sua família e ou moradores da comunidade utilizam para seus problemas de saúde bucal?

- Unidade Básica de Saúde
- Unidade Básica de Saúde da Família
- Assistência Médica Ambulatorial –(AMA)
- Centro de Especialidades Odontológicas – (CEO)
- Hospital
- Pronto Socorro
- Convênios
- Farmácia
- Outros

20. Sugestões

Aluno

Docente

Orientação sobre preenchimento das tabelas

Após a tabulação, são sugeridas tabelas com cruzamento de dados como idade, sexo, raça/cor e outros no sentido de ajudar na organização e interpretação dos resultados.

Tabela 1 - Distribuição da população segundo faixa etária, sexo, raça/cor e condição especial.

Preencher esta tabela com os dados coletados, conforme orientações gerais.

Tabela 2 - Distribuição da população segundo portadores de necessidades especiais, faixa etária, sexo, raça/cor.

Preencher esta tabela agrupando as respostas da questão 03 por categorias. Agrupar em categorias física, quando portador de deficiência física (surdez, cegueira, paralisias) mental (atraso psico-motor, doenças mentais) e física e mental (quando apresentar as 02 categorias como, em alguns casos, de paralisia cerebral, síndrome de down, etc.).

Tabela 3 - Distribuição da população segundo escolaridade, faixa etária e sexo.

Observar a legenda

C= completo;

I= incompleto (interrompeu ou está cursando);

Tabela 4 - Distribuição da população segundo ocupação, faixa etária, sexo e condição especial.

Ocupação: função referida na data da coleta. Agrupar por frequência, isto é, as que apareceram mais vezes, colocar na 1ª coluna, seguindo-se até a última coluna, onde serão colocadas, na categoria outros, as ocupações que apareceram poucas vezes. Por exemplo: empregado doméstico, mecânico, pedreiro, comerciante, "flanelinha", do lar, desempregado e outros.

Tabela 5 - Distribuição da população segundo número de pessoas e cômodos por domicílio.

Preencher esta tabela com os dados coletados, conforme orientações gerais.

Tabela 6 - Distribuição da população segundo renda mensal e número de pessoas que residem no domicílio.

Registrar o número de pessoas que residem no domicílio e a renda mensal da família, em salários mínimos, conforme orientações gerais.

Tabela 7 - Distribuição da população segundo condições de saneamento básico.

Preencher as condições de saneamento conforme orientações gerais.

Tabela 8 - Distribuição da população, segundo faixa etária, sexo, condição especial segundo motivo de procura do serviço de Saúde Bucal.

Preencher segundo os motivos da procura do serviço de saúde bucal referidos pelos usuários, agrupando as categorias por frequência, isto é, as que apareceram mais vezes, colocar na 1ª coluna, seguindo-se até a última coluna, onde serão colocadas, na categoria outros, os motivos que apareceram poucas vezes. Conforme as respostas, caso seja possível identificar as doenças em saúde bucal, agrupar por doença: cárie, doença periodontal, alteração dos tecidos moles, edentulismo, traumatismo, má oclusão e outros.

Se não for possível, criar categorias conforme dados coletados. Por exemplo, se o motivo da procura for dor e o usuário não sabe por que está doendo e essa resposta aparece várias vezes criar a categoria – dor.

Tabela 9 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial, segundo participação em grupos de Saúde Bucal.

Preencher esta tabela com os dados coletados, conforme orientações gerais.

Tabela 10 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial, segundo o significado dos dentes em sua vida.

Nesta tabela poderão aparecer vários tipos de respostas.

Agrupar por frequência, isto é, as que apareceram mais vezes, colocar na 1ª coluna, seguindo-se até a última coluna, onde serão colocadas, na categoria outros, os significados dos que apareceram poucas vezes.

No caso de bebês ou crianças colher as respostas com pais ou responsáveis.

Tabela 11 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo problema de saúde referido.

Agrupar as respostas pelas doenças ou condições mais referidas, deixando em outras, as que aparecerem com menor frequência. Por exemplo: diabetes, depressão, infecção das vias aéreas superiores - IVAS, hipertensão e outras.

Tabela 12 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo os serviços da Unidade de Saúde utilizados.

Agrupar as respostas pelos serviços mais utilizados. Usar a categoria outros para os serviços que utilizam com menor frequência.

Tabela 13 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo outros serviços e/ou equipamentos da comunidade utilizados.

Agrupar as respostas pelos serviços e/ou equipamentos mais utilizados. Usar a categoria outros para os serviços utilizados e ou equipamentos com menor frequência.

Tabela 14 - Distribuição dos serviços e outros equipamentos procurados por familiares do usuário e ou moradores da comunidade para os problemas de Saúde Bucal

Preencher esta tabela com os dados coletados, conforme orientações gerais.

Em relação à natureza institucional dos recursos considerar:

Estabelecimentos públicos: são exclusivamente públicos, podendo pertencer à prefeitura, ao estado ou ao nível federal;

Estabelecimentos privados são exclusivos para atendimento particular ou com plano de saúde;

Conveniados com o SUS, são estabelecimentos privados ou filantrópicos que tenham convênio com SUS (Santa Casa, Beneficência Portuguesa, Hospital do Câncer, Sírio Libanês e outros).

Caracterização do usuário dos serviços de Saúde Bucal

Tabela 1 - Distribuição da população, segundo faixa etária, sexo, raça/cor e condição especial.

COR		IDADE/SEXO	CONDIÇÃO ESPECIAL	TOTAL	Branco	Preto	Pardo	Amarelo	Indígena
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidad e Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									

Tabela 2 - Distribuição da população segundo portadores de necessidades especiais, faixa etária, sexo, raça/cor.

Faixa etária	Necessidades especiais sexo Raça/Cor	Física		Mental		Física e Mental	
		Homem	Mulher	Homem	Mulher		
Menor de 24 meses	Branco						
	Preto						
	Pardo						
	Amarelo						
	Indígena						
02 a 09	Branco						
	Preto						
	Pardo						
	Amarelo						
	Indígena						
10 a 19	Branco						
	Preto						
	Pardo						
	Amarelo						
	Indígena						

Faixa etária	Necessidades especiais Raça/Cor	Física		Mental	
		Homem	Mulher	Homem	Mulher
20 a 59	Branco				
	Preto				
	Pardo				
	Amarelo				
	Indígena				
60 e mais	Branco				
	Preto				
	Pardo				
	Amarelo				
	Indígena				

Tabela 3 - Distribuição da população segundo escolaridade, faixa etária e sexo.

ESCOLARIDADE		Alfabetizado		Fundamental		Médio		Superior		Outros	
		Sim	Não	C	I	C	I	C	I	C	I
IDADE/SEXO											
	Menos de 02 anos	Masculino									
Feminino											
02 a 09 anos	Masculino										
	Feminino										
10 a 19 anos	Masculino										
	Feminino										
20 a 59 anos	Masculino										
	Feminino										
60 e mais	Masculino										
	Feminino										
TOTAL GERAL											

C - Completo

I - Incompleto

Tabela 4 - Distribuição da população segundo ocupação, faixa etária, sexo e condição especial

Ocupação											
Idade/sexo											
Menos de 02 anos	Masculino										
	Feminino										
02 a 09 anos	Masculino										
	Feminino										
10 a 19 anos	Masculino										
	Feminino										
20 a 59 anos	Masculino										
	Feminino										
60 e mais	Masculino										
	Feminino										
Gestante											
Necessidade Especial	Masculino										
	Feminino										
TOTAL GERAL											

Tabela 5 - Distribuição da população segundo número de pessoas e cômodos por domicílio

Nº de cômodos por domicílio Nº de pessoas	01	02 a 04	05 a 10	11 ou mais	Total
01 pessoa					
02 a 03 pessoas					
04 a 05 pessoas					
06 a 10 pessoas					
Mais de 10 pessoas					
Total					

Tabela 6 - Distribuição da população segundo renda mensal e número de pessoas que residem no domicílio

N° de pessoas que residem no domicílio	01	02 a 04	05 a 10	11 ou mais	Total
Renda Familiar (Salário Mínimo-SM)					
Sem rendimento					
Menos de 01 SM					
1,1 a 03 SM					
3,1 a 05.SM					
5,1 a 10 SM					
Mais de 10 SM					
Total					

Tabela 7 - Distribuição da população segundo condições de saneamento básico

Saneamento Básico									
SIM	NÃO	Água no domicílio				Lixo		Fezes e Urina	
		Tipo	Nº	Tratamento	Nº	Destino	Nº	Destino	Nº
		Poço		Filtração		Queimado		Fossa séptica	
		Nascente		Fervura		Enterrado		Fossa negra	
		Outros		Cloração		Céu aberto		Céu aberto	
				Outros		Outros		Outros	
				Sem tratamento					

Tabela 8 - Distribuição da população, segundo faixa etária, sexo, condição especial e motivo da procura do serviço de Saúde Bucal

Idade/Sexo Condição Especial		Motivo	TOTAL	Motivo da Procura					
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidade Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									

Tabela 9 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial, segundo participação em grupos de Saúde Bucal

Idade/Sexo Condição Especial		TOTAL	SIM		NÃO
			UNIDADE	FORA DA UNIDADE	
Menos de 02 anos	Masculino				
	Feminino				
02 a 09 anos	Masculino				
	Feminino				
10 a 19 anos	Masculino				
	Feminino				
20 a 59 anos	Masculino				
	Feminino				
60 e mais	Masculino				
	Feminino				
Gestantes					
Necessidade Especial	Masculino				
	Feminino				
TOTAL GERAL					

Tabela 10 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial, segundo o significado dos dentes em sua vida.

Significado dos dentes Idade/Sexo Condição Especial		TOTAL	SIGNIFICADO DOS DENTES				
Menos de 02 anos	Masculino						
	Feminino						
02 a 09 anos	Masculino						
	Feminino						
10 a 19 anos	Masculino						
	Feminino						
20 a 59 anos	Masculino						
	Feminino						
60 e mais	Masculino						
	Feminino						
Gestantes							
Necessidade Especial	Masculino						
	Feminino						
TOTAL GERAL							

Tabela 11 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo problema de saúde referido

Idade/Sexo Condição Especial		TOTAL	Problema de Saúde						
			SIM / QUAL						NÃO
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidade Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									

Tabela 12 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo os serviços da Unidade de Saúde utilizados

Idade/Sexo Condição Especial		TOTAL	Serviços da Unidade						
			SIM/QUAL						NÃO
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidade Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									

Tabela 13 - Distribuição da população por idade, sexo, condição especial segundo outros serviços e/ou equipamentos da comunidade utilizados

Serviços/Equipamentos da Comunidade		TOTAL	Serviço/Equipamentos da Comunidade						
			SIM/QUAL					NÃO	
Idade/Sexo	Condição Especial								
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidade Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									

Tabela 14 - Distribuição dos serviços e outros equipamentos procurados por familiares do usuário e ou moradores da comunidade para os problemas de Saúde Bucal, segundo natureza institucional.

Natureza Serviços/ Equipamentos	PÚBLICA	PRIVADA	CONVÊNIO COM SUS	TOTAL
Unidade Básica de Saúde				
Unidade Básica de Saúde da Família				
AMA				
CEO				
Hospital				
Pronto Socorro				
Convênios				
Farmácia				
Outros				
Total				



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
 Secretaria Municipal da Saúde
 Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde
 Escola Técnica do SUS – São Paulo



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: – Saúde Bucal: encaminhamentos
Módulo III - Unidade II - Tema 1
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

FAIXA ETÁRIA- CONDIÇÃO ESPECIAL	ENCAMINHADO		POR QUE	POR QUEM	PARA ONDE	COMO FOI FEITO
	SIM	NÃO				

Aluno

Docente

(MODELO)**Distribuição da população, segundo faixa etária, sexo, condição especial e problemas de Saúde Bucal**

Problemas		TOTAL	Problemas de Saúde Bucal						
Idade/Sexo	Condição Especial								
Menos de 02 anos	Masculino								
	Feminino								
02 a 09 anos	Masculino								
	Feminino								
10 a 19 anos	Masculino								
	Feminino								
20 a 59 anos	Masculino								
	Feminino								
60 e mais	Masculino								
	Feminino								
Gestantes									
Necessidade Especial	Masculino								
	Feminino								
TOTAL GERAL									



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: Principais problemas em saúde bucal
Módulo III - Unidade II – Tema 1
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

Faixa etária	Sexo	Principais problemas em saúde bucal
menos de 02 anos	Masculino	
	Feminino	
2 a 09 anos	Masculino	
	Feminino	
10 a 19 anos	Masculino	
	Feminino	

20 a 59 anos	Masculino	
	Feminino	
60 e mais	Masculino	
	Feminino	
Gestantes		
Necessidade Especial	Masculino	
	Feminino	

Aluno

Docente

TEMA 2 - PRINCIPAIS AGRAVOS À SAÚDE BUCAL NAS DIVERSAS FASES DO CICLO DE VIDA

Objetivos

- Reconhecer, na prática profissional, os principais agravos em saúde bucal e as formas de intervenção nas diferentes fases do ciclo de vida

Conteúdo

- Principais agravos e a atenção em saúde bucal

Tempo previsto: 08 horas

- ✓ 04 horas em sala de aula = 01 aula
- ✓ 04 horas em serviço

Proposta para o desenvolvimento das atividades

1. Em pequenos grupos, construir um painel que represente as diversas fases do ciclo de vida do ser humano (desenho, sucata, mímica e outros).
2. Em plenária, apresentar os painéis e discutir:
Quais as faixas etárias correspondentes às fases do ciclo de vida, que o grupo apresentou no painel?
As faixas etárias apresentadas são iguais aos levantamentos que o grupo realizou até o momento?
Quais as faixas etárias que a saúde bucal trabalha em cada fase do ciclo de vida?
3. Em pequenos grupos, identificar, discutir e registrar:
 - No trabalho realizado na Unidade de Saúde, esta semana, quais os problemas de saúde bucal que predominam em cada fase do ciclo de vida.
 - O que leva as pessoas a apresentarem esses problemas?
 - Os problemas de saúde bucal nas diferentes fases do ciclo de vida são os mesmos nas diversas classes sociais? Comentar.
 - O que o grupo entende por agravo? Quais os principais agravos em saúde bucal?
4. Em plenária, apresentação, discussão e sistematização dos produtos grupais.
5. Em plenária, leitura dialogada do texto "**Atenção em Saúde Bucal: principais agravos**", com síntese e sistematização.
6. Organização da atividade em serviço:
Pesquisar em revistas, jornais, livros e outros, fotos ou desenhos que melhor identifiquem a cabeça e pescoço de pessoas, nas diferentes fases do ciclo de vida. Selecionar algumas e levar para ser estudada em sala de aula

ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL: PRINCIPAIS AGRAVOS

A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e está relacionada diretamente com as condições de saneamento, alimentação, trabalho, renda, moradia, educação, transporte, lazer, liberdade, acesso aos serviços de saúde e informação. Além dessas necessidades que podem ser consideradas como condições materiais essenciais à sobrevivência, somam-se as de natureza subjetiva, como necessidade de se relacionar com as pessoas, formar identidades sociais, atitudes, sentimentos, percepções, crenças, valores e outras.

No Brasil, a atenção em saúde bucal, assim como a saúde em geral é ainda muito precária com relação à capacidade de resposta às necessidades da população. Os problemas de saúde bucal, não são colocados como prioritários, quer no nível das políticas públicas, quer pelos próprios usuários. Numa sociedade onde a grande maioria da população é excluída, até mesmo, do acesso aos serviços essenciais, a saúde bucal é vista como atenção não primordial, dentre as necessidades gerais de saúde.

"Só deixo de trabalhar para levar no médico em caso de doença grave. Dor de dente não mata".⁵

Estudos sobre a população brasileira, nos últimos anos, apontam para melhoria das condições de saúde, verificando-se aumento na expectativa de vida, redução nas taxas de mortalidade infantil e por doenças infecciosas, diminuição dos índices de cáries, mas, ao se proceder à análise mais detalhada, percebe-se que isso ocorre de maneira desigual na população brasileira, entre as diferentes regiões e estados e, até, dentro de uma mesma cidade.

A apropriação de riquezas vem se dando de maneira desigual e isso reflete diretamente na saúde da população e, conseqüentemente na saúde bucal. É impossível olhar a condição bucal apenas como registro quantitativo, sem conhecer a história de vida das pessoas, suas necessidades e o acesso a bens e serviços.

⁵ Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttext&pid> Acesso em 31 de julho de 2008.

As doenças dentárias, como cárie, fístula externa de abscesso e outros, amplificam a exclusão dos mais pobres e reforça o estigma, que usualmente lhes é atribuído.

As formas particulares de percepção da realidade podem levar a pessoa a autodenominar-se saudável, quando o profissional de saúde a vê como doente. É comum encontrar dentes cariados, mas as pessoas referem estarem satisfeitas com a saúde bucal, pois só atentam para o corpo quando suas atividades essenciais, fundamentalmente o trabalho, não podem ser continuadas. Sob o ponto de vista da população mais pobre e vulnerável, a doença bucal é subestimada.

O difícil acesso aos serviços aprofunda o desconhecimento do seu verdadeiro estado de saúde. A cárie, em geral, só é reconhecida pela população quando apresenta dor intensa e que ao acessar o serviço de saúde, o encontra precarizado e com baixa resolutividade.

Apesar de, atualmente, no tratamento odontológico se evitar ao máximo a extração dentária, a "opção" do usuário por extrair o dente, significa proporcionar o imediato alívio da dor.

Para procedimentos mutiladores como este, algumas pessoas "optam" por "clínicas populares", em locais e horários mais convenientes e a preços mais acessíveis. Há, ainda os que procuram outros recursos como: farmácia, curandeiros, rezadeiras, umbandistas, pastores evangélicos, espíritas e outros. Na maioria das vezes, a população que arranca os dentes é culpabilizada por desleixo com sua saúde bucal, eximindo a responsabilidade dos determinantes sociais e dificuldade de acesso.

Tratar os dentes e ir ao dentista, é considerado, por grande parte da população, como luxo, ação supérflua, não como um direito do cidadão. Frente a problemas graves como fome, alcoolismo, diabetes, hipertensão, violência, os dentes são relegados a planos inferiores.

As precárias condições de vida aliadas ao difícil acesso a serviços de qualidade são experiências que deixam a marca da pobreza impressa na dentição da população, já estigmatizada por sua condição social e discriminada no seu mundo local. Os problemas de saúde bucal interferem na capacidade e ou

oportunidade que a pessoa tem ou não em superar suas dificuldades sociais. Ser pobre e ter aparência bucal precária amplia as desigualdades existentes, contribuindo para a continuação do ciclo vicioso e subliminar do estigma, da discriminação e da exclusão. A perda dos dentes interfere diretamente na auto-estima e insegurança nas relações pessoais e de trabalho, resultando em isolamento, rejeição e perda de oportunidades.

Conforme estudos epidemiológicos em saúde bucal, a cárie dentária é um dos principais agravos e atinge pessoas desde o nascimento dos dentes até a velhice. Porém, apresenta diferenças quanto à gravidade das lesões e o acesso às medidas preventivas e curativas conforme as classes sociais. Além da cárie, outros agravos têm na condição sócio-econômica da população fatores determinantes de acometimento de doenças bucais.(BRASIL, 2006)

PRINCIPAIS AGRAVOS EM SAÚDE BUCAL⁶

É característico da atenção prestada nos serviços de Atenção Básica que estes se ocupem das patologias mais prevalentes nas comunidades. Os principais agravos que acometem a saúde bucal e que têm sido objeto de estudos epidemiológicos em virtude de sua prevalência e gravidade são: (1) cárie dentária; (2) doença periodontal – (a) gengivite e (b) periodontite; (3) câncer de boca; (4) traumatismos dentários; (5) fluorose dentária; (6) edentulismo; e, (7) má oclusão.

O Levantamento Epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde em nível nacional, o SB Brasil, finalizado em 2003, demonstrou a ⁷importância desses agravos e reforçou a necessidade de que os serviços de saúde estejam organizados para intervir e controlá-los. É de fundamental importância a responsabilização da equipe de saúde do nível local pela interferência positiva no quadro sanitário da saúde bucal brasileira.

<p>AGRAVO À SAÚDE – mal ou prejuízo à saúde de um ou mais indivíduos, de uma coletividade ou população.</p>
--

⁶ Texto extraído e adaptado do Caderno de Atenção Básica nº 17. Capítulo 3. p.31 a 51.(BRASIL, 2006)

⁷ Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid_visa.pdf Acesso em 03 de set 2008.

1. CÁRIE DENTÁRIA

No Brasil, quase 27% das crianças de 18 a 36 meses e 60 % das crianças de 5 anos de idade apresentam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie.

Na dentição permanente, quase 70% das crianças de 12 anos e cerca de 90% dos adolescentes de 15 a 19 anos apresentam pelo menos um dente permanente com experiência de cárie. Entre adultos e idosos a situação é ainda mais grave: a média de dentes atacados pela cárie entre os adultos (35 a 44 anos) é de 20,1 dentes e 27,8 dentes na faixa etária de 65 a 74 anos.

A análise destes dados aponta também para perdas dentárias progressivas e precoces: mais de 28 % dos adultos e 75% dos idosos não possuem nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada.(Brasil, 2006).

Principais Fatores de Risco

- Fatores culturais e sócio-econômicos.
- Falta de acesso ao flúor.
- Deficiente controle mecânico do biofilme (placa bacteriana).
- Consumo excessivo e freqüente de açúcar.
- Xerostomia

FATORES DE RISCO
...componentes que podem levar à doença ou contribuir para o risco de adoecimento e manutenção dos agravos de saúde.

8

2. DOENÇA PERIODONTAL

No Brasil, a percentagem de pessoas com algum problema periodontal nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de idade é, respectivamente 53,8%, 78,1% e 92,1%, de acordo com os resultados do levantamento Epidemiológico SB Brasil 2003.

As principais manifestações são: gengivite e periodontite.

Principais Fatores de Risco

- Fatores culturais e sócio-econômicos.
- Diabetes.
- Fumo.
- Ausência de controle de placa.
- Imunodepressão e stress.

⁸ Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid_visu.pdf Acesso em 03 de set 2008.

3. CÂNCER DE BOCA

Representa uma causa importante de morbimortalidade uma vez que mais de 50 % dos casos são diagnosticados em estágios avançados da doença. Tende a acometer o sexo masculino de forma mais intensa e 70% dos casos são diagnosticados em indivíduos com idade superior a 50 anos. Localiza-se preferencialmente, no assoalho da boca e na língua e o tipo histológico mais freqüente (90 a 95%) é o carcinoma de células escamosas (carcinoma epidermóide).

Segundo a Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil para 2006, realizada pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), este tumor apresentará 10.060 casos estimados entre homens e 3.410 entre as mulheres. Isto representa cerca de 6% e 2%, respectivamente, em relação a todos os tipos de câncer, à exceção do câncer de pele não melanoma.

Principais Fatores de Risco

- Fatores culturais e socioeconômicos.
- Tabagismo (uso de cachimbos, hábitos de mascar fumo, dentre outros).
- Etilismo.
- O uso crônico de álcool e tabaco associados potencializa drasticamente o risco de aparecimento do câncer de boca.
- Exposição à radiação solar.
- Má higiene bucal.
- Uso de próteses dentárias mal-ajustadas.
- Deficiência imunológica (adquiridas ou congênitas).

4. -TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

Apesar da existência de poucos estudos de base populacional sobre a prevalência de traumatismos na dentição permanente, no Brasil, os crescentes índices de violência (agressões, espancamentos), os acidentes de trânsito e outros provocados por diversas causas externas, como as atividades esportivas e brincadeiras realizadas em ambientes pouco seguros e sem o uso dos equipamentos de proteção, têm transformado o traumatismo dentário em um problema freqüente em saúde pública.

Principais Fatores de Risco

- Fatores ambientais da vida familiar: áreas de residência, trabalho, escola, tipos de diversão, área de lazer e condição sócio-econômica que predisponham aos acidentes.
- Fatores humanos: condições físicas (como o trespasse horizontal acentuado e a hipotonia labial); condições comportamentais (como o hábito do uso dos dentes como ferramenta para prender ou cortar objetos), personalidade hiperativa, falta de uso de instrumentos de proteção contra acidentes (cinto de segurança, protetores bucais e faciais na prática de esportes, capacetes, uso de assentos especiais para crianças pequenas).

5. FLUOROSE DENTÁRIA

Em algumas regiões do Brasil, vem sendo observado um aumento do diagnóstico da fluorose dentária. Os resultados do Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira - SB Brasil, concluído em 2003, apontaram uma prevalência de fluorose dentária de cerca de 9% em crianças de 12 anos e de 5 % em adolescentes de 15 a 19 anos no Brasil. Para a idade de 12 anos, os maiores índices foram encontrados nas regiões Sudeste e Sul (em torno de 12) enquanto que os menores nas regiões Centro-Oeste e Nordeste (cerca de 4%).

Segundo vários autores, a prevalência de fluorose leve na população com acesso a água fluoretada está entre 15 a 25%.

Principais Fatores de Risco

- Presença de flúor em teores acima do recomendado nas águas de abastecimento público, originado do processo de fluoretação ou naturalmente existentes nos mananciais;
- Uso concomitante de duas ou mais formas de ingestão de flúor (sistêmico). Ex: água fluoretada e uso de medicamentos contendo flúor.
- Ingestão de creme dental na fase de formação dentária em locais com água fluoretada.
- Ausência de sistema de vigilância dos teores de flúor nas águas de abastecimento público e nas águas minerais embaladas.
- Uso abusivo de formas tópicas de aplicação do flúor (ocorrendo ingestão das mesmas) em locais com uso sistêmico de flúor.

6. EDENTULISMO

O índice mais utilizado para estimar o edentulismo é a avaliação do uso e necessidade de próteses.

As informações sobre a necessidade de prótese total são as mais relevantes para a organização de serviços odontológicos, visto que expressa a demanda para este tipo de procedimento.

Resultados de últimos levantamentos nacionais (Brasil, 1986, 1996 e 2003) indicam que a perda precoce de elementos dentais é grave e o edentulismo se constitui, no Brasil, em um persistente problema de saúde pública.

Em 2003, o SB avaliou o uso e a necessidade de prótese total em adolescentes de 15 a 19 anos, adultos de 35 a 44 anos e idosos de 65 a 74 anos.

Principais Fatores de Risco

Os resultados do SB Brasil confirmaram que, em nosso país, o edentulismo é uma marca da desigualdade social, uma vez que ser morador da zona rural em municípios com menos de 10 mil habitantes, ter uma renda inferior a R\$400 reais e baixa escolaridade (menos de sete anos de estudo) proporciona maior chance de ser edêntulo parcial e total.

São ainda fatores de risco ao edentulismo a falta de acesso a tratamentos básicos e especializados da cárie e da doença periodontal.

7. MÁ OCLUSÃO

As más oclusões têm se constituído em objeto de muitos estudos epidemiológicos em nível internacional, especialmente com relação à frequência e distribuição destes problemas. No Brasil, em face de elevada prevalência de cárie e doença periodontal, as pesquisas têm sido direcionadas para o conhecimento das características destes problemas. Além disso, existe uma variação muito grande entre os métodos e índices adotados nos estudos epidemiológicos, o que dificulta a comparação entre eles.

É fundamental que, epidemiologicamente, sejam identificados os indivíduos ou comunidades cujas más oclusões ou anomalias dento-faciais estejam causando dificuldade ou impedimento psicossocial, pela gravidade da anomalia em questão, quando esta desvia significativamente dos padrões estéticos aceitáveis pela

sociedade. Segundo diversos autores espera-se algo em torno de 20% a 30% de pessoas com anomalias graves, cujo tratamento torna-se obrigatório, pela forma como o problema afeta a qualidade de vida, independente do local onde estejam ou do índice utilizado.

Resultados do SB Brasil (2003) indicam que, aos 5 anos, a grande maioria da população apresenta oclusão normal ou anomalias leves, em todas as regiões pesquisadas (Norte – 92%, Nordeste – 80%, Sudeste – 81%, Sul – 77%, Centro-Oeste – 90%), sendo que a média nacional fica em torno de 84%.

No mesmo estudo, quando observamos a distribuição das anormalidades dento-faciais na idade de 12 anos e na faixa etária de 15 a 19 anos, segundo macrorregião, a prevalência da condição oclusal muito severa ou incapacitante foi cerca de 21% nas crianças de 12 anos e cerca de 19% em adolescentes de 15 a 19 anos. Ressalta-se que para este grupo o tratamento é obrigatório segundo recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Principais Fatores de Risco

- Hereditariedade (padrões de crescimento dento-facial, tamanho dos dentes, potência da musculatura facial).
- Defeitos de desenvolvimento de origem desconhecida.
- Enfermidades sistêmicas (distúrbios endócrinos, síndromes) e/ou enfermidades locais (obstrução nasal, tumores, doença periodontal, perdas ósseas e migrações, e cárie dentária).
- Traumatismo pré e pós-natais.
- Agentes físicos (extração prematura de dentes decíduos, natureza da alimentação ou função mastigatória reduzida pelas técnicas de cocção, uso de talheres, alimentos processados e refinados, incluindo a presença ou ausência de alimentação dura, seca e fibrosa).
- Hábitos nocivos (sucção de bicos, de dedos, de lábio, uso de mamadeira, onicofagia, respiração bucal, quadros infecciosos de repetição).
- Deficiências nutricionais e má nutrição.
- Fatores culturais e sócio-econômicos que dificultem ou impeçam o acesso aos serviços de saúde bucal preventivo-promocionais.

...“A atenção à saúde deve estimular a geração de ações que valorizem a intersubjetividade, aproximando as pessoas das suas reais necessidades, como caminho para redução das drásticas iniquidades sociais. Os serviços de saúde podem refinar sua equidade por meio do aumento da qualidade dos tratamentos conservadores e da redução das barreiras de acesso aos setores, como acolhimento e ouvidoria. Para reduzir a discriminação, deve ser estimulada a atualização dos profissionais em habilidades de comunicação clínica, permitindo negociação efetiva entre os modelos explicativos conflitantes. Por fim, fortificar a viva voz das lideranças populares, como os Conselhos de Saúde, favorecendo a construção de redes de apoio para reconhecimento de problemas locais e globais, criando atores sociais nas decisões da vida coletiva. Somente assim será possível” tratar “com dignidade humana os “dentes da desigualdade” no Brasil”.⁹

⁹ Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttex&pid> Acesso em 31 de julho de 2008.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal. **Cadernos de Atenção Básica nº 17**. Série A Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.p. 31-69.

