

ATLAS DE HISTOLOGIA BUCODENTÁRIA DA UEL

Osny Ferrari
Keldrey Vinicius Alicio de Paula
Fábio Goulart de Andrade



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE HISTOLOGIA**

Autores:

Osny Ferrari

Keldrey Vinicius Alicio de Paula

Fábio Goulart de Andrade

ISBN 978-85-7846-399-1

1ª Edição - Londrina - 2016

Livro disponível para *download* gratuito e impressão.

<http://www.uel.br/ccb/histologia>

**Catálogo na publicação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da
Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

F375a Ferrari, Osny.

Atlas de histologia bucodentária da UEL [livro eletrônico] / Osny
Ferrari, Keldrey Vinicius Alicio de Paula, Fábio Goulart de Andrade. –
Londrina : UEL, 2016.
1 livro digital : il.

Disponível em: <http://www.uel.br/ccb/histologia>
ISBN: 978-85-7846-399-1

1. Boca – Histologia – Atlas. 2. Dentes – Histologia – Atlas.
3. Tecidos (Anatomia e fisiologia) – Atlas. I. Paula, Keldrey Vinicius
Alicio de. II. Andrade, Fábio Goulart de. III. Universidade Estadual de
Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Departamento de Histologia.
IV. Título.

CDU 611.31(084.4)

SUMÁRIO

Capítulo 1 ARQUITETURA DA MUCOSA BUCAL	7
Capítulo 2 GENGIVA	13
Capítulo 3 TIPOS DE MUCOSA	17
Capítulo 4 HISTOLOGIA DENTAL	24
Capítulo 5 POLPA	33
Capítulo 6 ODONTOGÊNESE	35
Capítulo 7 CAMPÂNULA AVANÇADA	42
Capítulo 8 GLÂNDULAS SALIVARES	49

PREFÁCIO

Osny Ferrari e Fábio Goulart de Andrade, junto com professores do Departamento de Histologia da UEL e estudantes de graduação desta disciplina, publicaram, em 2014, o Atlas Digital de Histologia Básica que prima por proporcionar facilidade no estudo da Histologia. Agora, juntamente com o graduando de Odontologia Keldrey Vinicius Alicio de Paula, dando continuidade ao trabalho, vão mais além com o Atlas de Histologia Bucodentária que apresenta, de forma didática, um acervo maravilhoso de rara organização da documentação composta de lâminas. Este Atlas resgata e evidencia o excelente trabalho que docentes e técnicos fazem na área desde os seus primórdios, com o brilhante Professor e colega Cirurgião-Dentista, Prof. Dr. Ivan Giácomo Piza, de saudosa memória.

A união dos ensinamentos entre as áreas pré-clínicas e o conteúdo ministrado nas áreas clínicas faz com que o aluno visualize a importância desta interdisciplinaridade nas atividades que envolve o atendimento ao paciente sempre foi um dos maiores desafios no ensino das áreas de saúde. Com o Curso de Odontologia esta dificuldade foi mais evidente, justamente pelas características predominantemente de tratamento cirúrgico-restaurador. Com as mudanças curriculares implantadas a partir da década passada, ocorreu uma maior integração entre as áreas pré-clínicas e clínicas e estas dificuldades foram amenizadas.

O presente trabalho vem preencher uma lacuna no âmbito da Odontologia, justamente com o intuito de aproximar o profissional envolvido no processo de diagnóstico, imprescindível não apenas para o diagnóstico correto, mas também para toda a sequência de ações que serão definidas a partir dele.

Cabe ressaltar que, com advento de novas tecnologias, as imagens captadas das lâminas são de uma nitidez impressionante e sobretudo a possibilidade de acesso fácil e rápido a estas imagens, via dispositivos móveis torna o processo ensino-aprendizagem muito mais ágil e condizente à realidade.

Osny, Fábio e Keldrey foram de extrema felicidade ao idealizar este Atlas pois sedimenta a importância do conhecimento da Histologia no processo de formação nos cursos de graduação e de educação continuada do Cirurgião Dentista além da integração com os profissionais das diversas áreas clínicas, proporcionando maior eficiência dos diagnósticos e prognósticos.

Sinto-me feliz e honrado por ter sido convidado em fazer o prefácio deste primor de trabalho que é um brinde a todos nós da Odontologia. Estão de parabéns os autores e todos que colaboraram nesta empreitada que, sem dúvida, prestam uma inestimável colaboração para aprofundar o conhecimento especializado na clínica.

Londrina, Setembro de 2016

José Roberto Pinto

Professor Associado da Área de Cirurgia Bucal do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina, Pr.

Doutor em Odontologia, na área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP, Araçatuba, SP.

Vice-diretor do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina, de 2002 a 2006.

Diretor da Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina, Pr. Desde de 2010.

Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial.

Membro Conselheiro do Conselho Regional de Odontologia do Paraná.

Foi criador e Coordenador da Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário e da Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina, Pr.

Foi Criador da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia do Curso de Odontologia da Universidade Norte do Paraná, UNOPAR, Londrina, Pr.

APRESENTAÇÃO

As disciplinas básicas são importantes na formação acadêmica, pois proporcionam experiência com práticas laboratoriais, que se somam à prática profissional almejada.

Na Odontologia, a necessidade do conhecimento das disciplinas básicas se dá não somente para a conclusão da graduação, mas é de extrema importância e determinante no sucesso ou insucesso dos procedimentos clínicos realizados na vida profissional, dentro ou fora do âmbito acadêmico. Por esta razão, disciplinas como Anatomia, Histologia, Farmacologia, Parasitologia entre outras, são ofertadas no início da formação acadêmica para que o conhecimento posteriormente seja aplicado nas práticas clínicas.

A Histologia estuda a nível microscópico os tecidos que constituem o corpo humano, sua formação, estrutura e função. Todas as disciplinas clínicas presentes na Odontologia, de forma direta ou indireta, se relacionam com a histologia bucodentária. A morfologia tecidual, as características, as funções e as respostas celulares podem levar a respostas clínicas que devem ser observadas pelo Cirurgião Dentista.

No curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina (UEL) a Histologia é segmentada didaticamente em Histologia Geral, onde se estudam os tecidos básicos (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso), bem como as principais variedades dos mesmos e a Histologia Bucodentária, que estuda as estruturas presentes no sistema estomatognático. A Histologia, tanto a geral quanto a bucodentária é uma disciplina essencialmente visual. Por isso, o uso de imagens histológicas pelos acadêmicos é essencial durante o processo de estudo e aprendizagem, levando à compreensão mais completa desta disciplina.

No universo acadêmico, encontra-se incontável quantidade de material para estudo. A Histologia não foge a essa regra, são inúmeros livros, atlas, imagens entre outros produzidos por diversos autores e pensadores diferentes, levando à pluralidade de visão das estruturas e células presentes nos tecidos. Devido a esta variedade de informações existe a dificuldade em se encontrar material bibliográfico com total equivalência ao que se utiliza nas aulas práticas de Histologia Bucodentária na UEL. Na maioria dos casos são muito semelhantes, mas não equivalentes e pode dificultar a aprendizagem.

Nota-se também a dificuldade, por parte dos estudantes, em estabelecer a relação entre as disciplinas básicas presentes no curso com a prática clínica. Muitas vezes pela imaturidade no início da graduação ou por ainda não ter vivenciado a prática clínica, o estudante acredita que a Histologia Bucodentária é apenas mais uma disciplina do curso. Assim, não observa que o conteúdo desta disciplina é totalmente aplicável no tratamento dos pacientes pelos quais o mesmo será responsável no decorrer de sua prática acadêmica e profissional.

A proposta deste trabalho foi confeccionar um atlas digital de Histologia Bucodentária, utilizando a coleção de lâminas histológicas do Departamento de Histologia da UEL, visando obter um material didático que apresente equivalência ao que se estuda durante as aulas práticas nesta Universidade.

A divulgação digital deste atlas leva em consideração a característica cada vez mais marcante da utilização das tecnologias atuais no processo de ensino e aprendizagem. Estas novas tecnologias proporcionam ao acadêmico uma forma de estudo mais prazerosa e também caracteriza uma disseminação de conteúdo mais veloz que os métodos comuns, como livros, revistas, periódicos entre outros, além de seu fácil acesso.

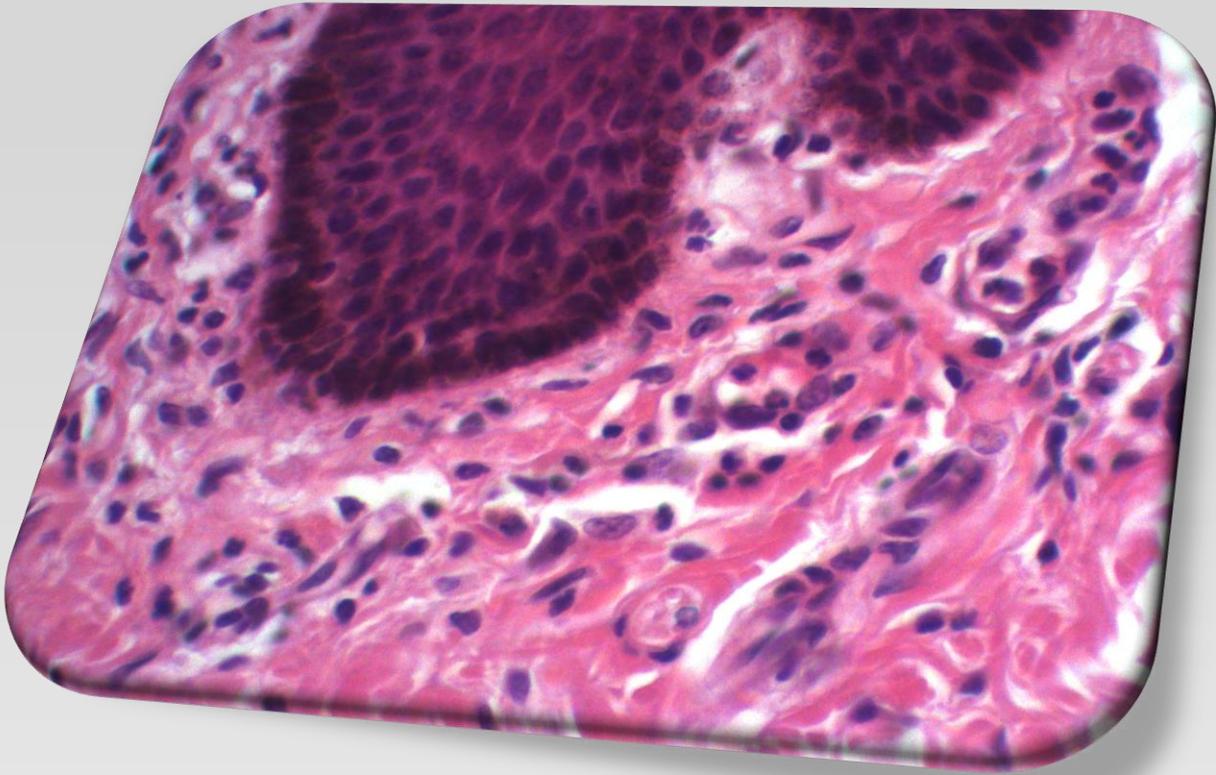
Com este livro, espera-se proporcionar apoio e complemento para o estudo de Histologia Bucodentária através de imagens fiéis àquelas observadas nas aulas práticas do Departamento de Histologia da UEL.

AUTORES

KELDREY VINICIUS ALICIO DE PAULA é graduando em Odontologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Este livro é parte integrante do seu Trabalho de Conclusão de Curso.

OSNY FERRARI é Biólogo pela Universidade Estadual de Londrina - UEL; Mestre em Ciências Biológicas (Morfologia) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Doutor em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). É professor do Departamento de Histologia da Universidade Estadual de Londrina desde fevereiro de 1976.

FÁBIO GOULART DE ANDRADE é Biólogo pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); Mestre em Agronomia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Doutor em Patologia Experimental pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). É professor do Departamento de Histologia da UEL desde setembro de 2001.