Conceitos e definições da Saúde e Epidemiologia usados na Vigilância Sanitária. São Paulo, março de 2007.

Disponível em:

http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid_visa.pdf. Acesso em 03 de setembro de 2008.

Conselho Federal de Odontologia **II Conferência Nacional de Saúde Bucal**. Relatório Final. Brasília, 1993.

Disponível em:

http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/2_conf_saudebucal.doc. Acesso em 21 de ago. de 2008.

Moreira, Thiago Pelúcio; Nations, Marilyn Kay; Alves, Maria do Socorro C.F. Cadernos de Saúde Pública vol. 23 no.6. **Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil**. Rio de Janeiro, June 2007.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttex&pid>. Acesso em 31 de julho de 2008

TEMA 3 - ANATOMIA E FISILOGIA DO APARELHO ESTOMATOGNÁTICO

Objetivos

- Apropriar-se de conceitos de anatomia e fisiologia do aparelho estomatognático que orientam a prática do THD
- Reconhecer as diferenças das estruturas anatômicas do crânio, face e cavidade bucal

Conteúdo

- Anatomia e fisiologia do aparelho estomatognático
- Articulação têmporomandibular
- Cavidade bucal (anatomia e funcionamento)

Tempo previsto: 24 horas

- ✓ 12 horas em sala de aula = 03 aulas
- ✓ 12 horas em serviço

Proposta para o desenvolvimento das atividades

1. Em plenária, com uma música ambiente, andar devagar, andar depressa, alongar os braços, girar o pescoço, pular, falar, gritar... prestando atenção nos movimentos da sua cabeça e pescoço e os dos colegas, enquanto realizam a atividade.
Após a dinâmica, relatar a observação que tiveram dos movimentos da cabeça e pescoço e como se relacionam com as diferentes partes do corpo.
2. Em pequenos grupos, identificar, discutir e registrar, para apresentação as questões:
 - Quais as estruturas anatômicas do crânio e da face?
 - Há diferenças anatômicas do crânio e da face nas diferentes fases do ciclo de vida? Quais?
 - O conhecimento das estruturas anatômicas são importantes para intervir nos agravos de saúde bucal? Por que?
3. Em plenária, apresentação, discussão e sistematização do produto dos grupos.
Com as fotos ou desenhos trazidos pelo grupo, montar um painel, mostrando as diferenças da cabeça e pescoço nas diferentes fases do ciclo de vida.
4. Ainda em plenária, leitura do texto "ANATOMIA E FISILOGIA DO APARELHO ESTOMATOGNÁTICO".
Identificar as estruturas estudadas, no crânio fornecido pelo professor.
Esta atividade poderá ser complementada com recurso áudio-visual.
Sugestão: CD Anatomia Humana – de VAN DE GRAAFF, sexta edição. Disponível na ETSUS.
5. Organizar a atividade em serviço.
Durante esta semana, observar e registrar as diferenças anatômicas do crânio e da face das pessoas atendidas na Saúde Bucal, nas diferentes fases do ciclo de vida, no instrumento **"Diferenças anatômicas do crânio e da face"**
6. Em plenária, apresentar, discutir e sistematizar os registros realizados sobre as diferenças anatômicas do crânio e da face, identificadas nos usuários.

7. Em pequenos grupos, identificar e registrar as estruturas da face e da boca durante o ato de: mastigar, falar, sorrir, bocejar, assobiar, piscar, chorar, beijar e cantar, destacando:
 - as estruturas que se movimentam;
 - as que dão sustentação e;
 - o inter-relacionamento das mesmas.
8. Em plenária, socializar os registros grupais, sistematizando-os.
9. Ainda em plenária, leitura pausada, com discussões e esclarecimentos de dúvidas, quando necessário, do texto: "A CAVIDADE BUCAL (ANATOMIA E FUNCIONAMENTO)".
10. Atividade em serviço.

Durante esta semana, observar e registrar as diferenças anatômicas da boca e anexos das pessoas atendidas na Saúde Bucal, nas diferentes fases do ciclo de vida. Instrumento: **"Registro das diferenças da boca e anexos"**
11. Em plenária, socializar as diferenças anatômicas da boca e anexos dos usuários observados esta semana.
12. Em pequenos grupos, discutir e registrar a compreensão do grupo sobre as seguintes questões:
 - O que é Articulação Têmporomandibular – ATM? Quais os seus componentes?
 - Qual a função dos músculos?
 - O que é oclusão dentária?
13. Em plenária socializar o produtos dos grupos.
14. Ainda em plenária, leitura dialogada, discussão e sistematização do texto: "SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO E OCLUSÃO DENTÁRIA".
15. Atividade em Serviço
Observar e registrar durante esta semana nas pessoas atendidas na Saúde Bucal: os movimentos mandibulares, da articulação tempôromandibular e as relações oclusais. Instrumento: **"Registro dos movimentos mandibulares e relações oclusais"**.

ANATOMIA E FISIOLOGIA DO APARELHO ESTOMATOGNÁTICO

Um conjunto de estruturas formado pela articulação têmporomandibular (ATM), músculos e dentes compõem o sistema chamado estomatognático. Este conjunto de estruturas age simultaneamente a fim de possibilitar todos os movimentos da boca durante a mastigação, deglutição ou fala; possibilita ainda o contato oclusal entre os dentes superiores e inferiores, bem como a postura de repouso mandibular.

Este texto pretende tratar, em linhas gerais, o aparelho estomatognático, com ênfase nas estruturas do crânio, desde a vida intra-uterina.

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO OROFACIAL¹

Ao final da quarta semana de vida intra-uterina, existe apenas a cavidade bucal primitiva, ainda separada do restante do tubo digestivo por uma membrana, denominada bucofaríngea.

Na quinta semana, formam-se os processos maxilar e mandibular que dão origem ao nariz, lábios, palato e separação interna e externa entre as cavidades nasal e bucal e mandíbula.

O recém-nascido apresenta boca pequena, retrusão mandibular, freio labial inserido na papila palatina e freio lingual inserido na ponta da língua.

Os processos alveolares estão recobertos por um espessamento da mucosa labial, denominado rodete gengival. Na região anterior, tanto da maxila como da mandíbula, são recobertos por um cordão fibroso, que vai desaparecendo com a erupção dos primeiros dentes.

A língua, quando em repouso, posiciona-se entre os rodetes gengivais, ocupando o espaço que será ocupado pelos dentes decíduos.

Ao nascimento, algumas condições, normais, podem estar presentes, mas que causam grande apreensão aos pais, como:

¹ Disponível em:

http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/bucal/0007/nascendo_cresc_viv.pdf Acesso em 15 de setembro 2008.

ESCOLA TÉCNICA DO SUS – SÃO PAULO

Rua Gomes de Carvalho, 250 – Vila Olímpia – São Paulo – CEP 04547-001 – Tel. 3846-4569.

E-mail: ceforetsus@prefeitura.sp.gov.br.

Nódulos de Bohn – múltiplos nódulos ao longo do rebordo alveolar, na face vestibular ou palatina, longe da rafe palatina;

Cistos de lâminas dentárias – pequenos cistos queratinizados, normalmente bilaterais, na linha do rebordo alveolar na região de primeiro molar;

Pérolas de Epstein – cistos queratinizados na região da rafe palatina, presentes em aproximadamente 80% dos recém-nascidos. Nenhum tratamento é necessário, pois usualmente regridem dentro dos primeiros meses de vida.

Dentes pré-decíduos, natais ou neonatais também podem surgir e 85% desses dentes são estruturas extranumerárias. As causas de sua erupção precoce não são bem conhecidas.

Odontogênese: o processo de desenvolvimento do dente começa na sexta semana de vida intra-uterina.

A formação do esmalte ocorre em duas fases: a formação da matriz e a mineralização. Os distúrbios na formação da matriz do esmalte poderão causar hipoplasias. O esmalte do dente recém-irrompido é imaturo. Sua estrutura cristalina é mais porosa e mais solúvel nos ácidos e, portanto, mais susceptível às lesões da cárie. Após a erupção dentária a superfície do esmalte pode acumular certos elementos químicos, que inclui flúor, zinco e ferro existentes no meio salivar.

A formação da dentina ocorre em duas fases: inicialmente é formada uma matriz orgânica, a pré-dentina. Depois dessa formação é iniciado o processo de mineralização. A formação de dentina ocorre durante toda a vida. Depois que o dente atinge o desenvolvimento completo, a dentinogênese ocorre num ritmo muito lento. Essa dentina, microscopicamente, é distinta daquela formada durante a odontogênese, sendo conhecida como dentina secundária.

O aparecimento de manifestações orgânicas locais ou gerais à época da erupção dentária tais como irritabilidade, salivação aumentada, sono intranquilo, inapetência, inflamação gengival, diarreia e febre, tem-se constituído um assunto polêmico no meio médico e odontológico. Para Noronha (1983) o aparecimento dessas manifestações à época da erupção dentária deve ser relacionado também com fatores pessoais e ambientais que variam de uma criança para outra.

O crescimento do crânio se deve principalmente ao crescimento expansivo da massa cefálica, porém a face necessita de estímulos externos para se desenvolver. Estes estímulos são oferecidos naturalmente pela função da ordenha (amamentação), respiração e deglutição. A ordenha no peito é um trabalho muito importante para o bom desenvolvimento das estruturas estomatognáticas da criança. O reflexo da sucção, que se dá através da pega do mamilo, do abaixamento mandibular, da protusão mandibular, da elevação da mandíbula, da compressão dos rodetes gengivais contra o mamilo e finalmente da retrusão mandibular para executá-la, realizados com envolvimento dos músculos faciais, estabelecem a norma oclusão e um adequado padrão de deglutição. O leite é deglutido no ponto de sucção entre palato dura e mole (o mamilo cresce 3 vezes), marcando o ponto de náusea.

O primeiro reflexo do neonato é o da sucção e esse reflexo é verificado a partir da 28^a semana intra-uterina, segundo McBride(1987). Segundo Graber (1959) e Larson & Dahlin (1985), a criança tem necessidade de sugar, o que corresponde à fase oral do desenvolvimento neurológico, sendo inata e tendendo a desaparecer a partir do primeiro ano de vida.

Portanto, na impossibilidade da amamentação, o indicado para as UTI neonatais é o uso de copinhos ou colher e nunca bicos artificiais e chupetas, para não interferir no ponto de náuseas, conseqüentemente, na deglutição, uma das maiores responsáveis pelos estímulos neurais do crescimento do crânio e crescimento orofacial, embora haja ainda divergências nessa indicação.

Sob o ponto de vista do desenvolvimento orofacial, o peito é insubstituível, porque a amamentação natural requer um extremo esforço muscular por parte da criança para extrair o seu alimento, estimulando o crescimento dos ossos da face. Quando se utiliza mamadeira, este esforço é bem menor, pois o leite sai com maior facilidade.

Na respiração, as alterações que impedem a respiração nasal, como adenóides hipertrofiadas ou outras patologias, ocasionam a respiração bucal, com graves repercussões não apenas para as arcadas dentárias, mas para todo o organismo.

Portanto, a amamentação natural proporciona ao bebê um correto padrão de respiração, correto posicionamento da língua

sobre as arcadas dentárias, estimulando o vedamento labial, o crescimento das arcadas e a posição correta dos dentes sobre a arcada. Permite ainda, que o bebê obtenha um adequado tônus muscular orofacial, e estabelecimento adequado das funções de mastigação, deglutição e fonação. Proporciona, além, disso, perfeita estimulação sensória, motora e oral dos órgãos fonarticulatórios, propiciando o bom desenvolvimento da fala, e finalmente, permite que o bebê adquira padrões corretos de deglutição.

Assim, a sucção é importante para o desenvolvimento físico e psicológico do bebê e esta necessidade vai diminuindo tanto física como psicologicamente à medida que ele cresce, os dentes irrompem e a alimentação sólida vai sendo introduzida.

Dos 6 aos 18 meses de idade, a criança aprende a mastigar, a morder e há um aumento da capacidade mental. Deve ser estimulada a pegar os alimentos e levá-los à boca para cortar, rasgar e triturar. Deve-se oferecer alimentos variados para que ela aprenda a separar, reconhecer texturas e sabores diferentes. Estes estímulos são imprescindíveis para o desenvolvimento das arcadas e para direcionar o posicionamento dos dentes decíduos durante a erupção, além de fortalecer a musculatura facial, propiciando uma mastigação eficiente. O alimento necessita ser amassado e não passado na peneira.

O desmame deve ser, pois, gradativo, sempre substituído por alimentação dura, seca e fibrosa, acompanhando a erupção dentária. Os alimentos líquidos devem ser oferecidos por meio de copo e canudo ou colher, jamais por mamadeiras.

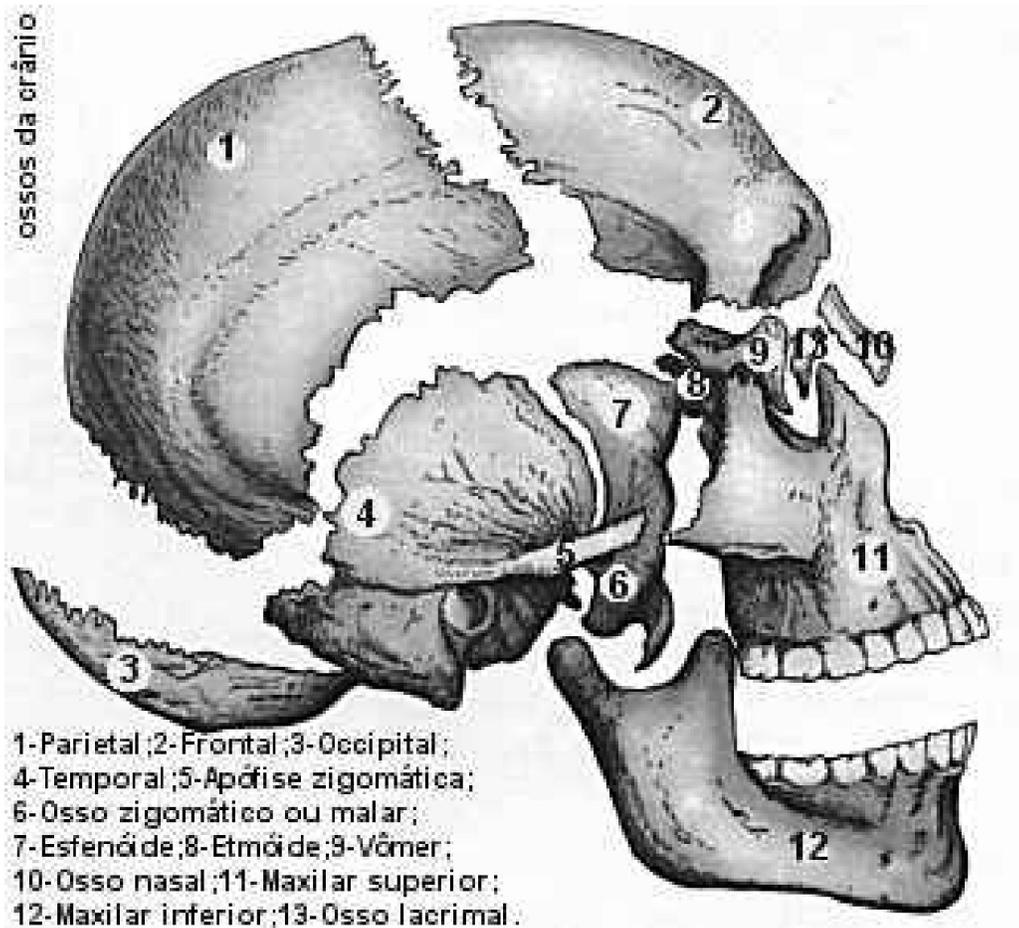
OSSOS DO CRÂNIO E DA FACE

O esqueleto cefálico compreende os ossos do crânio, que envolvem o encéfalo, e os ossos da face, relacionados particularmente com os sistemas respiratório, digestivo e parte do sensorial.

Os ossos do crânio, em número de oito, são os seguintes:

- Frontal: corresponde à frente e possui no seu interior duas cavidades aéreas, separadas por uma parede óssea que constitui os dois seios frontais.
- Parietais: são em número de dois, direito e esquerdo e formam lateral e superiormente a calota craniana.

- Temporais: em número de dois, direito e esquerdo, são formados por quatro partes: petromastóidea, escamosa, rochosa e timpânica que constituem as paredes laterais do crânio. Na sua intimidade encontram-se os ouvidos médio e interno, no qual se encontram três pequenos ossículos articulados entre si: o estribo, a bigorna e o martelo.
- Occipital: situa-se posterior e inferiormente ao crânio e junto com o esfenoide formam a sua base. Apresenta um grande orifício, chamado forame magno, por onde passa a medula espinhal. Este osso se articula com a primeira vértebra cervical chamada atlas.
- Esfenoide: osso muito irregular, no interior do qual se encontram cavidades aéreas que constituem os seios esfenóides. Apresenta uma escavação no seu corpo (a sela túrsica) onde está alojada a hipófise. Dilata-se para os lados e para frente, formando as chamadas asas maiores, que vão contribuir para a formação das cavidades orbitárias e as apófises pterigóideas, onde se inserem alguns músculos da mastigação.
- Etmóide: osso laminar, situado na parte anterior do crânio, entre as duas cavidades orbitárias, formando parte do teto do nariz. O etmóide contribui para a formação do septo do nariz. Pertencem ao etmóide as conchas nasais superiores e médias.

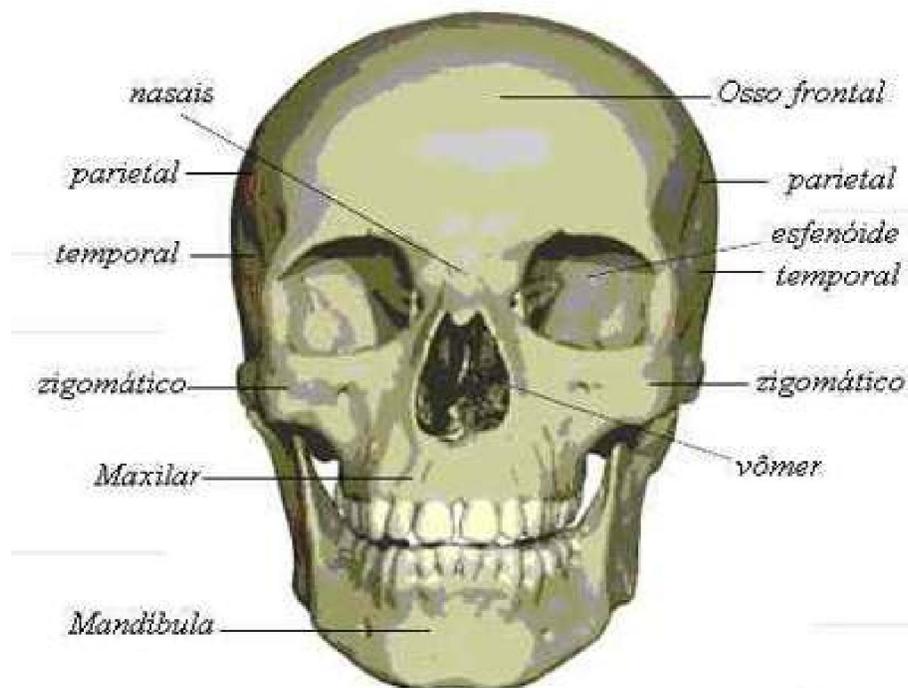


2

² Disponível em: <http://www.bio.psu.edu/faculty/strauss/anatomy/skel/skeletal.htm> - Acesso em: 12 dez. 2006.

Os ossos da face são os seguintes:

- Maxilas: ocupam quase toda a face, formando o maxilar. Cada maxila apresenta um corpo, em cujo interior se encontra uma cavidade: o seio maxilar. Elas limitam inferiormente as cavidades orbitárias e separam com os processos palatinos, a cavidade bucal e as fossas nasais.
- Palatinos: dois pequenos ossos em forma de "L", situados no fundo da cavidade bucal formando a parte mais posterior do pálato duro.
- Zigomático: limitam a cavidade orbitária junto com as maxilas e situam-se na parte lateral da face.
- Nasais: formam o esqueleto ósseo do dorso do nariz.
- Lacrimais: delimitam a fossa lacrimal.
- Conchas nasais inferiores: ossos laminares, independentes, situados na cavidade do nariz. Na pessoa viva, são recobertos pela mucosa respiratória nasal.
- Vômer: pequeno osso situado na parte inferior do crânio. Possui uma lâmina ascendente que contribui para formar o septo nasal.
- Hióide: encontra-se na parte anterior do pescoço. Apresenta um corpo, dois cornos maiores e dois menores. Une-se ao crânio através de ligamentos.
- Mandíbula: único osso móvel da face articula-se com os temporais. Possui um corpo e dois ramos ascendentes. No corpo encontram-se os dentes da arcada dentária inferior. O ramo da mandíbula apresenta um côndilo que se articula com a fossa temporal e um processo coronóide onde se insere o músculo temporal. Na face interna do ramo está o forame do conduto alveolar inferior, onde transita o nervo do mesmo nome, que dá inervação aos dentes. Lateralmente, encontra-se um orifício, chamado forame mentoniano, por onde sai o ramo terminal do nervo.



3

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SPENCE, Alexander P. Anatomia Humana Básica. São Paulo: Manole Ltda, 2ª ed. 1991. 539-571 p.

SÃO PAULO. (Cidade). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde CODEPPS. Área Técnica de Saúde Bucal.

NASCENDO E CRESCENDO COM SAÚDE BUCAL – Atenção à saúde bucal da gestante e da criança (Projeto Cárie Zero). São Paulo, Abril de 2007.

Disponível em: <http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/bucal/0007/nascendo_cresc_viv.pdf>

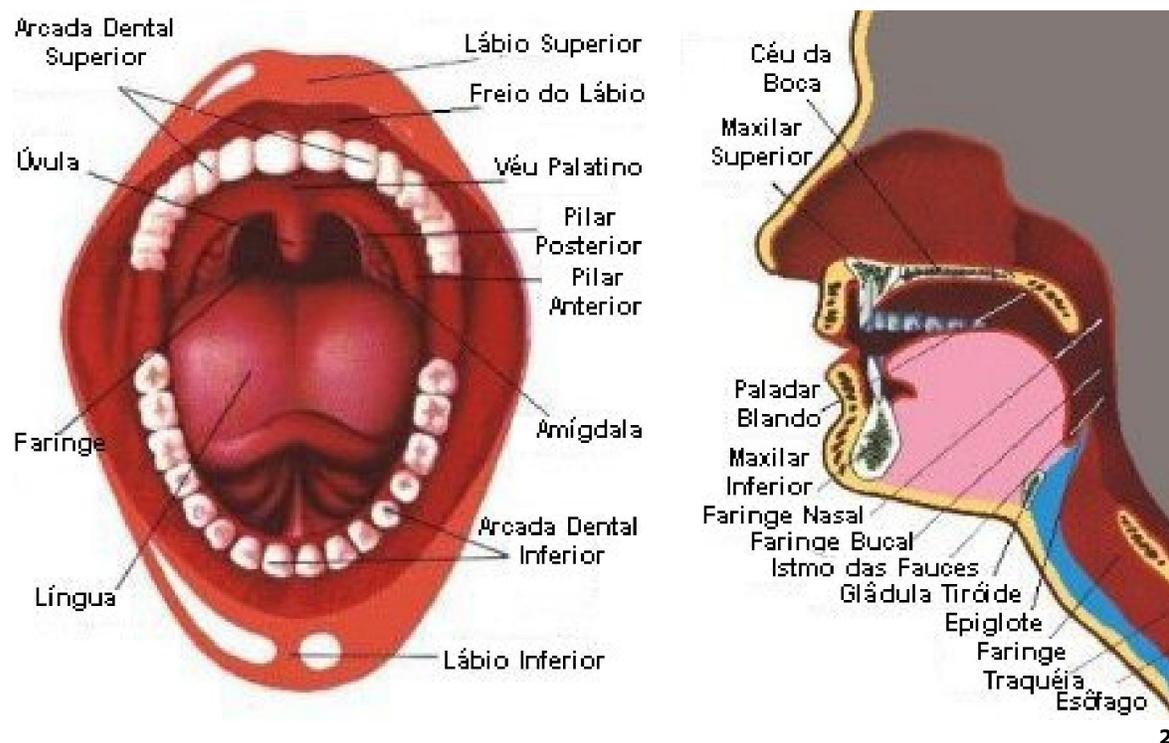
Acesso em 15 de setembro 2008.

³ Disponível em: http://www.webciencia.com/11_24cranio.gif Acesso em 16 de set. 2008.

A CAVIDADE BUCAL (ANATOMIA E FUNCIONAMENTO)¹

A cavidade bucal

A boca é a primeira parte do canal alimentar e possui estruturas que possibilitam a mastigação, o paladar e a fala. A mastigação é realizada principalmente pela ação conjunta de dentes, músculos, língua e saliva. O paladar é percebido através das papilas gustativas presentes na língua; o som é produzido pelas cordas vocais presentes na laringe, mas a articulação das palavras é um fenômeno também relacionado aos movimentos da língua, da musculatura da face e da boca e, indiretamente, aos dentes.



2

Mastigação

É o fenômeno pelo qual os alimentos são triturados e misturados com a saliva para formar o bolo alimentar que será posteriormente deglutido. A ação de mastigar envolve o movimento conjunto do osso mandibular, da musculatura, da língua e dos dentes. O palato duro, gengivas e as bochechas

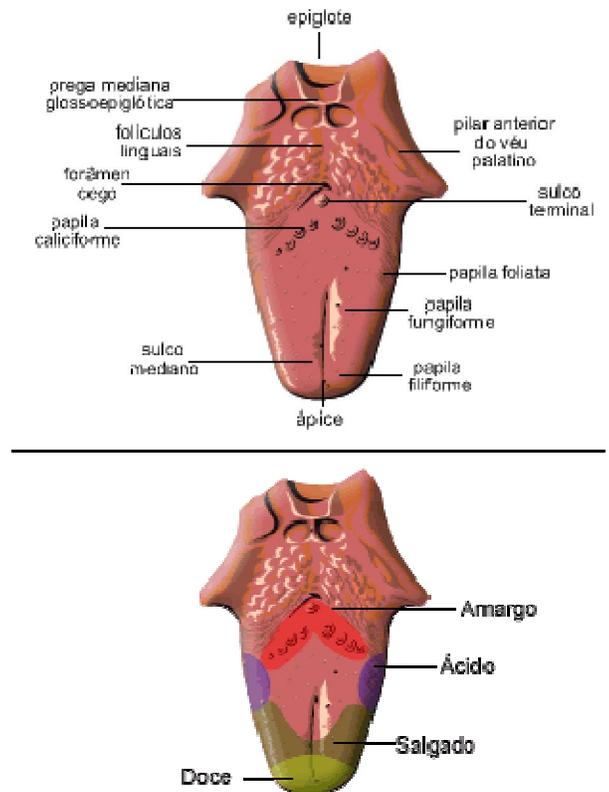
¹ Adaptação de SILVA, Cláudia M. Silva. "A Cavidade Bucal (Antomia e Funcionamento). In: BRASIL, 1994.

² <http://www.corpohumano.hpg.ig.com.br/digestao/boca/boca.html> Acesso em 19 de dez. 2006.

também participam indiretamente do processo de mastigação, que tem duas funções básicas: triturar o alimento e dar início ao processo de digestão através da ação da enzima ptialina, presente na saliva.

Paladar

Os sentidos gustativo e olfativo são chamados sentidos químicos porque seus receptores são estimulados por substâncias químicas: os receptores gustativos são excitados por elementos químicos existentes nos alimentos e os receptores olfativos por elementos químicos do ar. O olfato possui uma importante relação com o paladar: muito do que é considerado gosto é, na verdade, olfato, pois os alimentos ao penetrarem na boca liberam odores que se espalham pelo nariz. Quando uma pessoa está com gripe, normalmente, diz que não sente o gosto dos alimentos, mas, ao serem testadas suas quatro sensações gustativas primárias (salgado, doce, amargo e ácido), verifica-se que elas estão normais (2). As sensações olfativas funcionam ao lado das sensações gustativas, auxiliando no controle do apetite e da quantidade de alimentos que serão ingeridos.



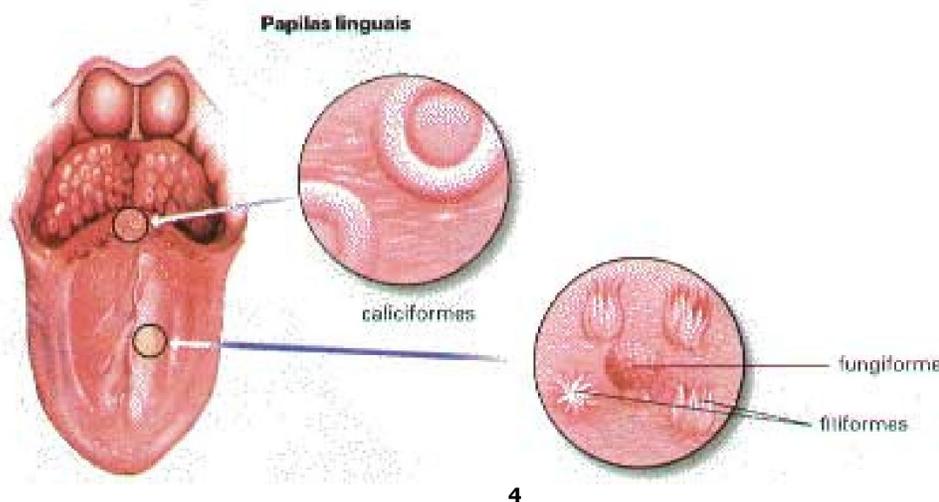
3

Papila gustativa

A papila gustativa é chamada receptor sensorial do paladar e é constituída de células receptoras gustativas. Na superfície de cada uma das células gustativas existem prolongamentos finos como pêlo que se projetam em direção à cavidade bucal: são as microvilosidades. Estas estruturas fornecem a superfície receptora para o paladar. Entre as células gustativas há duas ou três fibras nervosas que são estimuladas pelas próprias células gustativas.