Capítulo 1

Arquitetura da Mucosa Bucal

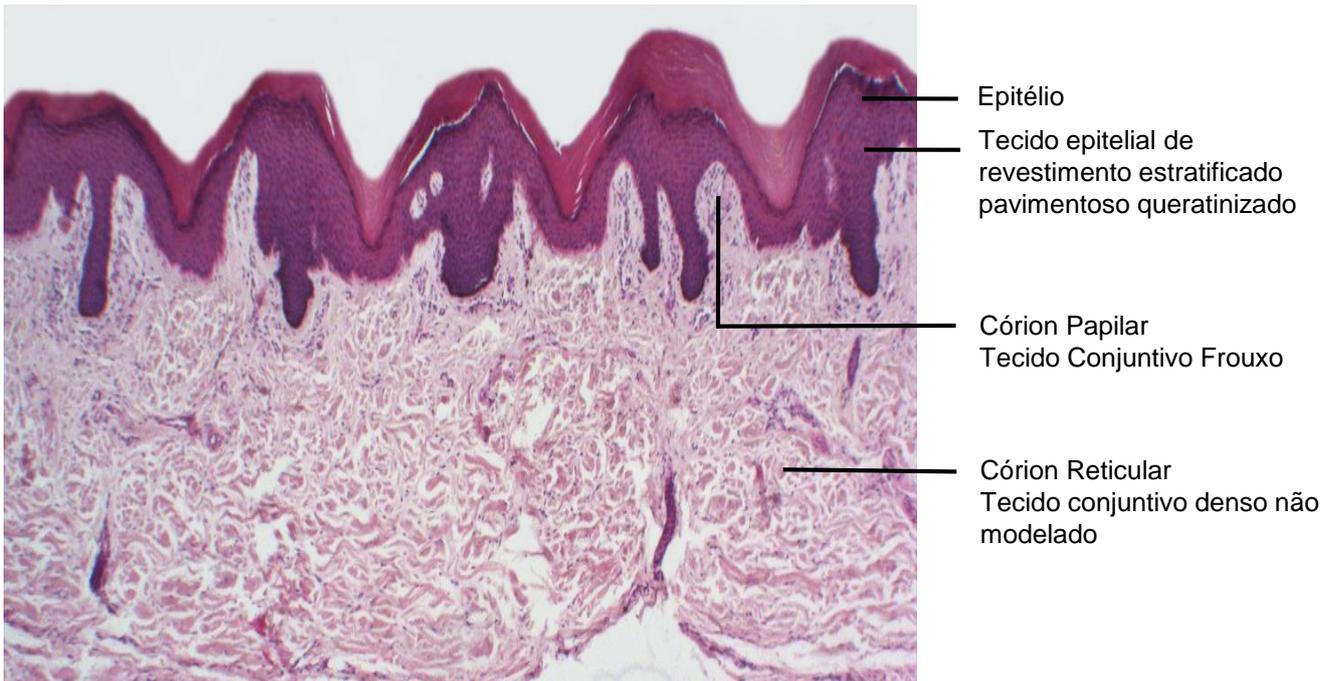


Figura 1.1 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

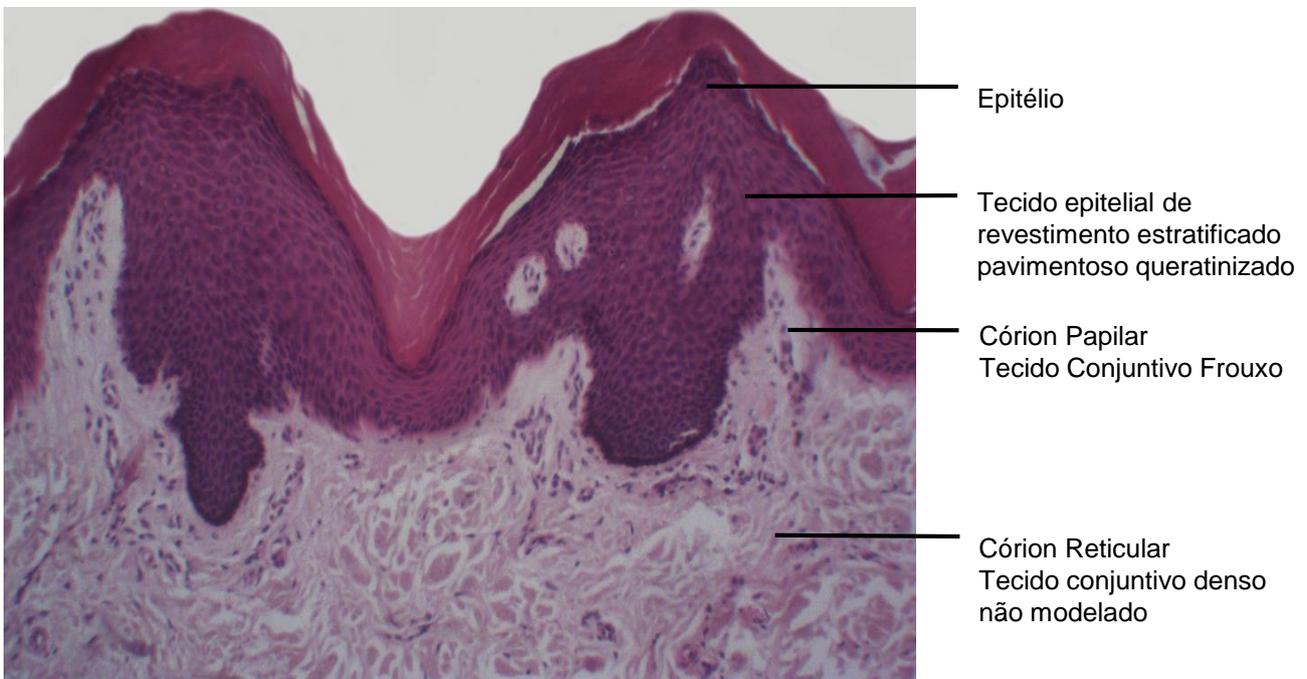


Figura 1.2 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

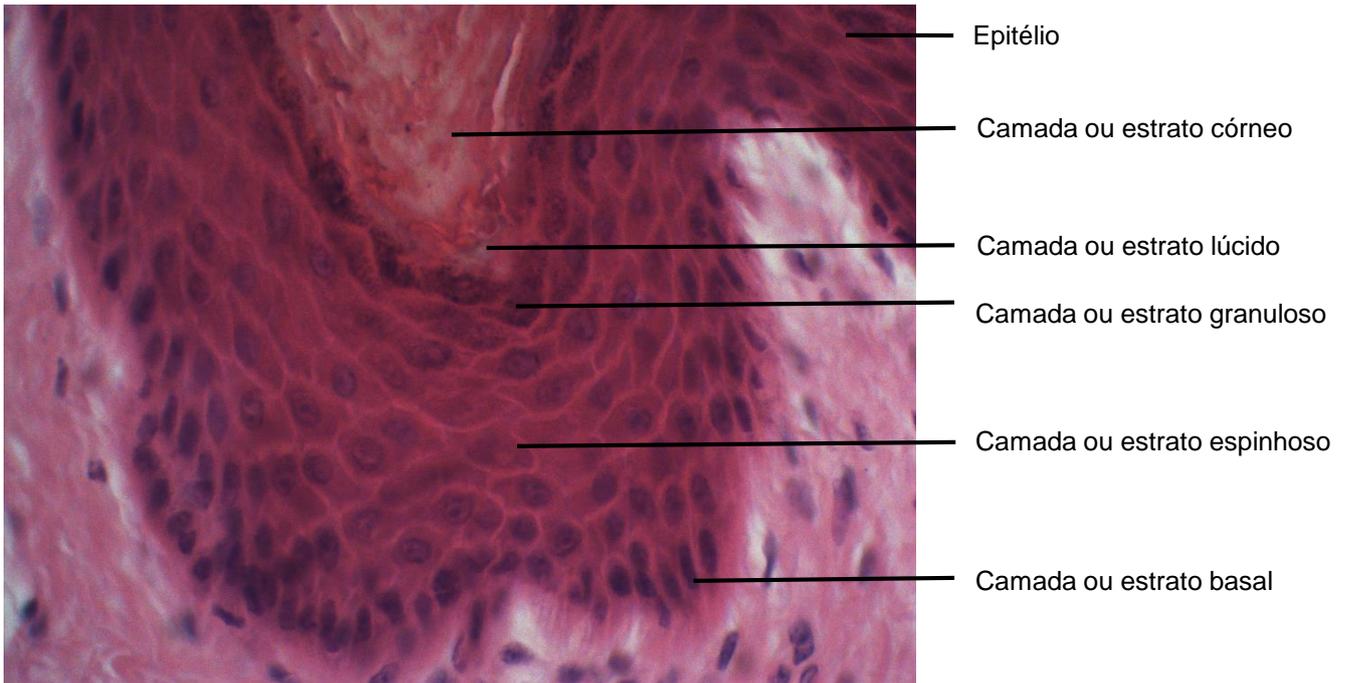


Figura 1.3 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

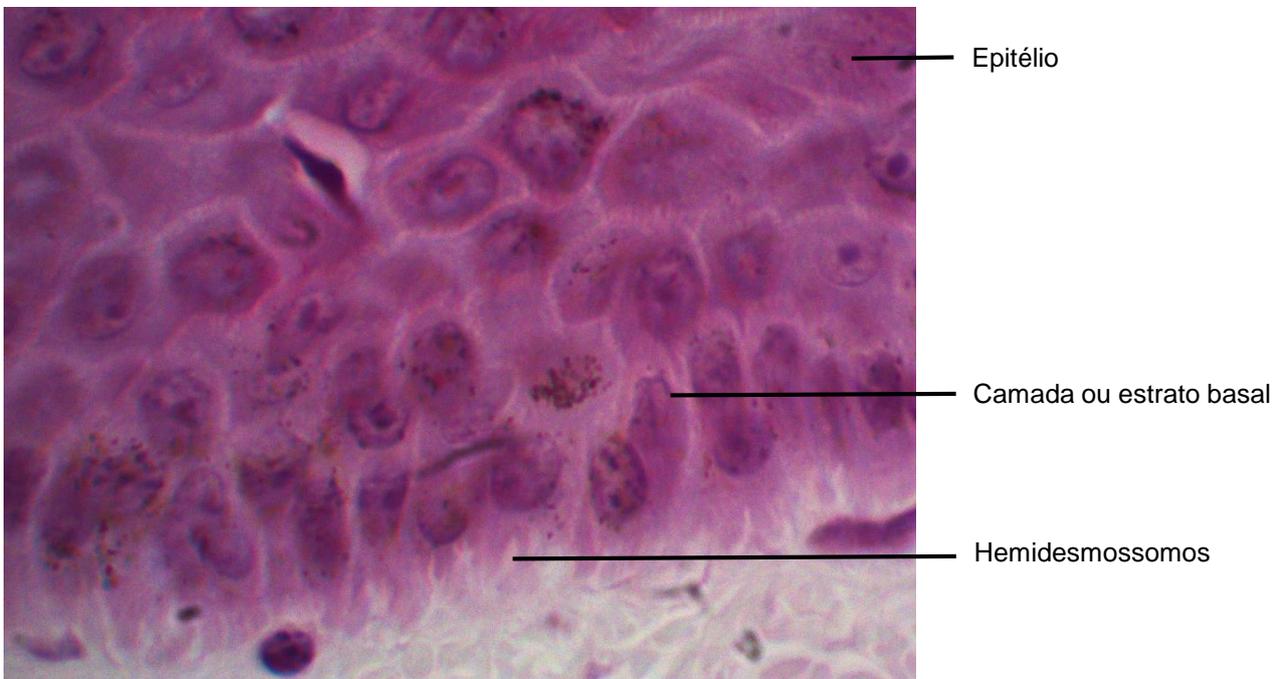


Figura 1.4 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

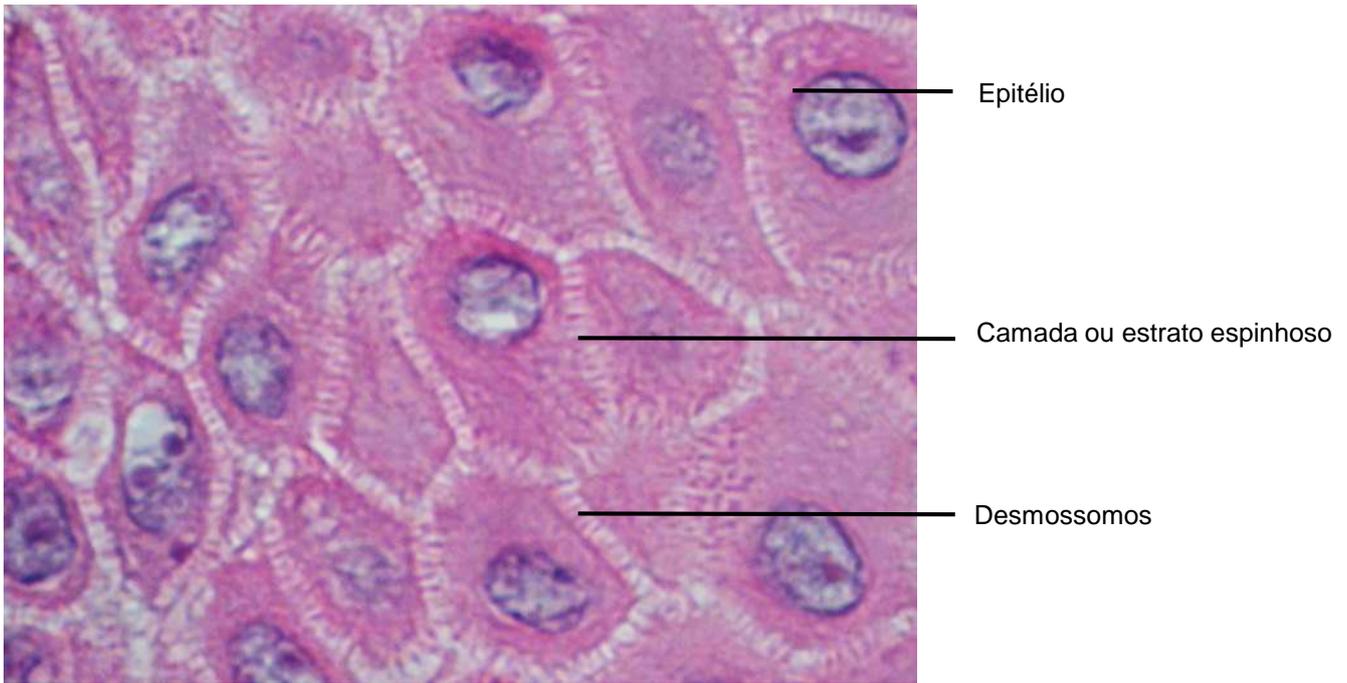


Figura 1.5 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

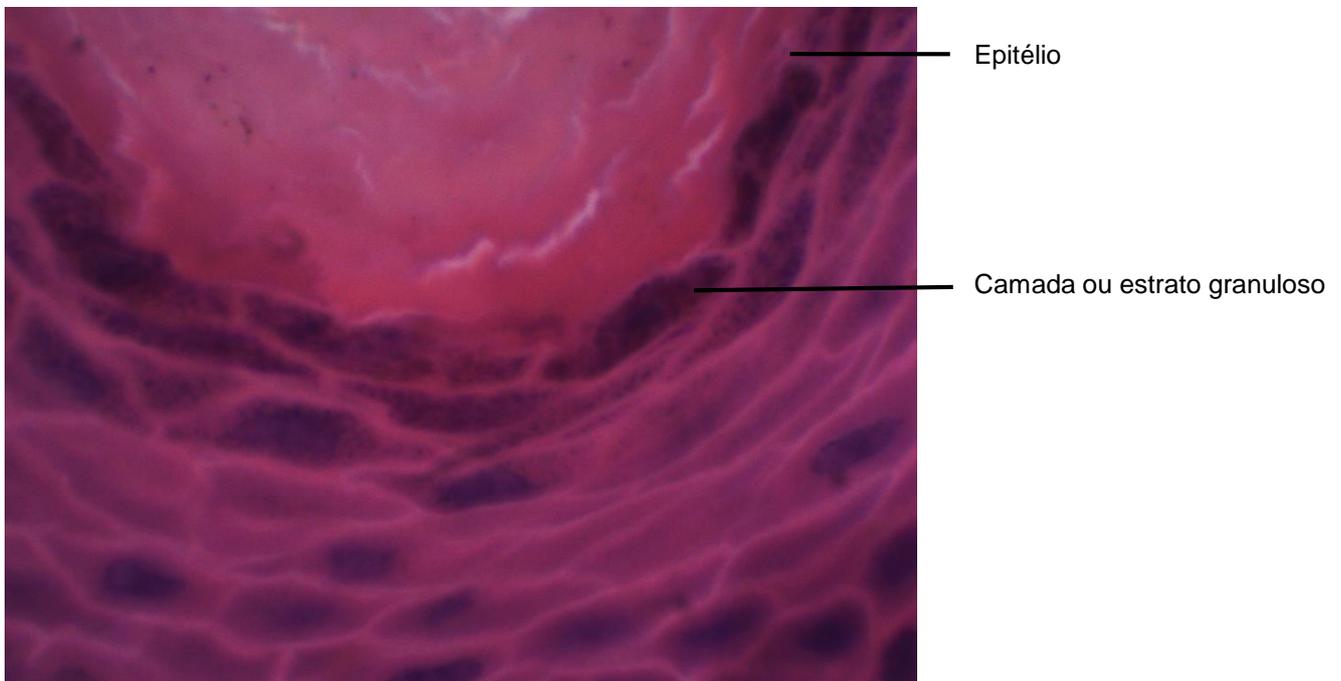


Figura 1.6 Corte de Palato Duro.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

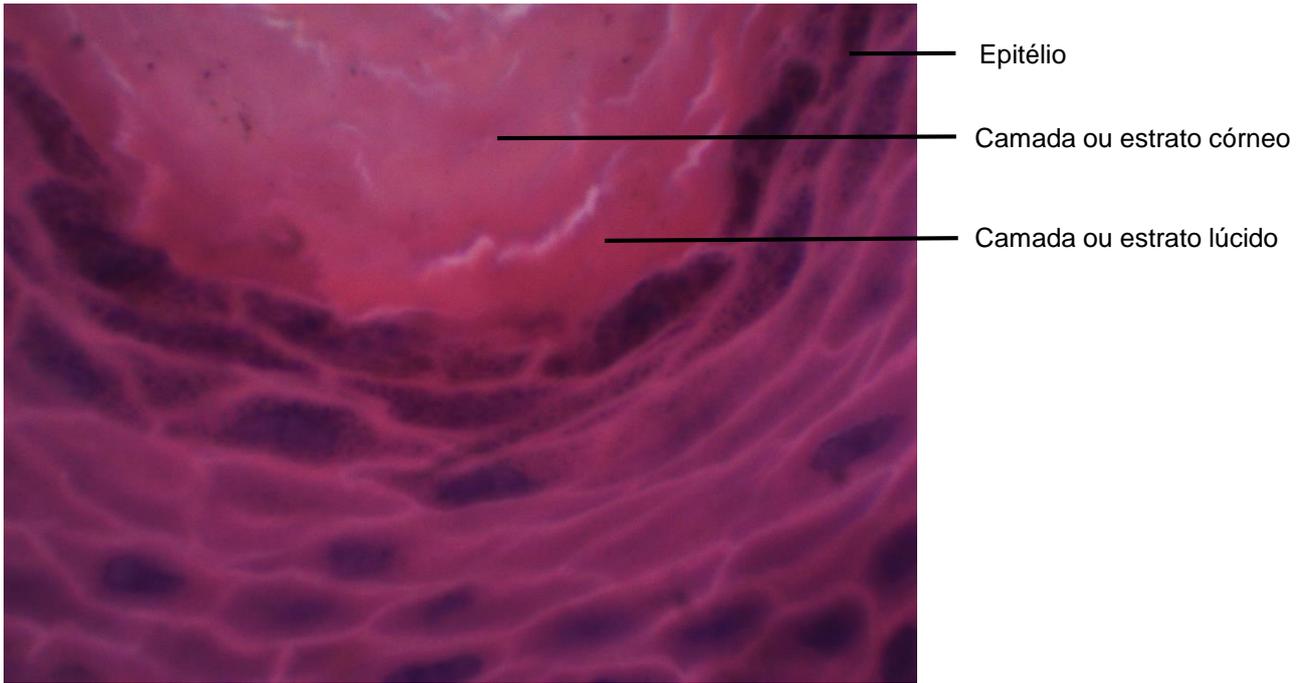


Figura 1.7 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

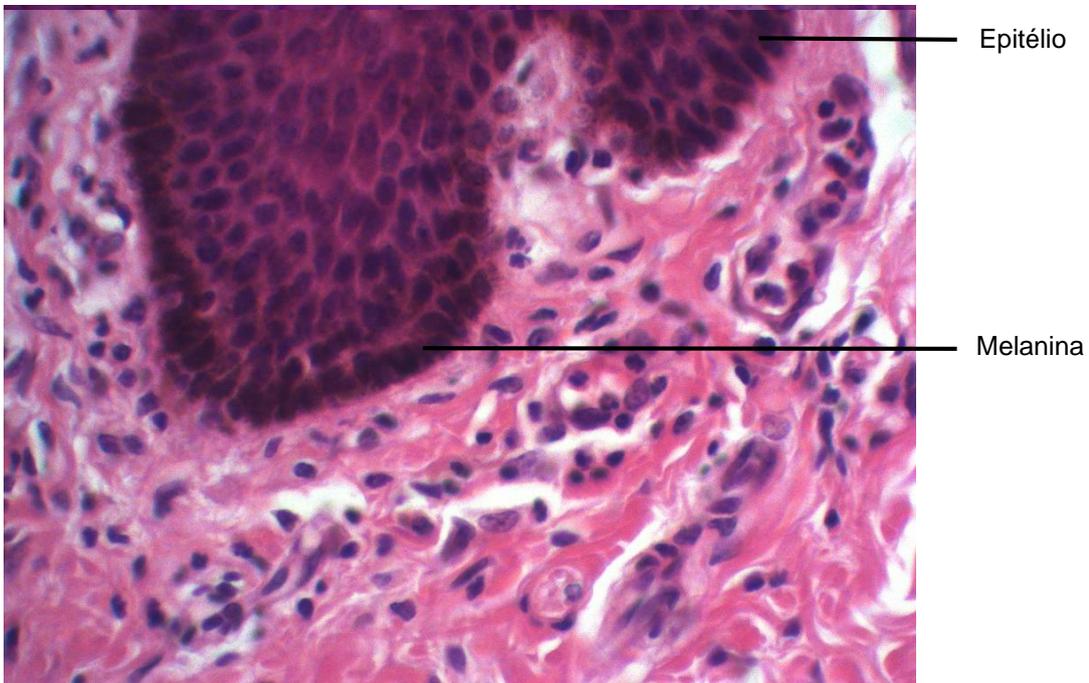


Figura 1.8 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

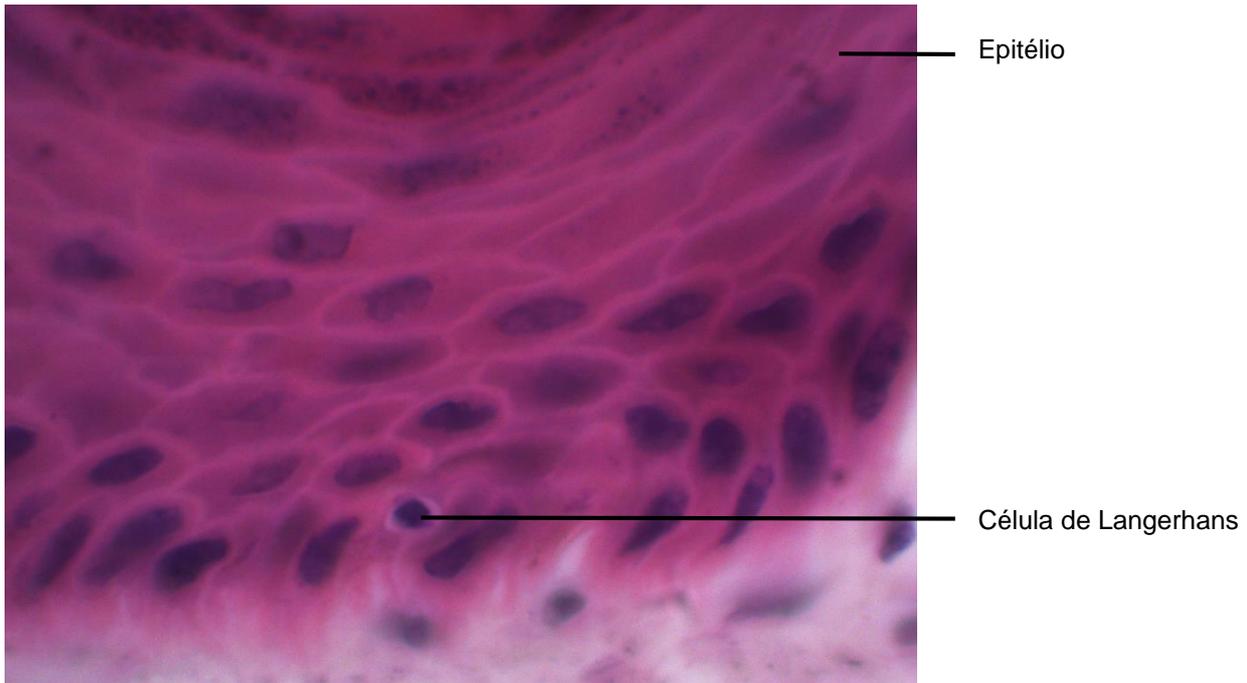
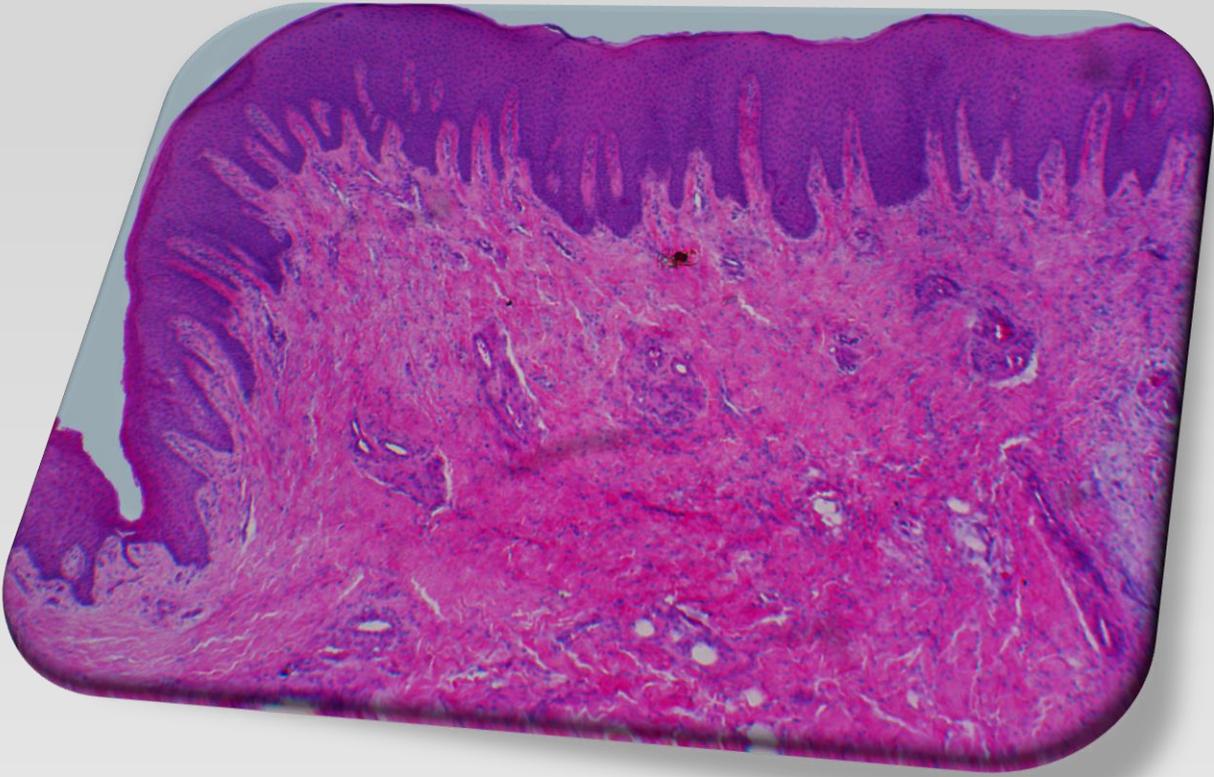


Figura 1.9 Corte de Pele.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



Capítulo 2

Gengiva

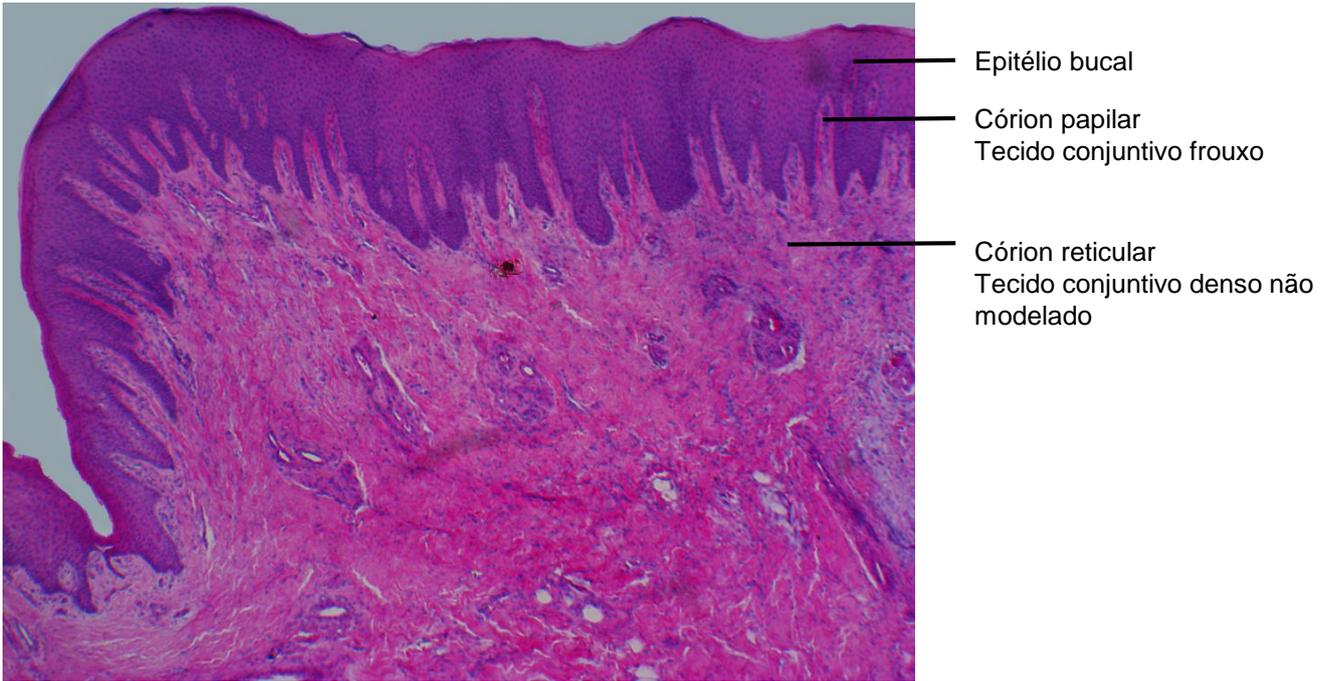


Figura 2.1. Corte de Gengiva.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

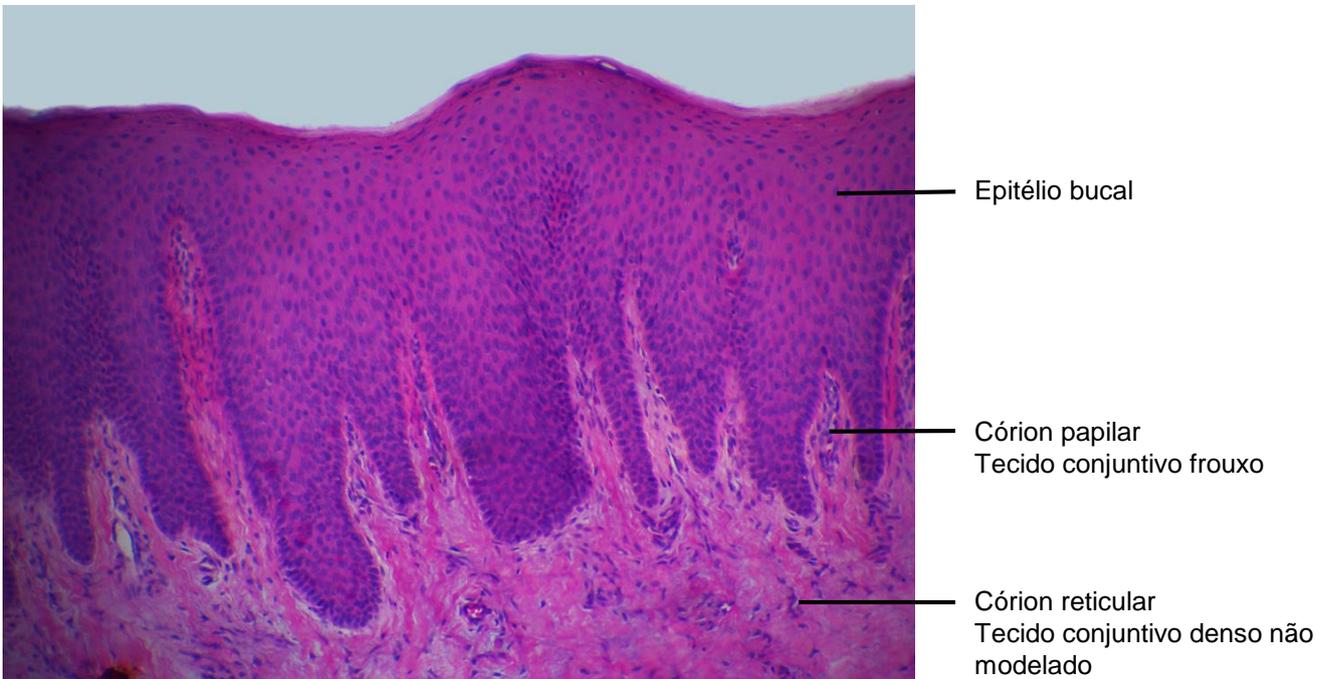


Figura 2.2. Corte de Gengiva.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

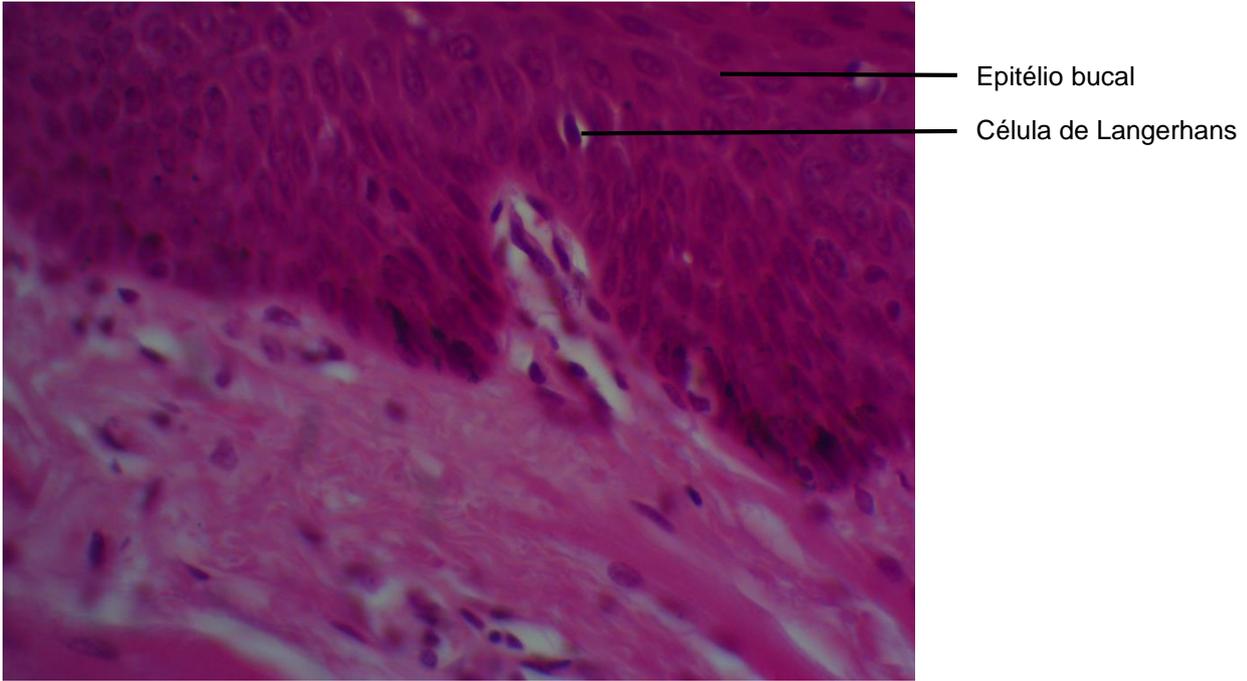


Figura 2.3. Corte de Gengiva.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