³ Disponível em: <http://www.sbciencia.com/ciencia/imagens/linguasab.gif>. Acesso em: 19 de set. 2008.

Para que se possa sentir o gosto de um alimento ele deve primeiramente ser dissolvido pela saliva e depois difundido através das microvilosidades. As substâncias muito solúveis como o sal e o açúcar fornecem graus gustativos mais altos que as substâncias pouco solúveis como as proteínas. As substâncias insolúveis na saliva não fornecem nenhum paladar.



Até há alguns anos atrás acreditava-se que cada um dos diferentes tipos de papilas gustativas (vaiadas, filiformes, foliadas e fungiformes) era responsável por detectar um tipo de sensação gustativa primária. Hoje sabe-se que todas as papilas gustativas possuem algum grau de sensibilidade para cada uma das sensações gustativas primárias. Entretanto, cada papila normalmente possui um maior ou menor grau de sensibilidade para uma ou duas das sensações gustativas. Isto quer dizer que se uma papila que detectar principalmente o sal é estimulada com maior intensidade do que as papilas que detectam mais a outros sabores, o cérebro interpreta a sensação como salgada, mesmo que outras papilas tenham sido estimuladas, em menor grau, ao mesmo tempo.

As sensações gustativas auxiliam na regulação da dieta: o sabor doce, por ser agradável, faz com que um animal procure principalmente alimentos doces (frutas maduras, por exemplo). Por outro lado, o sabor amargo é desagradável fazendo com que os alimentos amargos sejam rejeitados. A qualidade da dieta é

⁴ Disponível em: <http://www.ocorpo humano.com.br/img/gustacao2.jpg&imgrefurl&h-> Acesso em: 20 de dez. 2006.

automaticamente modificada de acordo com a necessidade do organismo; isto significa que a falta de um determinado tipo de nutriente faz com que a pessoa procure alimentos com o sabor característico do alimento de que carece. Assim, se um organismo está momentaneamente necessitando de sal, a pessoa busca alimentos salgados e a sensação é para ela extremamente agradável.

Fala

O ser humano possui duas funções cerebrais muito desenvolvidas que conferem-lhe a possibilidade de comunicar-se com outros seres humanos, através da capacidade de interpretar a fala e de transformar o pensamento em fala. Esta função comunicativa exige o mais alto grau de perfeição operacional de quase todas as partes do cérebro. Assim, o ato de comunicar envolve uma ação global das funções integradoras do sistema nervoso central.

O som é produzido pelas cordas vocais situadas na laringe (ver texto "A Anatomia e o Funcionamento do Corpo Humano"), mas a formação das palavras e de outros sons complexos é uma função conjunta da boca e da laringe, porque a qualidade do som depende da posição instantânea dos lábios, face, língua, dentes e palato. Para que a fala ou outros sons sejam emitidos, a respiração, as cordas vocais e a boca devem ser controladas ao mesmo tempo. Este controle é feito numa região do cérebro chamada Área de Broca ou simplesmente Centro da Fala. Quando as idéias são transmitidas de uma pessoa para outra, por meio de palavras faladas, os sons são transformados em palavras e as palavras em frases, em áreas do cérebro chamadas Áreas Auditivas Associativas. As frases são transformadas em pensamentos numa região, também no cérebro, chamada Região Integradora Comum. Esta mesma região (integradora comum) desenvolve o pensamento que se deseja comunicar a alguém. Depois, em associação com outra região do cérebro, inicia-se uma seqüência de estímulos que são transmitidos à Área de Broca ou Centro da Fala, que controla a laringe e a boca, que por sua vez vão emitir os diferentes sons. A Área de Broca, além de controlar a laringe e a boca, controla os movimentos da respiração. Portanto, ao mesmo tempo que ocorrem os movimentos da laringe e da boca, os músculos respiratórios contraem-se para promoverem um fluxo de ar adequado para a produção da voz.

A anatomia da cavidade bucal

Anatomicamente, a boca é dividida em duas porções:

- ⇒ vestíbulo da boca;
- ⇒ cavidade bucal propriamente dita.

O vestíbulo da boca é a região que fica entre lábios e bochechas e, dentes e ossos; a cavidade bucal propriamente dita é a região interna às arcadas dentárias.

Os limites da cavidade bucal são:

- ⇒ superior: palato duro e palato mole (teto da cavidade bucal);
- ⇒ inferior: soalho bucal;
- ⇒ posterior: garganta;
- ⇒ lateral: bochechas.

Lábios

São móveis e constituídos por músculos e glândulas, cobertos externamente pela pele e internamente por mucosa. Os lábios superior e inferior estão unidos ao nível do ângulo da boca. Na maioria das pessoas, os ângulos da boca se encontram na região entre o canino e o primeiro pré-molar superiores. Esta região é chamada comissura da boca ou comissura labial. A pele dos lábios é substituída por uma zona de transição entre a pele e a membrana mucosa, chamada zona vermelha dos lábios, que é uma característica peculiar aos seres humanos.



O lábio superior está separado da bochecha por um sulco chamado sulco nasolabial (1); e o lábio inferior está separado do queixo (mento) por um sulco chamado labiomentoniano (2).

5

⁵ Disponível em: http://www.anatomiafacial.com/testes_formativos/Fundamentos de Anatomia Anatomia Facial/Temporarios/Figuras/figs_anatomicas/expr_facial_5.jpg
Acesso em: 16 de set. 2008.

Bochechas

Também são móveis e constituídas por músculos e glândulas e, recobertas externamente pela pele e internamente pela mucosa.

A região onde a mucosa da bochecha se encontra com a mucosa gengival é denominada fundo de saco vestibular. A abertura da glândula parótida, chamada papila parotídea, está situada internamente na bochecha, ao nível do segundo molar superior, em ambos os lados (direito e esquerdo).

Freios labiais

São pregas da mucosa que ligam os lábios à gengiva e ao osso alveolar, situados na linha mediana. O freio labial superior é mais evidente e geralmente não atinge a área gengival. Às vezes, a inserção do freio labial superior pode provocar a separação dos dentes anteriores superiores.

Freios laterais

São pregas da mucosa, na região de caninos e pré-molares. Os freios laterais inferiores são mais desenvolvidos que os superiores.

Palato

⇒ palato duro;

⇒ palato mole.

O palato duro está situado anteriormente, possui esqueleto ósseo, cor rosa pálido e um epitélio queratinizado.

Na porção mais anterior do palato duro aparecem rugas irregulares chamadas rugas palatinas que exercem papel auxiliar na mastigação.

Atrás dos incisivos centrais superiores, há uma saliência lisa chamada papila palatina ou papila incisiva.

O palato mole é posterior, muscular, de cor vermelho-escuro, possui um epitélio fino, não queratinizado e numerosos vasos sanguíneos e aglomerados glandulares. Do palato mole, no plano mediano, projeta-se uma saliência cênica, a úvula lateralmente, projetam-se duas pregas chamadas arco palatoglosso e arco palatofaríngeo. Entre estes arcos está a tonsila palatina (amígdala).

Soalho da boca

Área em forma de ferradura. Possui um freio lingual (prega delgada, na linha mediana, que atinge a face inferior da língua). De cada lado do freio lingual, há uma saliência roliça e irregular que contém a glândula sub-lingual.

Língua

É um órgão muscular. Sua base e parte central estão fixadas na boca e sua face inferior é livre. A superfície inferior da língua surge como ligação entre ela e o soalho bucal.

A face dorsal da língua é dividida em anterior e posterior. A face anterior possui as papilas da língua:

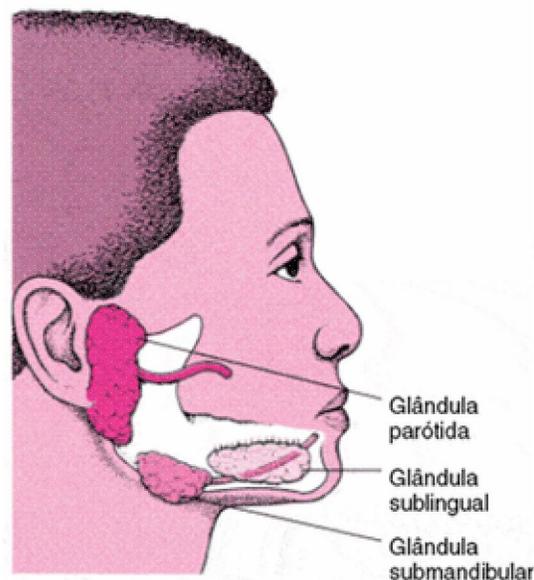
- ⇒ papilas circunvaladas ou valadas, dispostas em V;
- ⇒ papilas filiformes;
- ⇒ papilas fungiformes; e
- ⇒ papilas foliadas.

Glândulas da cavidade bucal

No interior da cavidade bucal aparecem muitas glândulas: umas pequenas e isoladas e outras bem desenvolvidas. Todas estas glândulas produzem a saliva, que possui uma ação física (umedecer e lubrificar os alimentos) e uma ação química (iniciar a primeira

fase da digestão, por meio de enzimas). As glândulas parótidas, submandibulares e sublinguais são as glândulas salivares maiores; as glândulas labiais, genianas, palatinas, linguais e incisivas são as menores.

Localização das Principais Glândulas Salivares



6

⁶ <http://mais-saude.blogspot.com/2007/12/telemveis-aumentam-o-risco-de-cancro.html> Acesso em 19 de set. 2008.

A secreção salivar

A saliva é constituída, aproximadamente, por 50% de muco e 50% de uma enzima chamada ptialina. A função do muco é fornecer lubrificação para a deglutição. Se uma pessoa "mistura" o alimento com água ou outro líquido qualquer, para que substitua o muco, será necessário cerca de 10 vezes mais água do que muco para que se obtenha o mesmo grau de lubrificação. A função da ptialina na saliva é iniciar a digestão do amido e de outros carboidratos do alimento. Na boca, 5 a 10% dos amidos são digeridos, mas a mistura saliva-alimento é armazenada no estômago de 30 minutos até várias horas, permitindo que, durante este tempo, a saliva possa digerir 50% do amido.

A secreção salivar é controlada, em última instância, principalmente por impulsos gustativos e sensoriais tácteis da boca. Os alimentos que possuem gosto agradável estimulam a secreção de grande quantidade de saliva, enquanto que alimentos com sabor desagradável podem diminuir a secreção salivar tão intensamente que a deglutição se torna difícil. Do mesmo modo, os alimentos de textura lisa provocam uma sensação dentro da boca que estimula a secreção salivar, enquanto que a sensação áspera a diminui.

A secreção salivar ocorre não apenas quando o alimento está dentro da boca, mas surge também antes da "entrada" do alimento: quando alguém está pensando ou sentindo o cheiro de algum alimento agradável, há o estímulo para a secreção de mais saliva, que continua a ocorrer mesmo depois que o alimento tenha sido deglutido. Quando alimentos irritantes são deglutidos, a secreção salivar aumenta bastante e, sendo deglutida, ajuda a neutralizar as substâncias irritantes do alimento, aliviando a irritação gástrica que eles possam provocar.

A quantidade e a qualidade da saliva têm grande influência no processo de formação e controle da cárie dentária.

Mucosa da cavidade bucal

A mucosa da cavidade bucal pode ser dividida em três tipos diferentes:

- ⇒ mucosa mastigadora: recobre gengivas e palato duro. Está submetida às forças de pressão e fricção;
- ⇒ mucosa de revestimento: recobre internamente lábios e bochechas, o fundo de saco de vestíbulo, os ossos alveolares, o soalho bucal, a face inferior da língua e o palato mole;
- ⇒ mucosa bucal especializada: recobre o dorso da língua.

Dentes

São elementos altamente mineralizados. A parte do dente que fica exposta na cavidade bucal é chamada coroa e a que fica contida nos ossos (maxilar e mandibular) é chamada de raiz. A porção entre a coroa e a raiz, onde o dente está circundado pela gengiva, é chamada colo. Dentro do dente, há um tecido rico em nervos e vasos sanguíneos: é a polpa dentária. Os dentes desempenham importante papel na mastigação e na estética facial. Com relação à mastigação, os dentes apresentam quatro tipos de funções:

- ⇒ apreensão: ação conjunta entre os lábios e os dentes anteriores;
- ⇒ incisão: ação de cortar o alimento em pedaços menores;
- ⇒ dilaceração: ação de rasgar o alimento; e
- ⇒ trituração: ação de moer o alimento, reduzindo-o a partículas menores, capazes de serem deglutidas.

Para exercerem estas funções, os dentes são divididos em quatro grupos: incisivos, caninos, pré-molares e molares, na dentição permanente; e incisivos, caninos e molares, na dentição decídua ou temporária (dentes de leite).

Um estudo pormenorizado sobre todos os dentes será realizado em outro momento (ver texto Anatomia Dentária).

Irrigação sangüínea

As artérias da cavidade bucal e das regiões adjacentes são ramos de uma artéria muito volumosa chamada artéria carótida, situada lateralmente à traquéia e à laringe. Dentre os ramos emitidos por esta artéria estão o facial e o maxilar, que são as principais artérias que irrigam a cavidade bucal. A artéria responsável pela irrigação dos dentes superiores é a artéria alveolar superior, e a responsável pela irrigação dos dentes inferiores é a artéria alveolar inferior, que emitem ramos minúsculos (arteríolas) que penetram no dente através do forame apical (orifício situado no ápice da raiz dentária, por onde penetram os nervos e vasos sanguíneos, nos dentes - ver texto Anatomia Dentária). Outra artéria importante da cavidade bucal é a artéria lingual, que também se origina da artéria carótida. Os vários ramos da artéria lingual irrigam o corpo e o ápice da língua. O transporte do sangue venoso é feito por várias veias que se juntam às veias

facial e maxilar, indo desembocar na veia jugular interna, na região do pescoço, que é a principal via de drenagem do sangue cerebral.

Inervação

A cavidade bucal possui inervação sensitiva e motora. Os nervos sensitivos são aqueles que recebem estímulos de temperatura, tato, pressão, etc.; e os nervos motores são os que ativam a musculatura estriada ou voluntária.

Os principais nervos da cavidade bucal são:

- ⇒ nervo facial: possui fibras sensitivas e motoras. As fibras sensitivas especiais são responsáveis pela sensação de paladar nos dois terços anteriores da língua. O nervo facial também emite fibras para as glândulas submandibular, sublingual e outras glândulas menores da cavidade bucal;
- ⇒ nervo glossofaríngeo: possui fibras sensitivas e motoras; responsável pela sensação de paladar no terço posterior da língua e pela inervação da glândula parótida;
- ⇒ nervo hipoglosso: é o nervo motor da língua;
- ⇒ nervo trigêmeo: possui fibras sensitivas e motoras.

O nervo trigêmeo se divide em três raízes:

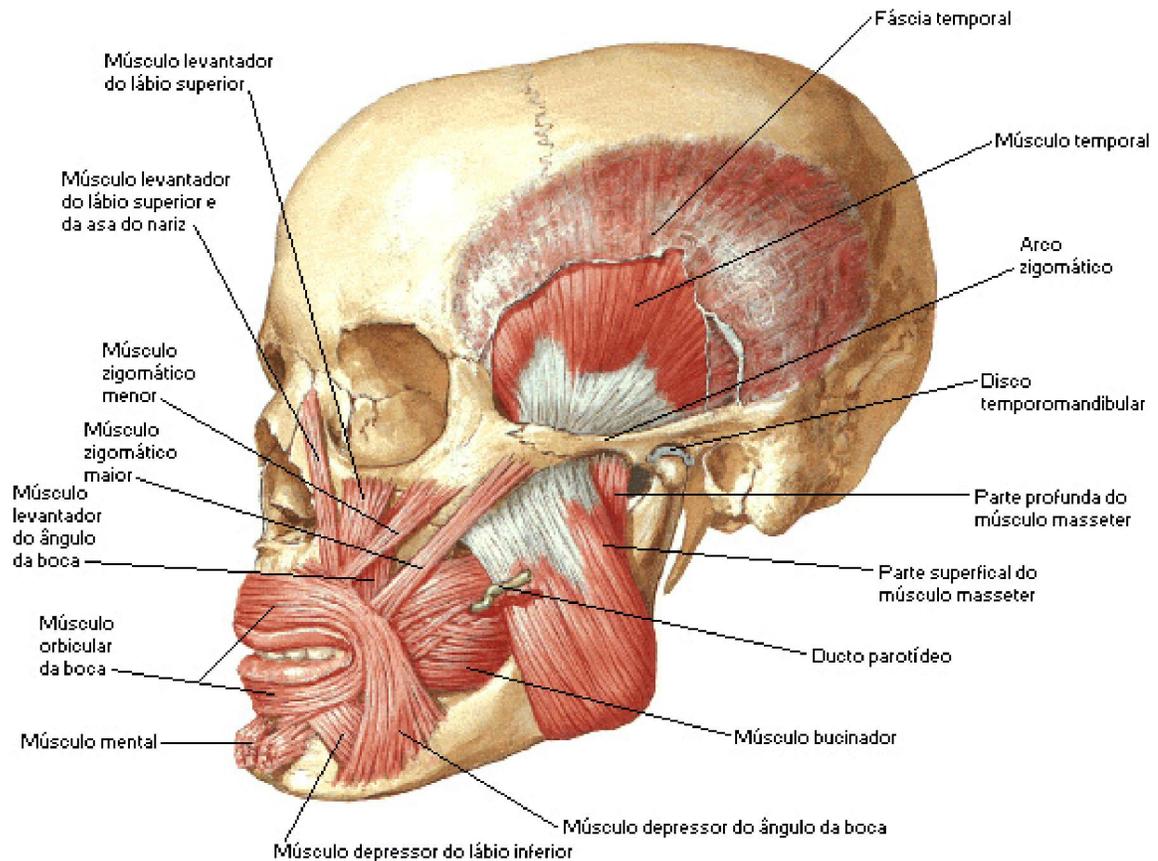
- a) nervo oftálmico: inerva a região da órbita (olho), sendo uma raiz exclusivamente sensitiva;
- b) nervo maxilar: responsável pela inervação dos dentes superiores. O nervo maxilar se divide em Nervo Alveolar Superior Posterior, responsável pela inervação dos dentes superiores posteriores; Nervo Alveolar Superior Médio, responsável pela inervação dos pré-molares superiores; e Nervo Alveolar Superior Anterior, responsável pela inervação dos dentes superiores anteriores. Também é uma raiz exclusivamente sensitiva;
- c) nervo mandibular: a porção mandibular do nervo trigêmeo é mista. Sua raiz motora inerva os músculos da mastigação; sua porção sensitiva inerva a língua, a mucosa do soalho bucal e os dentes inferiores. Os dentes inferiores são inervados por um ramo do nervo mandibular chamado Nervo Alveolar Inferior, que passa por um canal dentro da mandíbula, o Canal Mandibular.

- ⇒ nervo bucal: é um nervo motor. Responsável pela inervação de quase toda a mucosa da bochecha, podendo chegar até à mucosa dos lábios superior e inferior (próximo à comissura labial). Ramos do nervo bucal inervam uma área da gengiva vestibular que corresponde ao segundo e primeiro pré-molares inferiores;
- ⇒ nervo lingual: é um nervo sensitivo em sua origem. Responsável pela inervação da mucosa da face interna da mandíbula e da gengiva, e da face lingual dos dentes inferiores. Também é responsável pela inervação das faces superior e inferior da língua.

Músculos

1. **Músculos da mastigação:** quatro potentes músculos são responsáveis pelos movimentos de elevação da mandíbula (mastigadores): o masseter, o temporal, o pterigoideu medial e o pterigoideu lateral. Outro grupo de músculos é responsável por abaixar e retrair a mandíbula (supra-hioideo): o digástrico, o genio-hioideu, o milo-hioideu e o estilohioideu. O músculo milo-hioideu forma o soalho da cavidade bucal. Os músculos da mastigação serão estudados no próximo texto, quando abordaremos o Sistema Estomatognático.
2. **Músculos dos lábios e do nariz:** dentre os músculos dos lábios e do nariz os mais importantes são os que se situam em torno da abertura bucal.
 - ⇒ Músculo elevador do lábio superior: sua ação consiste em elevar o ângulo da boca, o lábio e a asa do nariz, e tornar mais ampla a narina. Devido à sua ação, forma o sulco labiogeniano.
 - ⇒ Músculo grande zigomático: puxa o ângulo da boca para cima e lateralmente.
 - ⇒ Músculo risório: "músculo do sorriso"; repuxa o ângulo da boca para os lados.
 - ⇒ Músculo elevador do ângulo da boca: músculo canino; eleva o ângulo da boca, puxando-o um pouco para dentro.
 - ⇒ Músculo abaixador do ângulo da boca: traz o ângulo da boca para baixo e para dentro.
 - ⇒ Músculo abaixador do lábio inferior: traz o ângulo da boca para baixo e para dentro.

- ⇒ Músculo mentoniano: eleva a pele do mento e revira o lábio inferior para fora.
- ⇒ Músculo bucinador: músculo da bochecha. Puxa o canto da boca para trás, mas sua principal função é manter a bochecha distendida durante todas as fases de abertura e fechamento da boca: quando a boca está aberta, o músculo relaxa-se, contraindo-se gradativamente durante o fechamento, mantendo a tensão necessária da bochecha e evitando que ela se dobre e seja ferida pelos dentes.
- ⇒ Músculo orbicular dos lábios: ocupa toda a largura dos lábios, fechando-os; é capaz de estreitá-los e pressioná-los contra os dentes; possibilita ainda, a contração e a projeção dos lábios.



7

⁷ Disponível em: <http://www.auladeanatomia.com/sistemamuscular/atm1.jpg> Acesso em: 19 de set. 2008.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS. **Guia Curricular para formação de Técnico em Higiene Dental para atuar na rede básica do SUS.** Área Curricular I: Prevenindo e controlando o processo Saúde-Doença Bucal. Brasília, 1994. p.81-87.

DANGELO, José Geraldo, FATTINI, C. Américo. **Anatomia Humana Básica.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1978.

GUYTON. **Fisiologia Humana.** Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

SICHER, Harry, DUBRUL, E. Lloyd. **Anatomia Bucal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1977.

SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO E OCLUSÃO DENTÁRIA NOÇÕES BÁSICAS

A articulação têmporomandibular, também chamada articulação crâniomandibular, é a articulação entre a mandíbula e o crânio. A mandíbula é um osso em forma de ferradura, composta por um corpo e dois ramos (direito e esquerdo). Na extremidade de cada ramo existem duas apófises (saliências), uma anterior, chamada apófise **coronóide**, e outra posterior, chamada apófise **condilar** (côndilo). Os côndilos (um de cada lado, na mandíbula) se articulam com a superfície articular do osso **temporal**, situado bilateralmente, no crânio.

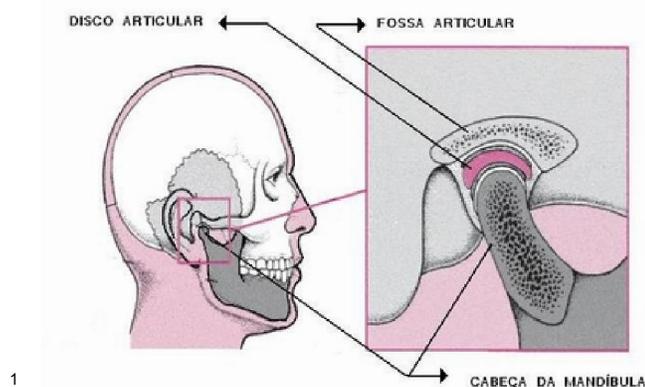
Os ligamentos têm a função de restringir os movimentos mandibulares. O ligamento têmporomandibular impede que o côndilo se desloque para trás e atinja os músculos e nervos situados posteriormente à articulação.

Os músculos que se inserem na mandíbula têm influência nos seus movimentos e posições. Estes músculos formam dois grupos: os mastigadores (os elevadores da mandíbula) e os supra-hioideos (ou abaixadores da mandíbula).

Finalmente, os dentes de acordo com suas formas e posições, vão influenciar decisivamente os movimentos da articulação têmporomandibular.

ARTICULAÇÃO TÊMPOROMANDIBULAR - ATM

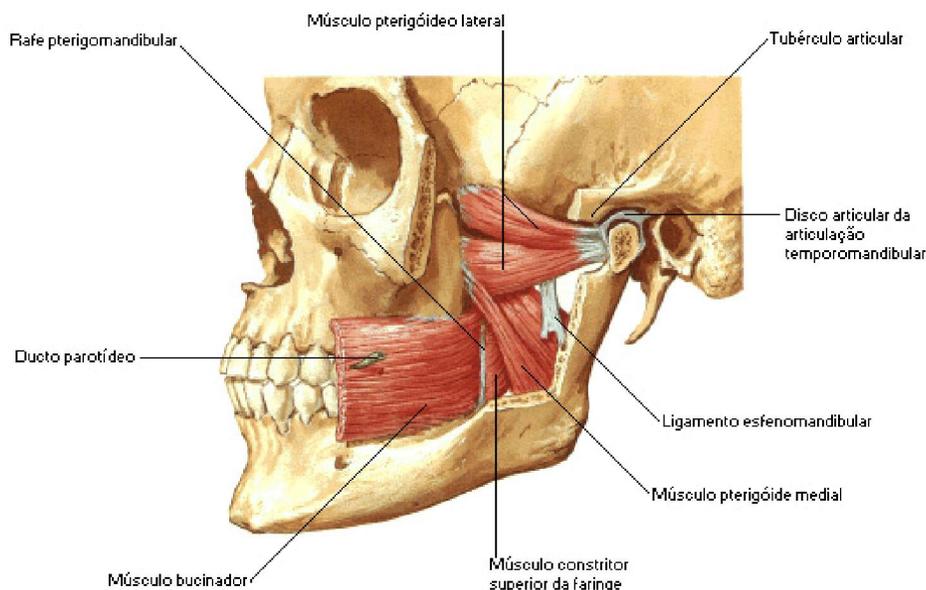
É uma articulação altamente especializada e complexa; o fato da ATM estar bilateralmente articulada com o crânio faz com que seus movimentos sejam restringidos, tornando as duas articulações conjugadas.



¹ Disponível em: www.santaapolonia.com/.../Image/ATM400.JPG. Acesso em 16 set. 2008.

Os componentes da articulação têmporomandibular são:

- ✓ superfícies articulares;
- ✓ discos articulares;
- ✓ ligamentos;
- ✓ musculatura.



2

A superfície articular da mandíbula como já foi citado, é o **côndilo** e do osso temporal é a **cavidade glenóide**. Os côndilos, situados no extremo superior da mandíbula, são convexos e a superfície articular se limita ao seu extremo superior. A cavidade glenóide ou fossa articular é uma profunda depressão côncava, com formato de um quadrilátero imperfeito. Entre o côndilo e a superfície articular do osso temporal está o **menisco** ou **disco articular** que é uma pequena placa fibrocartilaginosa, ligada ao côndilo.

Os ligamentos têm a função de limitar os movimentos mandibulares. O ligamento capsular restringe o deslocamento da mandíbula para cima e para baixo: o ligamento têmporomandibular limita o seu movimento distal.

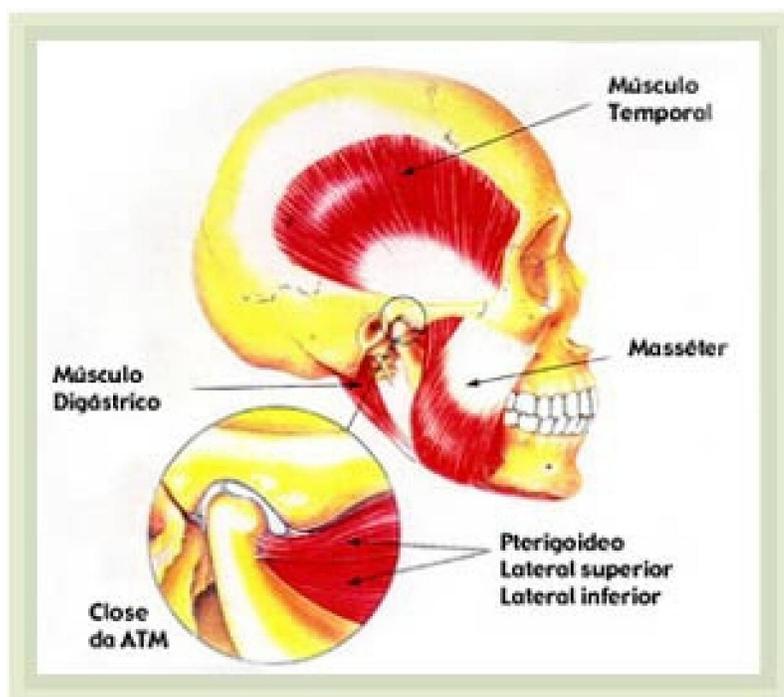
Para haver os movimentos mandibulares é necessário que os músculos entrem em ação, uma vez que os ligamentos apenas a mantêm suspensa. Entretanto, os músculos não só possibilitam o

2

Disponível em: <http://www.auladeanatomia.com/sistemamuscular/atm2.jpg> Acesso em 19 de set. 2008.

movimento como também são responsáveis pela direção exata do mesmo, dentro das limitações impostas pelos ligamentos. Os músculos funcionam sincronizadamente: quando um contrai é necessário que o outro (o antagonista) relaxe para que o movimento ocorra. Por exemplo: quando a mandíbula está fechada, os músculos que a elevam e retraem se contraem, e os músculos de abertura e os protrusivos se afrouxam. Nesta situação, em condições normais, o côndilo está deslocado para cima e para trás, numa posição chamada de **eixo terminal de fechamento**.

Os contatos oclusais entre os dentes devem estar em harmonia com a musculatura a fim de possibilitar completa liberdade de funcionamento muscular, não devendo existir nenhuma solicitação prolongada de um músculo ou grupo de músculos. Tal fato provocaria sérios danos a todo o sistema estomatognático, tais como dor, desvio da ATM, espasmo muscular, etc.. Os ligamentos, ao desempenharem seu papel de travamento, permitem o descanso muscular.