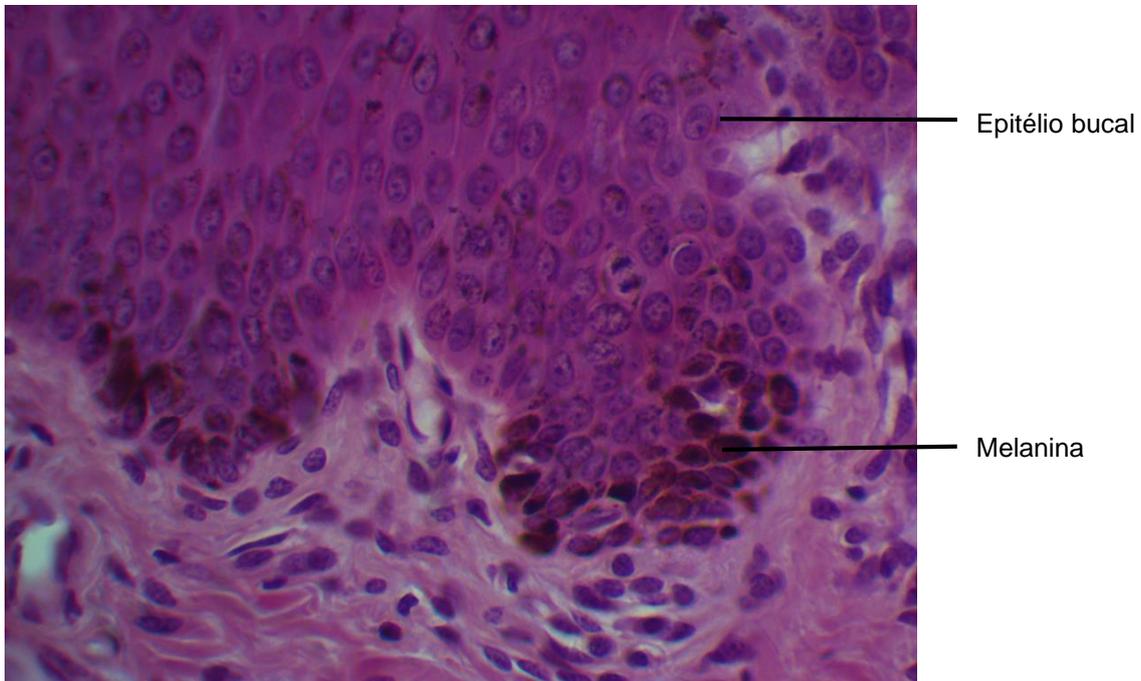


Figura 2.4. Corte de Gengiva.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

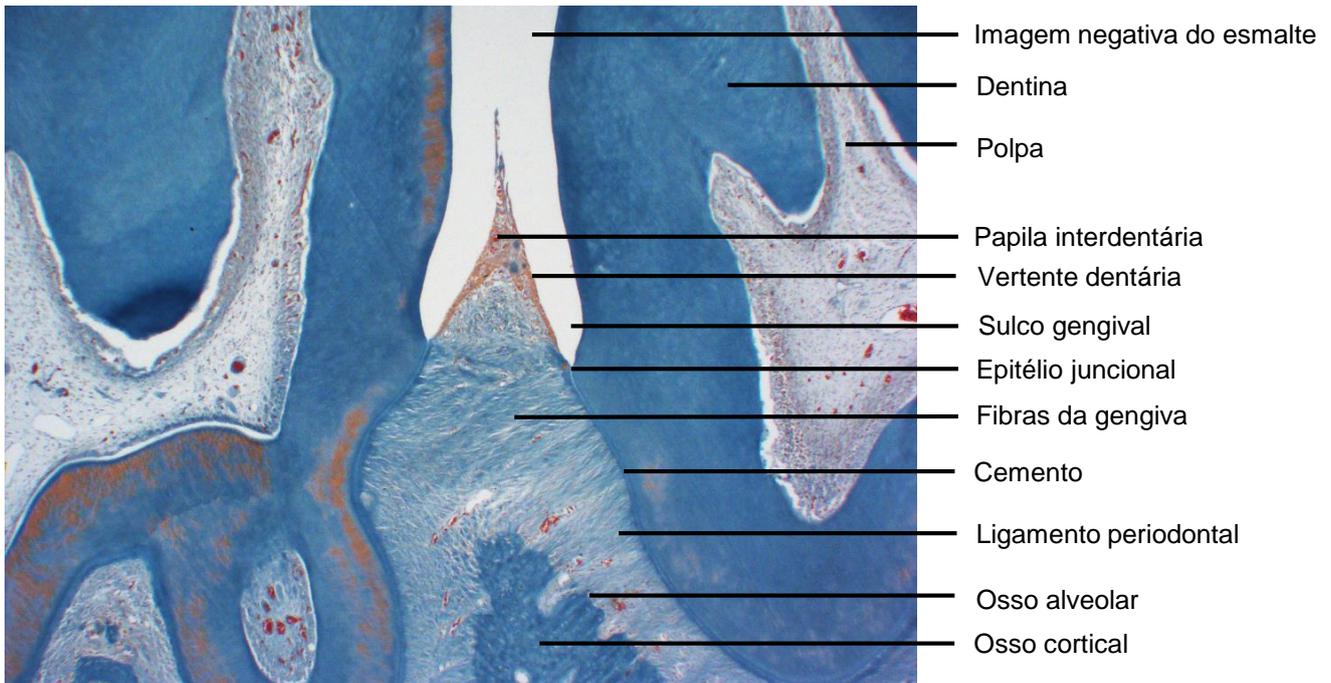


Figura 2.4. Mandíbula desmineralizada.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

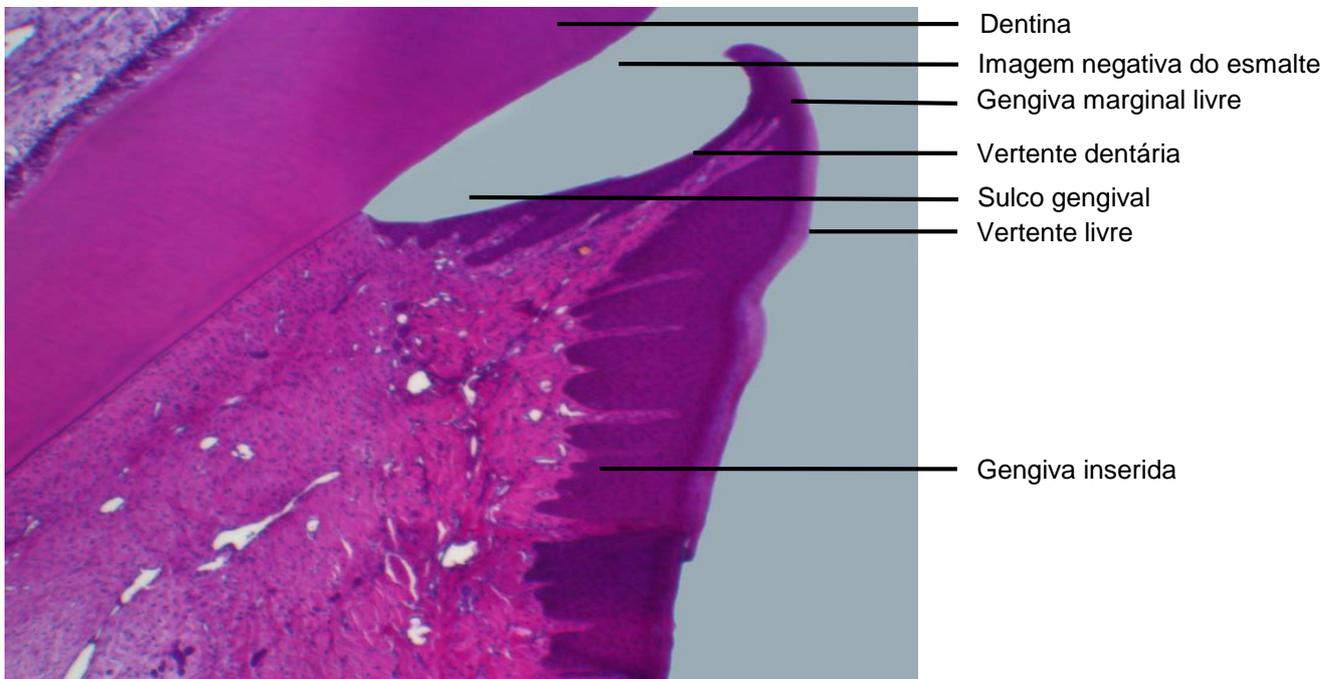
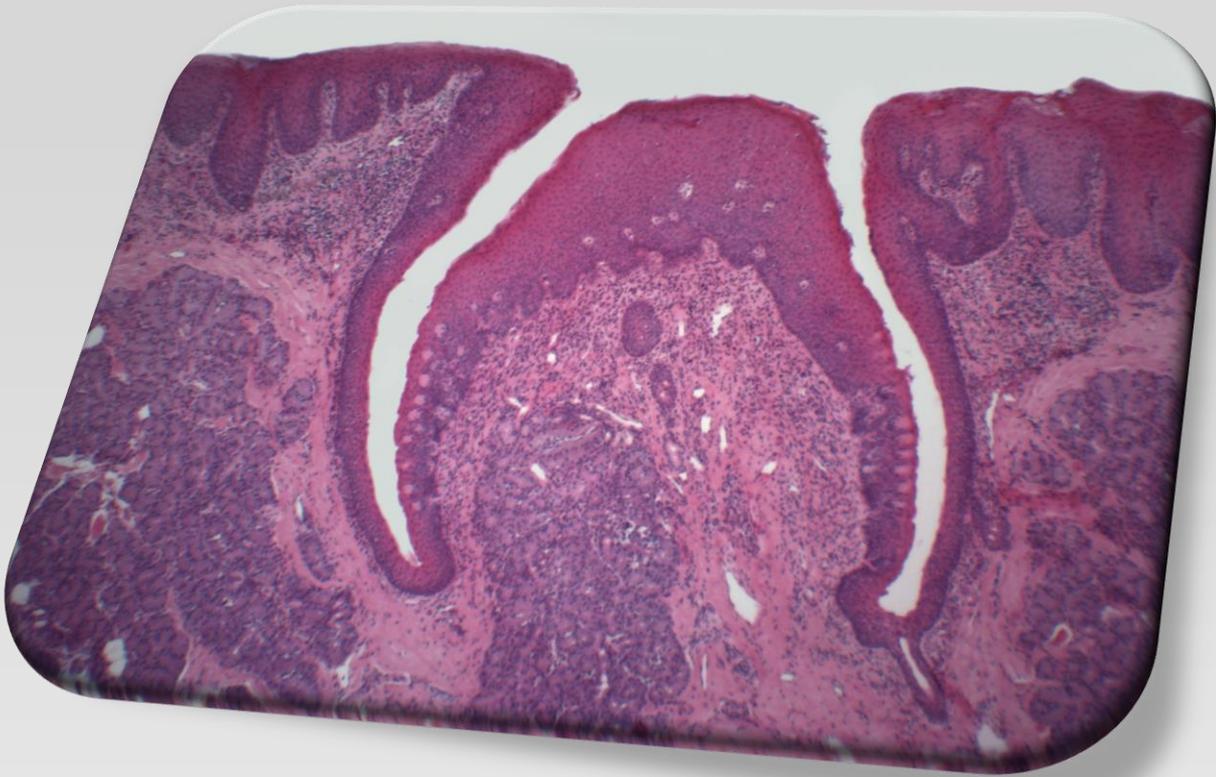


Figura 2.5. Corte de Gengiva.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



Capítulo 3

Tipos de Mucosa

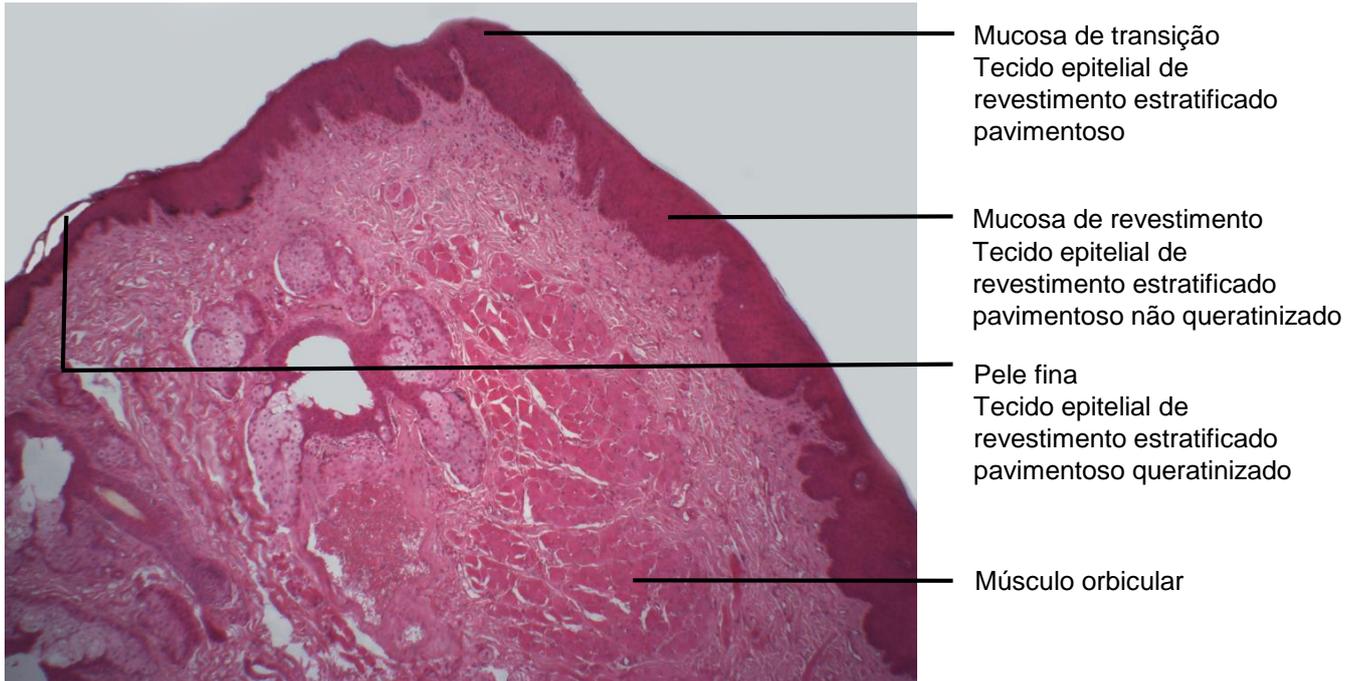


Figura 3.1. Corte de Lábio.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

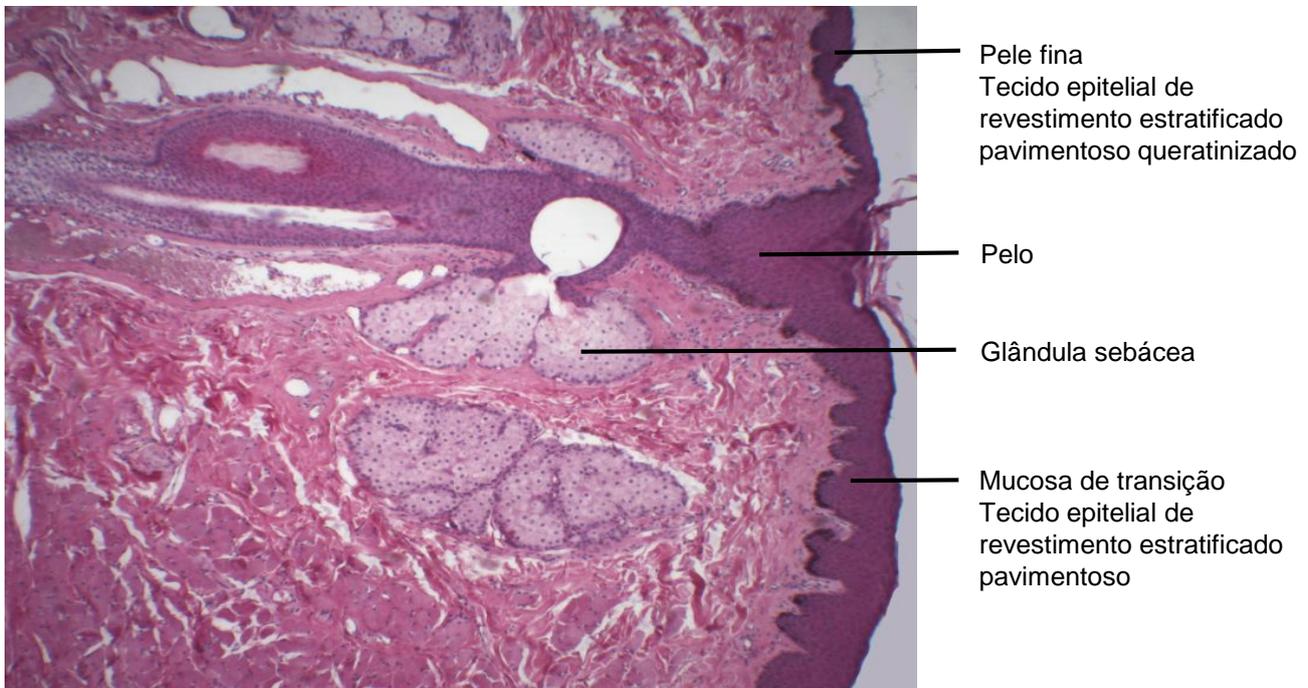
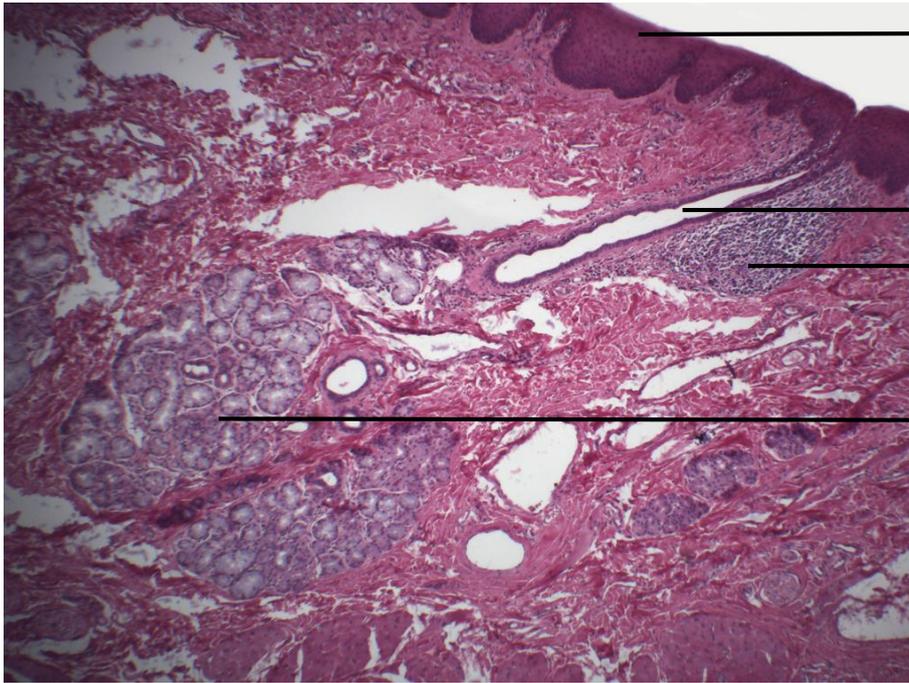


Figura 3.2. Corte de Lábio.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



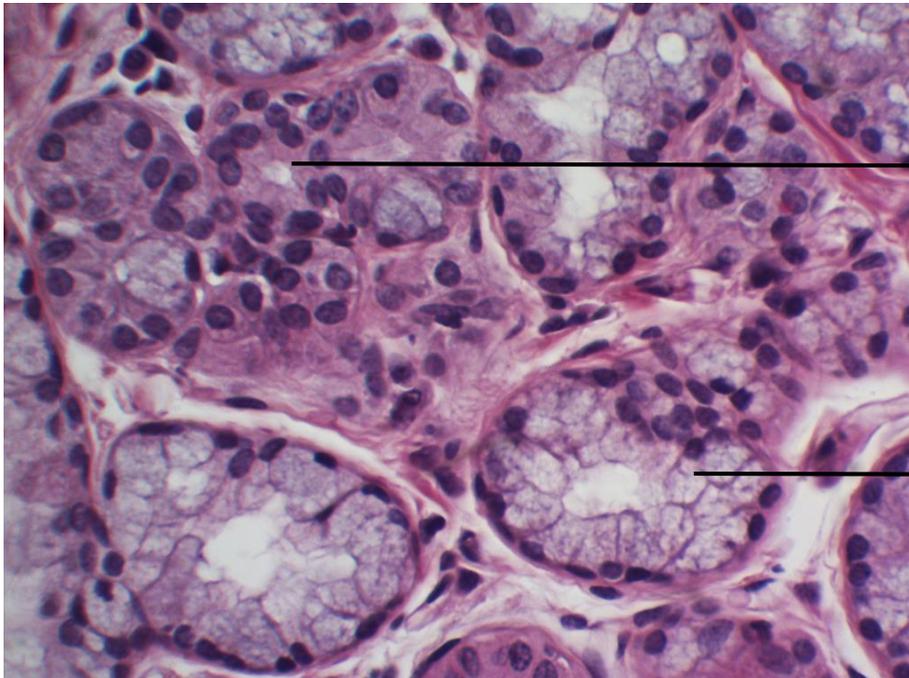
Mucosa de revestimento
Tecido epitelial de
revestimento estratificado
pavimentoso não queratinizado