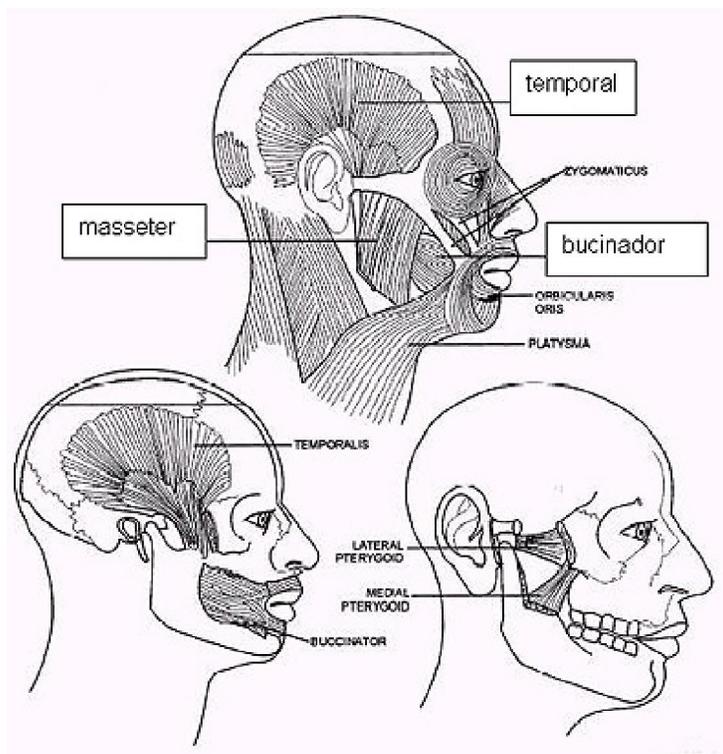


³ Disponível em: http://www.odontologiadiferenciada.com.br/imagens/disfuncao_de_atm.jpg Acesso em 16 set. 2008.

MÚSCULOS MANDIBULARES

Os músculos da mastigação são quatro: três elevadores da mandíbula: masseter, temporal, pterigóideo medial (interno) e um protrusor da mandíbula: pterigóideo lateral (externo). Atuam em grupo, muito mais do que individualmente, e movimentam a mandíbula em todos os planos e direções, tendo como fulcro a articulação temporomandibular. Esses movimentos podem ser um característica individual tal como é a maneira de andar, porque dependem mais da forma e do jogo dos músculos do que da forma dos ossos articulares em torno dos quais são realizados os movimentos.

Os músculos da mastigação recebem a inervação do nervo trigêmeo, através de sua raiz motora, o nervo mandibular. Os ramos que chegam aos músculos recebem um nome equivalente ao do próprio músculo: nervo massetérico, nervos temporais profundos, nervo pterigóideo medial e nervo pterigóideo lateral.



4

⁴ Disponível em: http://www.unesp.br/destaques/imagens/musculos_face.jpg Acesso em 16 de set. de 2008.

MASSETER

É o mais superficial dos músculos da mastigação. Suas fibras são relativamente numerosas e curtas, o que lhe confere grande força. É potente elevador da mandíbula.

TEMPORAL

Tem a forma de um leque: é o mais específico para o movimento que para a força e é, fundamentalmente, um músculo elevador da mandíbula.

PTERIGÓIDEO MEDIAL (INTERNO)

Também chamado pterigóideo interno. Sua função complementa a do músculo masseter, portanto é um músculo elevador da mandíbula.

PTERIGÓIDEO LATERAL (EXTERNO)

Também chamado pterigóideo externo. Sua função principal é projetar o côndilo e o disco articular para frente. Este músculo parece se relacionar com todos os graus de movimentos de projeção e abertura da boca: é ativo também durante os movimentos de lateralidade da mandíbula.

Músculos Supra-hióideos

Os músculos supra-hióideos ou abaixadores da mandíbula também são quatro: digástrico, gênio-hióideo, milo-hióideo e estilo-hióideo.

DIGÁSTRICO

Consiste de dois ventres (anterior e posterior) unidos por um tendão. A inserção do ventre anterior encontra-se próxima à borda inferior, na linha mediana da mandíbula, o que lhe possibilita a ação de abaixamento mandibular.

GÊNIO-HIÓIDEO

Traciona a mandíbula para baixo e para trás.

MILO-HIÓIDEO

São dois, e formam o soalho da cavidade bucal. Antes de tudo, são músculos elevadores da língua.

ESTILO-HIÓIDEO

É um músculo fino e cilíndrico. Sua função é elevar e retraindo o osso hióide, não atuando diretamente sobre a mandíbula.

RESUMO DOS MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO				
Músculo	Origem	Inserção	Inervação	Função
Masseter (é um mm de grande espessura, forte, quadrilátero e é composto por dois feixes)	Margem inferior do osso zigomático (partesuperficial) e margem inferior do arco zigomático (parte profunda)	Nos dois terços inferiores da face lateral do ramo da mandíbula	Nervo massetérico, ramo do mandibular (trigêmeo)	Levanta (com força) a mandíbula
Temporal (é o mais potente dos mm da mastigação; estende-se em forma de leque desde a parede lateral do crânio até a mandíbula)	Soalho da fossa temporal e superfície medial e fáscia temporal	Bordas e face medial do processo coronóide (crista temporal) e borda anterior do ramo da mandíbula	Nervos temporais profundos, ramos do mandibular (trigêmeo)	Levanta a mandíbula (mais velocidade do que potência) Retrai a mandíbula com a porção posterior
Pterigóideo Medial (trata-se de um mm quadrangular de certa espessura)	Fossa pterigóidea	Face medial da região do ângulo da mandíbula	Nervo pterigóideo medial, ramo do mandibular (trigêmeo)	Eleva a mandíbula, age como sinergista do masseter
Pterigóideo Lateral (é um mm curto, de forma prismática)	Face lateral da lâmina lateral do processo pterigóideo e superfície infratemporal da asa maior do esfenóide	Fóvea pterigóidea e margem anterior do disco da ATM	Nervo pterigóideo lateral, ramo do mandibular (trigêmeo)	Protraí (e junto com os digástricos abaixa) a mandíbula pela contração bilateral simultânea Movimenta para um dos lados pela contração unilateral Estabiliza o disco articular

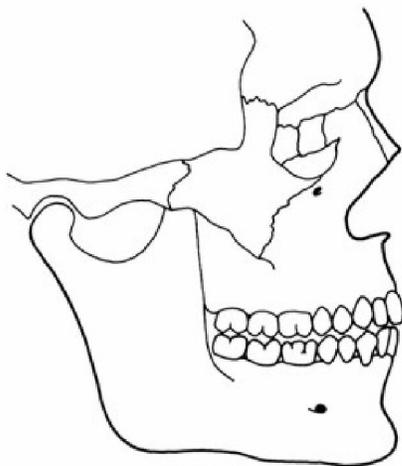
RESUMO DOS MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO			
Músculo	Origem	Inserção	Função
Orbicular da boca (é o esfíncter da boca e está contido nos lábios, formando a maior parte de sua substância)	Quase todo cutâneo; fossas incisivas da maxila e mandíbula	Pele e mucosa dos lábios; septo nasal	Comprime os lábios contra os dentes Fecha a boca Protraí os lábios
Levantador do lábio superior	Margem infra-orbital	Lábio superior	Levanta o lábio superior
Levantador do lábio superior e da asa do nariz (longo, delgado)	Processo frontal da maxila	Asa do nariz e lábio superior	Levanta o lábio superior e a asa do nariz (dilata a narina)
Zigomático menor (mm delgado que se situa al lado do levantador do lábio superior)	Ossos zigomáticos	Lábio superior	Levanta o lábio superior
Levantador do ângulo da boca (bem desenvolvido, porém mais curto que os três mm precedentes)	Fossa canina da maxila	Ângulo da boca	Levanta o ângulo da boca
Zigomático maior	Ossos zigomáticos	Ângulo da boca	Levanta e retrai o ângulo da boca
Risório (é muito tênue, com feixes separados uns dos outros, freqüentemente ausente)	Pele da bochecha e fáscia massetérica	Ângulo da boca	Retrai o ângulo da boca
Bucinator (é o mm da bochecha situado entre a pele e a mucosa)	Processos alveolares da maxila e da mandíbula na região molar; ligamento pterigomandibular	Ângulo da boca	Distende a bochecha e a comprime de encontro aos dentes Retrai o ângulo da boca
Depressor do ângulo da boca	Base da mandíbula (da região molar ao tubérculo mentoniano)	Ângulo da boca	Abaixa o ângulo da boca
Depressor do lábio inferior	Base da mandíbula, acima da origem do depressor do ângulo da boca	Lábio inferior	Abaixa o lábio inferior

Mentoniano	Fossa mentoniana acima do tubérculo mentoniano	Pele do mento	Enruga a pele do mento Everte o lábio inferior
Platisma	Base da mandíbula	Pele do pescoço	Enruga a pele do pescoço
Orbicular do olho (colocado em torno do olho, excede grandemente os limites da órbita)	Quase todo cutâneo; ligamentos palpebrais; lacrimal e maxila	Pálpebras e pele periorbicular	Fecha as pálpebras e as comprime contra o olho
Occipitofrontal (é o mm do couro cabeludo)	Aponeurose epicraniana	Pele do supercílio; região occipital	Puxa a pele da frente para cima
Prócero (pequeno e vertical e é vizinho do orbicular do olho o do frontal)	Ossos nasal	Pela da glabella	Puxa a pele da glabella para baixo
Corrugador do supercílio	Margem supra-orbital do frontal	Pela da extremidade lateral do supercílio	Puxa o supercílio medialmente
Nasal	Eminência canina; narina	Dorso do nariz	Comprime a narina (parte transversal) Dilata a narina (parte alar)

5

POSTURAS MANDIBULARES

A articulação têmporomandibular é formada por dois complexos articulares, direito e esquerdo, presentes em um único osso: a mandíbula. Deste modo, as duas articulações estão coordenadas e atuam ao mesmo tempo em todos os movimentos mandibulares.



As posturas mais comuns da mandíbula são:

- ✓ postura de repouso;
- ✓ postura oclusal central;
- ✓ postura oclusal protrusiva;
- ✓ relação oclusal lateral.

6

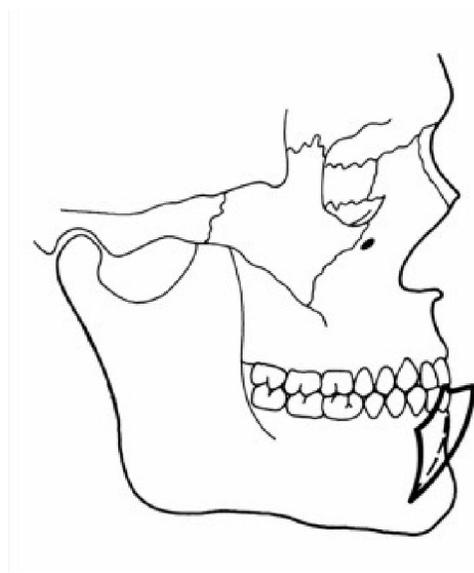
Para considerarmos a **postura ou posição de repouso**, imagina-se uma pessoa em pé ou sentada olhando para frente e para longe, com os lábios em leve contato e a mandíbula relaxada, sem tensão. É esta a posição de repouso da mandíbula, na qual os músculos mandibulares estão em contração mínima, contraídos apenas o suficiente para manter a postura. Os dentes superiores e inferiores não estão em contato e o espaço entre

⁵ Disponível em: <http://www.tanaka.com.br/orth01.htm> Acesso em: 19 de set de 2008.

⁶ Disponível em: http://www.anatomiafacial.com/saiba_mais_atm_movimentos.htm. Acesso em 16 de set. 2008.

eles é chamado **espaço livre ou interoclusal**. Se a cabeça estiver inclinada para frente ou para trás, a musculatura e outras estruturas moles situadas entre o queixo e o peito, tiram a mandíbula do repouso. A posição de repouso não depende do número, forma, posição, presença ou ausência de dentes, mas depende do tono de repouso da musculatura e da força de gravidade. O tono de repouso de um músculo é a tensão residual que nele permanece, uma vez que o relaxamento total só é possível em circunstâncias especiais (efeito de drogas, anestesia profunda, etc.).

A **oclusão central** é a posição onde todos os dentes estão totalmente em contato e as estruturas móveis da boca estão em equilíbrio harmônico. Na oclusão dentária ocorre um constante movimento de adaptação dos dentes, no sentido méso-oclusal, sendo por isto, uma relação dinâmica. Numa Oclusão normal, os incisivos e caninos superiores estão em mordida vestibular em relação aos inferiores; os pré-molares e molares superiores estão deslocados vestibularmente, de maneira que as cúspides



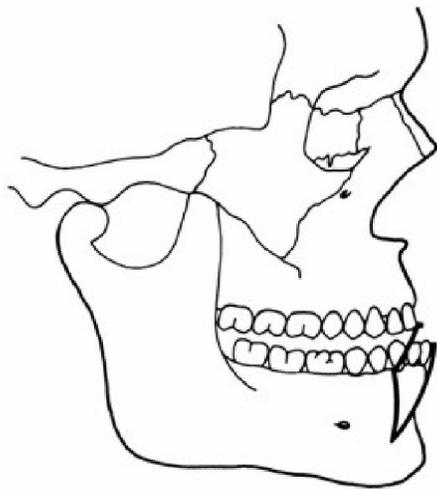
vestibulares dos dentes inferiores ocluem com os sulcos principais méso-distais dos dentes superiores, e as cúspides **linguais** dos superiores ocluem com os sulcos principais dos dentes inferiores. As cúspides **linguais** dos dentes superiores e as **vestibulares** dos dentes inferiores são chamadas cúspides de **contenção cêntrica**.

7

As relações oclusais da dentição decídua são semelhantes às dos dentes permanentes.

⁷ Disponível em: http://www.anatomiafacial.com/saiba_mais_atm_movimentos.htm Acesso em 16 de set. 2008.

Na **oclusão protrusiva**, os bordos incisais dos quatro incisivos inferiores estão em contato com os bordos incisais dos incisivos centrais superiores, e às vezes, com os laterais. Normalmente todos os outros dentes permanecem desocluídos.



8

Na **relação oclusal lateral**, os dentes posteriores da mandíbula e maxila do mesmo lado estão em contato (cúspides vestibulares e cúspides vestibulares e cúspides linguais com cúspides linguais).

MOVIMENTOS MANDIBULARES

Os movimentos mastigatórios, apesar de serem inicialmente uma ação consciente, são essencialmente automáticos e governados pelo sistema nervoso. A mastigação envolve dois tipos de movimentos: movimento de cortar e movimento de moer ou triturar os alimentos. O ato de cortar começa com a abertura da boca, seguido de um deslizamento dos côndilos levando a mandíbula para frente e os incisivos inferiores para uma relação de topo a topo com os superiores. A trituração começa com o movimento de abertura, seguido pelo deslizamento do côndilo para o lado em que a trituração está sendo realizada.

O contato dos dentes superiores e inferiores só acontece, normalmente, do lado da mastigação, ficando os dentes do lado oposto fora de contato.

A ação precisa e integral dos músculos é fundamental durante a mastigação, pois o movimento requer, muitas vezes, grande força, e os dentes não podem estabilizar a posição da mandíbula. Isto quer dizer que, com os dentes fora de contato, são os músculos que sustentam a mandíbula, evitando o seu deslocamento para trás.

⁸ Disponível em: http://www.anatomiafacial.com/saiba_mais_atm_movimentos.hym. Acesso em 16 de set. 2008.

PROTRUSÃO – GUIA ANTERIOR

Os dentes inferiores anteriores deslizam pela concavidade palatina dos anteriores superiores provocando a desocclusão dos dentes posteriores. Durante este movimento, o trajeto percorrido pelos bordos incisais dos incisivos inferiores é chamado guia anterior ou guia incisiva.



9

LATERALIDADE – TRABALHO E BALANÇO

O lado de trabalho é o lado para o qual a mandíbula se movimenta, ficando as cúspides de mesmo nome (superiores e inferiores) em alinhamento.

O movimento mandibular nesta situação e em condições oclusais normais provoca o deslizamento do canino inferior na concavidade palatina do canino superior, desocluidando todos os demais dentes (do lado de trabalho e de balanço). Tal fato se chama **desocclusão pelo canino ou guia canina**. Quando um grupo de dentes (de canino até segundo molar) se toca simultaneamente, no lado de trabalho, desocluidando os dentes do lado de balanço, dá-se o nome **de desocclusão em grupo ou função em grupo**.

RETRUSÃO

É o movimento inverso a protrusão, ficando apenas o contato dos dentes posteriores. A mandíbula se desliza para trás e para cima, com ambos os côndilos em contato íntimo com as superfícies articulares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MADEIRA, Miguel Carlos. Anatomia da face: bases anátomo-funcionais para a prática odontológica. 4. ed. - São Paulo: SARVIER, 2003.236 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS. **Guia Curricular para formação de Técnico em Higiene Dental para atuar na Rede Básica do SUS**. Área Curricular II: Participando do Processo de Recuperação da Saúde Bucal. 1.ed.,Brasília, Ministério da Saúde, 1994. p.51-55

⁹ Disponível em: http://www.anatomiafacial.com/saiba_mais_atm_movimentos.htm Acesso em 16 de set. 2008.



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: Diferenças anatômicas do crânio e da face
Módulo III - Unidade II – Tema 3
Aluno

Aluno (a):
Turma:

Data:

Matrícula:
Local:

Fases do ciclo de vida	Diferenças anatômicas	
	Crânio	Face

Aluno

Docente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
 Secretaria Municipal da Saúde
 Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde
 Escola Técnica do SUS – São Paulo



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: Diferenças anatômicas da boca e anexos
Módulo III - Unidade II – Tema 3
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

Fases do ciclo de vida	Diferenças anatômicas	
	Boca	Anexos

Aluno-----
Docente



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
 Secretaria Municipal da Saúde
 Centro de Formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde
 Escola Técnica do SUS – São Paulo



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: Movimentos mandibulares e relações oclusais
Módulo III - Unidade II – Tema 3
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

Fases do ciclo de vida	Movimento mandibular	Relação oclusal

Aluno-----
Docente

TEMA 4 - ANATOMIA PERIODONTAL E DENTAL

Objetivos

- Apropriar-se de conceitos de anatomia periodontal e dental que orientam a prática do THD
- Realizar esculturas de cada grupo dental, da dentição decídua e permanente.
- Conhecer as características anatômicas da dentição decídua e da permanente
- Reconhecer as diferenças anatômicas da dentição decídua e permanente

Conteúdo

- Anatomia periodontal e dental
- Dentição decídua e permanente

Tempo previsto: 40 horas

- ✓ 16 horas em sala de aula = 04 aulas
- ✓ 24 horas em serviço

Proposta para o desenvolvimento de atividades

1. Em plenária, apresentar, discutir e sistematizar os registros realizados sobre movimentos mandibulares, movimentos da articulação tempôromandibular e relações oclusais, identificadas nos usuários atendidos esta semana.

Discutir: Como a forma e posição dos dentes podem influir no sistema estomatognático? E na saúde?

2. Individualmente, responder:

a) Quais são as partes que compõem o dente?

b) De acordo com suas características, como os dentes estão divididos?

c) Quais são as diferenças entre dentição decídua e permanente?

3. Em pequenos grupos, socializar e discutir as respostas individuais. Rever as respostas e fazer as alterações, se necessárias, com base no macro-modelos de dentes com cortes anatômicos, fornecidos pelo professor.

4. Em plenária, apresentação, discussão e sistematização dos trabalhos dos grupos.

5. Ainda em plenária, leitura pausada do texto "Anatomia Dental e Periodontal", com discussões e esclarecimentos.

6. Atividade em serviço

Observe, nas pessoas atendidas em saúde bucal nesta semana, a morfologia dos dentes, se possível, da criança, adolescente, adulto e idoso. Descreva as principais características diferenciais.

Instrumento de registro "**Morfologia dental**"

7. Em 4 grupos solicitar que cada um faça o desenho das estruturas internas e externas de um dente de cada grupo dental. Fazer um desenho para cada dentição (decídua e permanente).

8. Em plenária, apresentar os produtos dos trabalhos grupais.

Discutir e comparar as diferenças e semelhanças entre os produtos dos grupos e sistematizar os trabalhos, complementando, se necessário, com recursos áudio-visual, livros, dentes seccionados etc.

9. Em 2 grupos, fazer a leitura dos textos “Estudo Individual da Dentição Decídua” e “Estudo Individual da Dentição Permanente”. Ambos farão a leitura dos dois textos.
10. Atividade em Serviço.
Individualmente, fazer síntese dos textos lidos, para discussão na próxima aula.
11. Nos mesmos grupos da aula anterior, discutir as sínteses realizadas e registrar as idéias principais dos 02 textos.
Cada grupo apresentará a síntese de um dos textos, a ser definido pelo professor.
12. Plenária para apresentação, complementação e sistematização.
13. Avaliação
Individualmente, montar uma tabela mostrando as diferenças entre os dentes:
 - de um mesmo grupo dental;
 - superiores e inferiores do mesmo grupo dental;
 - lados direito e esquerdo.
 - Usar os textos lidos para realizar esta avaliação.

Atividade prática laboratorial (em sala de aula)

14. Cada aluno deverá receber pedaços de sabão em barra (coco) ou blocos de cera e o professor orientará para que com o auxílio de macro modelos eles façam com a espátula Le Cron, as esculturas de um dente de cada grupo. Devem atentar para a forma da coroa, cúspides, fossas, fóssulas e fissuras, enfim, para os principais detalhes anatômicos.
15. Em plenária, após o término do exercício, socializar a experiência contando as facilidades e dificuldades encontradas.
16. Atividade em Serviço.
Exercitar as esculturas em sabão ou cera.

Atividade prática laboratorial (em sala de aula)

17. Dar continuidade a atividade realizada na aula anterior – escultura de dentes
18. Em plenária, após o término do exercício, socializar a experiência contando as facilidades e dificuldades encontradas.

19. Em pequenos grupos, responder as seguintes questões:
 - a) Como os dentes estão fixados na boca?
 - b) Quais são os elementos que participam desta função?Representar, através de desenho, as questões acima.
20. Em plenária, apresentar o resultados dos trabalhos dos grupos.
Ainda, em plenária, fazer a leitura pausada do texto "**Anatomia Periodontal**".
21. Individualmente, realizar a avaliação desta Unidade do tema 1 a 4, conforme Instrumento de Avaliação proposto. O docente também procederá a avaliação do aluno no instrumento indicado.
22. Atividade em Serviço.
Realizar esculturas de dentes e levá-las para sala de aula.(um dente de cada grupo dental).

ANATOMIA DENTAL E PERIODONTAL

I. ANATOMIA DENTAL

O homem é um mamífero que possui duas dentições (difiodonte) e seus dentes apresentam tamanhos e formas **diferentes** (heterodonte).

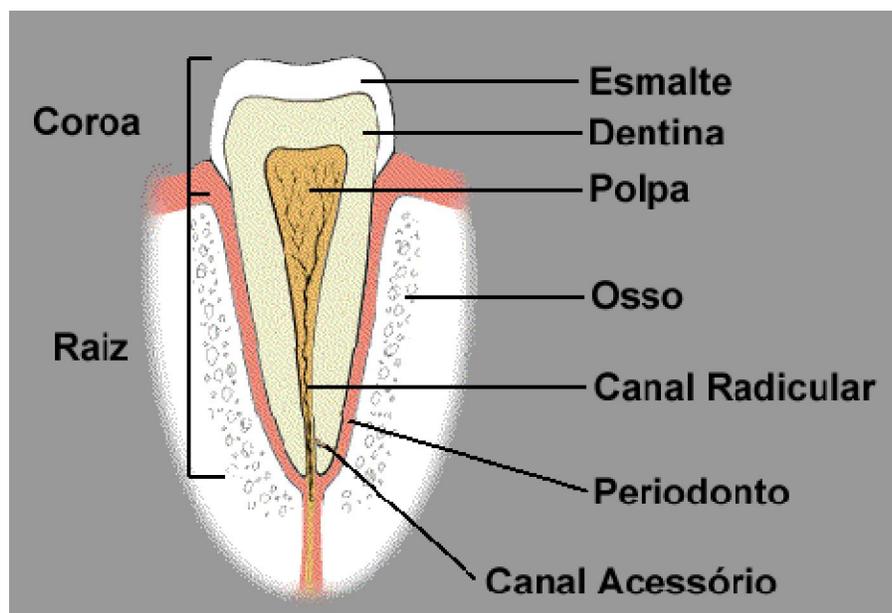
Examinando um dente desligado de seu alvéolo, constata-se nele, logo de início, três porções distintas: a **coroa**, o **colo** e a **raiz** ou raízes.

A **coroa** é a porção visível do dente quando implantado no alvéolo. A sua superfície é lisa, polida e brilhante, propriedades devidas ao esmalte que a encobre, conferindo à coroa grande resistência por ser altamente mineralizado.

A **raiz** é a parte do dente envolvida pelo cimento e articulada com o osso alveolar, através do ligamento alvéolo-dentário.

Na área de transição entre a coroa e a raiz, observa-se o colo ou região cervical, estreita, e que acentua o limite corono radicular.

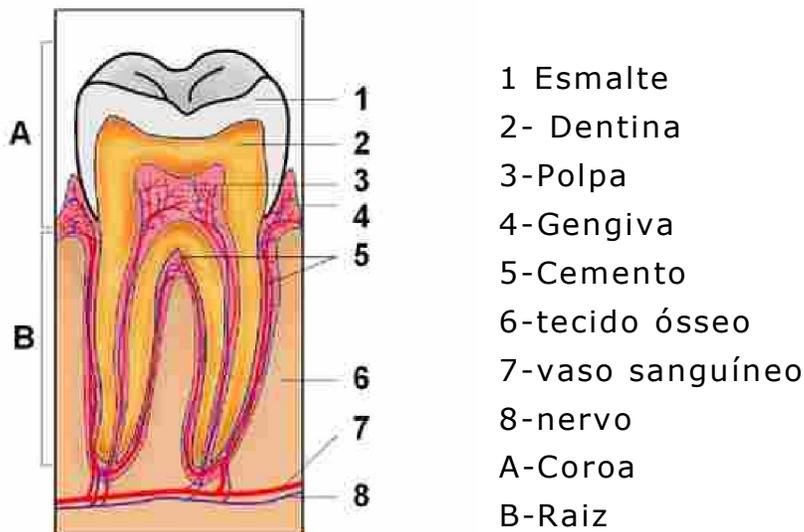
Partes que compõem um dente



1

¹ Disponível em: <http://www.procon.goias.gov.br/pesquisas/odonto.gif> Acesso em 17 set. 2008

O dente possui internamente a cavidade pulpar (que abriga a polpa). Na região da coroa, denomina-se câmara pulpar e no interior da raiz (ou raízes), canal radicular. (ou canais radiculares). Cada canal radicular tem um forame apical, através do qual nervos e vasos sanguíneos penetram no interior do dente. Conforme observamos anteriormente, o dente tem na coroa, uma camada externa de tecido, duríssima, o esmalte e internamente um tecido também mineralizado, porém não tão duro, a dentina. Este tecido reveste também internamente a raiz.



2

Os dentes possuem formas e tamanhos variados de acordo com a sua localização nas arcadas dentárias. Todos eles desempenham papel importante na mastigação dos alimentos (corte e trituração), além de contribuírem para a estética facial dos indivíduos, para o processo de articulação das palavras e para a sustentação dos lábios e bochechas.

De acordo com suas características, Os dentes são divididos em **quatro grupos**:

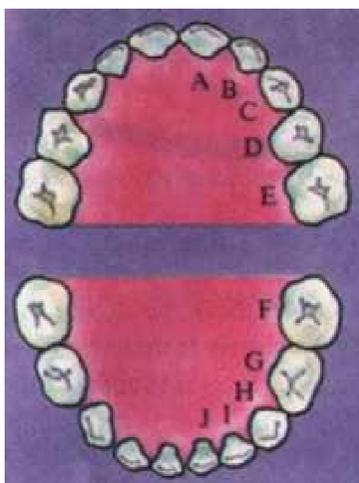
1. incisivos;
2. caninos;
3. pré-molares (estes presentes só na dentição permanente);
4. molares.

² Disponível em: <http://www.colegiosaofrancisco.com.br/alfa/corpo-humano-sistema-digestivo/dentes-3.php>. Acesso em 17 de set. 2008

Eles estão dispostos ordenadamente nos arcos dentários: superior (que corresponde ao osso maxilar) e inferior (osso mandibular). Quando falamos hemi-arco queremos nos referir à metade de um arco (superior ou inferior).

Como já citamos, o homem possui duas dentições: a primeira é decídua ou temporária. Ela inicia-se por volta dos 7 meses de idade e completa-se em torno dos 3 anos. É constituída por 10 dentes em cada arco (4 incisivos, 2 caninos e 4 molares), perfazendo um total de 20 dentes. Esta dentição começa a ser substituída a partir de 5 ou 6 anos pela dentição permanente que constitui-se de 16 dentes por arco, estando completa com 32 dentes.

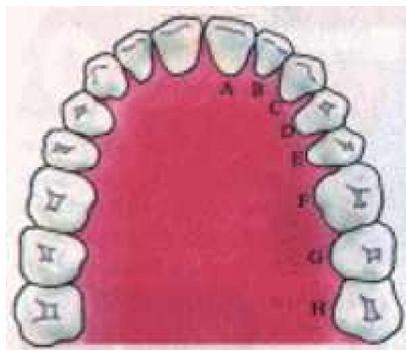
Dentição Temporária



3

- B.) Incisivo Lateral Superior
- A.) Incisivo Central Superior
- C.) Canino Superior
- D.) Primeiro Molar Superior
- E.) Segundo Molar Superior
- F.) Segundo Molar Inferior
- G.) Primeiro Molar Inferior
- H.) Canino Inferior
- I.) Incisivo Lateral Inferior
- J.) Incisivo Central Inferior

Dentição Permanente



4

- A.) Incisivo Central
- B.) Incisivo Lateral
- C.) Canino
- D.) Primeiro Pré-Molar
- E.) Segundo Pré-Molar
- F.) Primeiro Molar
- G.) Segundo Molar
- H.) Terceiro Molar (siso)

³ Disponível em: <http://www.colegiosaofrancisco.com.br/alfa/corpo-humano-sistema-digestivo/dentes-3.php> Acesso em 17 de set. 2008.

⁴ Disponível em: <http://www.colegiosaofrancisco.com.br/alfa/corpo-humano-sistema-digestivo/dentes-3.php> Acesso em: 17 de set. 2008

A COROA

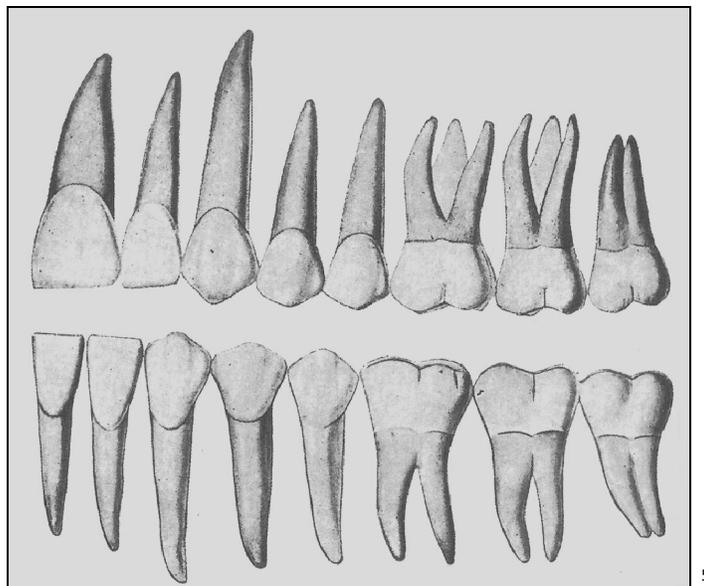
Esquemáticamente, uma coroa qualquer pode ser comparada a um cubo. Como tal podemos dividi-la em várias faces ou superfícies: oclusal, mesial, distal, vestibular e lingual (dente inferior) ou palatina (dente superior).

Comparando-se a coroa dos incisivos e caninos com a dos pré-molares, pode-se observar que elas diferenciam-se principalmente pelas características das suas faces oclusais. Esta porção da coroa, que nos incisivos e caninos é denominada incisal, desempenha um papel mecânico particular, apresentando por isso configuração diferente. São as faces oclusais as que sofrem as modificações mais profundas. As outras faces (mesial, distal, vestibular e lingual ou palatina), apesar de diferentes nas várias categorias de dentes, variam apenas pelas dimensões dos elementos que a constituem e por alguns detalhes morfológicos:

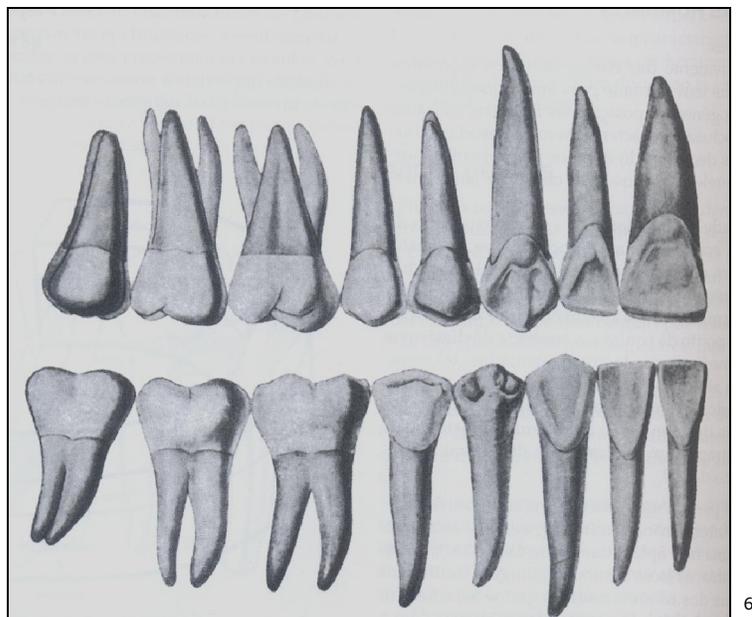
- A face oclusal, designada abreviadamente com a letra O, é a que mantém relações diretas com as faces semelhantes dos dentes do arco oposto. O nome de face triturante empregado por alguns, servindo para os molares e pré-molares, não pode ser aplicado aos incisivos, nos quais existe uma borda cortante (incisal) e nem para os caninos, onde existe uma ponta perfurante.
- A face vestibular é a face do dente que corresponde ao vestíbulo da boca (bochechas), abreviadamente designada pela letra V. A designação vestibular para esta face tem a vantagem de ser aplicável a todos os dentes.
- A face lingual, que se opõe à vestibular (V), é abreviadamente designada com a letra L e, para melhor acentuar as relações desta face com as estruturas vizinhas, usamos esta denominação (L) para os dentes inferiores, por estar próximas à língua e palatina (P) para os superiores, por estar junto ao pálato.
- A face mesial, também conhecida pelo nome de lado plano, é a mais próxima da linha mediana, considerando-se a observação das arcadas pelo lado frontal. Para sua designação utiliza-se a letra M.
- A face distal, que se opõe à mesial, é diferente desta por ser mais convexa. Também chamada de lado convexo e é designada com a letra D.
- A face distal de qualquer dente é vizinha à mesial do dente vizinho, com exceção das mesiais dos incisivos centrais, as quais estão voltadas uma para a outra, e os terceiros molares, cujas faces são livres.

As faces mesial e distal são também chamadas faces proximais.

Superfícies dentárias



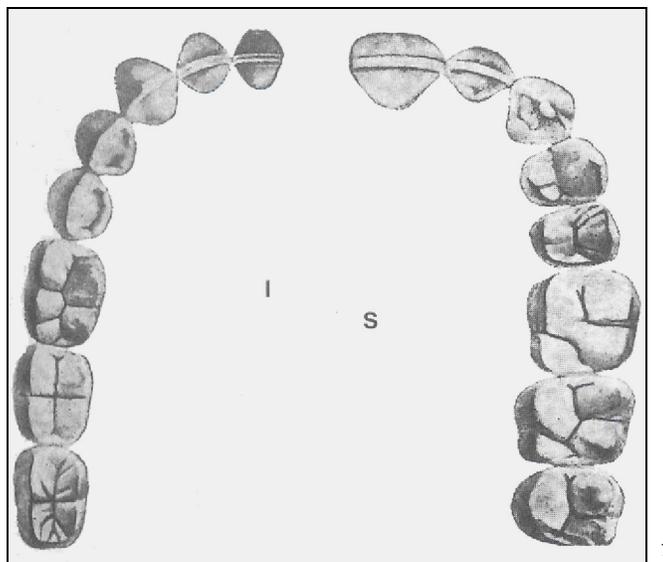
Hemi-arcos dentais permanentes superiores e inferior (visão vestibular)



Hemi-arcos dentais permanentes superiores e inferior em vista lingual

⁵ (FIGÚN; GARINO, 2003) p.296

⁶ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 296-



Hemi-arcos dentais permanentes em vista oclusal

Elementos que compõem a coroa

As coroas dos pré-molares e dos molares são constituídas pela reunião dos elementos que formam saliências denominadas cúspides. Elas são elevações em formas de pirâmide. Apresentam uma base, uma ponta e quatro facetas ou vertentes. Duas das vertentes sempre estão voltadas para a face oclusal. As outras duas voltam-se ou para a face lingual (ou P) ou vestibular, dependendo se a cúspide for V ou L (P). O número e disposição das cúspides variam segundo o dente considerado e conferem a ele características próprias.

Um exame atento da superfície de um dente permite constatar a existência de numerosos sulcos, de significação e conformação diferentes, que podem ser classificados da seguinte forma:

1. Principais - são os que separam as cúspides umas das outras. São profundos e bem delineados.
2. Secundários - são menos profundos que os primários e situam-se sobre cúspides e cristas. Estes sulcos desempenham papel importante no escoamento de alimentos depois de triturados.

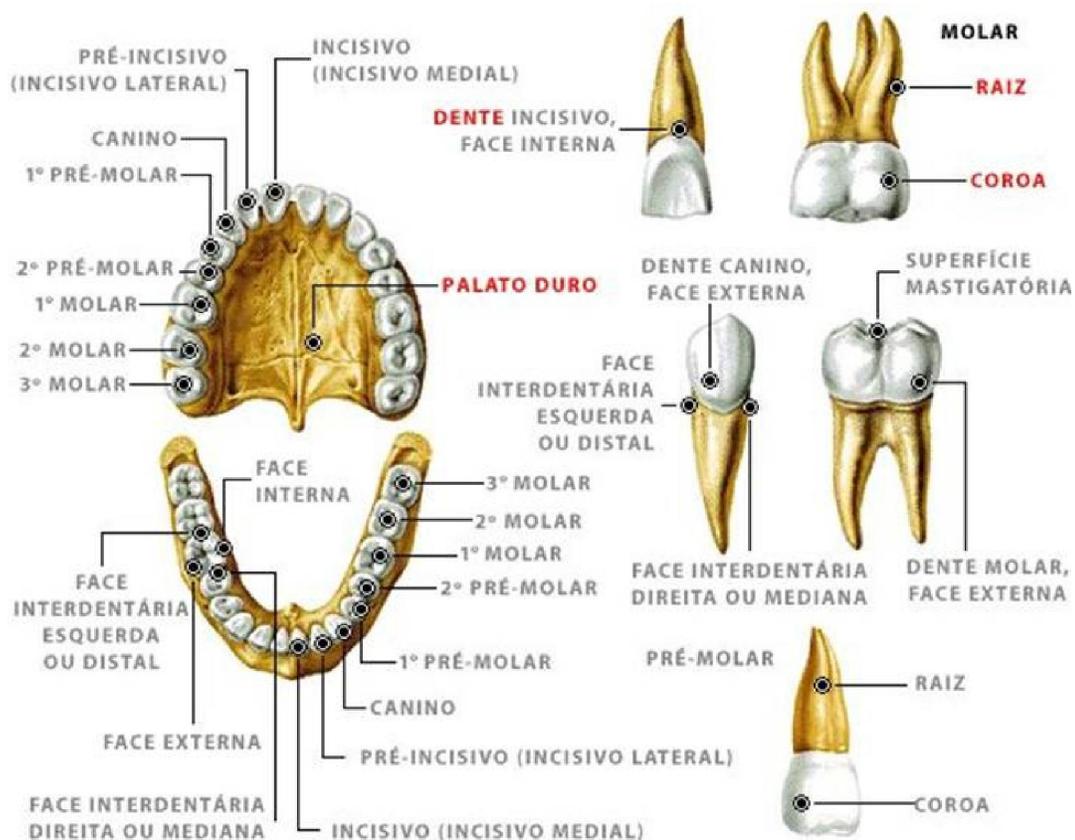
Os sulcos podem terminar de duas formas: apagando-se, isto é, diminuindo progressivamente de profundidade até desaparecer; ou terminar numa fóssula. As fóssulas (ou fossetas) constituem o tipo de terminação mais freqüente dos sulcos.

⁷ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 297

As fóssulas são encontradas nas faces oclusal e vestibular dos molares. Nunca se vê fóssula na face lingual ou proximal de qualquer coroa. Elas podem ser ovais, circulares ou triangulares. Como vimos, as fóssulas são encontradas, portanto, na terminação de um sulco ou na união de dois deles. Elas podem ainda ser principalmente de um sulco ou na união de dois deles. Elas podem ainda ser principais ou secundárias, de acordo com os sulcos a que estão relacionadas.

Além das elevações principais que configuram as cúspides, existem duas outras saliências menores, situadas próximo às bordas livres das faces proximais e que são denominadas cristas marginais. Há duas cristas marginais, uma mesial e outra distal.

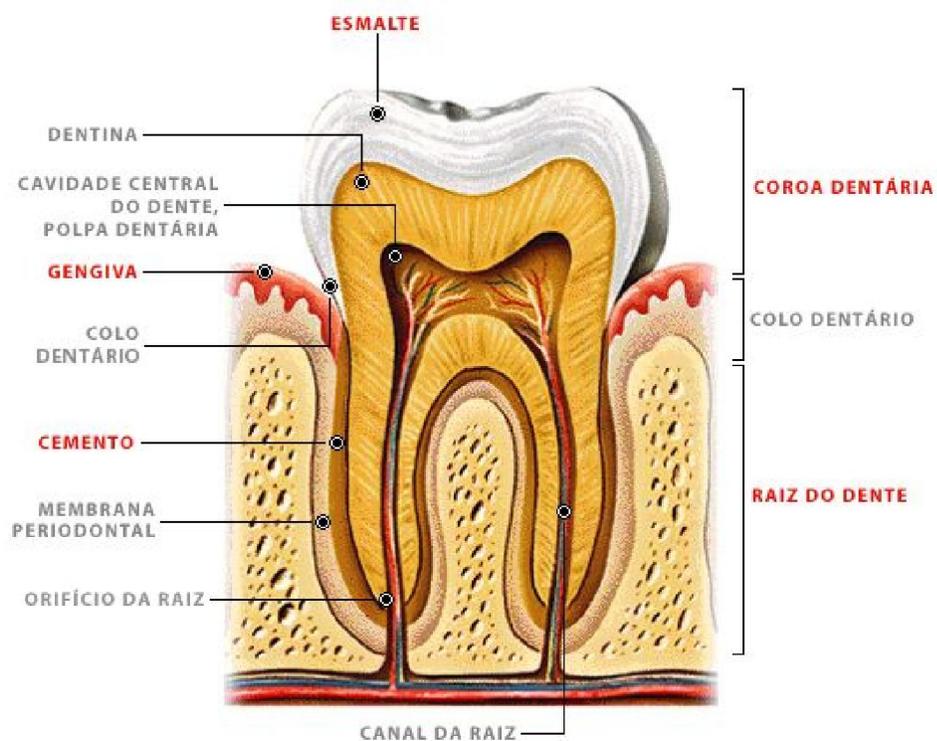
A crista marginal une, na proximidade da borda proximal, a cúspide vestibular com a lingual. É ela que limita lateralmente a fóssula principal (mesial ou distal), impedindo que o sulco principal mesio-distal alcance a face proximal.



8 Disponível em: http://br.geocities.com/proteodonto/ana_image002.jpg Acesso em 17 de set. 2008.

Há ainda outro elemento que pode aparecer na coroa: são os tubérculos. Estes são saliências parecidas com as cúspides, mas não possuem forma e situação tão definida, além de serem geralmente menores. Às vezes, podem fazer parte da própria cúspide. Nos incisivos e nos caninos, aparece no terço cervical uma saliência que é chamada tubérculo dentário ou cingulo.

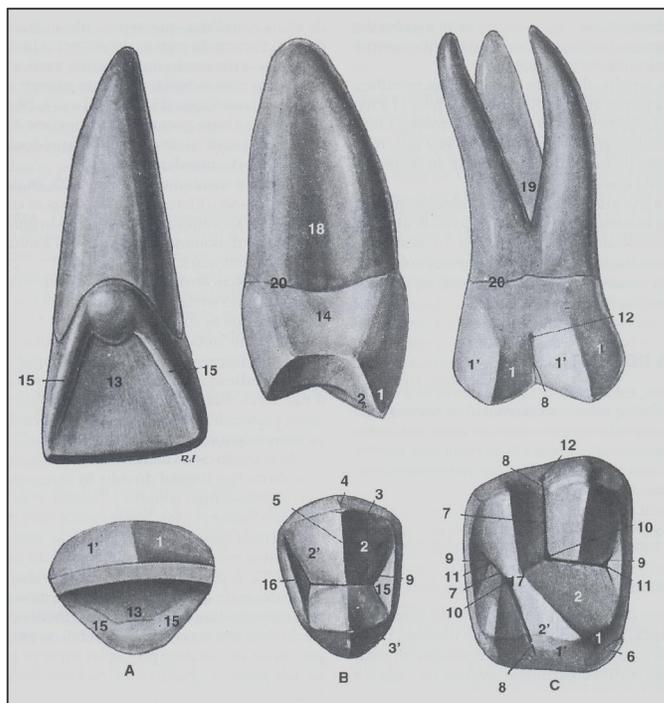
COLO



9

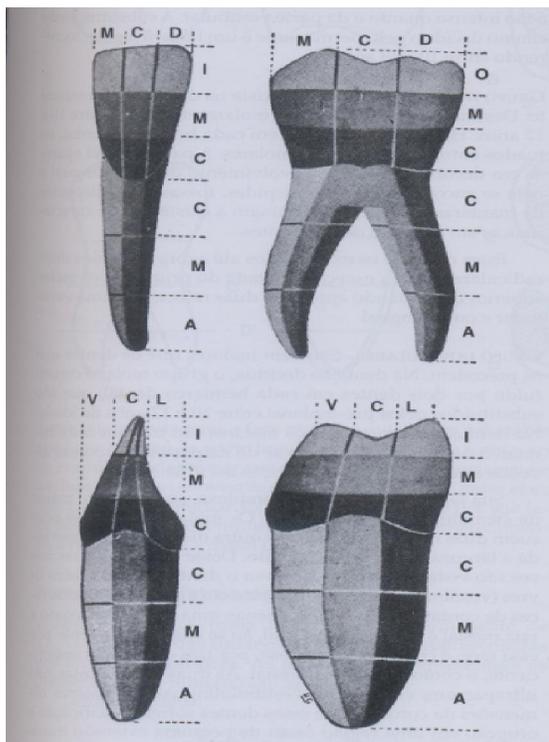
Desenho ilustrando elementos de uma coroa dentária

⁹ Disponível em: <http://br.geocities.com/proteodonto/ana.htm> Acesso em 19 de set. 2008.



10

Elementos estruturais do dente. A: incisivo central superior: face lingual e margem incisal; B: Primeiro pré-molar superior, faces de contato e oclusal; C: primeiro molar superior, faces vestibular e oclusal; 1. vertente lisa; 1'. Vertente lisa distal das cúspides vestibulares e linguais;; 2. vertente oclusal mesial das cúspides vestibulares e linguais; 2'.vertente oclusal distal dos cúspides vestibulares e linguais; 3. aresta longitudinal mesial e distal das cúspides vestibulares; 3'.aresta longitudinal mesial e distal dos cúspides vestibulares e linguais; 4.aresta transversal vestibular; 4'.aresta transversal lingual; 5.aresta transversal oclusal; 6.tubérculo; 7.sulco intercuspidal vestibulo-oclusal; 8.sulco intercuspidal distolingual; 8'.sulco lingual; 9.sulco secundário; 10.fóvea central; 11.fóveas medial e distal; 12.fóvea vestibular; 13.fóvea lingual; 14.depressão nas faces de contato; 15.cristas marginais; 16.aresta da crista marginal; 17.crista oblíqua ou ponte de esmalte; 18.sulcos radiculares; 19.espaco inter-radicular; 20.linha do colo.



Terços das faces dos dentes
Incisivo central e primeiro molar inferior observados por suas faces vestibular (acima) e mesiais (abaixo). Faces vestibulares, sentidos horizontal.

M: mesial, C: central; D: distal.
Faces mesiais, sentido horizontal.
V: vestibular, C: central; L: lingual.
Para ambas as faces, no sentido vertical:
I: incisal; O: oclusa; M: médio; C: cervical.

(da coroa e da raiz); M: médio; A: apical.

¹⁰ (FIGÚN; GARINO, 2003) p.234

¹¹ (FIGÚN; GARINO, 2003) p..225

A RAIZ

Fixa o dente no osso alveolar, suporta a coroa e transmite ao osso os esforços que incidem sobre esta.

Tem a forma cônico-piramidal, mas seu eixo sofre curvaturas e seu corpo apresenta-se mais ou menos achatado.

O dente pode apresentar uma, duas ou três raízes e são classificados em uni, bi e triradicular, respectivamente. As raízes de um dente multiradicular podem se apresentar unidas.

No geral, os dentes humanos apresentam o seguinte número de raízes:

- Incisivos, caninos, pré-molares inferiores e 2º pré-molar superior: 1 raiz (uniradiculares);
- 1º Pré-molar superior e molares inferiores: 2 raízes (biradiculares);
- Molares superiores: 3 raízes (triradiculares).

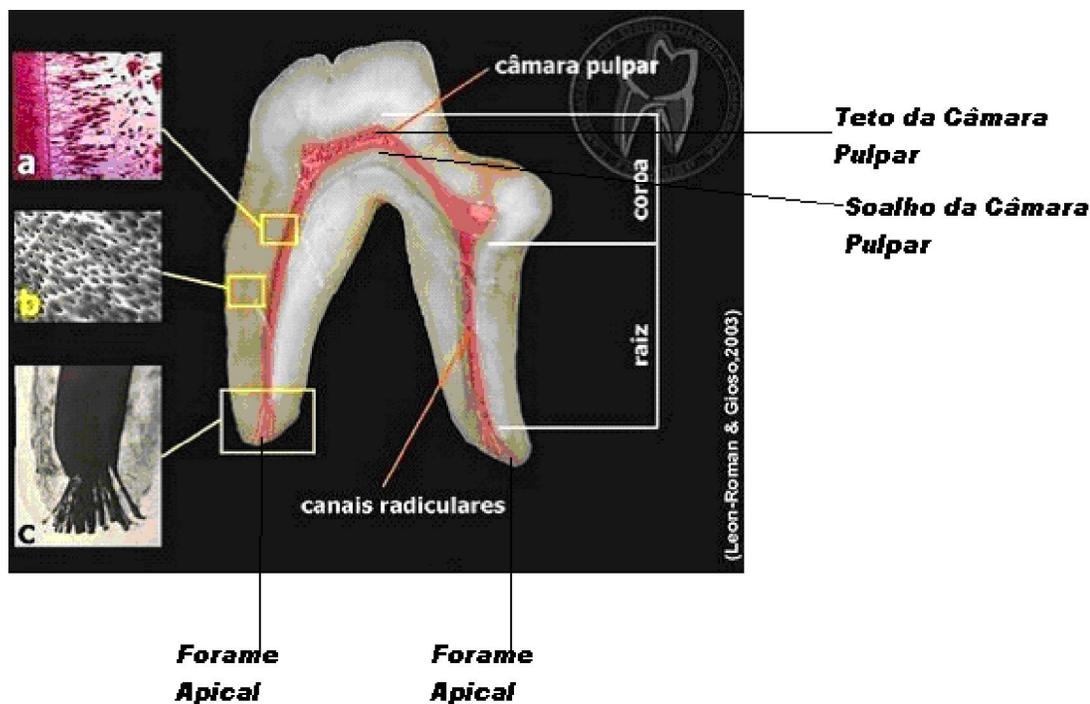
A raiz é dividida em três partes: base, corpo e ápice. A base é a parte onde a raiz se solda à coroa; o ápice é a extremidade livre e o corpo é a porção intermediária entre o ápice e a base. Durante a formação da raiz, a extremidade apical é ampla; o fechamento só ocorre depois da erupção do dente, formando o forame apical. O processo de formação da raiz é chamado rizogênese.

1. Ápice radicular (observar o forame apical).
2. Corpo.
3. Base.

A CAVIDADE PULPAR

Internamente, os dentes possuem um "espaço" que é ocupado pela polpa dentária (um tecido rico em vasos sanguíneos e nervos). Este espaço, denominado cavidade pulpar é dividido em duas porções:

- Câmara pulpar;
- Canal radicular.



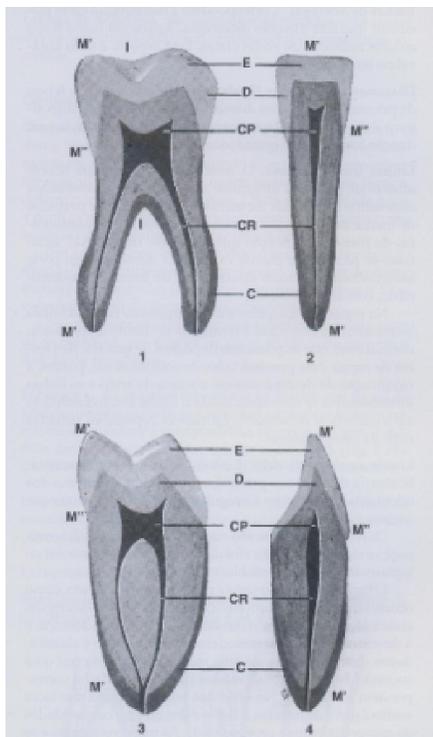
12

A câmara pulpar está na porção coronária do dente e seu formato se assemelha ao da coroa. Apresenta seis paredes, que são denominadas de acordo com as superfícies da coroa: parede vestibular, lingual, mesial, distal, oclusal e cervical. A parede oclusal é chamada de teto da câmara e a parede cervical, assoalho da câmara.

Nos dentes uniradiculares o limite entre a câmara pulpar e o canal radicular não são bem evidentes, pois a câmara pulpar se transforma gradualmente no canal radicular. Nos dentes bi ou triradiculares, o teto e o assoalho da câmara são bem caracterizados.

O canal radicular possui forma semelhante à da raiz e vai se afinando progressivamente até o ápice da raiz. O orifício de abertura do canal radicular no ápice é chamado forame apical.

¹² Disponível em <http://www.odontoane.blogspot.com> Acesso em 23 de set. 2008.



Estrutura dos tecidos dentários.

1: molar inferior; 2 incisivo inferior, ambos em corte mesiodistal; 3 e 4 os mesmos dentes em corte vestibulolingual. E: esmalte; D: dentina; CP: câmara pulpar; CR: canal radicular; C: cimento; M': máximo; I: intermediário; M'' mínimo

13

PONTO DE CONTATO

Os dentes entram em relação uns com os outros através de pontos em suas faces proximais (mesial e distal): são os pontos de contato, por meio dos quais os dentes oferecem apoio uns aos outros. Isso acontece, principalmente, quando uma pressão mastigatória é realizada: a força exercida sobre um dente é transmitida ao outro através do ponto de contato, o que impede que forças excessivas desloquem ou fraturem um dente. Quando há falta de um dente, esse equilíbrio se desfaz, provocando distúrbios na função dos dentes prejudicando o funcionamento do sistema estomatognático.

Os pontos de contato estão localizados no ponto mais alto da convexidade das faces proximais. Os incisivos se tocam, aproximadamente, entre os terços médios e incisal de suas faces proximais. De um modo geral, os pontos de contato se dão da seguinte forma:

- a) Face mesial de um dente com a face distal do dente anterior;
- b) Face distal com a face mesial do dente posterior.

¹³ (FIGÚN; GARINO, 2003) p..229

Somente os incisivos centrais se tocam pelas suas faces mesiais na linha mediana; e a face distal do último dente de cada arco não está em contato com nenhum outro dente. Os espaços abaixo do ponto de contato são chamados **ameias vestibular e lingual**.

Em alguns casos, não há ponto de contato fisiológico entre os dentes (todos, alguns ou entre dois dentes). Esta situação é denominada diastema



14

Os dentes possuem uma leve movimentação dentro dos alvéolos: é a articulação alvéolo-dentária. Essa movimentação produz um atrito dos pontos de contato, provocando um desgaste entre eles e transformando-os, aos poucos, em superfícies de contato. Conseqüentemente, os dentes diminuem sua largura méso-distal e o arco diminui seu tamanho. Esse processo ocorre à medida que a pessoa envelhece.

ESPAÇOS INTERPROXIMAIS

Abaixo do ponto de contato as faces proximais divergem em dois **sentidos**, formando espaços denominados espaços interproximais.

TIPOS DE ARCOS

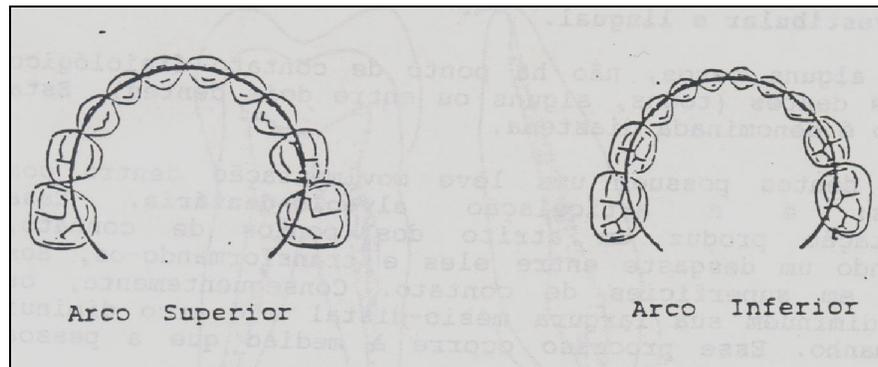
De acordo com seu formato, os arcos dentários podem ter:

- Forma indiferenciada - dentição temporária. Nas crianças predominam as formas que tendem para o círculo.
- Forma diferenciada - dentição permanente. Tipos: em U, em V, oval etc.

As formas dos arcos têm grande importância para a Ortodontia e para a Prótese Dentária (parciais ou totais).

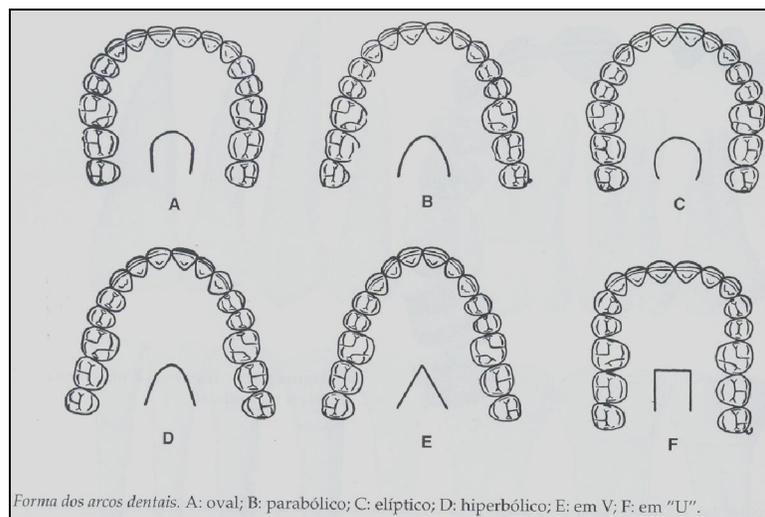
¹⁴ Disponível em: <http://www.answers.com/topic/diastema> Acesso em 15 de set. 2008.