Ducto glandular

Tecido linfóide

Glândulas salivares menores

Figura 3.3. Corte de Lábio.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

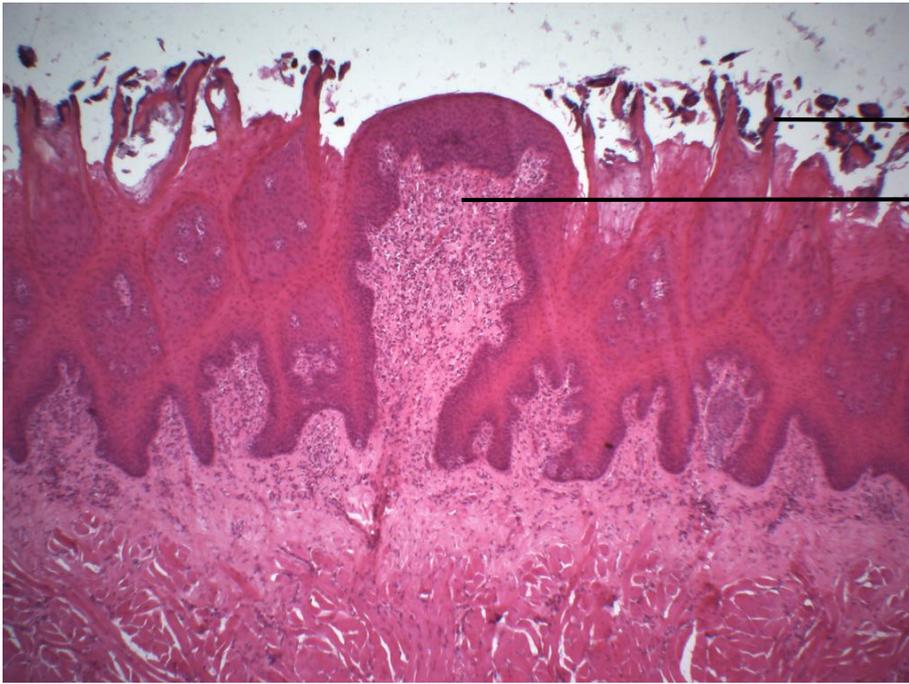


Glândulas salivares menores

Glândulas seromucosas

Glândula mucosa

Figura 3.4. Corte de Lábio.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

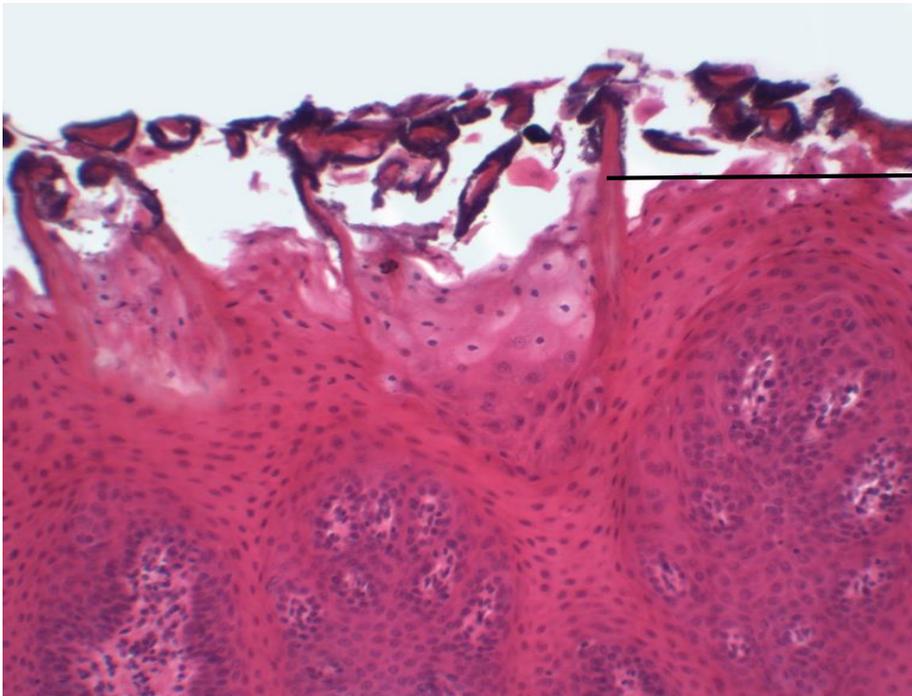


Mucosa especializada da língua

Papila Filiforme

Papila Fungiforme

Figura 3.5. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



Mucosa especializada da língua

Papila filiforme

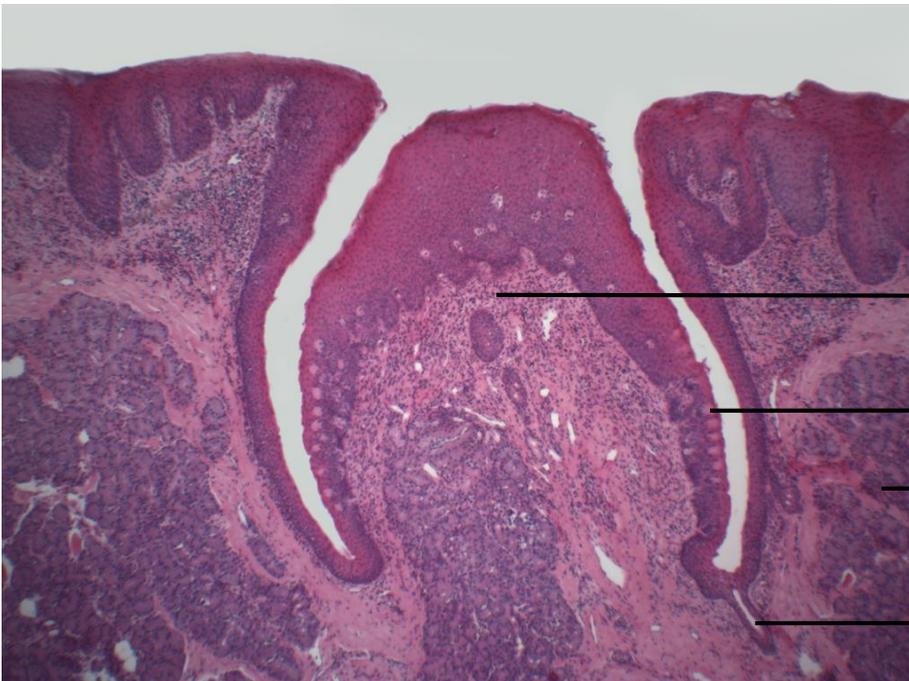
Figura 3.6. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Mucosa especializada da língua

Papila fungiforme

Figura 3.7. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Mucosa especializada da língua

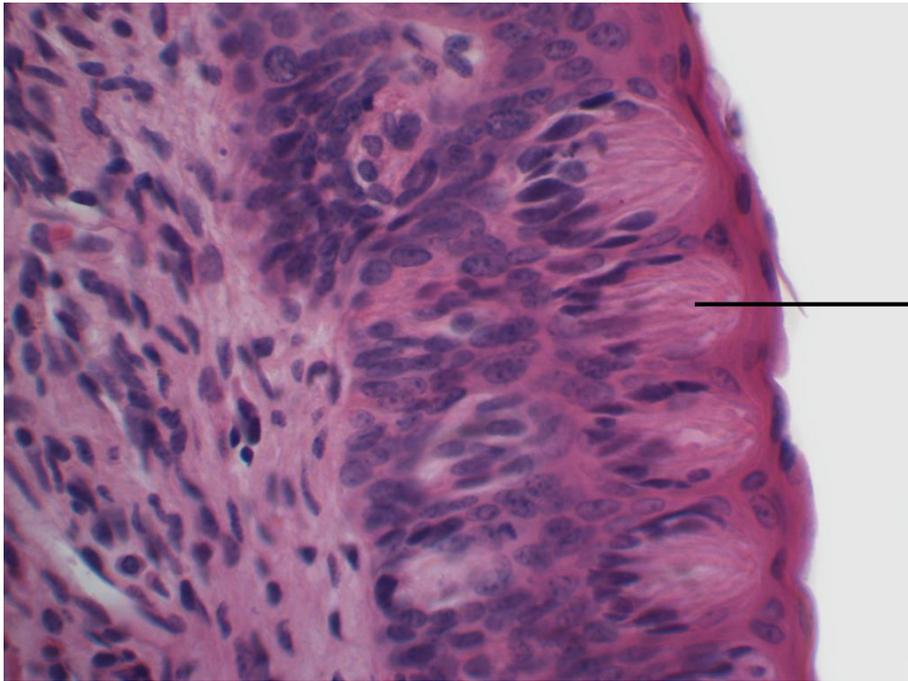
Papila valada, circunvalada ou caliciforme

Botões ou corpúsculos gustativos

Glândulas de Von Ebner

Ducto da glândulas de Von Ebner

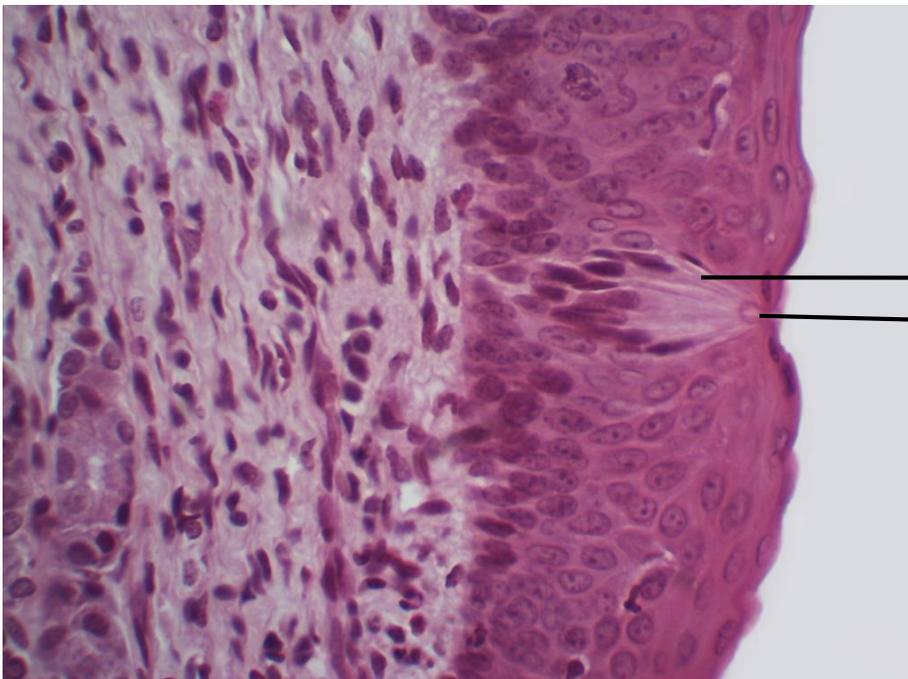
Figura 3.8. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



Mucosa especializada da língua

Botões ou corpúsculos gustativos

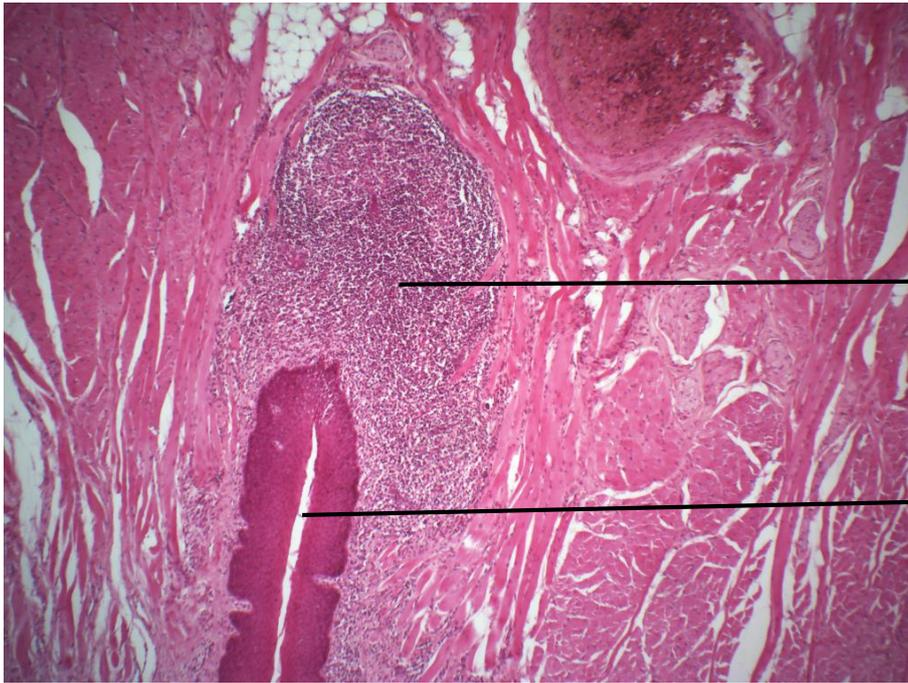
Figura 3.9. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Mucosa especializada da língua

Botões ou corpúsculos gustativos
Poro

Figura 3.10. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

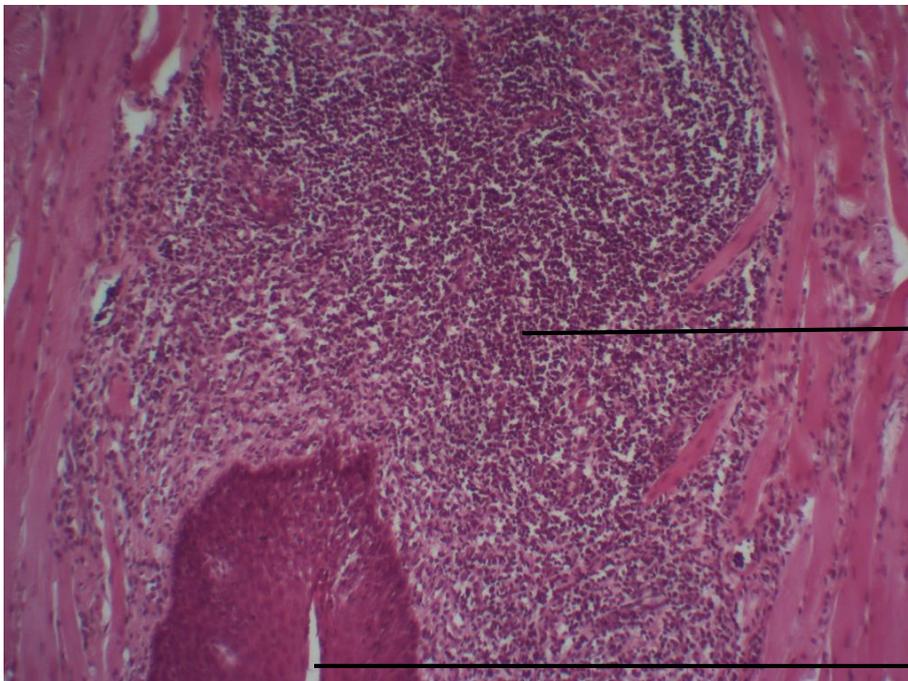


Mucosa de revestimento da língua

Acúmulo de tecido linfóide

Sulco lingual

Figura 3.11. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



Mucosa de revestimento da língua

Acúmulo de tecido linfóide

Sulco lingual

Figura 3.12. Corte de Língua.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Capítulo 4

Histología Dental

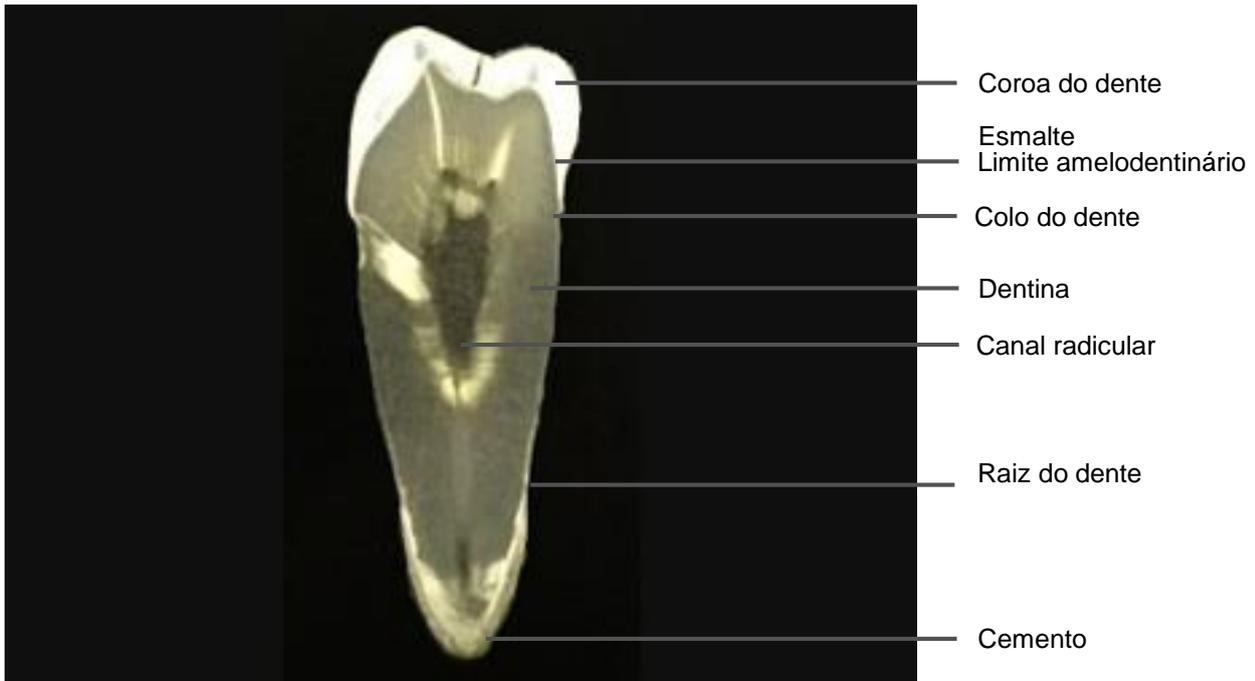


Figura 4.1. Dente desgastado. Pequeno aumento.

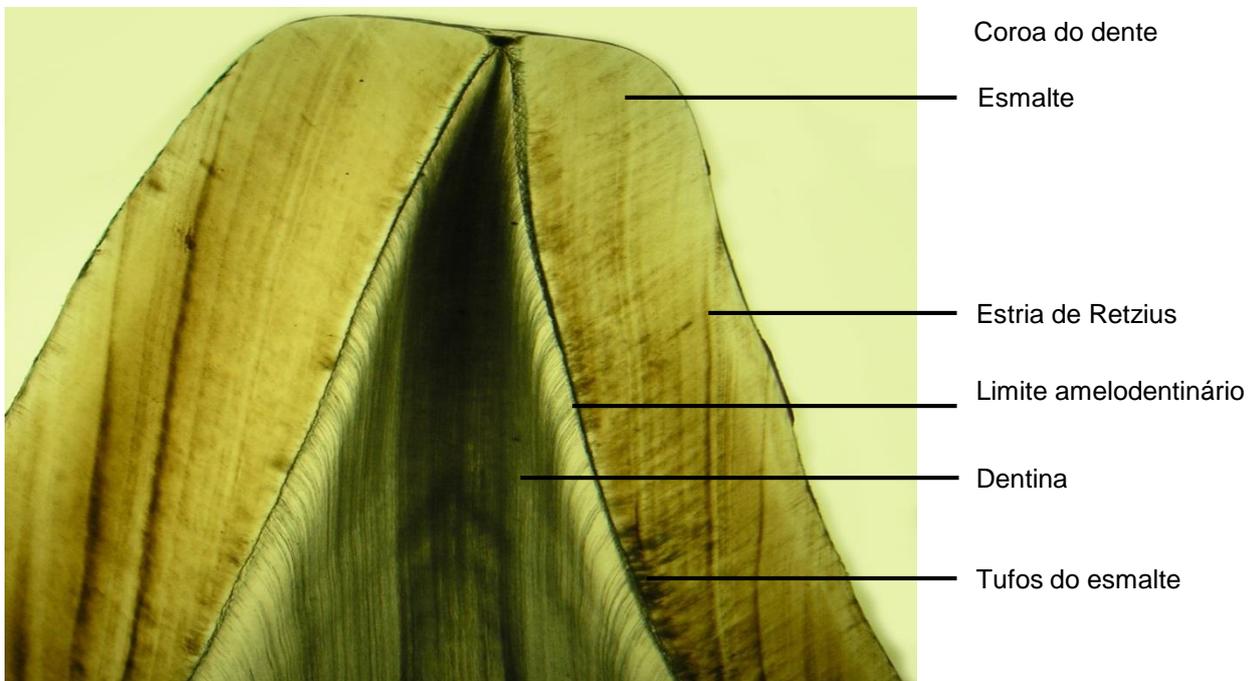


Figura 4.2. Dente desgastado. Pequeno aumento.

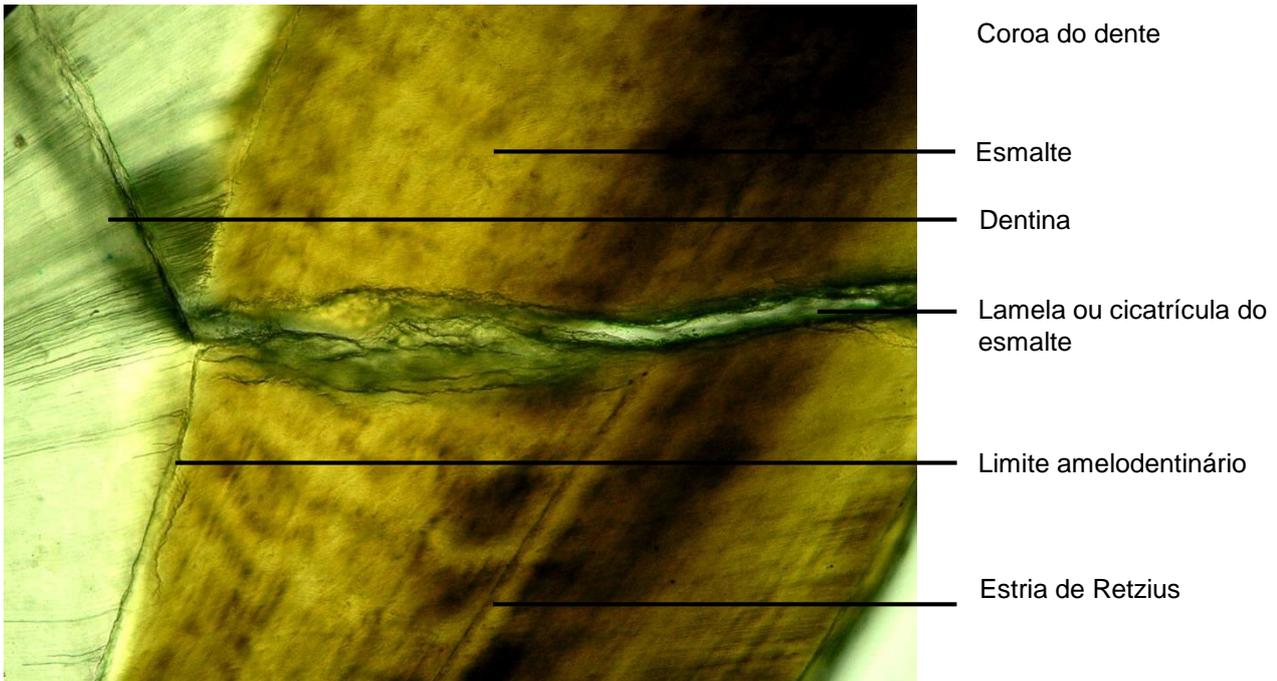


Figura 4.3. Dente desgastado. Médio aumento.

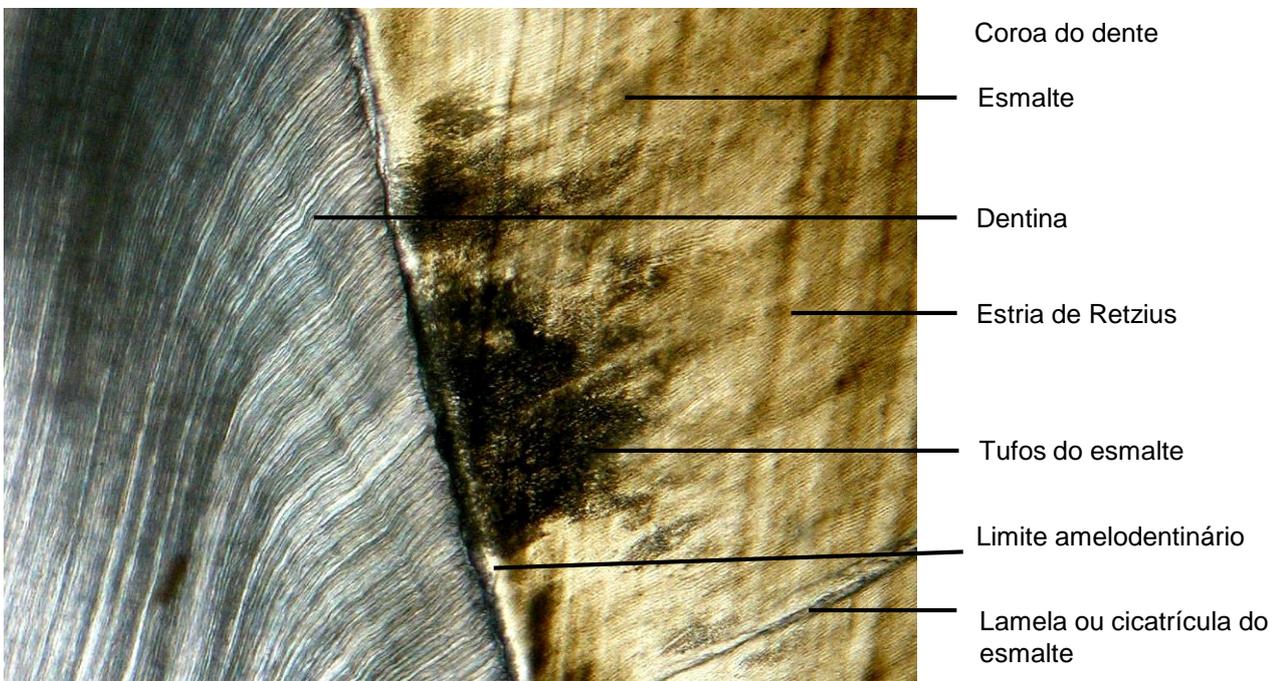


Figura 4.4. Dente desgastado. Médio aumento.