Forma dos arcos dentários decíduos.



15

Forma dos arcos dentários permanentes



Forma dos arcos dentais. A: oval; B: parabólico; C: elíptico; D: hiperbólico; E: em V; F: em "U".

16

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SÃO PAULO(cidade).Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Dentro de Formação dos Trabalhadores da Saúde. Técnico em Higiene Dental: Manual do Instrutor. Área II. **Unidade I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal**". São Paulo, 1992. 175 p.

FIGÚN, Mario Eduardo; GARINO, Ricardo Rodolfo. **Anatomia odontológica funcional e aplicada**. trad. Eduardo Grossman. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.209-532.

¹⁵ (SÃO PAULO, 1992) p.70

¹⁶ (FIGÚN;GARINO, 2003) p. 298

ESTUDO INDIVIDUAL DA DENTIÇÃO DECÍDUA

Constitui, em seu conjunto, a dentição temporária, ainda, a primeira dentição. Dispõem-se igualmente nos arcos dentário superior e inferior, fixam-se em seus respectivos alvéolos e são em número de 20 (10 para cada arcada).

Principais características:

Os dentes decíduos são menores que os seus correspondentes na dentição permanente, porém, apresentam raízes proporcionalmente mais longas e coroas relativamente mais largas.

Sua coloração é branca/leitosa ou branca/azulada e sua anatomia, comparada à da dentição permanente é mais simples, possuindo um menor número de irregularidades, sulcos e cristas.

Possuem a câmara pulpar mais ampla. Na região cervical apresentam um estreitamento bastante acentuado. As regiões de cingulo são mais salientes que as dos dentes permanentes.

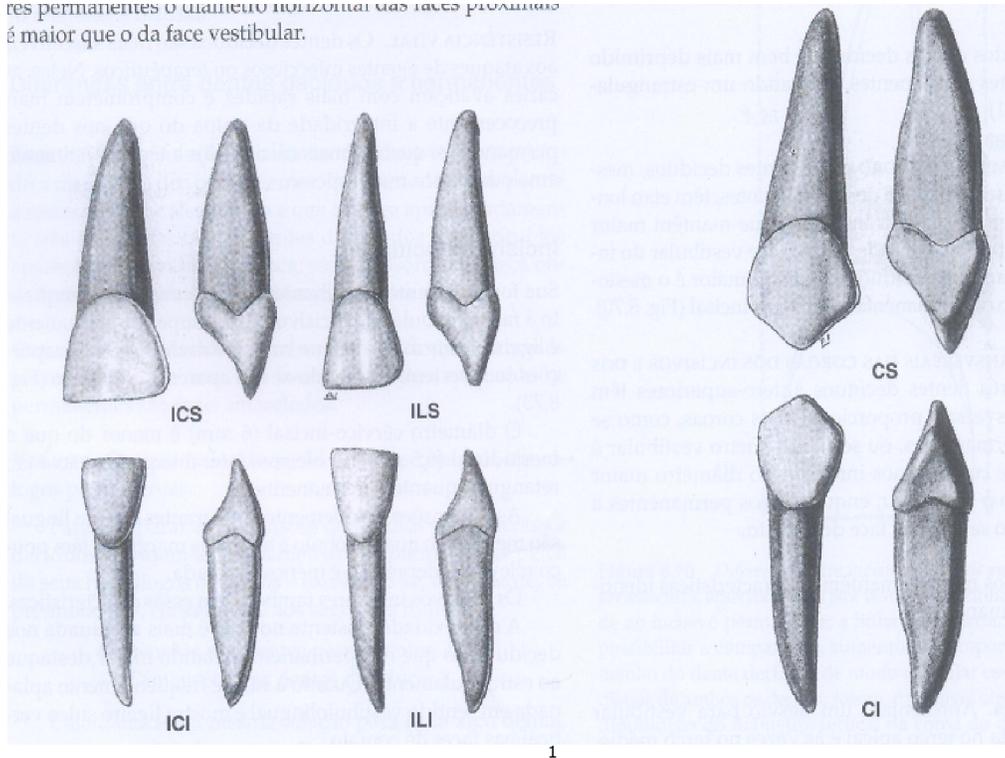
Os dentes decíduos possuem uma anatomia muito semelhante à dentição permanente.

Suas raízes são reabsorvidas, mediante à pressão exercida pela coroa dos dentes permanentes, durante o processo de substituição.

Incisivos e Caninos

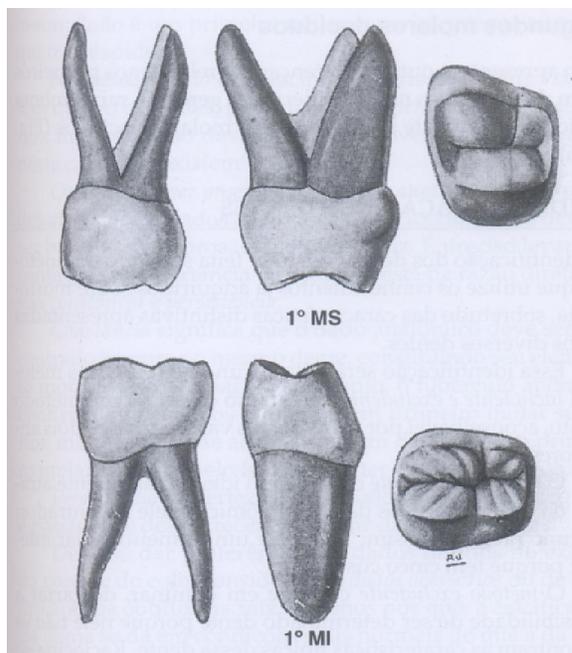
Suas coroas e raízes apresentam grandes semelhanças com seus homônimos na dentição permanente. As coroas dos incisivos e caninos decíduos são relativamente mais largas e mais baixas; isto quer dizer que seu diâmetro méso-distal comparativamente é maior do que o diâmetro cérvico-oclusal.

res permanentes o diâmetro horizontal das faces proximais é maior que o da face vestibular.



Incisivos decíduos

Caninos decíduos



2

Primeiros molares decíduos

Molares Decíduos

Os primeiros molares decíduos não se parecem com nenhum dos molares permanentes; já os segundos molares copiam quase totalmente as formas dos primeiros molares da dentição permanente.

Na dentição permanente, os primeiros molares decíduos são substituídos pelos primeiros pré-molares e os segundos molares decíduos pelos segundos pré-molares.

¹ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 274

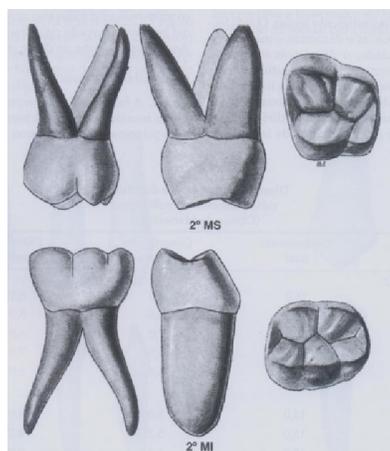
² (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 275

A face oclusal do primeiro molar decíduo é irregularmente quadrilátera. É dividida por um sulco méso-distal profundo, que separa a porção vestibular da lingual. Este sulco não se prolonga para os bordos mesial e distal, onde se encontram as cristas marginais. A metade lingual da coroa é formada por uma cúspide de forma cônica e a metade vestibular é descrita como uma crista longa, cortante e achatada no sentido vestibulo-lingual.

A face lingual é estreita e geralmente apresenta um cingulo, no bordo cervical.

A face vestibular é mais larga na porção mesial do que na distal e também apresenta um cingulo. Na sua metade mesial pode se desenvolver um tubérculo molar.

O primeiro molar superior decíduo tem três raízes, cujas posição e forma são semelhantes às encontradas nos molares permanentes superiores.



3

Segundos molares decíduos

A coroa do segundo molar superior decíduo é quase exatamente igual à coroa do primeiro molar superior permanente, porém menor em todas as dimensões. Na face lingual o tubérculo de Zukercandal (equivalente anatômico do tubérculo de Carabelli presente no dente permanente) é mais freqüente do que nos primeiros molares permanentes. As raízes também se assemelham às do primeiro molar permanente, mas possuem uma divergência mais acentuada, o que possibilita que os germes dentários dos segundos pré-molares se desenvolvam entre elas.

³ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 276

A face oclusal do primeiro molar inferior é oval e seu maior diâmetro é no sentido méso-distal. A porção vestibular da coroa é formada por duas cúspides achatadas no sentido vestibulo-lingual e são separadas por um sulco superficial. A cúspide mesial é mais larga do que a distal. Um sulco méso-distal separa as cúspides vestibulares da cúspide lingual. Este sulco, em ziguezague, termina nas cristas marginais mesial e distal. A metade lingual do dente é mais estreita que a vestibular e possui, geralmente, duas cúspides de formato mais ou menos cônico, bem separadas uma da outra. A cúspide méso-lingual é maior que a disto-lingual, porém muitas se reduzem a uma saliência insignificante. É comum encontrar uma ponte de esmalte unindo as cúspides méso-vestibulares e méso-lingual. Quando isto ocorre, o sulco méso-distal é dividido e forma uma fosseta pequena, entre a crista marginal mesial e a crista marginal distal.

Este dente possui duas raízes: mesial e distal. Elas possuem uma divergência acentuada para dar espaço ao germe do primeiro pré-molar permanente.

O segundo molar inferior é quase uma réplica do primeiro molar permanente, porém menor em todas as dimensões. As diferenças marcantes entre estes dois dentes são a grande saliência do cíngulo vestibular e a acentuada convexidade das faces proximais que produzem uma contricção maior na parte cervical do dente.

Suas duas raízes são também muito divergentes, porém com as porções apicais convergentes.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SÃO PAULO(cidade).Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Dentro de Formação dos Trabalhadores da Saúde. Técnico em Higiene Dental: Manual do Instrutor. Área II. **Unidade I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal**". São Paulo, 1992. 175 p.

ESTUDO INDIVIDUAL DA DENTIÇÃO PERMANENTE

I. Incisivos

Características gerais:

Os dentes incisivos estão situados na parte mediana dos arcos dentais. Habitualmente, são em número de 8, distribuídos 4 para cada arco, 2 à direita e 2 à esquerda da linha mediana.

Os incisivos superiores são mais volumosos que os inferiores. Por outro lado, dentro do próprio grupo dos incisivos superiores constata-se ser o incisivo central mais volumoso que o lateral. Para os incisivos inferiores, é o inverso que se verifica, isto é, o menor é o incisivo central (por sinal, o menor dente da dentadura humana).

Funções dos dentes incisivos:

- ▶ cortar alimentos;
- ▶ capacitar para a fala articulada (considerando a pronúncia dificultada de uma pessoa desdentada);
- ▶ ajudar a sustentar o lábio e a manter uma boa aparência;
- ▶ ajudar a guiar o fechamento terminal da mandíbula.

Os incisivos são dentes simples, uniradiculares. A forma geral da coroa é de um prisma quadrangular, adaptado para a especial função de cortar os alimentos. Possui assim, a forma de uma pá. A coroa dos incisivos apresenta 6 superfícies orientadas e denominadas segundo a posição que ocupam no arco dental humano. Tem-se assim, superfícies:

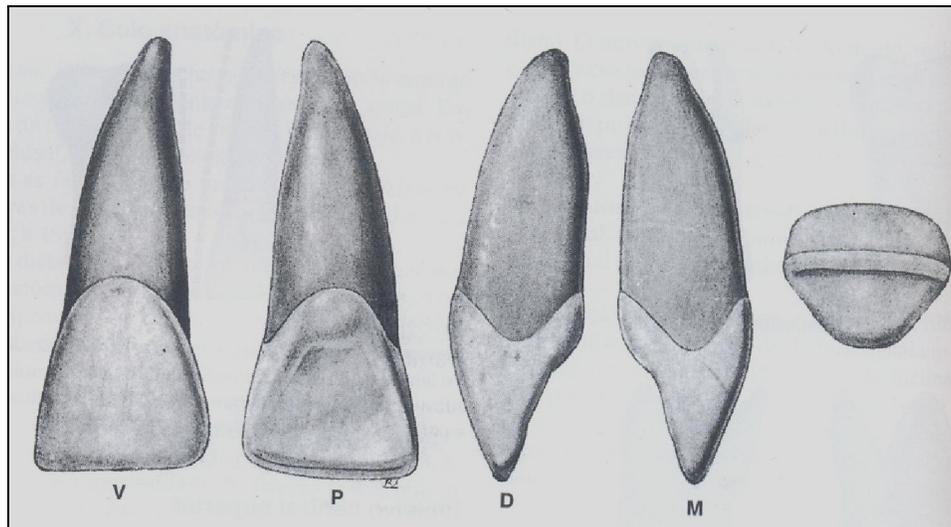
1. Vestibular: voltada para o vestíbulo da boca;
2. Lingual (ou palatina para o arco superior);
3. Cervical: voltada para o lado da raiz;
4. Oclusal: é representada por uma simples borda cortante denominada incisal;
5. Proximais, voltadas para os dentes vizinhos, recebendo o nome mesial e distal, segundo a sua proximidade ou afastamento da linha mediana.

Incisivos Superiores

São quatro: dois incisivos centrais e dois incisivos laterais, agrupados dois a dois em cada hemi-arco. Executam a apreensão dos alimentos e especialmente o corte dos alimentos sólidos.

Incisivo Central Superior

Estão localizados em cada lado do arco maxilar com suas superfícies mesiais em contato. Em alguns indivíduos esses dentes e outros mais são separados por um espaço que é chamado diastema. Erupcionam entre os sete e oito anos de idade. Segundo Picosse (1979) esses dentes têm a sua calcificação iniciada entre cinco e sete meses de idade e o término ocorre entre oito e nove anos e meio.



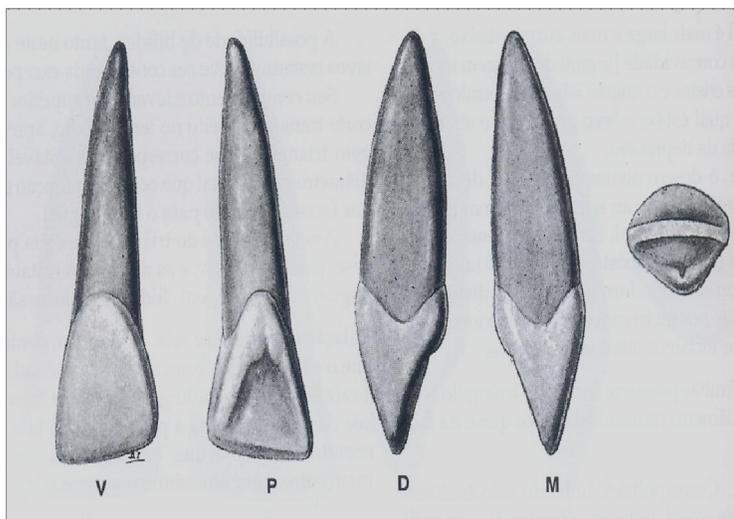
Incisivo central superior esquerdo

1

¹ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 248

Coroa	Larga, em forma de pá.
Superfície vestibular	Convexa, alongando-se ligeiramente, próximo à borda incisal.
Superfície mesial	Formato mais ou menos triangular; onde a superfície mesial se encontra com a borda incisal, forma um ângulo quase reto (ângulo mesial).
Superfície distal	Formato mais ou menos triangular; o ângulo distal é bastante arredondado.
Borda incisal	Retilínea. Quando o dente erupciona na cavidade bucal, a borda incisal não é retilínea, mas dividida por sulcos, formando os mamilos ou mameles, que são desgastados com o tempo.
Superfície lingual ou palatina	Na maioria das vezes é côncava. No terço cervical aparece uma saliência chamada tubérculo dentário ou cingulo
Raiz	Apresenta uma única raiz, de formato mais ou menos cônico; seu comprimento é maior que o da coroa.

Incisivo Lateral Superior



Segundo dente do hemi-arco superior, à distal dos incisivos centrais. Esses dentes erupcionam entre 08 e 09 anos.

O início da calcificação é por volta dos 09 e 12 meses de idade. O término do processo se dá entre 8anos e meio e 9 anos e meio. (Picosse 1979).

Incisivo lateral superior esquerdo

2

² (FIGÚN: GARINO, 2003) p. 250

Coroa	Semelhante a coroa do incisivo central, porém é menor em comprimento e largura.
Superfície vestibular	Convexa; só raramente apresenta sulcos.
Superfície mesial	Mais ou menos triangular, ângulo mesial reto.
Superfície distal	Mais ou menos; triangular ângulo distal bastante arredondado.
Borda incisal	Retilínea ou discretamente dividida em dois ou três mamilos.
Superfície lingual ou palatina	Mais profundamente escavada que a do incisivo central. É comum aparecer uma fosseta abaixo do tubérculo lingual, chamada buraco cego.
Raiz	Apresenta uma única raiz, delgada e às vezes achatada no sentido méso-distal apresenta, normalmente, um sulco longitudinal. A porção apical da raiz apresenta-se, na maioria das vezes, desviada para distal.

Della Serra e Ferreira (1976) afirmaram, citando Beltrami, que a dentadura do homem do futuro seria desprovida deste dente. Segundo os autores, o incisivo lateral superior é um dos dentes mais variáveis da dentadura humana, com o que concordou Picosse (1979).

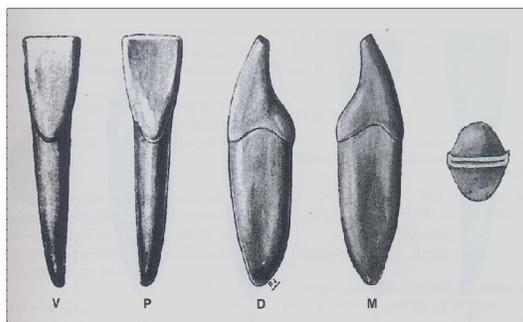
Como fazer a distinção entre incisivos centrais e incisivos laterais superiores

Incisivos centrais	Incisivos laterais
Vista vestibular	
Coroa maior, mais larga cervicalmente, mais volumosa que a do lateral;	Coroa menor, mais afilada distalmente na cervical, menos volumosa que a do central;
Coroa trapezoidal, mais alargada, com ligeira desproporção entre largura e altura;	Coroa trapezoidal, alongada, com altura maior do que a largura;
Mais simétrico	Menos simétrico
Lóbulos aproximadamente iguais;	Lóbulo distal mais desenvolvido;
Borda incisal ligeiramente inclinada para distal;	Borda incisal com maior inclinação para distal, com divisão em dois segmentos;
Ângulo mesial incisal reto;	Ângulo mesial incisal arredondado e agudo;
Contato mesial próximo a incisal;	Contato distal próximo ao terço médio;
Raiz larga cervicalmente, cônica em direção ao ápice arredondado;	Raiz maior e mais estreita;
Menor inclinação do ápice para distal.	A extremidade da raiz inclina-se para distal.
Vista proximal	
Coroa grande, pouco convexa, na vista distal;	Coroa pequena, muito convexa, na vista distal;
Raiz ligeiramente cônica;	Contornos da raiz mais convexos;
Contorno da fossa lingual mais profundo;	Fossa lingual ligeiramente mais rasa;
Curva cervical mais acentuada;	Menor curvatura cervical.
Depressão da raiz (apenas no lado mesial).	
Vista lingual	
Fossa lingual maior e mais rasa;	Fossa lingual menor e mais profunda;
Cíngulo posicionado distalmente, com poucos tubérculos;	Cíngulo centralizado, com maior frequência de tubérculos;
Contorno da borda incisal menos curvo mesio-distalmente (mais achatado);	Borda incisal arredondada inclina-se distalmente;
Crista mesiolingual maior do que a distal;	Crista mesiolingual mais reta e distal curva;
Orifícios linguais menos frequentes (buraco cego).	Orifícios linguais mais comuns.
Vista incisal	
Coroa mais larga mesiodistalmente;	Tamanho M-D e V-L da coroa é quase o mesmo;
Contorno da coroa triangular;	Contorno da coroa oval ou arredondado;
Borda incisal curva-se mesiodistalmente;	Borda incisal menor e mais reta mesiodistalmente, com vestígios da cúspide mediana;
Cíngulo deslocado para distal;	Cíngulo centralizado;
Depressões de desenvolvimento vestibulares.	Às vezes, depressões vestibulares.

Como diferenciar incisivos superiores direitos de esquerdos

Incisivos centrais	Incisivos laterais
Vista vestibular	
Contorno da coroa achatado na mesial e arredondado na distal;	Contorno da coroa assimétrico, menor na distal;
Ângulo mesioincisal reto;	Ângulo mesioincisal agudo;
Ângulo distoincisal ligeiramente arredondado;	Ângulo distoincisal mais arredondado;
Contato dista I mais cervical.	Contato distal muito mais cervical.
Vista lingual	
Semelhante à vestibular	Semelhante à vestibular;
Cíngulo deslocado para a direção distal;	Crista mesiolingual maior e mais reta;
Crista marginal mesiolingual mais comprida.	Crista distolingual menor e curva.
Vista proximal	
Curva da linha cervical maior na mesial do que na distal;	Curva da linha cervical maior na mesial do que na distal
Lado mesial da raiz achatado, com depressão;	
Vista incisal;	
Cíngulo deslocado para a direção distal;	Crista marginal distolingual curva e mais comprida;
Crista marginal mesiolingual mais comprida.	Contorno mesial da coroa mais achatado do que na distal.

Incisivos inferiores



Incisivo central inferior esquerdo

3

Primeiro dente do hemi-arco inferior. Segundo Picosse (1979) sua calcificação inicia-se no período compreendido entre os 39 e 61 meses, a sua coroa completa-se entre 2 anos e 4 meses e 3 anos e 9 meses, sendo que o termino da calcificação dá-se entre os 7anos e meio e 8 anos e meio.

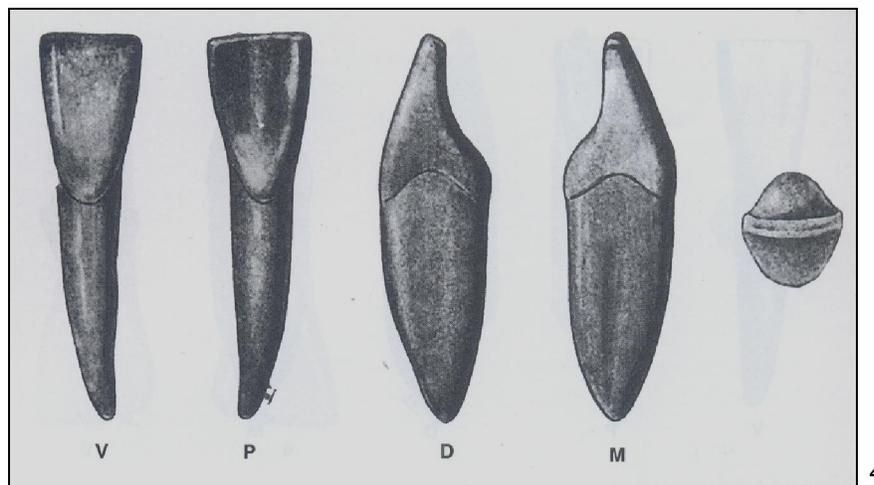
É o menor dente da dentição permanente humana e sua coroa tem a forma de um cinzel, achatada geralmente, no sentido méso-distal. A face vestibular é muito convexa e lisa. Os lados mesial e distal são muito semelhantes. O bordo incisal, antes de

³ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 251

dente irromper completamente, apresenta três pequenas saliências arredondadas denominadas "flor de liz", que desaparecem com o desgaste. Os lados mesial e distal do dente se unem ao bordo incisal formando ângulos quase retos.

A superfície lingual, no terço cervical, é convexa, e nos terços central e incisal é discretamente côncava. Na parte cervical a convexidade forma um cingulo, que se continua em cristas em direção às faces mesial e distal. As faces proximais são triangulares, com a base cervical em forma de V. É um dente unirradiculado e a raiz é bastante achatada no sentido méso-distal.

Incisivo Lateral Inferior



Incisivo lateral inferior esquerdo

Possui, geralmente, forma semelhante ao incisivo central inferior. A diferença principal entre eles é a divergência acentuada das faces mesial e distal no sentido ocluso-cervical, que ocorre no incisivo lateral inferior, dando-lhe maior largura. O ângulo distal, no bordo incisal, é alongado e mais agudo que o ângulo mesial.

Sua raiz é única, com as mesmas características descritas para a raiz do incisivo central inferior.

⁴ FIGÚN; GARINO, 2003) p. 252

Como fazer a diferenciação entre incisivos centrais e incisivos laterais inferiores

Incisivos centrais	Incisivos laterais
Mais simétricos	Menos simétricos (vestibular, lingual e incisal).
Contatos no mesmo nível	Contato distal mais baixo.
Cristas marginais do mesmo comprimento	Ângulo distoincisal mais arredondado
Coroa não inclinada distalmente sobre a raiz	Coroa inclinada distalmente sobre a raiz
Menor em todas as dimensões e raiz menor	Lado distal avolumado na coroa (vestibular)
Cíngulo centralizado	Rotação distolingual da borda incisal, vista incisal.
A coroa é mais curta na mesma boca	Cíngulo deslocado para distal
A raiz é mais curta na mesma boca	Crista marginal mesial mais comprida Coroa maior em todas as dimensões, raiz mais comprida.

Como fazer a distinção entre os incisivos superiores e os inferiores

Incisivos superiores	Incisivos inferiores
Vista vestibular	
Coroa menos simétrica, mais larga.	Coroa simétrica, longa e estreita.
Ângulos distoincisais mais arredondados.	Depressões vestibulares menos frequentes.
Depressões vestibulares comuns.	Contatos muito próximos da borda incisal.
Contatos localizados mais cervicalmente.	Ângulos incisais mesial e distal agudos.
Vista proximal	
Borda incisal vestibular ao eixo da raiz.	Borda incisal alinhada com o longo eixo da raiz ou por lingual
Facetas de desgaste nas inclinações linguais da borda incisal, na fossa lingual, e nas cristas marginais.	Facetas de desgaste por vestibular na borda incisal, não na superfície lingual.
Cíngulo elevado.	Cíngulo pequeno.
Raízes mais estreitas, especialmente no terço apical.	Raiz mais larga vestibulolingualmente, com depressões de ambos os lados.
Superfícies mesiais da raiz são convexas.	
Vista lingual	
Cristas marginais marcadas.	Superfícies mais lisas, quase sem cristas marginais.
Fossa lingual mais profunda.	
Às vezes, possui depressões linguais.	Sem depressões.
Cíngulo maior.	Cíngulo menor, deslocado para distal no lateral.
O central possui cíngulo deslocado para distal.	O central é quase perfeitamente simétrico.

Vista incisal

<p>Cíngulo do central para distal.</p> <p>As coroas são mais largas mesiodistalmente do que vestibulolingualmente.</p> <p>Cíngulo do lateral centralizado.</p> <p>O lateral é convexo na vestibular próximo à incisal.</p> <p>O lateral possui contorno da coroa pouco arredondado.</p> <p>O central possui contorno da coroa mais triangular.</p> <p>A borda incisal é vestibular ao eixo da raiz e curva.</p>	<p>Cíngulo do central é centralizado.</p> <p>As coroas são mais largas vestibulolingualmente do que mesiodistalmente.</p> <p>Cíngulo do lateral deslocado para distal.</p> <p>O central e o lateral são quase chatos na vestibular próximo à incisal. Os contornos das coroas são oblongos vestibulolingualmente.</p> <p>O lateral possui inclinação para lingual da borda incisal.</p>
---	---

II. Caninos

Características gerais

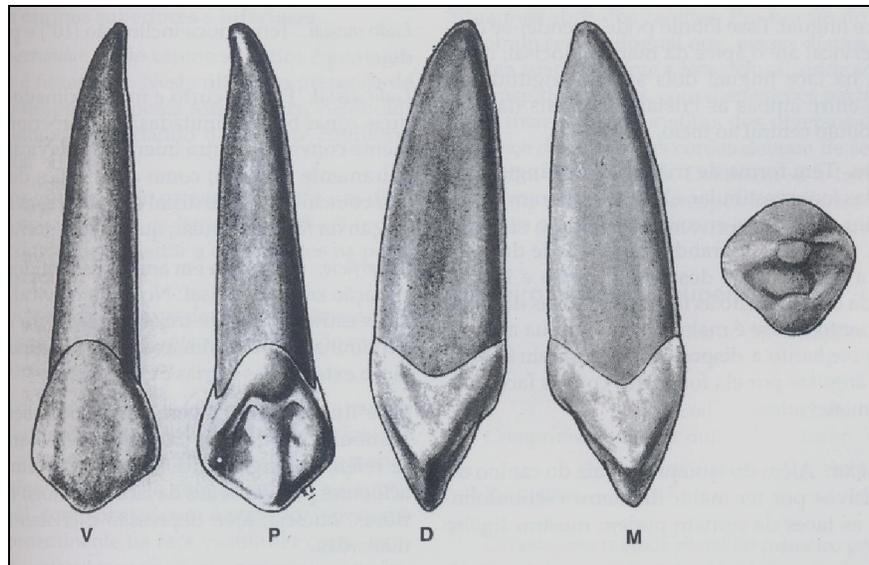
Os dentes caninos devem o seu nome à palavra latina "canis" (que significa cão), pela semelhança que apresentam com os dentes pontiagudos desse animal.

Seu papel é despedaçar os alimentos, função que exige um esforço especial e real. Os caninos são considerados os pilares da face.

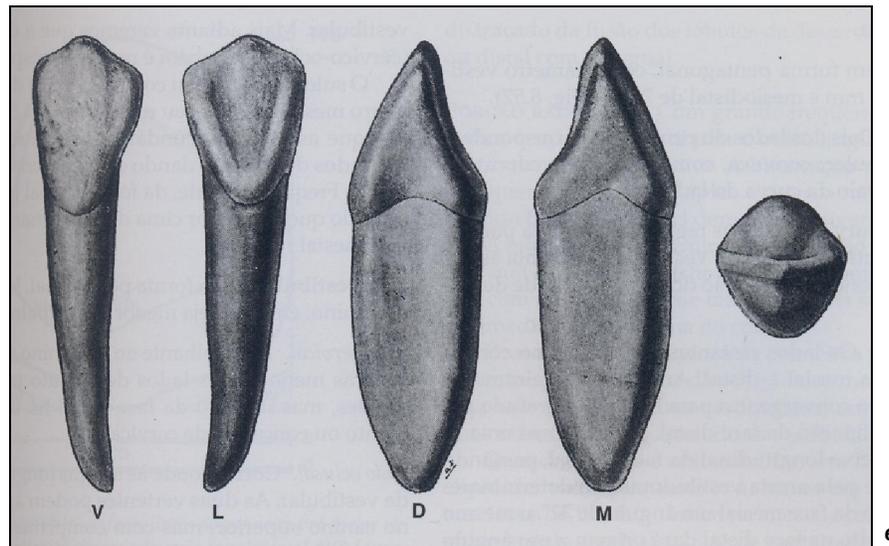
Eles possuem forma cônica e são unirradiculares. São em número de quatro, dois para cada maxilar, estando solidamente implantados no osso maxilar, estando solidamente implantados no osso maxilar superior e na mandíbula. Os caninos são os ossos mais longos e mais resistentes do arco dental humano.

Seu lugar no arco é seguido aos incisivos laterais. Sua coroa possui o formato de lanças e como nos incisivos, possui 6 faces (vestibular, lingual ou palatina, mesial, distal, oclusal ou incisal e cervical).

Vale ressaltar ainda, que sua raiz, única e de grande dimensão, é a mais volumosa das raízes dentais.



Canino superior esquerdo



Canino Inferior esquerdo

É menor que o canino superior. Sua coroa é achatada no sentido méso-distal, sendo mais alongada que a do canino superior. O bordo oclusal é angulado sendo que o lado mesial é menor e mais horizontal que o distal (que é mais longo e mais oblíquo). Apresenta um desenvolvimento relativamente pequeno das cristas longitudinais, tanto na face vestibular quanto na face lingual. A raiz do canino inferior é única, menor, e com sulcos longitudinais mais desenvolvidos que no canino superior.

⁵ (FIGÚN; GARINO, 2003) p.253

⁶ (FIGUN; GARINO, 2003) p. 255

Coroa	Larga, em forma de pá.
Superfície vestibular	Convexa, alargando-se ligeiramente, próximo ao bordo incisal.
Superfície mesial	Formato mais ou menos triangular; onde a superfície mesial se encontra com a borda incisal, forma um ângulo quase reto (ângulo mesial).
Superfície distal	Formato mais ou menos triangular; o ângulo distal é bastante arredondado.
Borda incisal	Retilínea. Quando o dente erupciona na cavidade bucal, a borda incisal não é retilínea, mas dividida por sulcos, formando os mamilos ou mamelões, que são desgastados com o tempo.
Superfície lingual ou palatina	Na maioria das vezes é côncava. No terço cervical aparece uma saliência chamada tubérculo dentário ou "cíngulo dentis".
Raiz	Apresenta uma única raiz, de formato mais ou menos cônico; seu comprimento é maior que o da coroa.

Como distinguir caninos superiores dos caninos inferiores

Vista vestibular

- Lóbulos e sulcos mais nítidos nos superiores e menos nítidos nos inferiores.
 - Diferença entre altura e largura pequena nos superiores e mais acentuada nos inferiores.
 - Face vestibular do canino inferior é mais alongada no sentido cervicoincisal e possui menor volume.
 - Ângulo das cúspides mais agudo nos superiores (050) do que nos inferiores (200).
 - A coroa dos superiores é mais curta e larga.
 - Os pontos de contato estão mais próximos do nível da extremidade da cúspide nos inferiores.
 - Comprimentos das inclinações das cúspides (a mesial é menor, muito menor nos inferiores).
 - Projeção da coroa sobre a raiz na mesial dos superiores.
 - Contorno coroa-raiz contínuo nos inferiores.
 - Crista labial mais pronunciada nos superiores.
 - Raiz mais curta e reta e ápice mais arredondado nos inferiores.
 - Raiz com extremidade mais afilada e inclinação distal no terço apical nos superiores.
-

Vista proximal

- Cíngulo menos proeminente nos inferiores.
 - Localização da ponta da cúspide em relação ao longo eixo da raiz: labial nos superiores e lingual nos inferiores.
 - Crista labial da curvatura mais próxima da linha cervical nos inferiores.
 - Inclinação do desgaste nas bordas incisais: na direção labial e para baixo nos inferiores; na direção lingual e para cima nos superiores (devido à atrição).
 - Cíngulo menos proeminente nos inferiores.
-

Vista lingual

- Detalhes morfológicos mais evidentes nos superiores e mais simples nos inferiores.
 - Forame cego freqüente nos superiores e ausente nos inferiores.
 - Cristas marginais linguais mais pronunciadas, e duas fossas nos superiores.
 - Contorno mesial mais volumoso nos superiores.
 - Superfície lingual mais lisa nos inferiores.
 - Atrição nos superiores, nada nos inferiores.
 - Cíngulo centralizado nos superiores; deslocado para distal nos inferiores.
 - Crista lingual mais proeminente nos superiores; crista marginal distal mais elevada nos inferiores.
-

Vista incisal

- Contorno assimétrico da coroa nos superiores; mais simétricos e oblongos vestibulolingualmente nos inferiores.
 - Localização da cúspide e suas arestas: para vestibular nos superiores; centralizadas ou para lingual nos inferiores.
 - Cíngulo centralizado nos superiores, deslocado para distal nos inferiores.
 - Coroa "torcida" para distolingual nos inferiores.
 - Atrição nas arestas das cúspides dos inferiores e na lingual dos superiores.
 - Direção mesiodistal das arestas das cúspides: - reta nos superiores; a aresta distal está ligeiramente deslocada para lingual nos inferiores.
 - Extremidade da cúspide mais volumosa nos superiores, devido à crista lingual mais acentuada.
-

Como diferenciar direitos de esquerdos

Superiores	Inferiores
Vista vestibular	
A aresta mesial da cúspide é mais curta.	A aresta mesial da cúspide é mais curta.
A mesial da coroa é mais achatada do que a distal.	O lado mesial da coroa está alinhado com a mesial da raiz.
A extremidade da raiz pode inclinar-se para distal.	Grande volume na distal da coroa.
O contato na dista I está em uma posição mais cervical.	Coroa inclinada distalmente sobre a base radicular. A inclinação distal da raiz não é uma boa referência.
Vista lingual	
Mesmos aspectos da vestibular.	Cíngulo deslocado para distal.
Crista lingual mais elevada que a distal.	Crista marginal dista I proeminente.
Vista proximal	
Depressão da raiz mais acentuada na distal do que na mesial	Depressão suave na distal da raiz.
Curvatura da linha cervical maior na mesial do que na distal	Curvatura cervical maior na mesial do que na distal.
Vista incisal	
Contorno assimétrico da coroa, com maior volume vestibulolingual na metade mesial da coroa, a metade distal é maior e parece achatada vestibulolingualmente.	Difícil determinar, exceto pelo fato de a aresta mesial da cúspide ser mais curta e o posicionamento distal do cíngulo.

III. Pré-molares

Características gerais

Os pré-molares, ainda conhecidos como pequenos molares são um numero de 4, para cada arco, 2 para cada lado da linha mediana, somando 8 pré-molares.

De acordo com a posição que ocupam no arco, indo da linha mediana para distal são chamados primeiro e segundo pré-molares. Eles são considerados peças de transição entre os dentes anteriores e os posteriores.

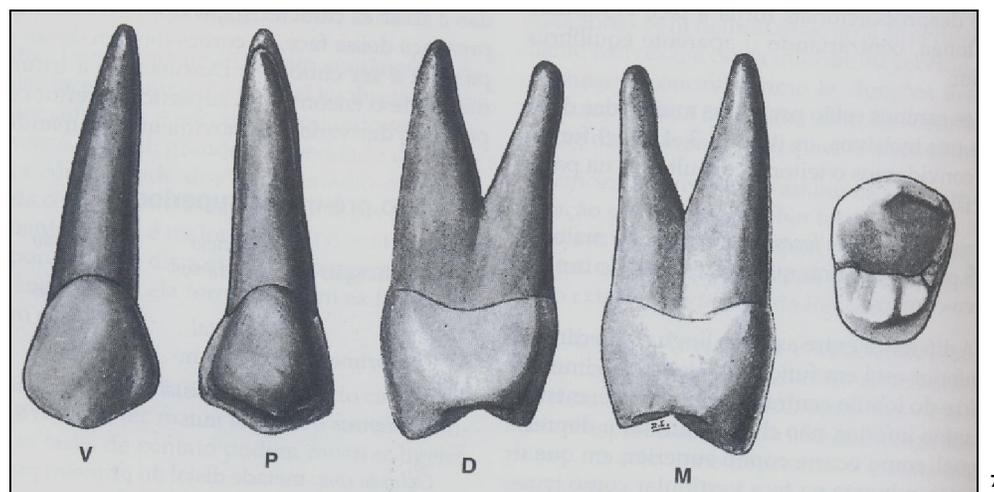
Os pré-molares substituem os molares de leite. Sua coroa também apresenta seis faces, sendo que sua face oclusal, rica em detalhes, é das 6 a mais importante a ser considerada.

Sua função é a de triturarem os alimentos (juntamente com os molares).

Quanto à raiz, podem ser uni ou birradiculares (como é o caso da maioria dos primeiros pré-molares). Os segundos pré-molares, na maioria dos casos, possuem raiz única, porém acentuadamente achatada.

Pré-molares superiores

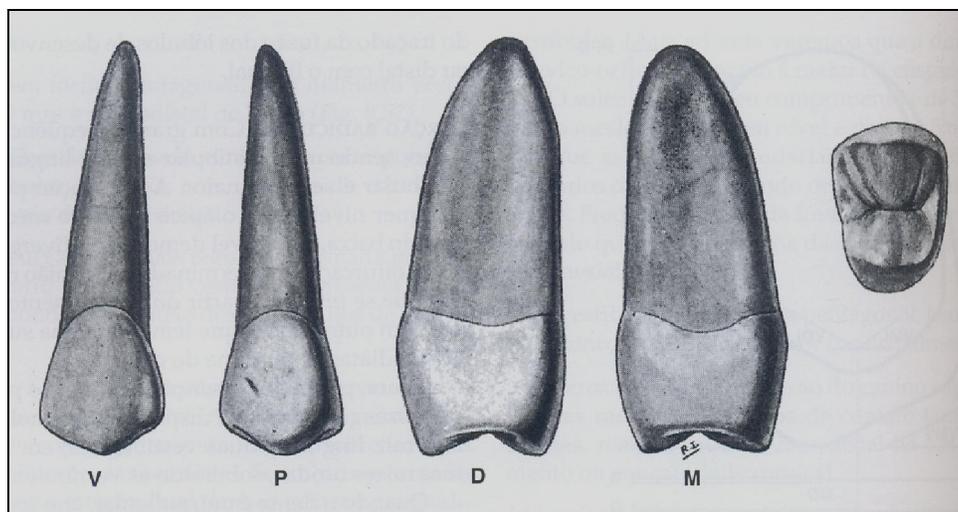
São quatro: dois em cada hemi-arco, situados entre os caninos e os molares. Com referência na boca, estão posteriormente à comissura labial, quando os lábios estão fechados. Executam o esmagamento e a divisão do alimento sólido apreendido em pequenas partículas, auxiliando os molares na trituração.



Primeiro pré-molar superior esquerdo

⁷ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 256

Coroa	Tem a forma cúbica, apresentando superfície oclusal, de onde elevam-se 2 cúspides: uma vestibular e outra lingual.
Superfície vestibular	Lisa e convexa, semelhante a face vestibular do Canino superior, porém mais larga e mais baixa. Possui uma crista longitudinal que termina na cúspide vestibular.
Superfície mesial	Lisa e convexa. É mais plana e mais alta que a distal.
Superfície distal	Lisa e convexa.
Superfície Oclusal	Tem o contorno de um trapézio irregular. A cúspide vestibular é mais alta e mais larga do que a lingual. Separando as cúspides encontra-se o sulco primário, do sentido méso-distal (sulco central), que termina em duas fossetas triangulares, uma de cada lado. Normalmente partem das fossetas, sulcos secundários em direção as superfícies vestibular e lingual. As cristas marginais (uma mesial e outra distal), seguem os lados proximais correspondentes; são cortadas por sulcos que partem das fossetas ocorrência comum na crista mesial. A cúspide lingual é deslocada mesialmente.
Superfície lingual ou palatina	É mais lisa, convexa e menor que a face vestibular. Não possui sulcos.
Raiz	Na maioria dos casos, apresenta 2 raízes (uma vestibular e outra lingual ou palatina). Às vezes essas raízes podem estar fusionadas (unidas), total ou parcialmente. Possuem a forma cônico piramidal; são delgadas e de ápice filado, sendo que a raiz vestibular é maior e mais grossa do que a raiz lingual.



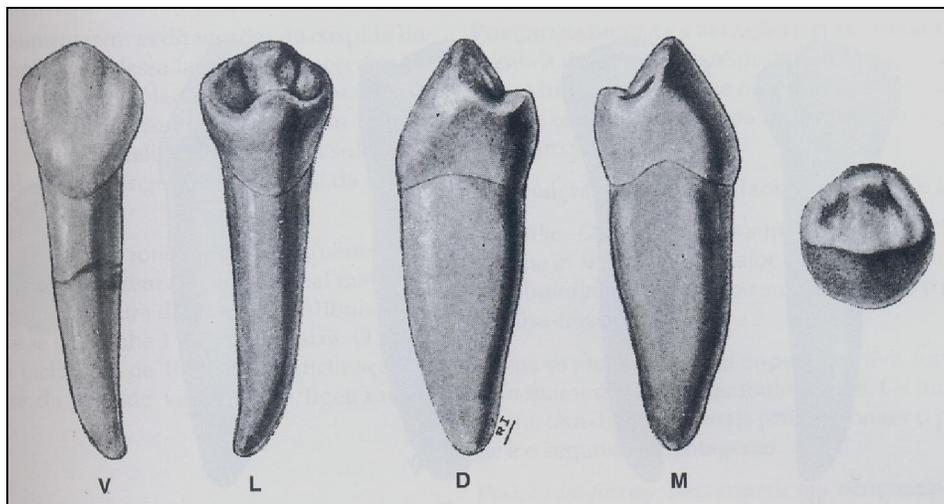
Segundo pré-molar superior esquerdo

Coroa	Bastante semelhante a do primeiro pré-molar superior.
Superfície mesial	Lisa e convexa; da mesma altura que a superfície distal.
Superfície distal	Idem superfície mesial.
Superfície Oclusal	Contorno de trapézio irregular. O sulco central é menor e menos nítido do que o do PM, e por isso as cristas marginais são mais espessas. Os sulcos secundários são mais freqüentes, tornando a face oclusal mais acidentada do que a do 1° PM. As cúspides vestibular e lingual são da mesma altura.
Superfície vestibular	É praticamente igual à face vestibular do 1° PM, se distinguindo apenas pelo tamanho um pouco menor.
Superfície lingual ou palatina	Quase igual a face vestibular, quanto ao tamanho. É lisa, convexa e não possui sulcos.
Raiz	Apresenta, na maioria das vezes, uma única Raiz achatada na direção méso-distal e muito larga no sentido vestibulo-lingual.

⁸ (FIGÚN; GARINO, 2003) p..258

Primeiro Pré-molar Inferior

Quatro dentes do hemi-arco inferior.



Primeiro pré-molar inferior esquerdo

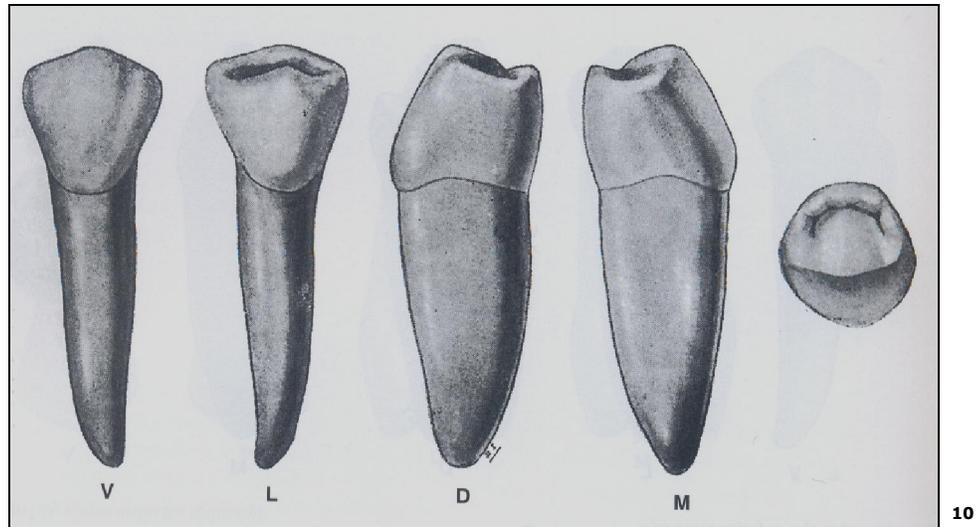
É o menor dos pré-molares. Sua face oclusal é quase circular, porém mais estreita do lado mesial. A cúspide vestibular, alta e grande, é separada da cúspide lingual por um sulco mesio-distal, que termina um pouco distante dos bordos mesial e distal (cristas marginais). Muitas vezes, as cúspides vestibular e lingual estão unidas por uma ponte de esmalte. Quando isto ocorre, o sulco oclusal é divertido em uma fosseta mesial e outra distal. Destas fossetas ou das extremidades mesial e distal do sulco, partem dois pequenos sulcos: um na direção vestibular e o outro na direção lingual. Às vezes, a cúspide lingual é tão pequena que se assemelha a um tubérculo.

A face vestibular é bastante inclinada para o lado lingual; a face lingual é menor e muito, mas baixa do que a face vestibular. Sua raiz é única, semelhante ao canino inferior; pode apresentar contorno circular.

⁹ (FIGÚN; GARINO, 2003) p.259

Segundo Pré-Molar Inferior

Quinto dente do hemi-arco inferior



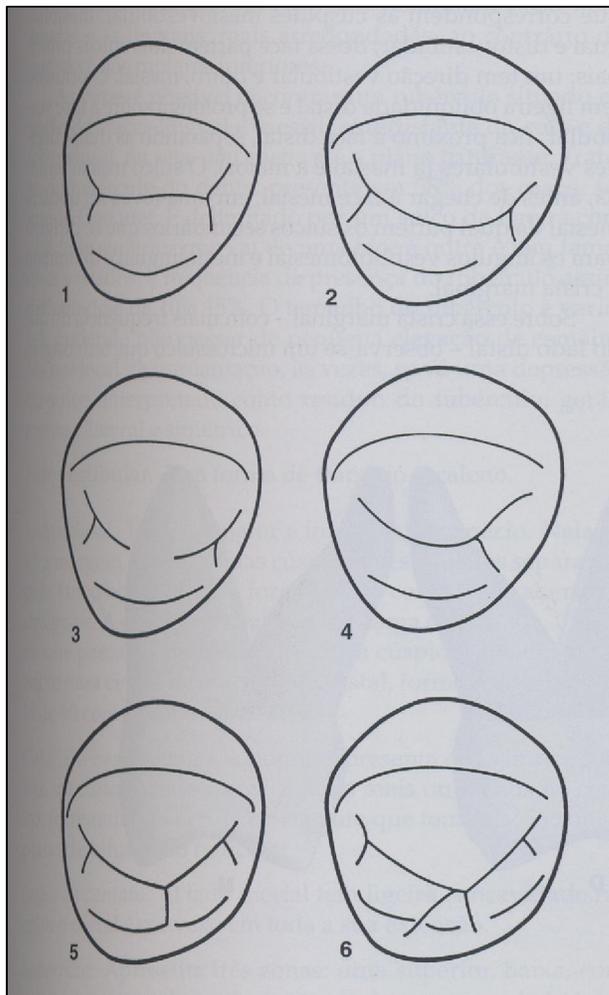
Segundo pré-molar inferior esquerdo

Possui uma coroa mais larga que a do primeiro pré-molar inferior, caracterizada pelo grande desenvolvimento da cúspide lingual, que mesmo assim, é menor que a cúspide vestibular. A face vestibular é mais convexa do que no primeiro pré-molar; a face lingual é um pouco mais estreita e baixa do que a vestibular.

As duas cúspides (vestibular e lingual) estão separadas por um sulco e muito raramente ocorre ponte de esmalte. Das extremidades mesial e distal do sulco oclusal partem 2 sulcos: um na direção vestibular e outro na direção lingual.

Muitas vezes, o sulco disto-lingual é profundo e forma uma cúspide lingual principal, formando um dente tricuspídeo. A raiz do segundo mais robusta que a do 1º; é única e circular.

¹⁰ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 260



Tipos de faces oclusais dos segundos pré-molares (segundo Aprile); 1.bicuspidado, subtipo 1; 2.bicuspidado, subtipo 2.(ambos os casos apresentam as cúspides em perfeita delimitação entre si). 3.bicuspidado, subtipo 3, com uma crista de esmalte entre ambas as cúspides; 4.bicuspidado, subtipo 4 (a cúspide vestibular está separada da lingual, que está fundida com a crista marginal mesial); 5.tricuspidado; tetracuspidado.

11

¹¹ (FIGÚN; GARINO) p. 261

Como diferenciar primeiros pré-molares superiores dos segundos

Primeiro Pré-Molar	Segundo Pré-Molar
Vestibular	
Depressão rasa, mesial à crista vestibular (terço oclusal) em 52%.	Depressão rasa, distal à crista vestibular em 25%.
Maior (55%), mais comprido, cúspide mais afiada (105°).	Menor (55%), coroa mais curta, ângulo da cúspide mais obtuso (125°).
Ombros volumosos e contorno angular.	Ombros estreitos, mais arredondados.
Aresta mesial da cúspide mais comprida	Aresta mesial da cúspide mais curta.
Crista vestibular proeminente.	Superfície vestibular mais lisa (menos crista).
Afila-se mais a partir dos contatos para cervical.	Maior afilamento a partir dos contatos em direção à cervical mais larga.
Lingual	
Pode-se ver ambas as cúspides; a lingual é mais curta.	Ambas as cúspides são aproximadamente do mesmo tamanho e largura.
Coroa mais estreita na lingual.	Menor conicidade na direção lingual.
Mesial	
Cúspide vestibular maior do que a lingual.	Cúspide vestibular e lingual do mesmo tamanho.
Pontas das cúspides mais próximas.	Pontas das cúspides mais afastadas.
Sulco na crista marginal mesial (97%).	Ausência de depressão na coroa próximo à cervical.
Esmalte cervical mais largo do que as extremidades das cúspides.	Menor depressão na raiz.
Depressão na mesial da coroa e da raiz.	Superfície mesial da raiz relativamente achatada próximo à cervical.
Duas raízes ou raiz dividida.	Raiz única. Depressão radicular profunda.
Distal	
Depressão radicular mais rasa do que na mesial.	Depressão distal mais profunda do que a depressão da mesial.
Oclusal	
Perfil hexagonal da coroa e assimétrico.	Contorno da coroa oval e simétrico.
Lado mesial côncavo ou achatado e curto.	Pouca conicidade na direção lingual.
Lado distal curvo ou convexo e maior.	Inclinação da cúspide lingual tanto quanto a vestibular.
	Sulco central menor.
Convergência acentuada das proximais para lingual.	Fossa triangular menor.
Sulco central maior.	Mais sulcos secundários.
Sulco na crista marginal mesial (97%).	Crista vestibular menos proeminente.
Crista vestibular proeminente.	Sulco na crista marginal mesial menos comum (37%).
Aresta mesiovestibular da cúspide e a crista marginal encontram-se em ângulo reto.	Ângulo obtuso na mesiovestibular.
Contato distal é mais vestibular.	Contato mesial é mais vestibular.

Como fazer a diferença entre direitos e esquerdos

Primeiro Pré-Molar	Segundo Pré-Molar
Vestibular	
Aresta mesial da cúspide mais longa.	Aresta mesial da cúspide mais curta.
Depressão mesial à crista vestibular (terço oclusal).	Depressão distal à crista vestibular (terço oclusal).
Curvatura da raiz para distal.	Curvatura da raiz para distal.
Proximal	
Curvatura da linha cervical maior na mesial do que na distal.	Curvatura da linha cervical maior na mesial do que na distal.
Altura das cristas marginais: a distal é mais cervical.	Altura das cristas marginais: a distal é mais cervical.
Depressão radicular mais profunda na mesial do que na distal.	Depressão radicular mais profunda na distal do que na mesial.
Depressão mesial na coroa (100%) e sulco na crista marginal mesial (97%).	Ausência de depressão na coroa, sulco na crista marginal mesial em apenas 37% das vezes.
Lingual	
Cúspide lingual inclinada para mesial.	Cúspide lingual inclinada para mesial.
Oclusal	
Fossa triangular distal maior e mais profunda.	Fossa triangular distal maior e mais profunda.
Extremidade da cúspide lingual para mesial.	Extremidade da cúspide lingual para mesial.
Contorno mesial achatado; contorno distal curvo.	
Sulco na crista marginal mesial (97%).	Sulcos nas cristas marginais pouco freqüentes (37% na mesial, 30% na distal).
Crista marginal distal: contorno da coroa ligeiramente maior e mais convexo.	Crista marginal distal maior e mais convexa.
Junção mesiovestibular é um ângulo reto.	

Como distinguir o lado mesial do lado distal dos segundos pré-molares inferiores (diferenciando direitos de esquerdos)

Vista vestibular

- **Dentes com duas cúspides:** a diferenciação de lados é um pouco difícil devido à variabilidade deste dente.

1. O contorno da coroa é arredondado e um pouco oval, convergindo em direção lingual e pouco de mesial para distal (62%) em 138 dentes examinados por Woelfel (1990).
2. O braço mesial da cúspide vestibular é mais curto do que o distal. Existe uma depressão pequena que separa a crista marginal distal da cúspide lingual única.
3. A crista marginal distal localiza-se, em geral, acentuadamente mais para cervical em posição do que a crista marginal mesial (vista proximal).
4. A fossa dista I é um pouco maior e mais profunda do que a fossa mesial.
5. A extremidade da raiz é um pouco inclinada para distal.
6. Existe, geralmente, uma depressão mais profunda no lado dista I da raiz, no terço médio (76%). Oitenta e um por cento não possuíam depressão na superfície mesial da raiz (Woelfel, 1990).
7. A linha cervical é mais curva na superfície mesial do que na distal (0,3 mm).

-
- **Dentes com três cúspides**

1. O contorno oclusal é mais quadrado ou angular, mais largo na lingual do que na vestibular e convergindo um pouco de distal para mesial.
 2. A cúspide distolingual é menor do que a cúspide mesiolingual.
 3. O sulco distal é mais curto do que o mesial.
 4. A crista marginal distal é côncava, mais curta, e localizada mais para cervical do que a crista marginal mesial (vista proximal).
 5. A fossa central é distal em relação ao centro da superfície oclusal e maior do que a fossa triangular mesial.
-

Como diferenciar primeiros e segundos pré-molares inferiores

Primeiro Pré-Molar	Segundo Pré-Molar
Vestibular	
Coroa mais longa.	Coroa mais curta e larga.
Cúspide mais pontiaguda (110°).	Coroa menos pontiaguda (130°).
Fenda em "V" na aresta mesial da cúspide.	Fenda em "V" na aresta distal da cúspide (66%).
Ponto de contato mais baixo na mesial que na distal.	Ponto de contato mais baixo na distal que na mesial.
Maior convergência a partir dos contatos em direção cervical.	Mais largo na cervical.
Raiz mais curta com ápice mais afilado.	Raiz mais longa com ápice arredondado.
Às vezes, depressão no terço oclusal, mesial à crista vestibular (17%).	Às vezes, depressão no terço oclusal, distal à crista vestibular (25%).
Crista vestibular mais proeminente.	Crista vestibular menos proeminente.
Lingual	
Coroa muito mais estreita na lingual.	Coroa muito larga na lingual.
Pode-se ver mais da superfície oclusal.	Não se pode ver muito da superfície oclusal.
Cúspide lingual não funcional.	Sulco lingual se houver duas cúspides.
Pode-se ver a crista marginal mesial mais baixa.	Cúspide mesiolingual maior (em dentes com três cúspides).
Cúspide lingual muito curta e estreita.	Uma ou duas cúspides linguais funcionais, menos curtas do que no primeiro pré-molar.
Mesial	
Coroa inclinada para lingual.	Coroa menos inclinada para lingual.
Cúspide lingual muito mais curta que a vestibular (não funcional).	Cúspide lingual pouco mais curta que a vestibular (a cúspide ou as cúspides são funcionais).
Crista marginal mesial baixa, pode-se ver muito da oclusal.	Crista marginal mesial alta e em plano horizontal.
Crista marginal paralela à crista triangular da cúspide vestibular.	Não se pode ver muito da superfície oclusal.
Sulco mesiolingual em dois terços dos dentes.	A superfície radicular é achatada ou convexa em 81%.
Raiz pode dividir-se no terço apical.	
Depressão radicular em 45%.	
Oclusal	
Contorno da coroa assimétrico.	Contorno da coroa quadrado.
Superfície oclusal pequena, não funcional.	Superfície oclusal maior (é funcional).
Convergência para lingual, principalmente no lado mesial.	Coroa pode ser mais larga na lingual do que na vestibular.
Aresta mesial da cúspide e crista marginal unem-se em ângulo reto.	Ausência de sulco mesiolingual.
Sulco mesiolingual (67%).	Pode haver sulco lingual (nos dentes com três cúspides).
Crista transversal definida.	Dentes com três cúspides - três sulcos (M+D); ausência de crista transversal, três fossas: - central mais duas triangulares.
Sulcos de desenvolvimento secundários dirigidos vestibulolingualmente.	Três sulcos: mesial, distal e lingual.
	Dentes com duas cúspides - duas fossas circulares.