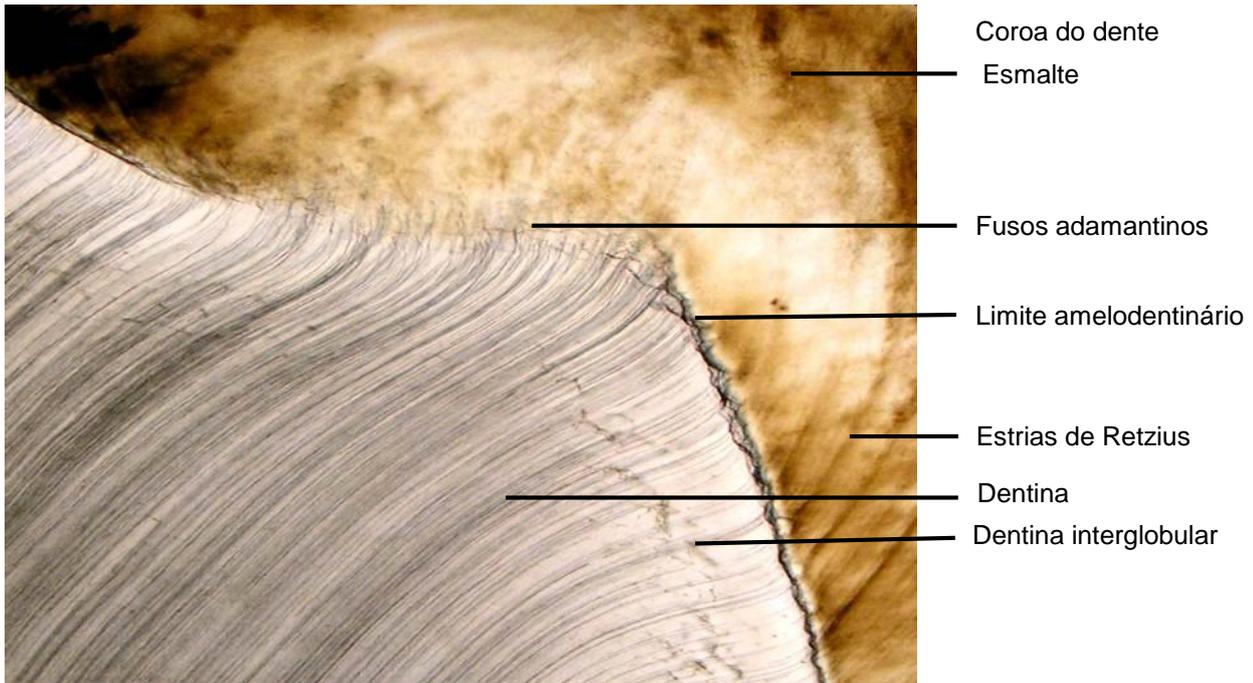


Figura 4.5. Dente desgastado. Médio aumento.

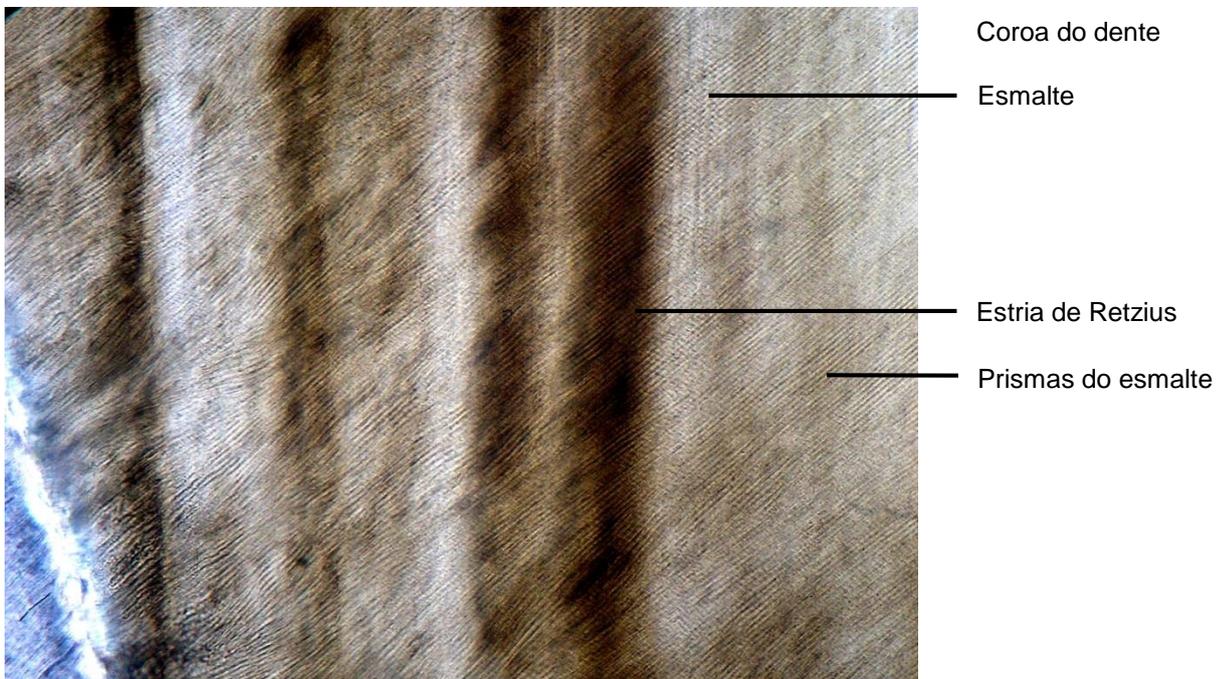


Figura 4.6. Dente desgastado. Médio aumento.

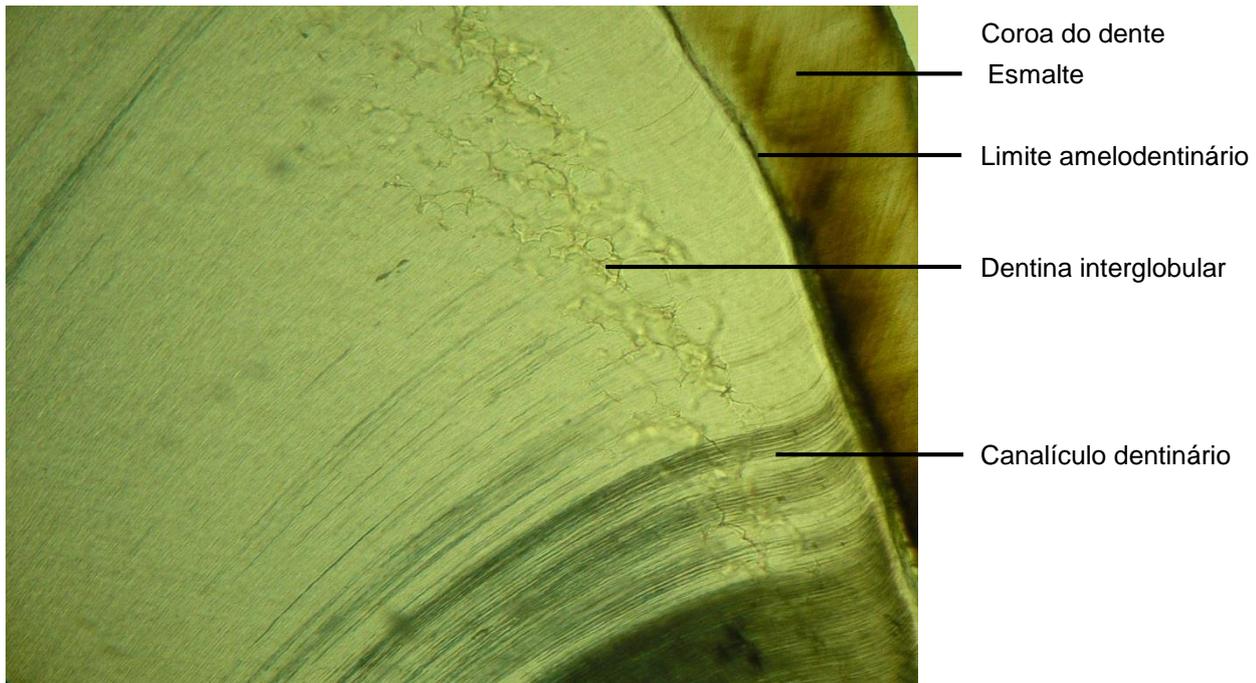


Figura 4.7. Dente desgastado. Médio aumento.

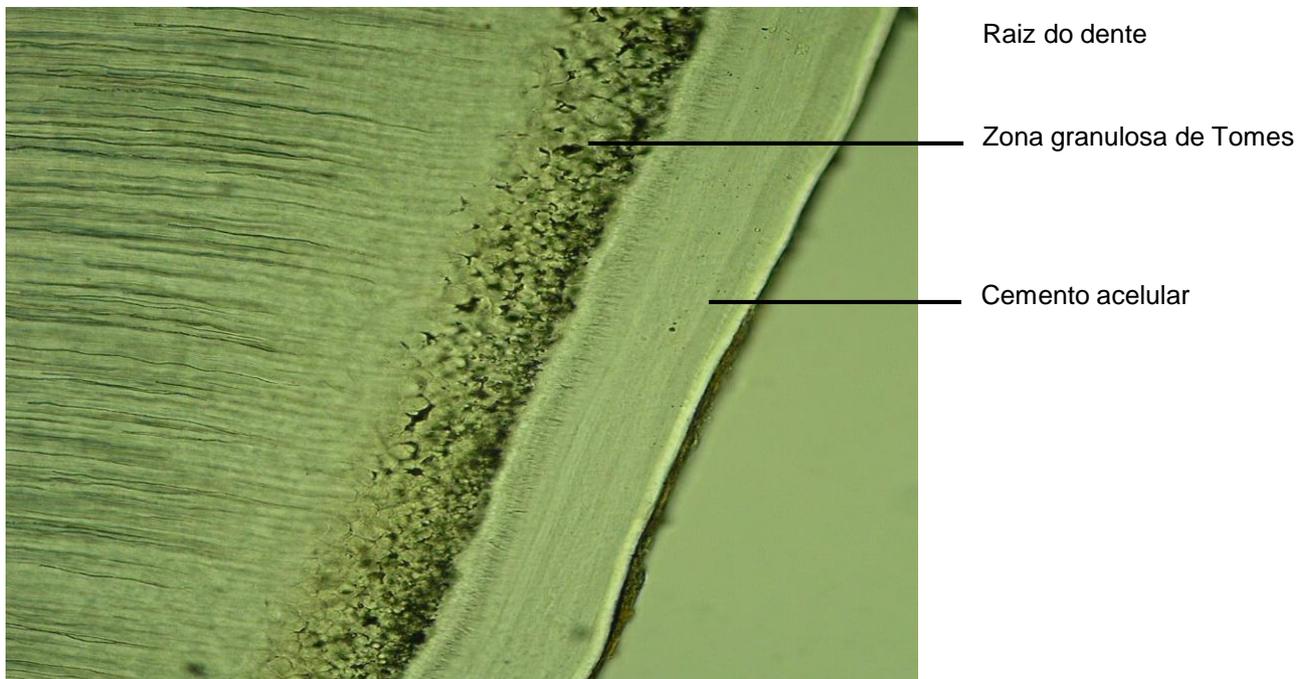


Figura 4.8. Dente desgastado. Médio aumento.

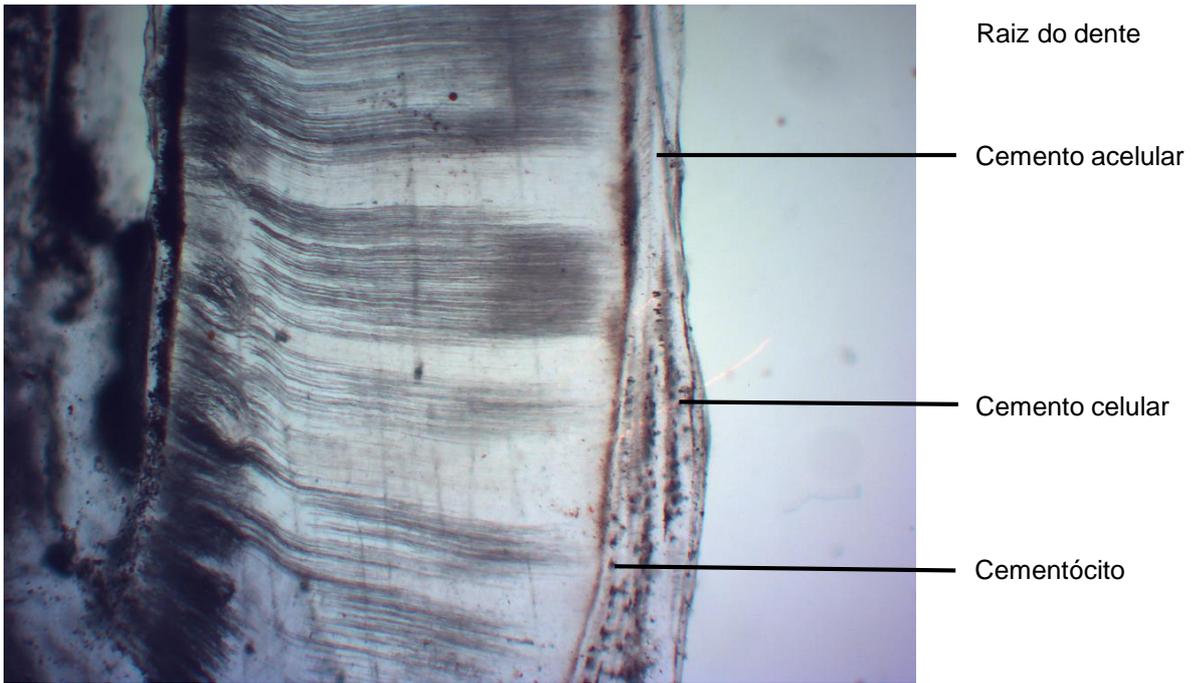


Figura 4.9. Dente desgastado. Médio aumento.

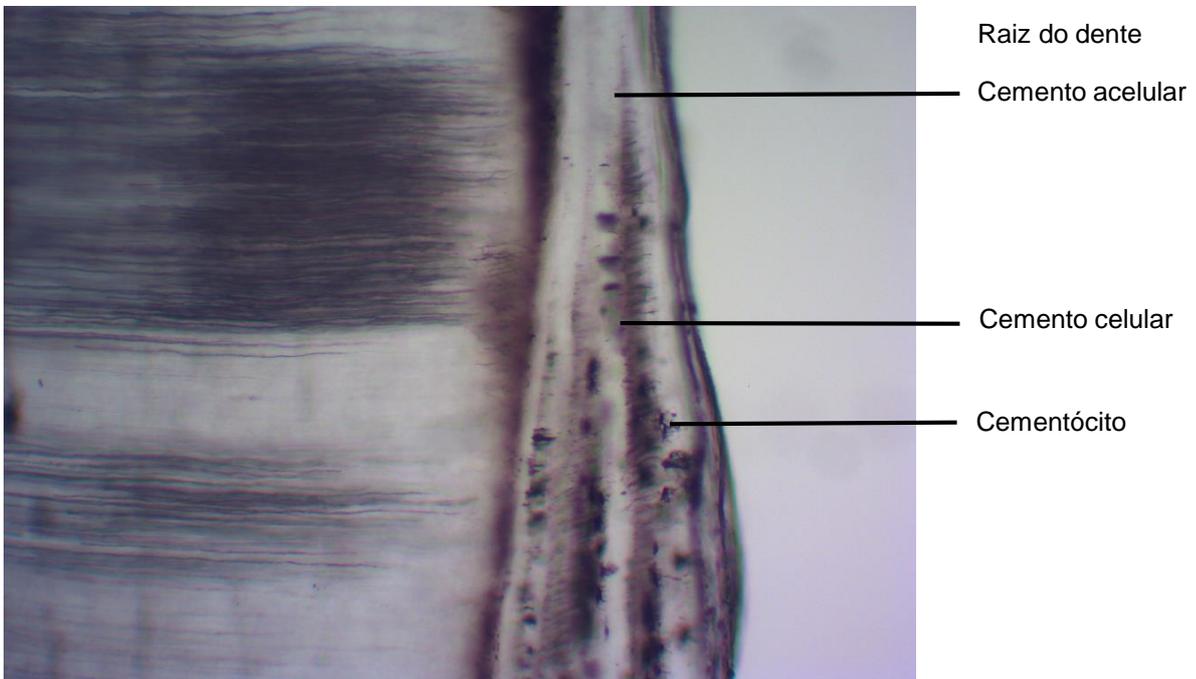
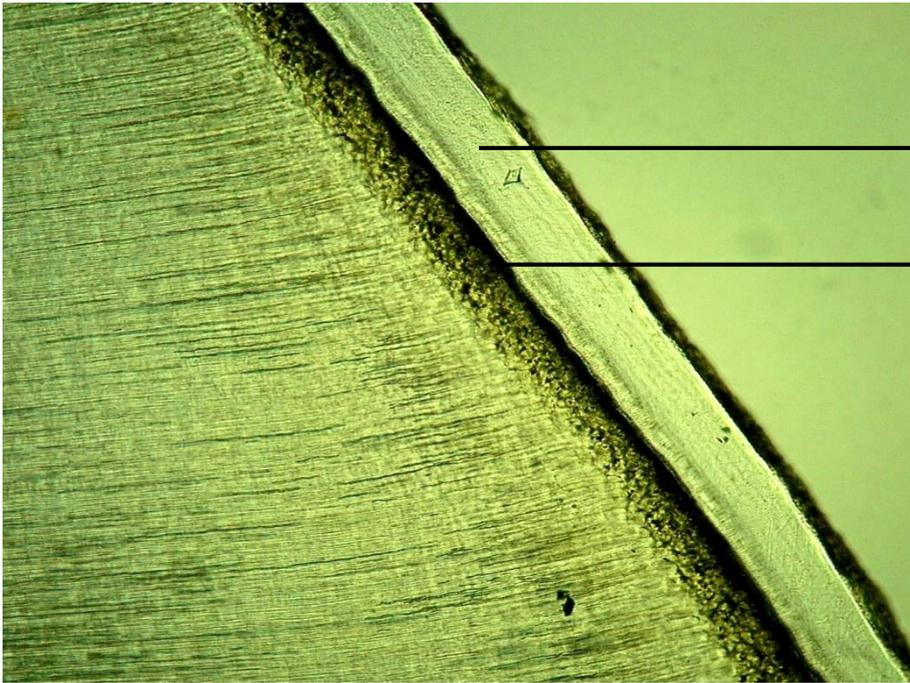


Figura 4.10. Dente desgastado. Grande aumento.

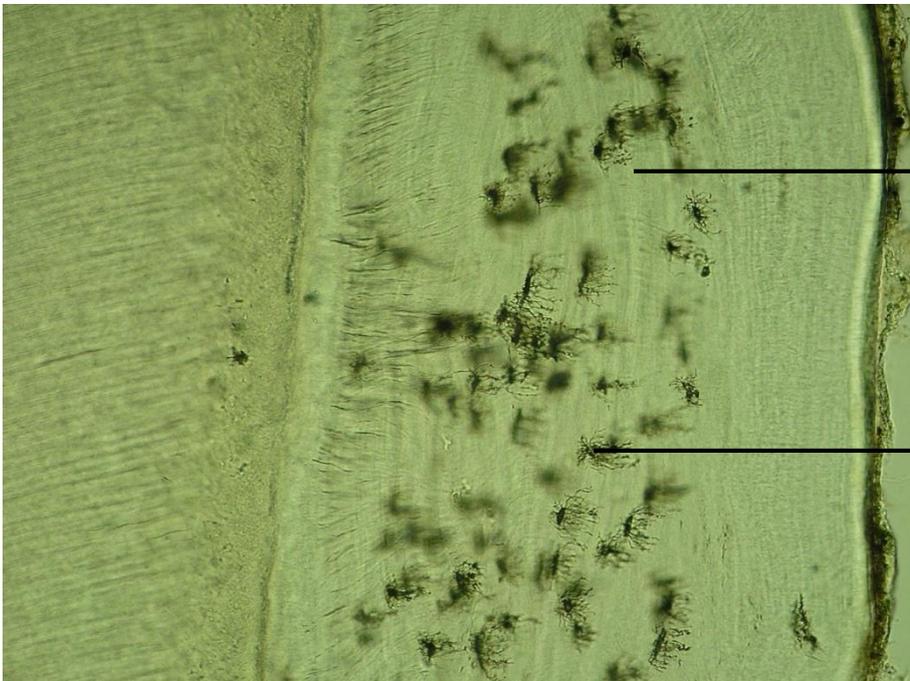


Raiz do dente

Cemento acelular

Zona granulosa de Tomes

Figura 4.11. Dente desgastado. Médio aumento.



Raiz do dente

Cemento celular

Cementócito

Figura 4.12. Dente desgastado. Médio aumento.

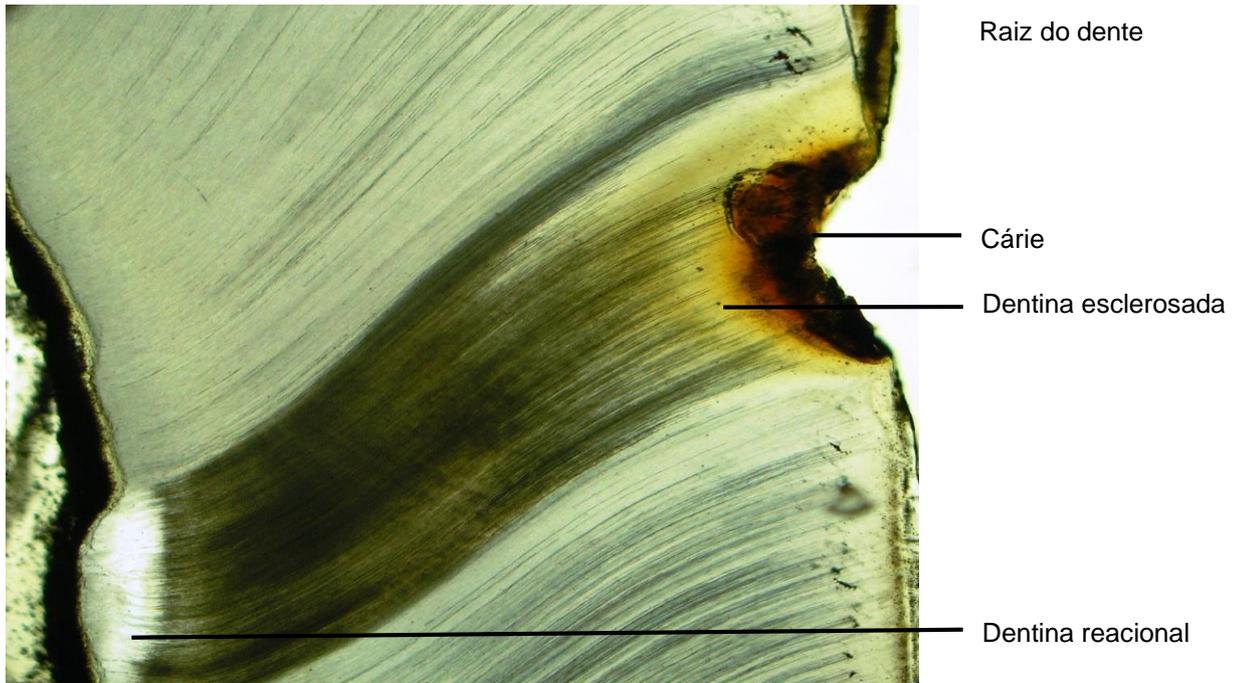


Figura 4.13. Dente desgastado. Médio aumento.

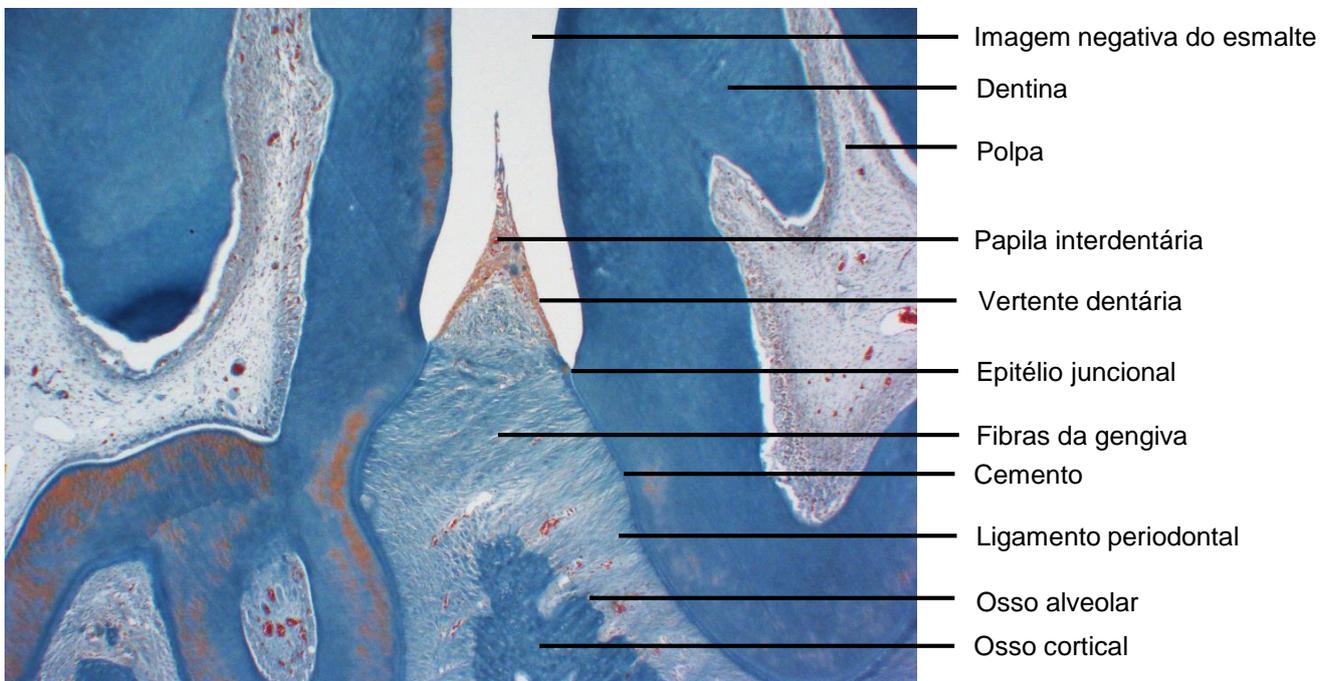
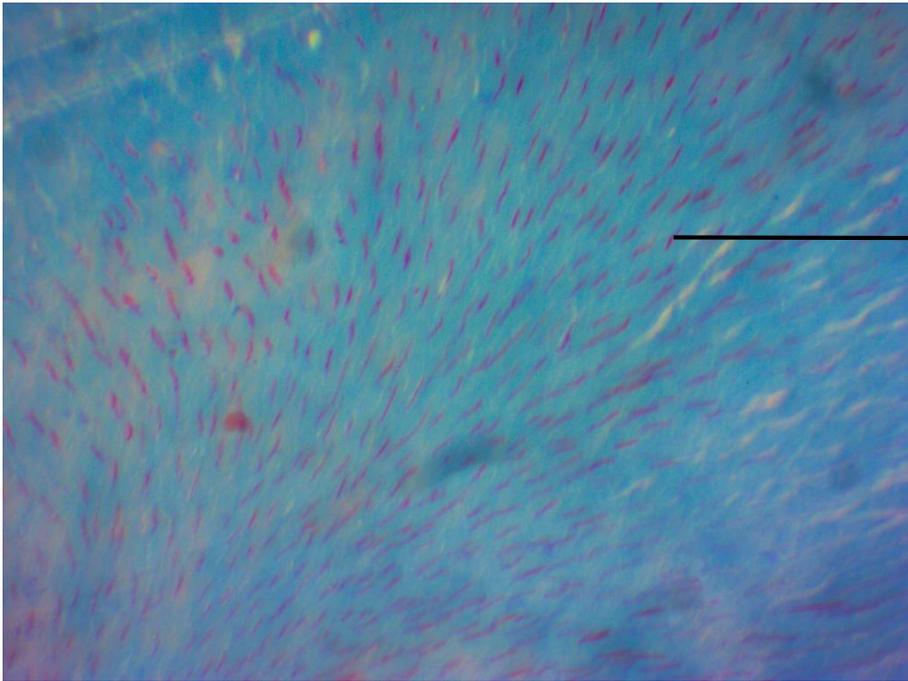


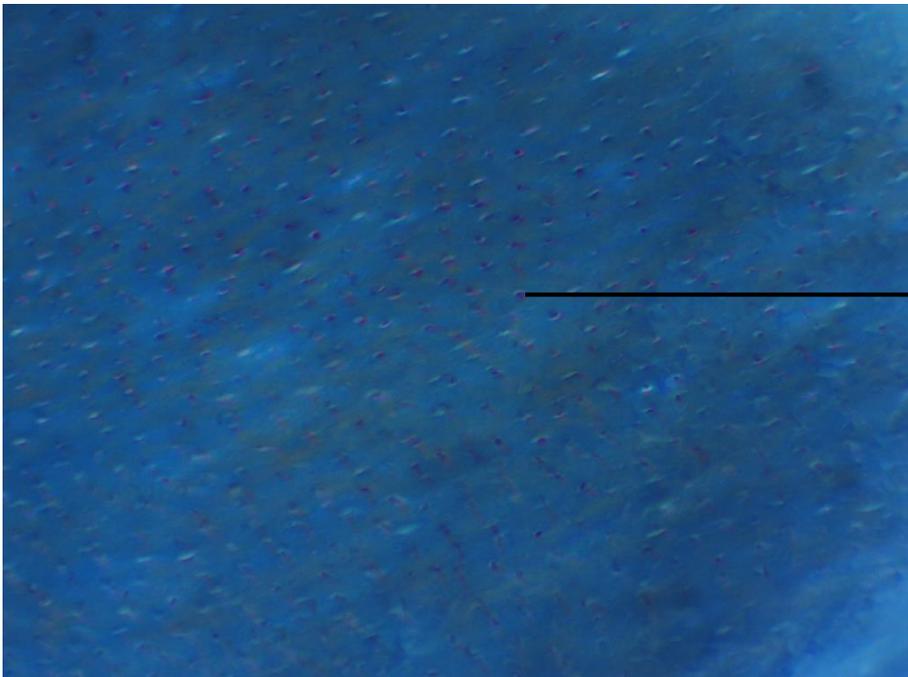
Figura 4.14. Mandíbula desmineralizada.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.



Dentina em corte longitudinal

Prolongamentos de Tomes ou
prolongamento odontoblástico

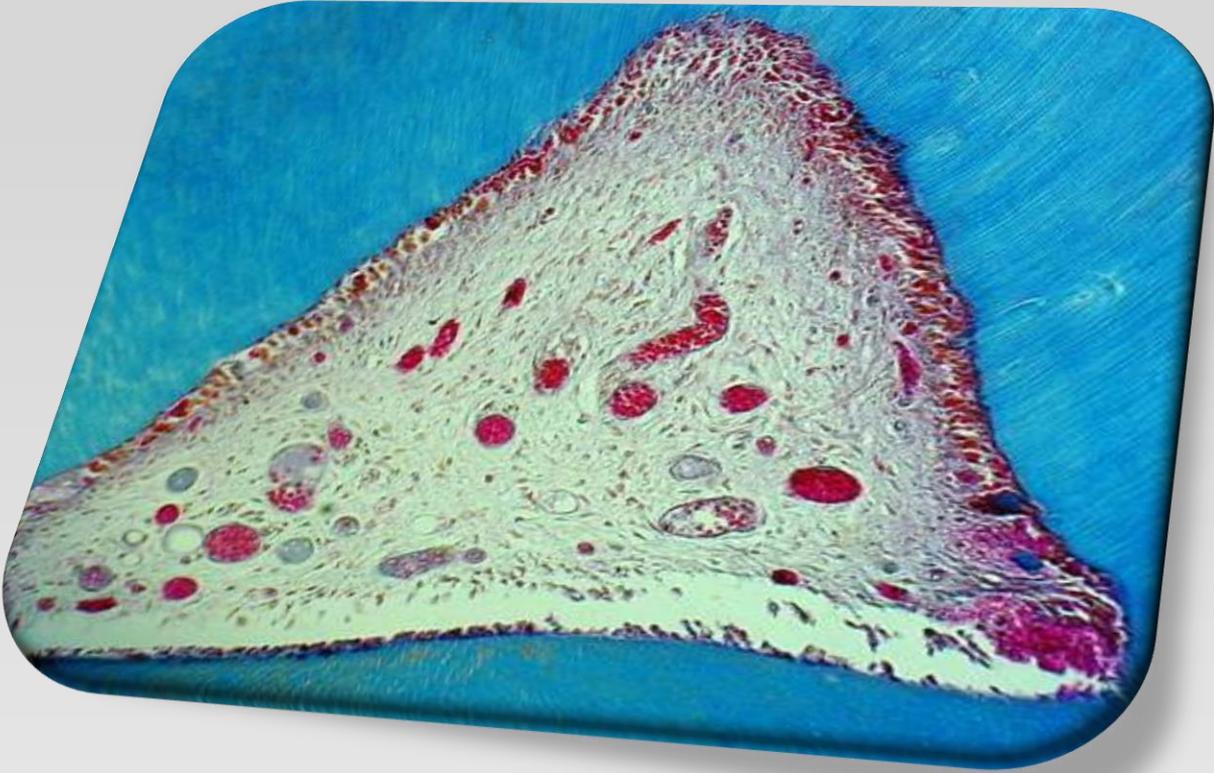
Figura 4.15. Mandíbula desmineralizada.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.



Dentina em corte transversal

Prolongamentos de Tomes ou
prolongamento odontoblástico

Figura 4.16. Mandíbula desmineralizada.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.



Capítulo 5

Polpa

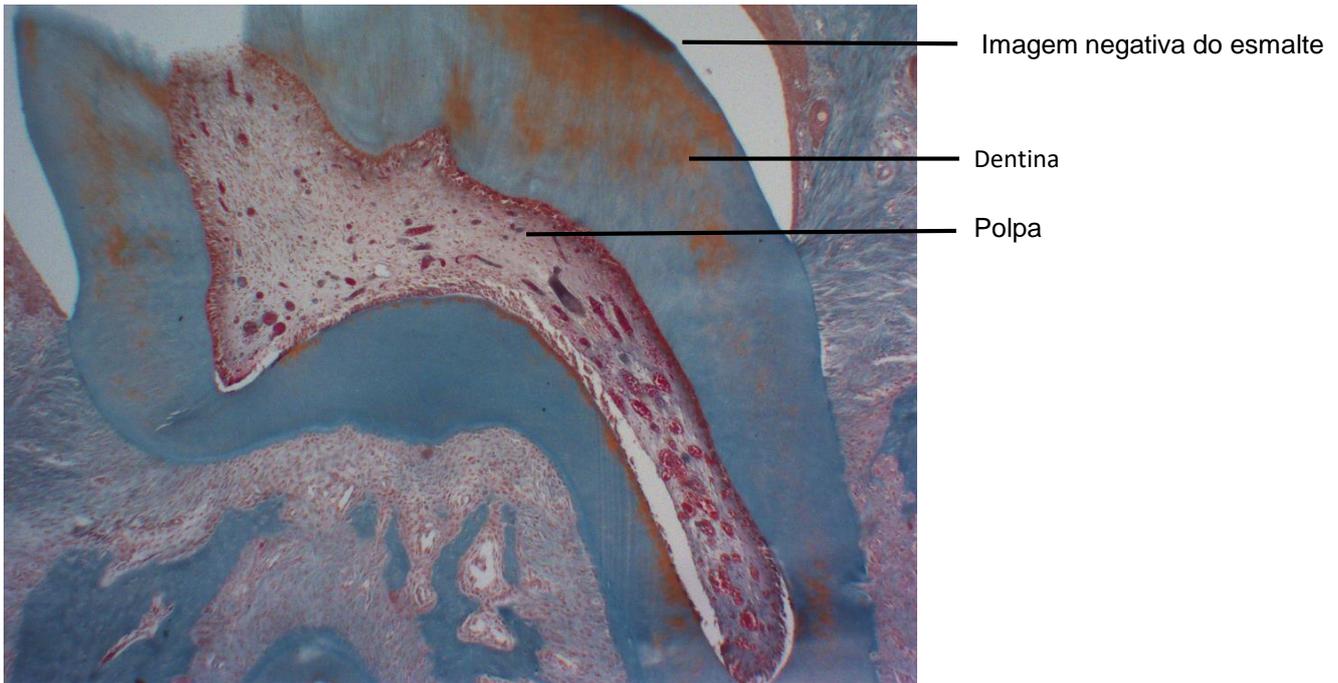


Figura 5.1. Mandíbula desmineralizada.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

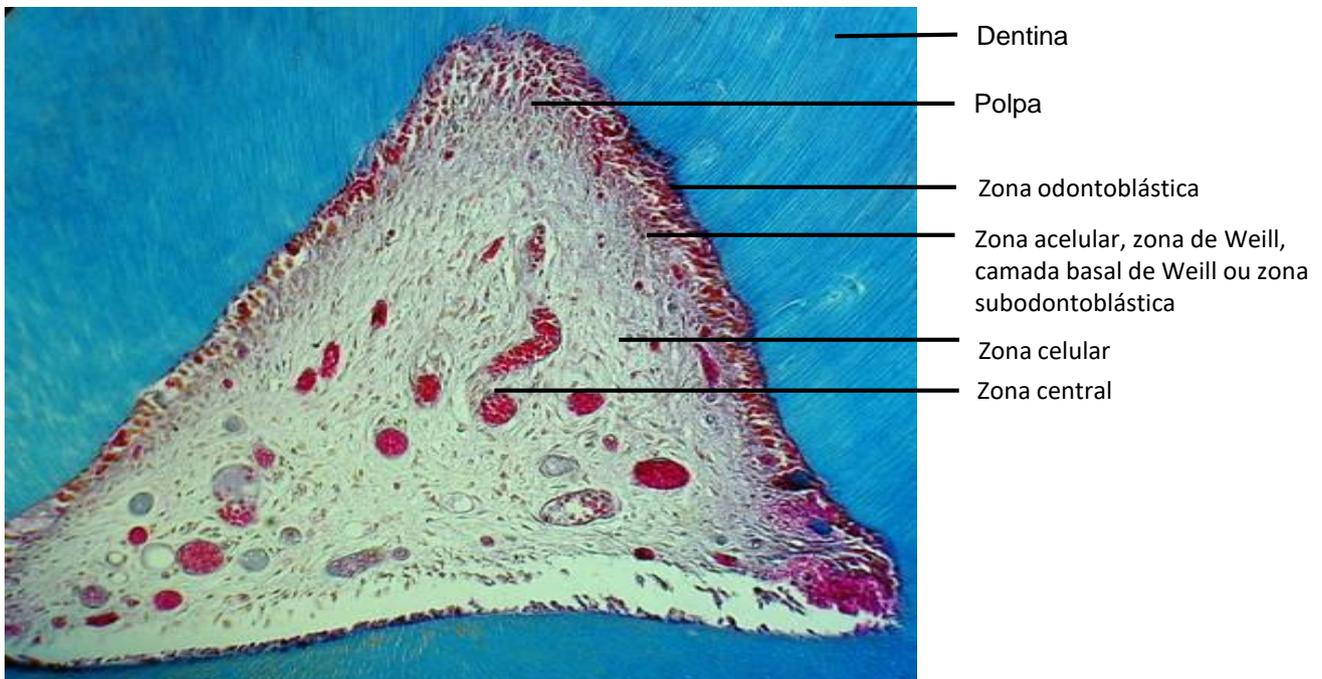
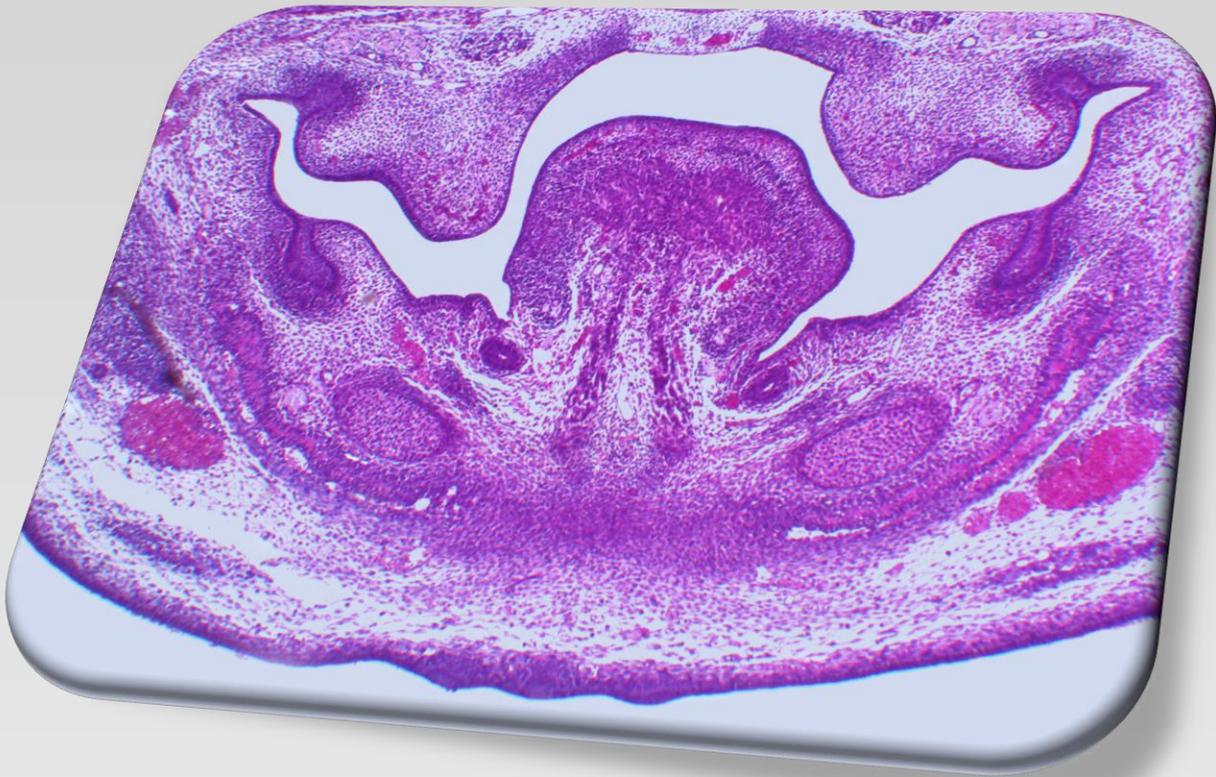


Figura 5.2. Mandíbula desmineralizada.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.



Capítulo 6

Odontogênese

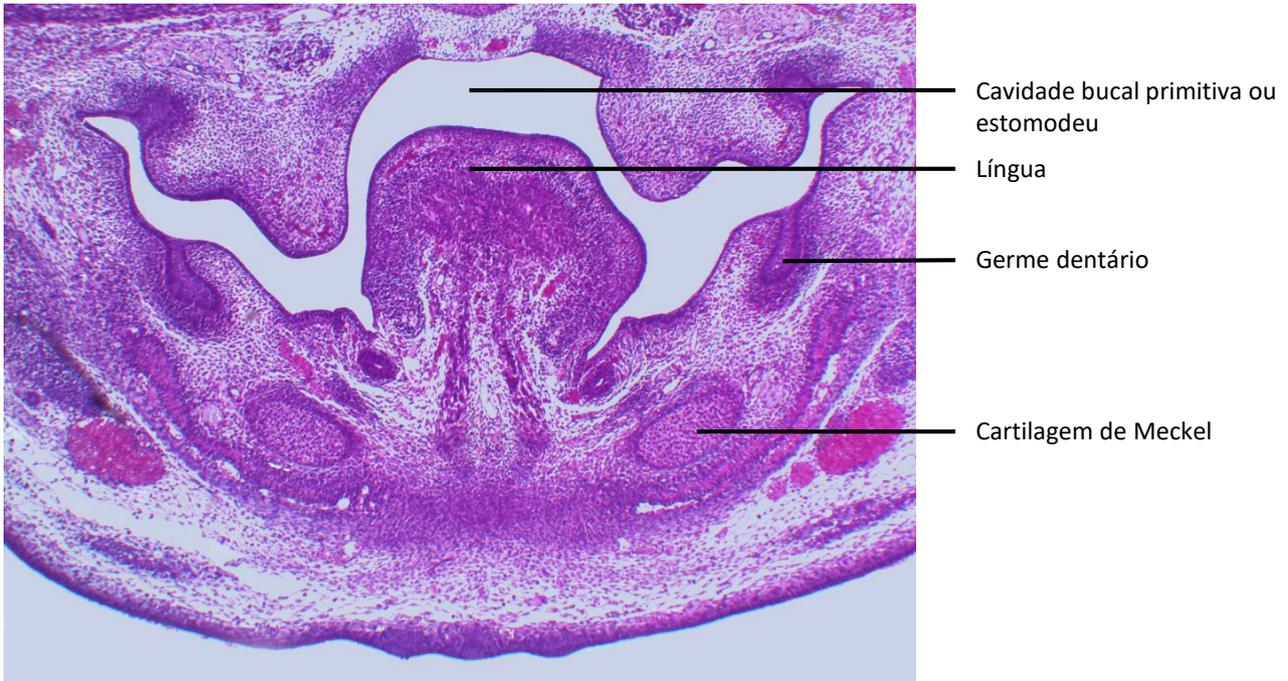


Figura 6.1. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e eosina. Pequeno aumento.

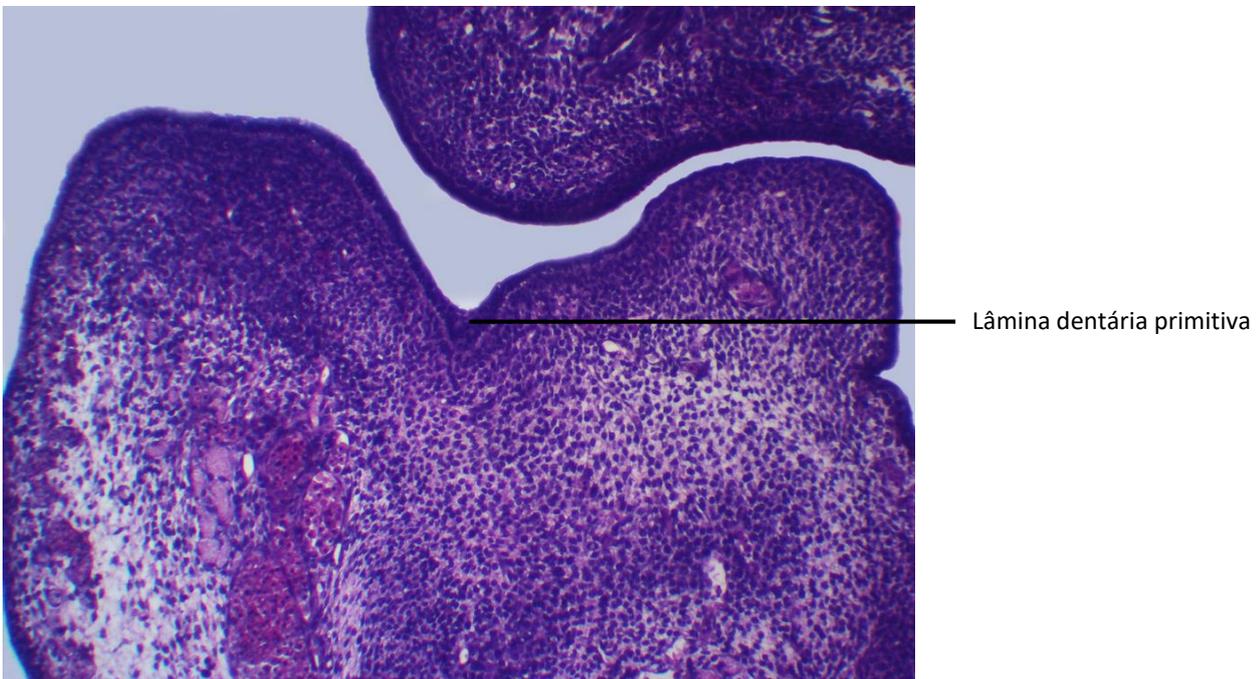


Figura 6.2. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

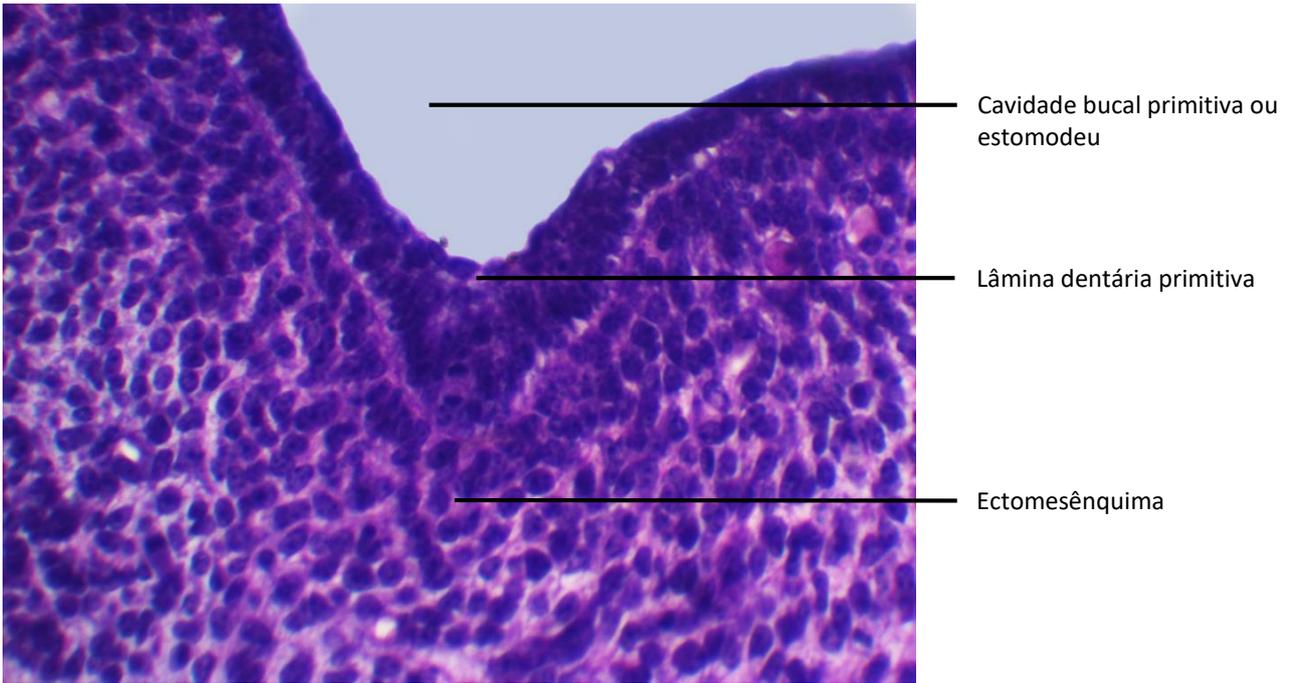


Figura 6.3. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e eosina. Médio aumento.