Como diferenciar direitos de esquerdos

Primeiro Pré-Molar	Segundo Pré-Molar
Vestibular	
Aresta mesial da cúspide mais curta.	Aresta mesial da cúspide mais curta.
Fenda em "V" na aresta mesial da cúspide (65%).	Fenda em "V" na aresta distal da cúspide (66%).
Depressão no terço oclusal abaixo da aresta mesial da cúspide (17%).	Depressão no terço oclusal abaixo da aresta dista I da cúspide (25%).
Lingual	
Crista marginal mesial mais baixa que a distal.	Crista marginal distal inferior à mesial.
Sulco mesiolingual (apenas 67%).	Sulco mesiolingual maior (90%).
Parte da oclusal mais visível na metade mesial.	Parte da oclusal mais visível na metade distal.
Proximal	
Crista marginal mesial mais cervical que a distal.	Crista marginal distal é mais cervical que a mesial.
Depressão radicular mais profunda na distal do que na mesial (69%).	Cúspide mesiolingual maior (90%).
	Ausência de depressão radicular mesial no terço médio (81%).
Crista marginal mesial paralela à crista triangular vestibular.	Depressão radicular distal (73%).
Oclusal	
Contorno assimétrico da coroa: convexo na distal, mas com o lado mesial achatado.	Cúspide mesiolingual maior (90%).
Sulco mesiolingual (apenas 67%).	Aresta mesiovestibular da cúspide mais curta.
	Maior volume vestibulolingual na metade distal da coroa que na mesial.
Fossa distal pouco maior e mais profunda que a fossa mesial.	Fossa central (metade dista!) é maior que a fossa triangular mesial.
Ângulo agudo na união entre a crista marginal mesial e a aresta mesial da cúspide vestibular	Ângulo agudo da crista marginal mesial, onde ela se une à aresta mesial da cúspide.

¹² * Woefel (1990)

IV. Molares

Os molares são em número de doze no total, três para cada hemi-arco.

Seu nome deriva da função que lhes é peculiar, ou seja, moer ou triturar os alimentos.

Situados logo a seguir dos 2° pré-molares, são designados de acordo com o lugar que ocupam no arco, a saber: 1°, 2° ou 3° molares.

¹² (APUD: SILVA; PÉCOR, 1998)

O 1º molar é o mais volumoso dos três. A coroa dos molares apresenta um formato irregularmente cúbico e possuem varias cúspides. Como os demais dentes, apresentam 6 faces, sendo a oclusal a de maior tamanho e função do que os demais dentes do arco.

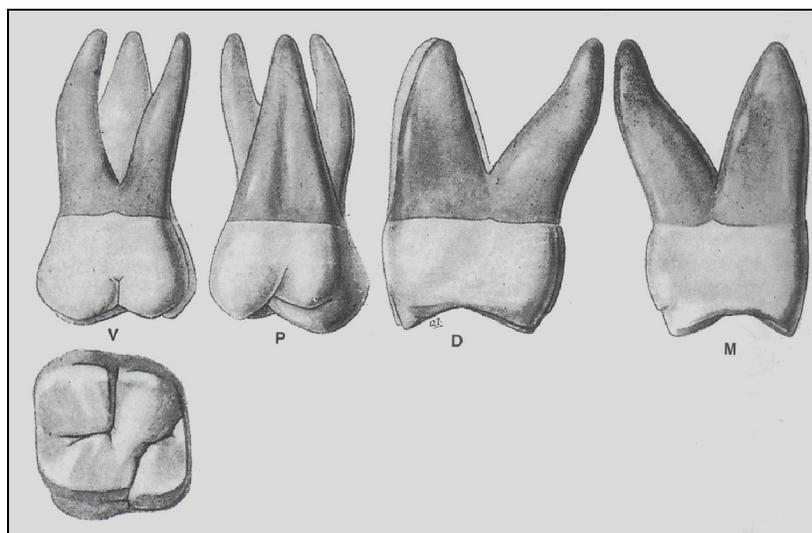
No que diz respeito às raízes, os molares superiores apresentam 3: duas vestibulares (uma mesial e outra distal) e outra palatina. Os inferiores possuem duas, uma mesial outra distal, acentuadamente achatadas. Os 3º molares, fogem à essas regras porque sua morfologia apresenta grandes variações.

Molares Superiores

São os dentes mais volumosos da dentição humana; são multicuspidados e multirradiculados. Sua fixação muito firme é mais potente, garante-lhes grande rendimento funcional. São em numero de 6, 3 em cada hemi-arco superior, situados distalmente aos pré-molares. Executam a trituração completa dos alimentos sólidos.

Primeiro Molar Superior

Sexto dente do hemi-arco superior



13

Primeiro molar superior esquerdo

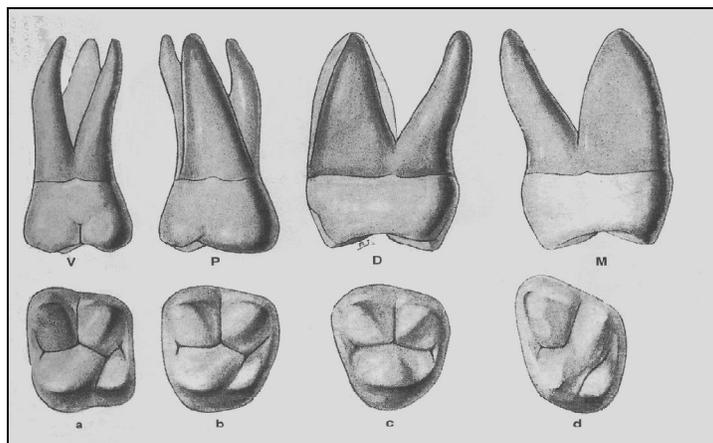
Maior e mais volumoso dos molares superiores.

Faz sua erupção aos 6 anos de idade, na maioria das vezes, e pode ser confundido, pelos leigos, com um dente decíduo.

¹³ (FIGÚN, GARINO, 2003) p. 262

Coroa	Apresenta a forma de um cubo volumoso e achatado; possui maior diâmetro vestibulo-lingual do que méso-distal.
Superfície Oclusal	Apresenta 4 cúspides separadas por 3 sulcos; 3 fossetas; 2 cristas marginais; 1 crista oblíqua e sulcos secundários. As 4 cúspides são: méso e disto vestibulares e méso e disto linguais. A cúspide méso lingual está unida a cúspide disto-vestibular pela crista oblíqua. Os três sulcos principais são: sulco vestibulo-ocluso-mesial; sulco línguo-ocluso-distal e sulco transversal. O sulco vestibulo-ocluso-mesial, como o próprio nome já diz, vem da face vestibular, chega na face oclusal, dirigindo-se para o centro da face, onde existe uma fosseta, chamada fosseta central. Daí, dirige-se no sentido mesial, indo terminar crista marginal mesial. Aí existe uma fosseta, a fosseta mesial. Esse sulco separa as duas cúspides vestibulares e as duas cúspides mesiais (mesio-vestibular e mesio-lingual). O sulco línguo-ocluso-distal vem da face lingual, chega a face oclusal, dirigindo-se para distal; termina de encontro à crista marginal distal, onde se encontra a fosseta distal. Este sulco é geralmente mais profundo que o primeiro. Ele contorna e limita internamente a cúspide disto-lingual, separando-a das cúspides vestibulo distal e méso-lingual. O sulco transversal é bem raso e cruza perpendicularmente a crista oblíqua, deprimindo-a no centro. Ele une a fosseta central ao sulco línguo-ocluso-distal.
Superfície vestibular	Tem mais ou menos a forma de trapézio; é lisa e convexa, sendo mais convexa no terço cervical.
Superfície lingual ou palatina	Convexa; na porção mesial da face lingual encontra-se muitas vezes um pequeno tubérculo chamado tubérculo de Carabelli ou tubérculo anômalo . Algumas vezes esse tubérculo é tão grande que pode alcançar a altura da face oclusal; outras vezes, apresenta-se como uma simples e pequena elevação.
Raiz	Apresenta três raízes. Duas vestibulares (méso-vestibular e disto-vestibular) e uma lingual.

Segundo Molar Superior

Sétimo dente do hemi-arco superior

14 Segundo molar superior esquerdo. Diferentes tipos de faces oclusais: a: rombóide; b: trapezoidal; c: triangular; d: forma de compressão.

Está situado distalmente ao 1° molar superior, na altura da abertura do ducto da glândula parótida (papila parotídea). É menor que o 1° molar superior em todos os sentidos.

Coroa	Forma cúbica. Pode apresentar 3 tipos, superfície oclusal.
Superfície mesial	É convexa, apresentando sua maior convexidade na região lingual.
Superfície distal	Geralmente é muito convexa, e é inclinada no sentido méso-lingual.
Superfície Oclusal	Pode ser de vários tipos, mas a forma mais encontrada é a tricuspíada, com 2 cúspides vestibulares e uma lingual. A cúspide lingual é mais larga e mais alta. Os sulcos da face oclusal, na forma tricuspíada, se dispõem em forma semelhante a um T. O sulco que se inicia na face vestibular, próximo ao bordo oclusal, separa as duas cúspides vestibulares (méso-vestibular e disto-vestibular). Próximo ao centro da superfície oclusal, este sulco se aprofunda terminando na fosseta central. Deste ponto partem 2 sulcos: um para mesial, e outro para distal, separando a cúspide lingual. Estes sulcos se prolongam em direção aos bordos mesial e distal, mas ficam separadas destes bordos por cristas marginais.
Raiz	Apresenta normalmente 3 raízes; 2 vestibulares e 1 lingual. É comum ocorrer a fusão entre duas raízes: lingual e méso-vestibular.

¹⁴ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 265

Como distinguir os segundos molares superiores dos primeiros molares

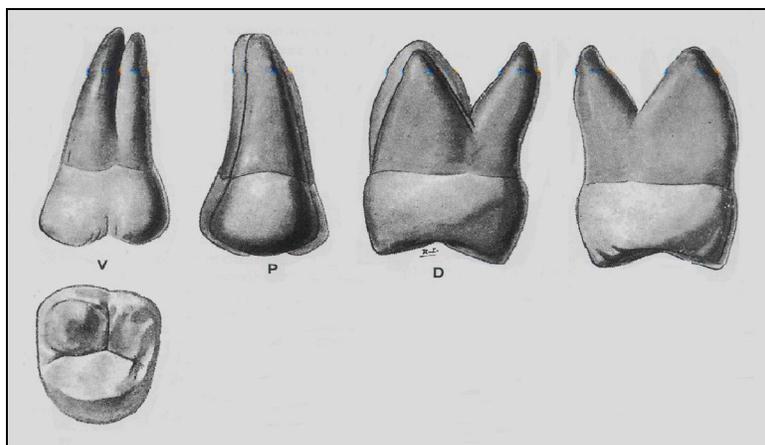
Nos segundos molares:

- ambas as cúspides distais são menores.
- as coroas parecem aprofundar na distal sobre as raízes (vista vestibular).
- as coroas são menores, especialmente na direção mesiodistal.
- as coroas são mais estreitas no lado lingual e no lado distal.
- as coroas parecem mais oblongas no sentido vestibulolingual devido à redução da dimensão mesiodistal.
- as raízes parecem ser do mesmo comprimento, mas menos separadas mesiodistalmente e vestibulolingualmente.
- as raízes inclinam-se mais para distal e possuem um tronco mais longo.
- a crista marginal mesial apresenta tubérculos menos frequentemente (primeiros: 78%; segundos: 38%).
- a cúspide de Carabelli está ausente (não totalmente verdadeiro, uma vez que 30% dos primeiros molares não possuem a quinta cúspide).
- crista marginal mesial menos frequentemente possui sulco (primeiros: 78%; segundos: 67%).
- sulco vestibular mais curto e sem uma fosseta.
- paralelogramo oclusal é mais inclinado - parece oblongo vestibulolingualmente (primeiro molar é mais largo e mais quadrado).
- diferença maior no tamanho das cúspides vestibulares (mesiovestibular é maior em 92% dos dentes).
- crista oblíqua menor e um padrão de sulcos e depressões mais variado (mais rugosos).
- crista cervical mesiovestibular mais proeminente.

Variação: raramente será encontrada uma cúspide de Carabelli nos segundos molares.

Terceiro Molar Superior

Oitavo dente do hemi-arco superior

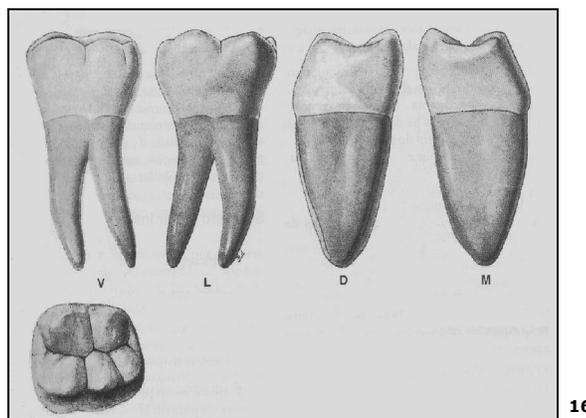


Terceiro molar superior esquerdo

É o dente do siso. Apresenta as formas mais variadas da dentição humana. Sua forma mais comum se assemelha ao segundo superior. Às vezes, sua coroa pode estar tão reduzida que se assemelha a um cone. O terceiro molar superior pode possuir 3 raízes; a fusão entre elas é muito comum de ocorrer. Como o número de variações no tamanho e forma da coroa e raízes é muito grande, torna-se difícil uma descrição detalhada de todas elas.

Primeiro Molar Inferior.

Sexto dente do hemi-arco inferior



Primeiro molar inferior esquerdo

¹⁵ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 266

¹⁶ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 267

Normalmente apresenta 5 cúspides: 3 vestibulares e 2 linguais. Sua erupção na cavidade bucal se dá por volta dos 6 anos de idade e muitas vezes é confundido com um dente decíduo. Seu maior diâmetro é méso-distal, ao contrário dos molares superiores.

A face oclusal apresenta as 5 cúspides, 2 sulcos principais que se separam, fossetas, 2 cristas marginais e sulcos secundários. As três cúspides vestibulares são denominadas méso, centro e disto-vestibulares; as duas cúspides linguais são méso e disto-linguais. As cúspides linguais são mais altas; as méso-vestibular e méso-lingual são maiores do que as centro-vestibular e disto lingual. A cúspide disto-vestibular é a menor de todas. Os 2 sulcos principais têm a seguinte disposição: um deles tem direção méso-distal, separando as cúspides vestibulares das linguais. Não atinge as faces proximais devido a presença dos cristais marginais mesial e distal. Inicia-se numa fosseta, a fosseta mesial, e quando cruza com o sulco vestibulo-mesial, na parte média, forma outra fosseta, a fosseta central. A sua extremidade distal bifurca-se em dois sulcos, um no sentido vestibular e outro no sentido lingual. O sulco lingual separa a cúspide disto-vestibular da cúspide disto-lingual, interrompendo-se na crista marginal distal, onde muitas vezes se encontra uma fosseta, a fosseta distal. O sulco vestibular ultrapassa a borda vestibular da face oclusal e desce pela superfície vestibular do dente, separando a cúspide centro-vestibular da cúspide disto-vestibular.

O outro sulco principal é sulco vestibulo-lingual, que corta a parte média do dente, separando as cúspides mesiais das centro-vestibular e disto lingual.

Os sulcos secundários descem das vertentes das cúspides em direção aos sulcos principais, formando cristas secundárias.

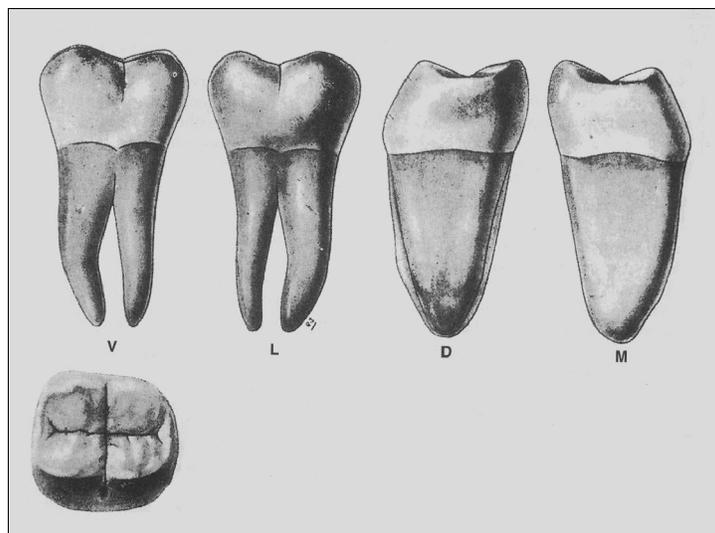
A face vestibular do primeiro molar inferior é mais longa do que alta. Os sulcos que separam as três cúspides vestibulares continuam-se como sulcos mais discretos na metade oclusal da face vestibular. O sulco mesial é mais profundo e mais longo, podendo terminar num buraco cego, onde é comum haver lesões cariosas.

A face lingual é convexa e apenas sulcada pela continuação do sulco que separa as duas cúspides linguais.

O primeiro molar inferior apresenta duas raízes: uma mesial e outra distal, sendo que a mesial é a mais robusta.

Segundo Molar Inferior

Sétimo dente do hemi-arco inferior



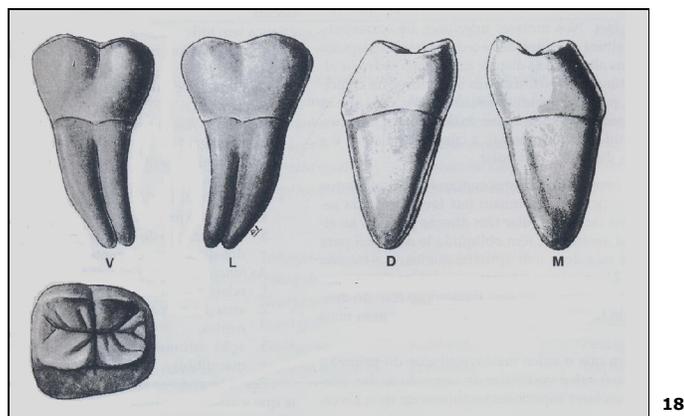
Segundo molar inferior esquerdo

É menor que o primeiro molar inferior em todas as dimensões. Faz sua erupção na cavidade bucal por volta dos 12 anos; sua coroa tem a forma cubóide, com o comprimento méso-distal maior que a largura vestibulo-lingual. Possui comumente 4 cúspides e sua face oclusal é quase quadrada. As 4 cúspides estão dispostas simetricamente, sendo as linguais mais altas que as vestibulares. Um sulco que se inicia na face vestibular da coroa, atravessa a face oclusal no sentido vestibulo-lingual e se continua, por um curto trajeto, na face lingual, separando o dente em metade mesial e metade distal. Outro sulco méso-distal se inicia numa fosseta rasa, próxima a crista marginal, e termina numa outra fosseta, anteriormente à crista marginal distal. Este sulco separa as cúspides vestibulares das linguais. Na face vestibular o sulco vestibulo-lingual termina geralmente num buraco cego. O ponto de encontro entre os sulcos vestibulo-lingual e méso-distal é a fosseta central.

Apresenta 2 raízes: uma mesial e outra distal, sendo geralmente menores e mais fracas que as do primeiro. Não raro, há fusão entre as raízes.

¹⁷ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 268

Terceiro Molar Inferior

Oitavo dente do hemi-arco inferior

Terceiro molar inferior esquerdo

Possui forma e tamanho variáveis. Mais ou menos metade dos sisos inferiores possuem 4 cúspides; 40% mostram 5 cúspides e 10% são tricuspídeos ou apresentam um grande número de cúspides irregulares.

A coroa do terceiro molar inferior pode se assemelhar com a do primeiro ou segundo molares, mas apresenta diferenças com relação ao tamanho das cúspides.

Suas raízes podem ser semelhantes às do segundo molar, mas comumente há fusão entre elas, levando à formação de uma raiz cônica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SÃO PAULO(cidade).Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Dentro de Formação dos Trabalhadores da Saúde. Técnico em Higiene Dental: Manual do Instrutor. Área II. **Unidade I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal**". São Paulo, 1992. 175 p.

FIGÚN, Mario Eduardo;GARINO, Ricardo Rodolfo; trad. Eduardo Grossmann. **Anatomia odontológica funcional e aplicada**. Porto Alegre: Artmed, 2003.p.208-532.

SILVA, Ricardo Gariba; PÉCORA, Jesus Djalma. **Anatomia Dental- Dentes Permanentes**. Livraria Santos Editora Com. Imp. Ltda. São Paulo, 1998, 1ª ed. 76 p.

¹⁸ (FIGÚN; GARINO, 2003) p. 26

ANATOMIA PERIODONTAL

Entende-se por periodonto, o conjunto de estruturas que circundam o dente, com o objetivo principal de mantê-lo em seu alvéolo.

São suas funções: fixar, sustentar e proteger os dentes.

O periodonto é constituído por tecidos que revestem e suportam o dente, a saber:

- gengiva;
- ligamento periodontal;
- cemento;
- osso alveolar.

O cemento é considerado uma parte do periodonto, porque com o osso serve de suporte para as fibras do ligamento periodontal. O periodonto está sujeito a variações na sua forma e função, bem como a modificações com a idade. Trataremos neste texto, das características normais dos tecidos do periodonto, pois assim poderemos entender melhor as doenças periodontais.

I. Gengiva

A gengiva é a parte da mucosa bucal que cobre os processos alveolares dos maxilares e circunda os colos dos dentes.

Anatomicamente a gengiva está dividida em marginal, inserida e interdentária (ou papilar).

A gengiva marginal, também chamada gengiva livre é o bordo terminal da gengiva em torno dos dentes.

Sulco gengival é o espaço raso entre a gengiva livre e o dente. Na época da erupção dos dentes permanentes este sulco apresenta-se bem mais profundo.

Com um jato de ar, observa-se a mobilidade da gengiva marginal, que se afasta da superfície do esmalte, tornando visível o sulco gengival.

Por suas características naturais, o sulco é a porta de entrada dos produtos tóxicos que originam a doença periodontal.



A – Marginal

B – Inserida

1

Gengiva inserida: é contínua à gengiva marginal, e estende-se apicalmente até a mucosa alveolar, da qual está separada pela junção mucogengival. Ela está fixamente inserida ao osso alveolar e ao cimento por meio de fibras conjuntivas, sendo, portanto, imóvel aos tecidos subjacentes.

A gengiva inserida apresenta textura firme, cor rósea e geralmente apresenta granulações que lhe dão aparência de casca de laranja.

Gengiva interdentária ou papilar: ocupa o espaço interproximal situado abaixo da área de contato dentário.

É constituída geralmente por duas papilas uma vestibular e outra lingual e col. O col é uma depressão, semelhante a um vale, que liga as duas papilas e se adapta à forma da área do contato interproximal. Quando os dentes não estão em contato, o col está muitas vezes ausente.

Na ausência desse ponto de contato proximal a gengiva está firmemente inserida no osso interdentário e forma uma superfície arredondada, lisa, sem papila intermediária.

II. Ligamento Periodontal

É uma estrutura situada no espaço entre as raízes dos dentes e osso alveolar, que tem por função unir o cimento ao osso. É composto por um conjunto de fibras. Os elementos mais importantes do ligamento periodontal são as fibras principais, que são fibras colágenas, dispostas em feixe.

¹ Disponível em: <http://www.odontologiamt.com.br/procedimentos/index.asp?cod=37> Acesso em 18 de set. 2008.

As fibras principais estão distribuídas nos seguintes grupos: transeptal, da crista alveolar, horizontal, oblíquo e apical.

Grupo transeptal – estas fibras se restauram mesmo após a destruição do osso alveolar produzida pela doença periodontal. Elas se estendem interproximalmente sobre a crista alveolar e se encaixam no cimento dos dentes vizinhos.

Grupo da crista alveolar – se estendem obliquamente desde o cimento até a crista alveolar. Sua função é a de ajudar a manter o dente no seu alvéolo e resistir aos movimentos laterais.

Grupo horizontal - se estendem horizontalmente do cimento até o osso alveolar. Sua função é a mesma do grupo anterior.

Grupo oblíquo – estas fibras constituem o maior grupo do ligamento periodontal. Estendem-se do osso ao cimento, de oclusal para apical. Suportam o impacto das forças mastigatórias.

Grupo apical – o grupo apical das fibras apicais se irradia do cimento ao osso, no fundo do alvéolo. Elas não ocorrem em raízes incompletamente formadas.

Outras fibras existentes ao ligamento periodontal são as fibras elásticas. Elas são encontradas em número mais reduzidas. A altura, largura e a qualidade do ligamento periodontal, determinam em grande parte a mobilidade dentária.

As funções do ligamento periodontal se dividem didaticamente em: físicas, nutricionais e sensoriais.

Físicas: transmissão das forças oclusais ao osso; inserção dos dentes no osso; manutenção dos tecidos gengivais em suas relações adequadas com os dentes; resistência ao impacto das forças oclusais (absorção de choque) e provisão de um “envoltório de tecido mole” para proteger os vasos e nervos das lesões produzidas pelas forças mecânicas.

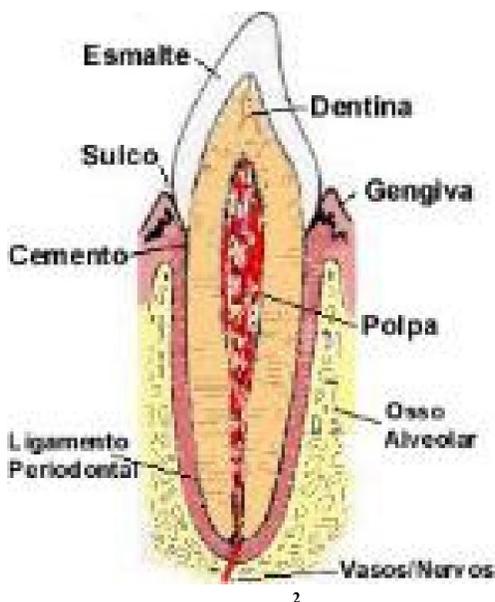
Formadoras: durante os movimentos fisiológicos do dente, ocorrem formação e reabsorção do osso e do cimento. As células do ligamento periodontal participam na formação e reabsorção desses tecidos.

Participam também na adaptação do periodonto às forças oclusais e nas reparações de lesões.

Como todas as estruturas do periodonto, o ligamento periodontal se remodela constantemente. As células e fibras velhas são destruídas e substituídas por outras novas.

Funções nutricionais e sensoriais: o ligamento periodontal fornece nutrientes para o cimento, osso e gengiva por meio dos vasos sanguíneos.

A inervação do ligamento periodontal confere sensibilidade a ele, que o faz detectar e localizar forças externas que atuam sobre toda a coroa do dente. Este desempenha um papel importante, no mecanismo neuromuscular que controla a musculatura mastigatória.



III. Cimento

O cimento é um tecido calcificado que recobre as superfícies radiculares dos dentes. Neles se inserem as fibras do ligamento periodontal. Existem 2 tipos de cimento radicular: acelular ou primário e celular ou secundário.

Acelular ou primário – formado em conjunto com a formação da raiz e antes da erupção do dente.

Celular ou secundária – formado após a erupção do dente e em resposta às necessidades funcionais.

² Disponível em: <http://www.cir.com.br/imagens/fck/image/odonto1.jpg> Acesso em 18 de set. 2008

IV. Osso Alveolar

O osso alveolar é aquele que forma e suporta os alvéolos dentários. Ele desenvolve-se conjuntamente ao desenvolvimento e erupção dos dentes. Quando há perda do elemento dental, ele é gradativamente reabsorvido, sendo, portanto uma estrutura que depende dos dentes para existir.

Osso alveolar, fibra do ligamento periodontal e cimento radicular, consistem em conjunto, os tecidos que sustentam e distribuem as pressões provocadas pela mastigação ou por outras formas de contato entre os dentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SÃO PAULO(cidade).Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Dentro de Formação dos Trabalhadores da Saúde. Técnico em Higiene Dental: Manual do Instrutor. Área II. **Unidade I: prevenindo e controlando o processo saúde-doença bucal**. São Paulo, 1992. 175 p.

FIGÚN, Mario Eduardo;GARINO, Ricardo Rodolfo; trad. Eduardo Grossmann. **Anatomia odontológica funcional e aplicada**. Porto Alegre: Artmed, 2003.p.208-532.

SILVA, Ricardo Gariba; PÉCORA, Jesus Djalma. **Anatomia Dental- Dentes Permanentes**. Livraria Santos Editora Com. Imp. Ltda. São Paulo, 1998, 1ª ed. 76 p.



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE REGISTRO: Morfologia dental
Módulo III - Unidade II – Tema 4
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

Dentições	Principais características morfológicas dos dentes
Decídua	
Permanente	

Aluno-----
Docente



TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO
Módulo III - Unidade II - Volume 1 - Temas 1 a 4
Aluno

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

1. Individualmente, considerando os objetivos propostos para os temas 01 a 04, responder:
 - Como você vê a organização do serviço de saúde bucal para a atenção integral em saúde?
 - Os agravos em saúde bucal, discutidos e observados nesta Unidade, são considerados nos serviços oferecidos à população? Comentar.
 - Como você relaciona a saúde bucal, frente a caracterização das pessoas observadas?
2. Considerando todas as tabelas, contendo as características individuais de todos os elementos dentários estudados, organizar uma tabela única (modelo anexo) contendo as principais características de cada dente (do 18 ao 48). e na dentição decídua, do 55 a 85. Esta atividade poderá ser realizada com consulta.

DENTE	Principais características anatômicas	
	Coroa	Raiz

Aluno

Docente



**TÉCNICO EM HIGIENE DENTAL
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO
Módulo III - Unidade II – Volume 1
Docente**

Aluno (a):

Matrícula:

Turma:

Data:

Local:

Considerando os objetivos propostos para os temas de 01 a 04, avaliar o processo ensino-aprendizagem do aluno.

Sugestão:

- Síntese do que o aluno aprendeu e vivenciou no processo desenvolvido nesta Unidade.
- As aprendizagens ocorridas em sala de aula são traduzidas na prática profissional? Como?
- Facilidades e dificuldades quanto ao processo de identificação dos dentes
- Outros

Aluno

Docente