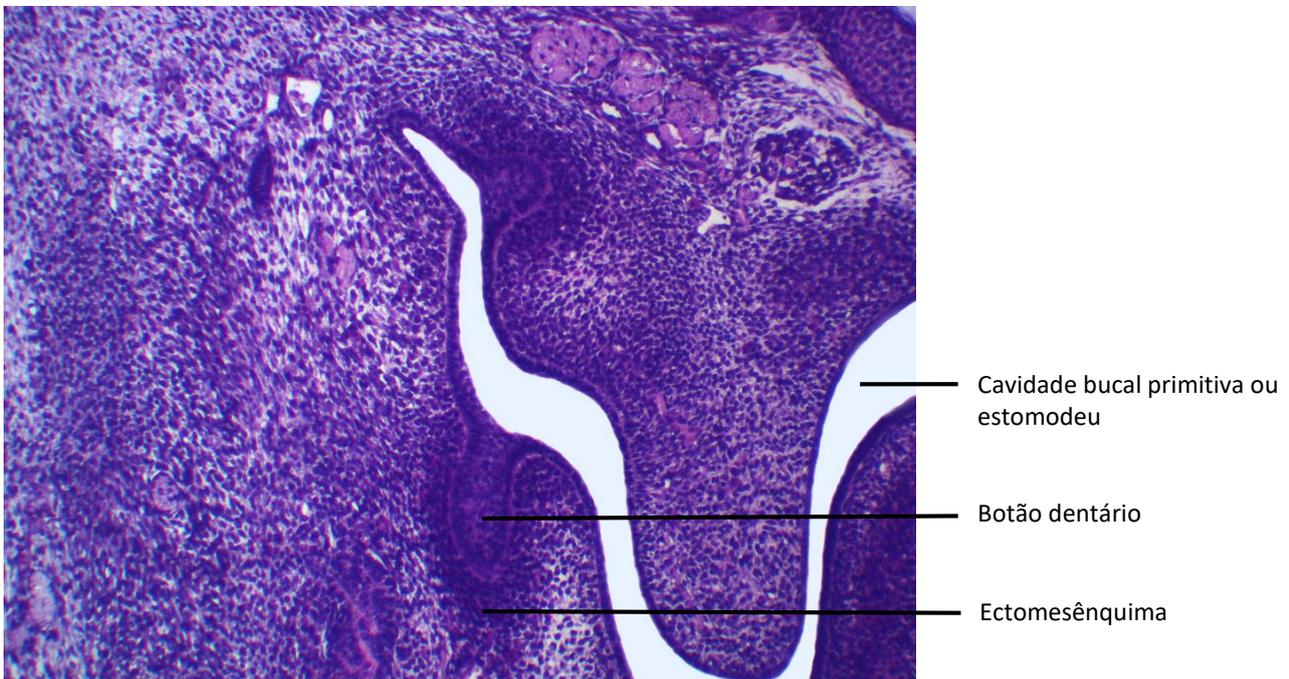


Figura 6.4. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

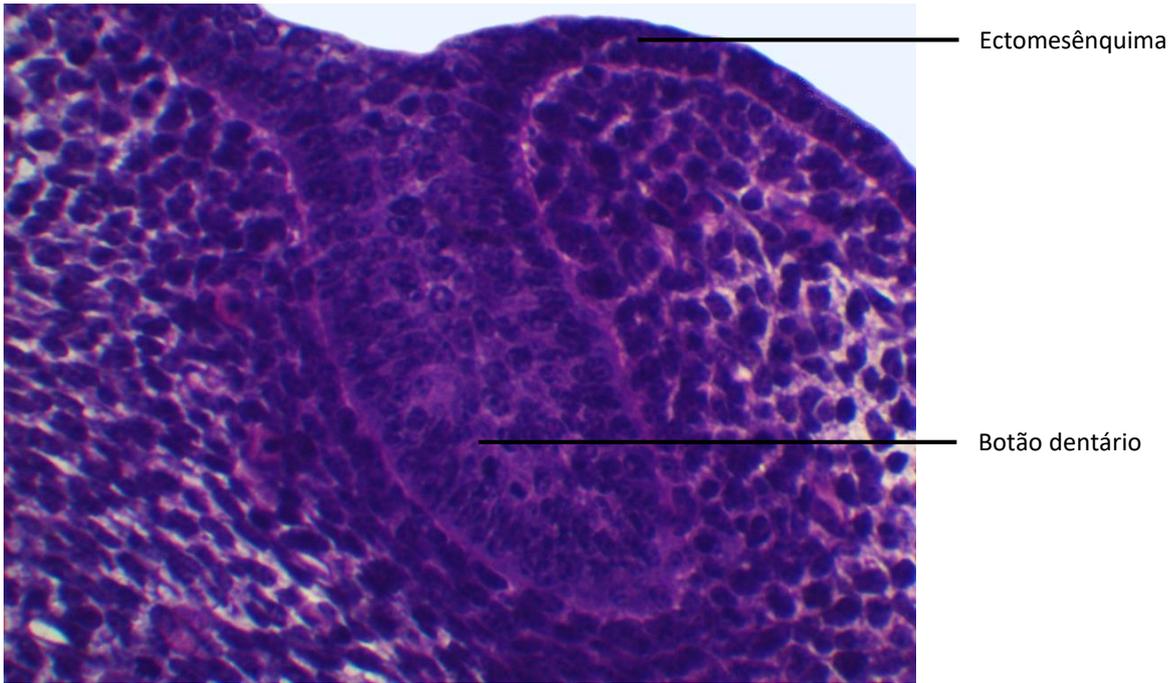


Figura 6.5. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e eosina. Médio aumento.

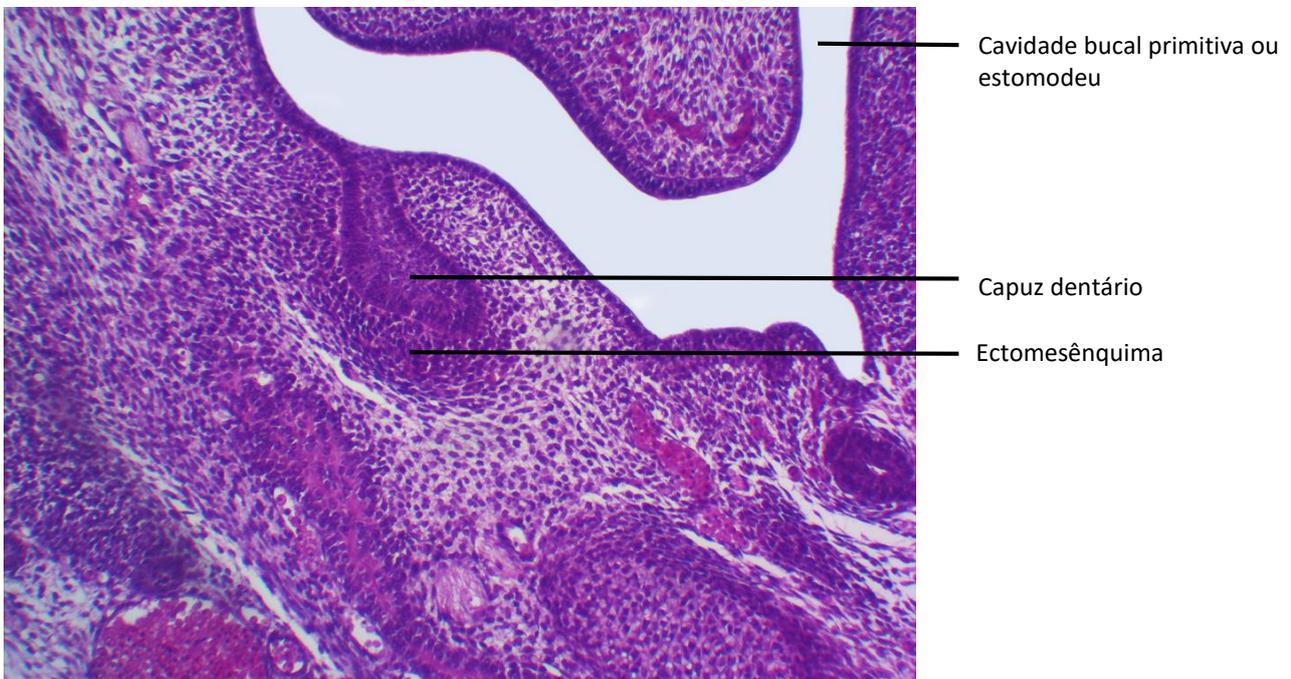


Figura 6.6. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

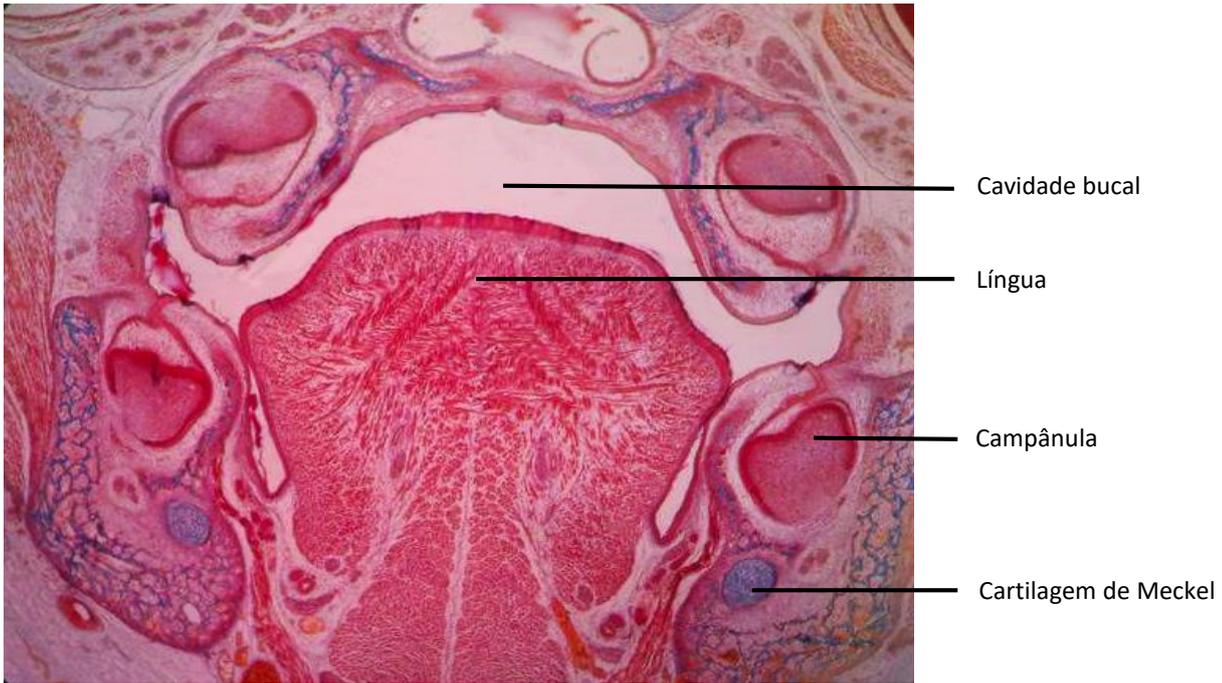


Figura 6.7. Cabeça de feto de camundongo.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

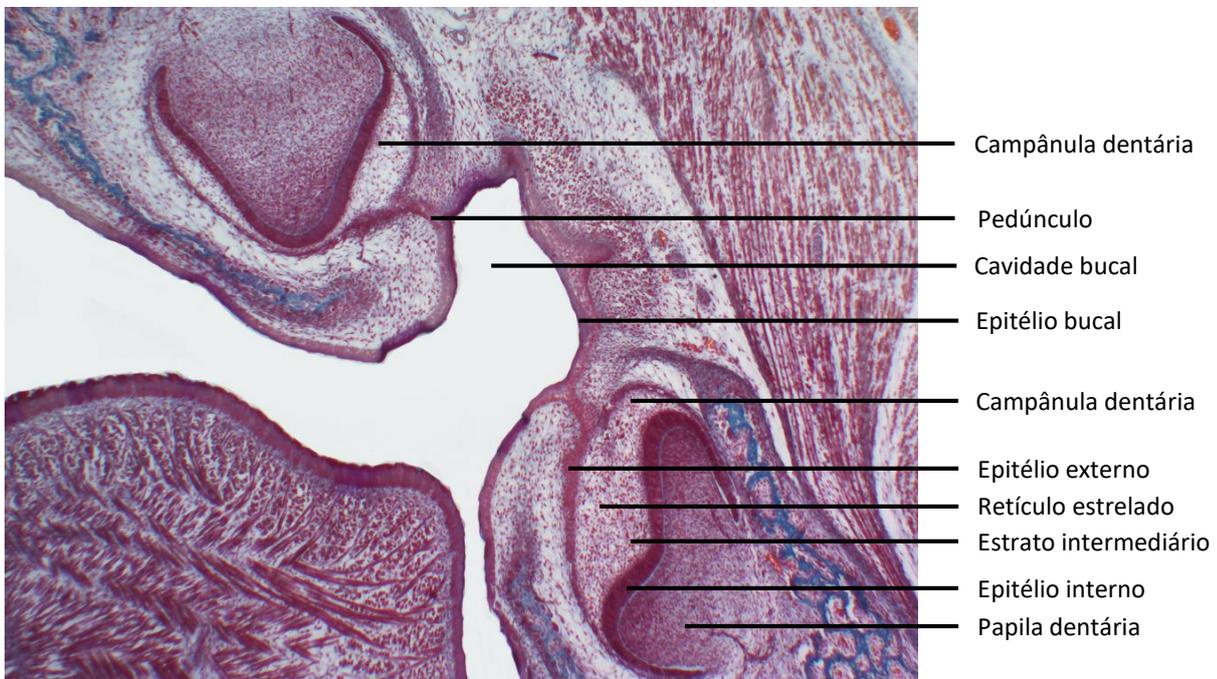


Figura 6.8. Cabeça de feto de camundongo.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.

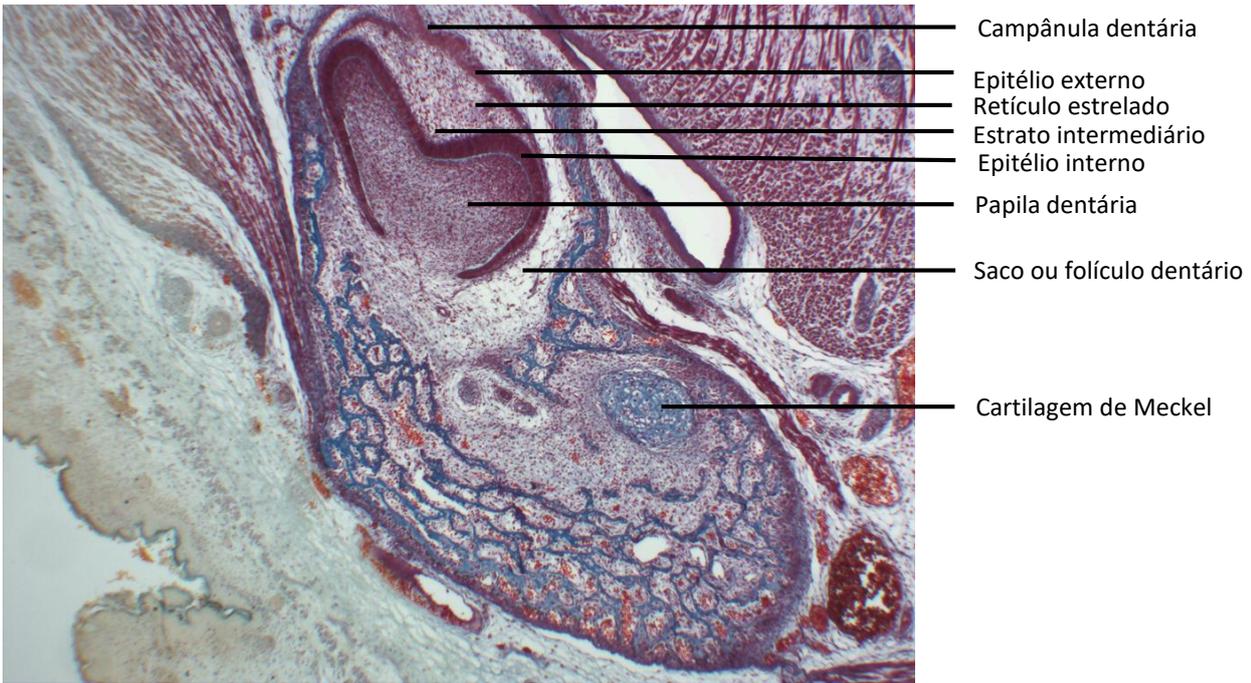


Figura 6.9. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

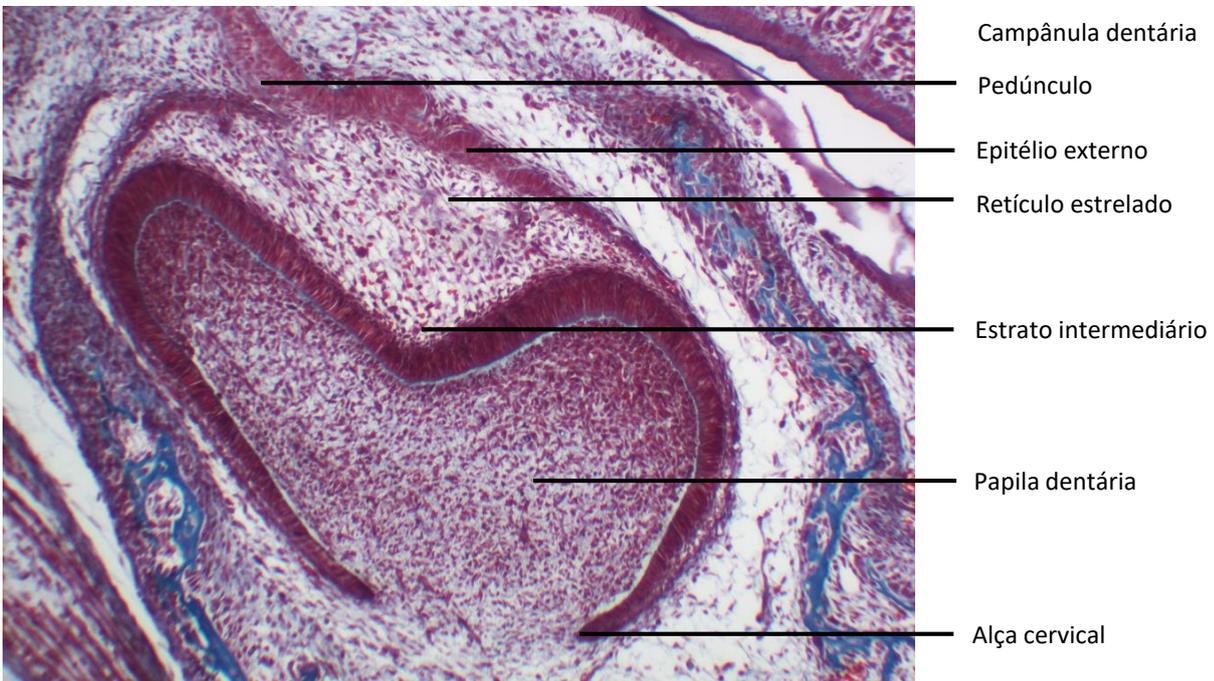


Figura 6.10. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.

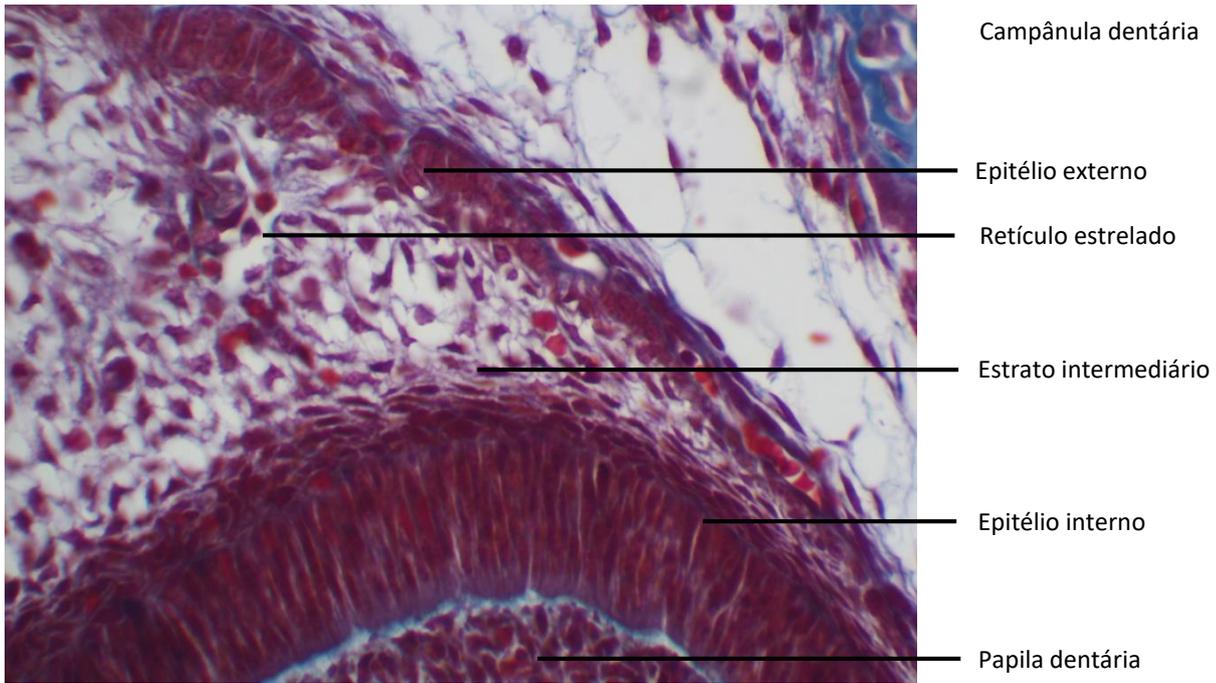


Figura 6.11. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Grande aumento.

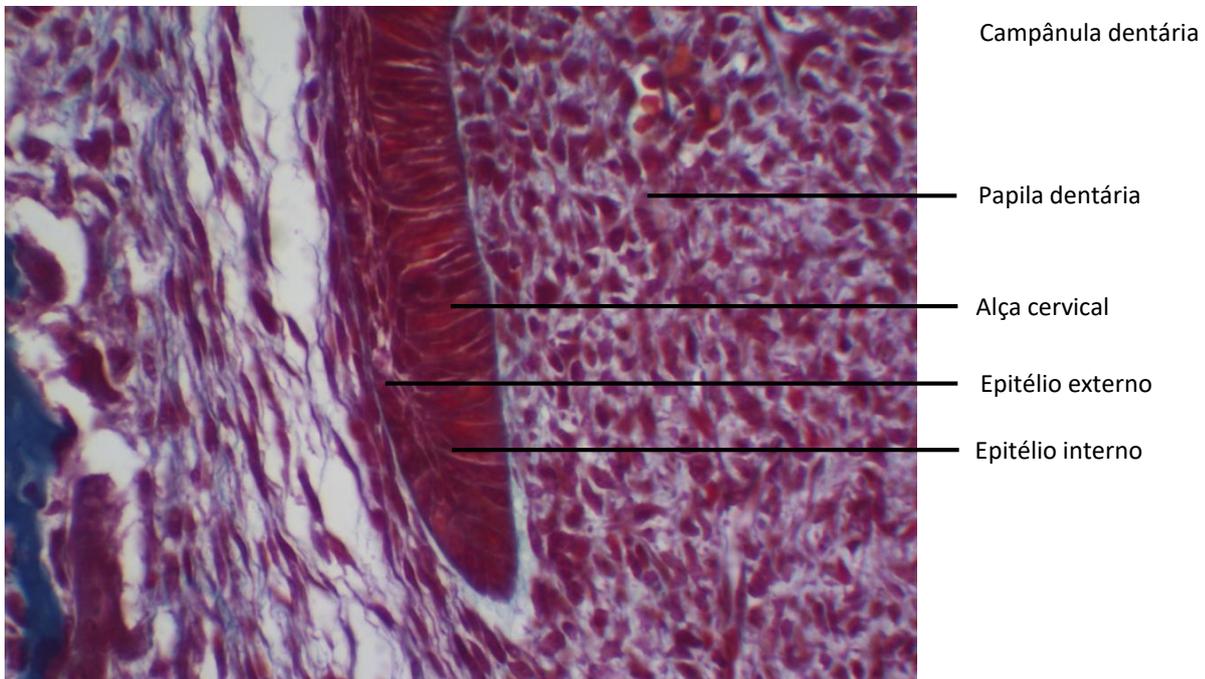
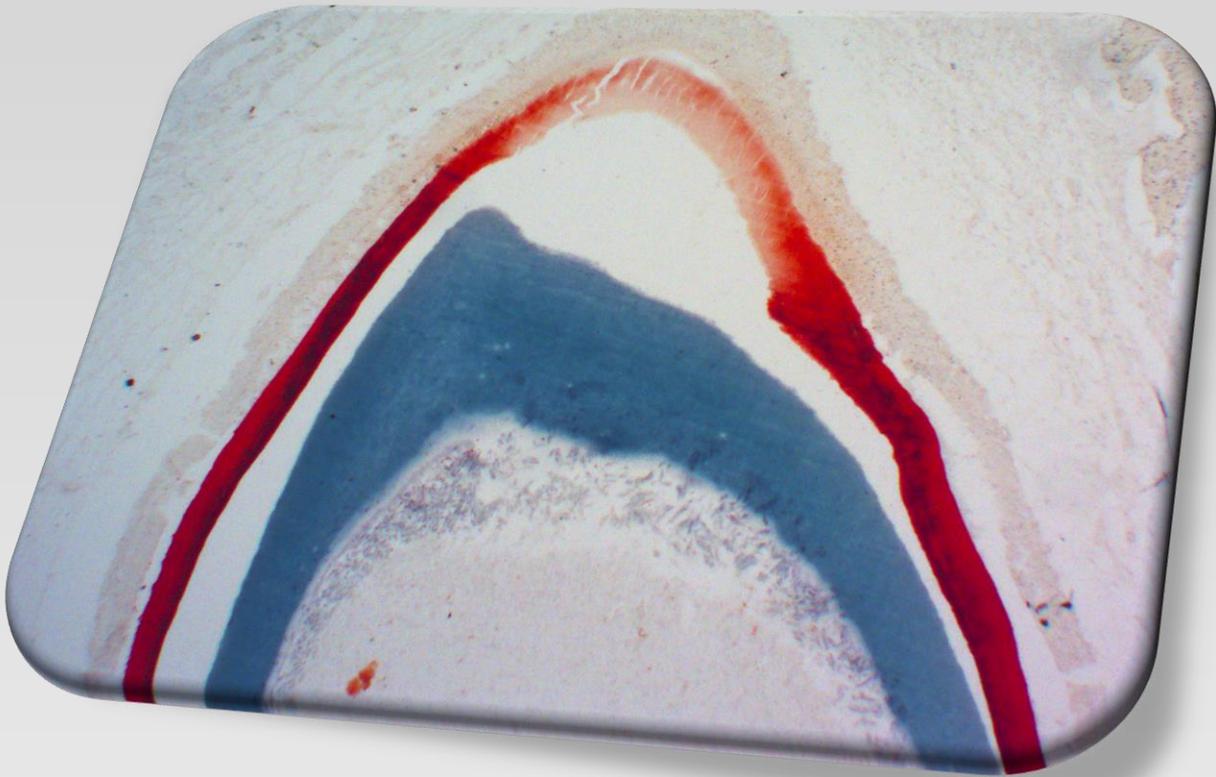


Figura 6.12. Cabeça de feto de camundongo.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Grande aumento.



Capítulo 7

Campânula Avançada

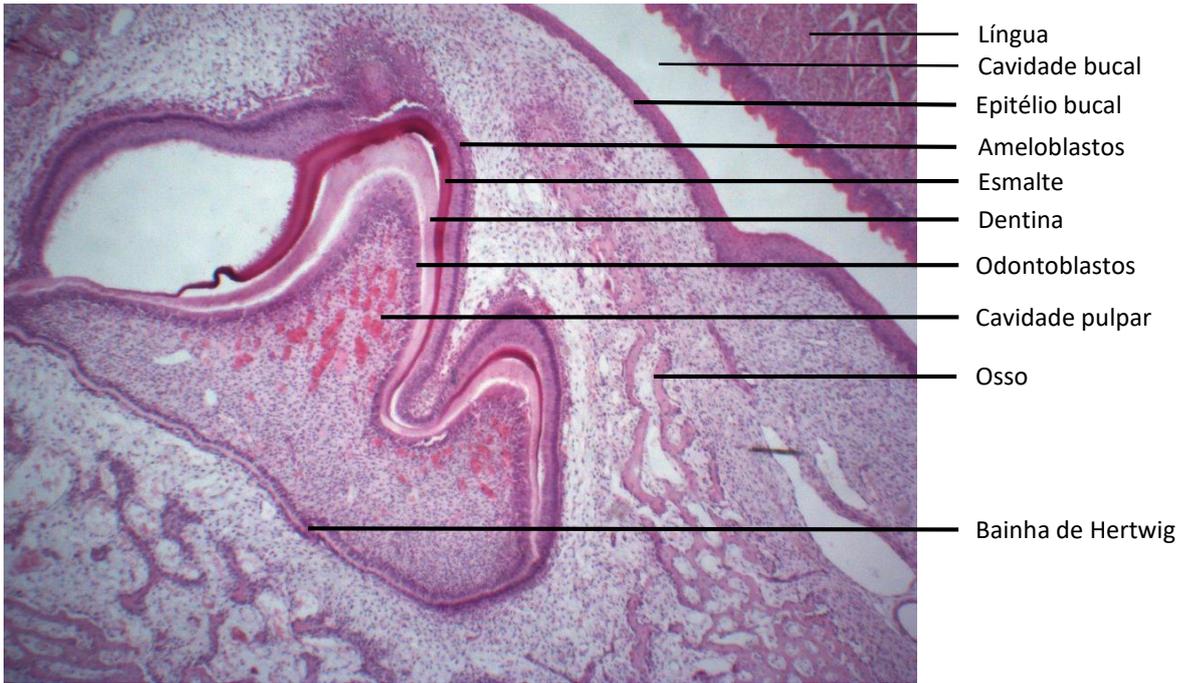


Figura 7.1. Cabeça de feto de coelho.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

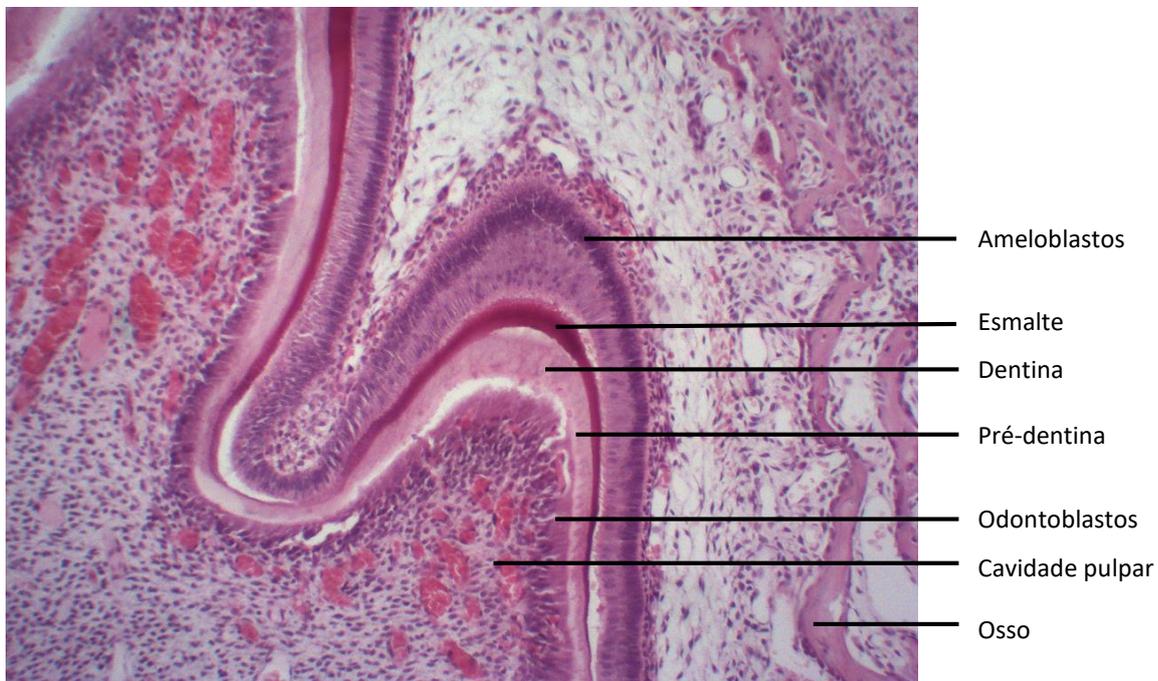


Figura 7.2. Cabeça de feto de coelho.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

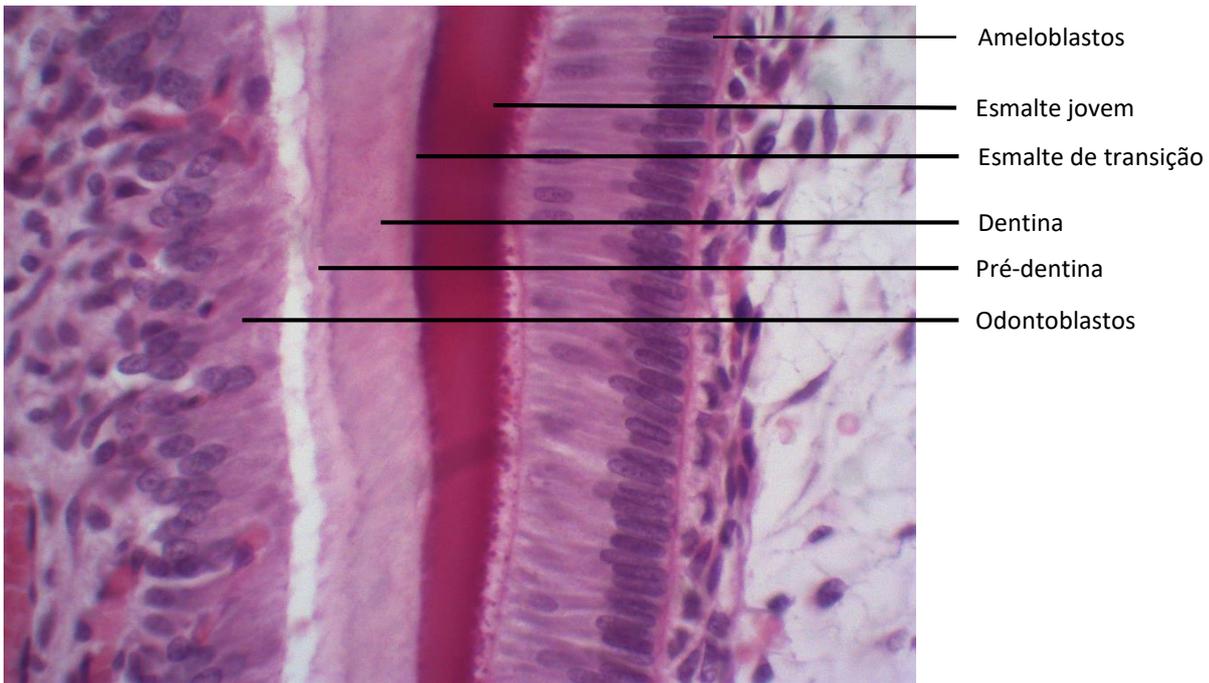


Figura 7.3. Cabeça de feto de Coelho.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

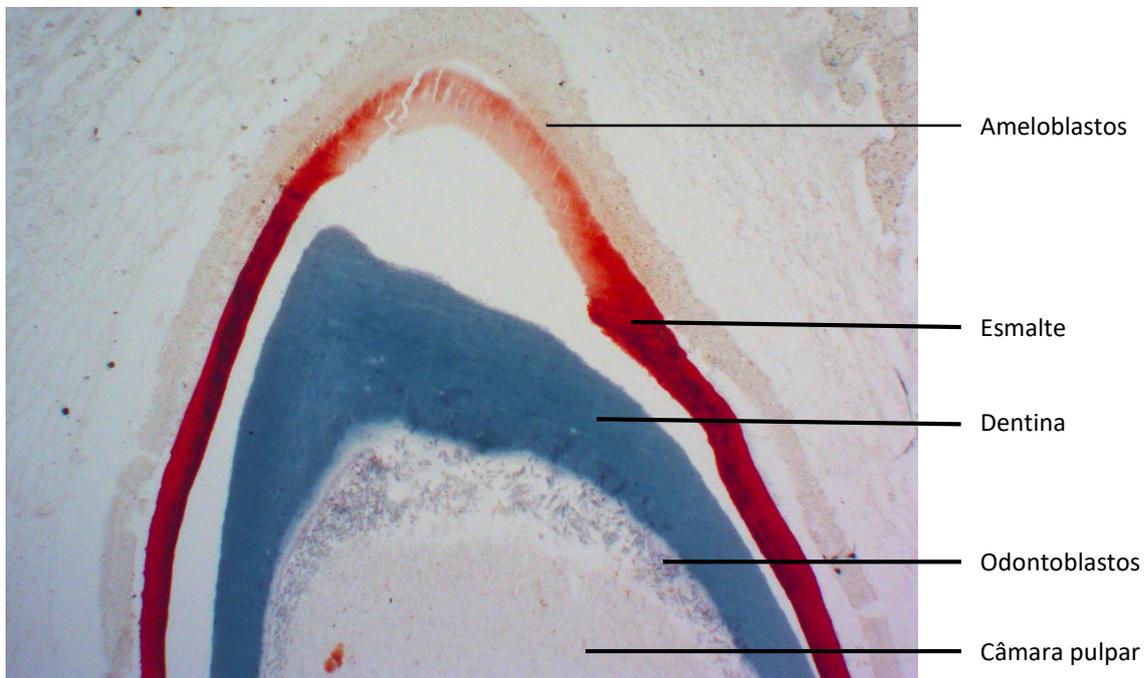


Figura 7.4. Mandíbula desmineraliza.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

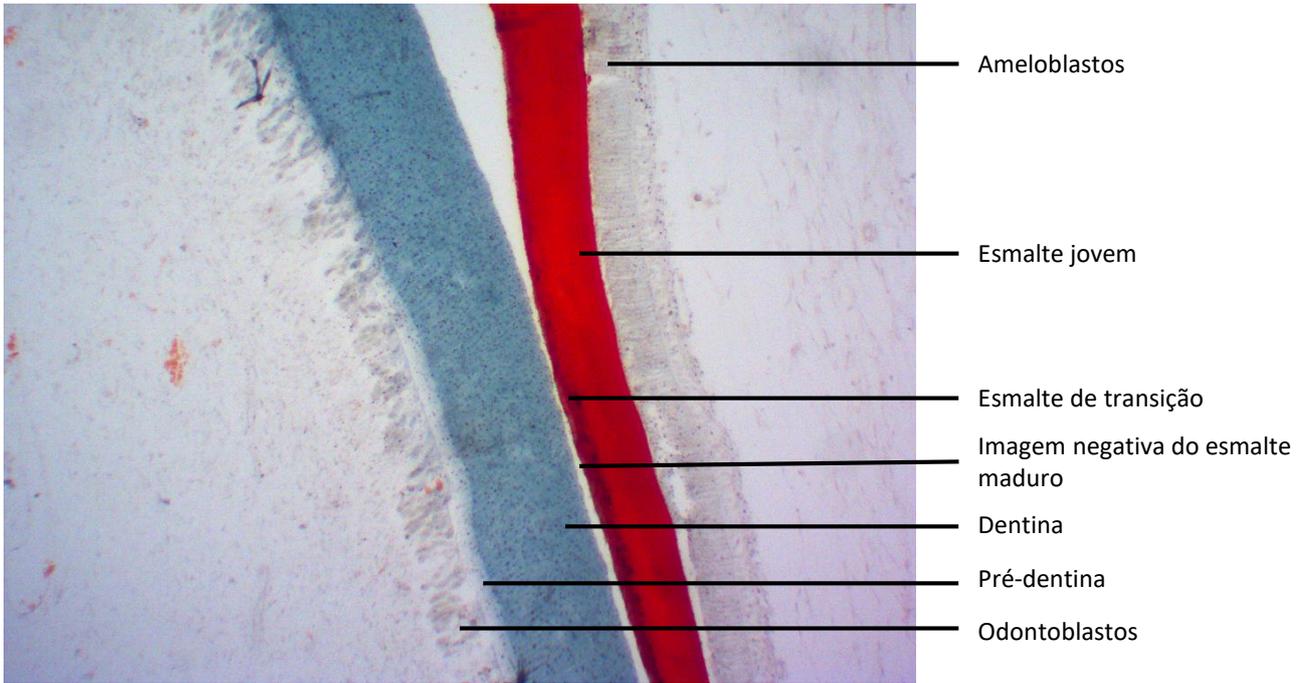


Figura 7.5. Mandíbula desmineraliza.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.

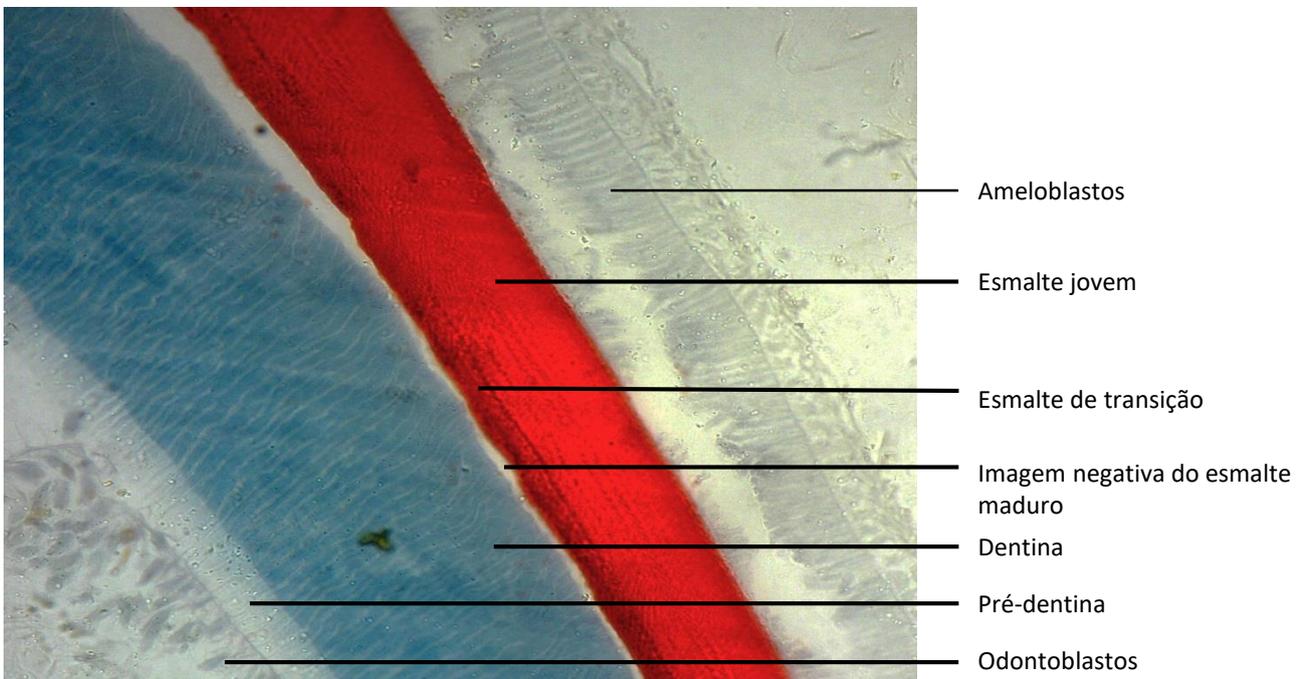


Figura 7.6. Mandíbula desmineraliza.
 Coloração: Tricrômico de Mallory. Grande aumento.

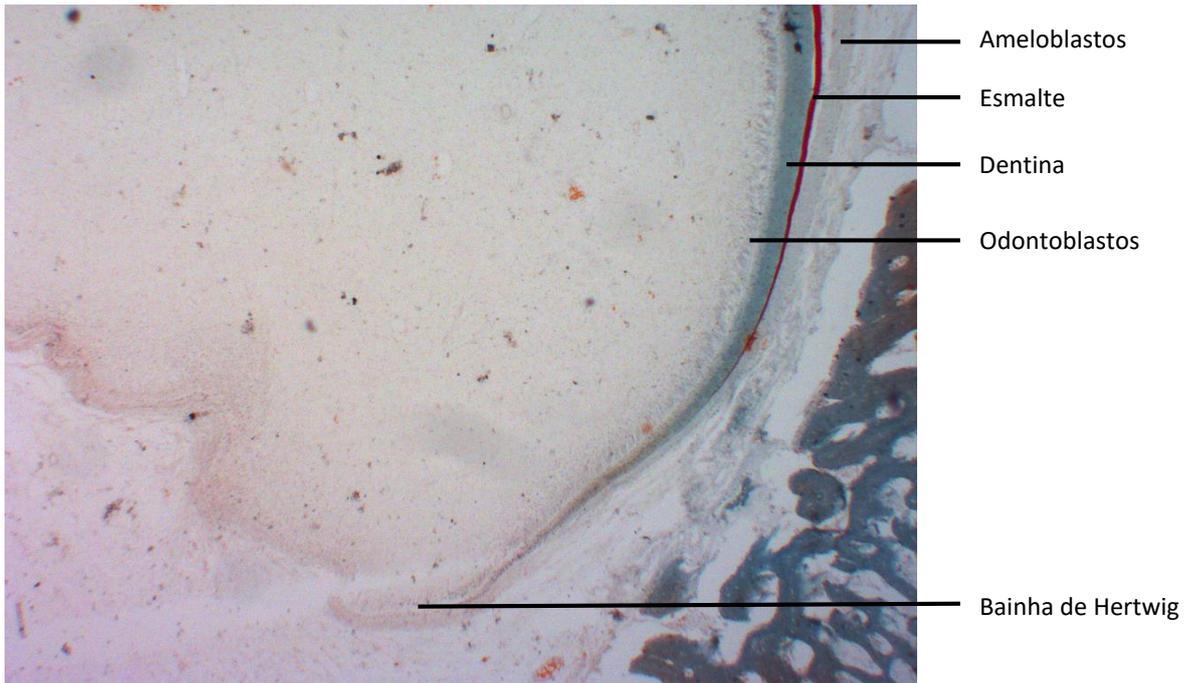


Figura 7.7. Mandíbula desmineraliza.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Pequeno aumento.

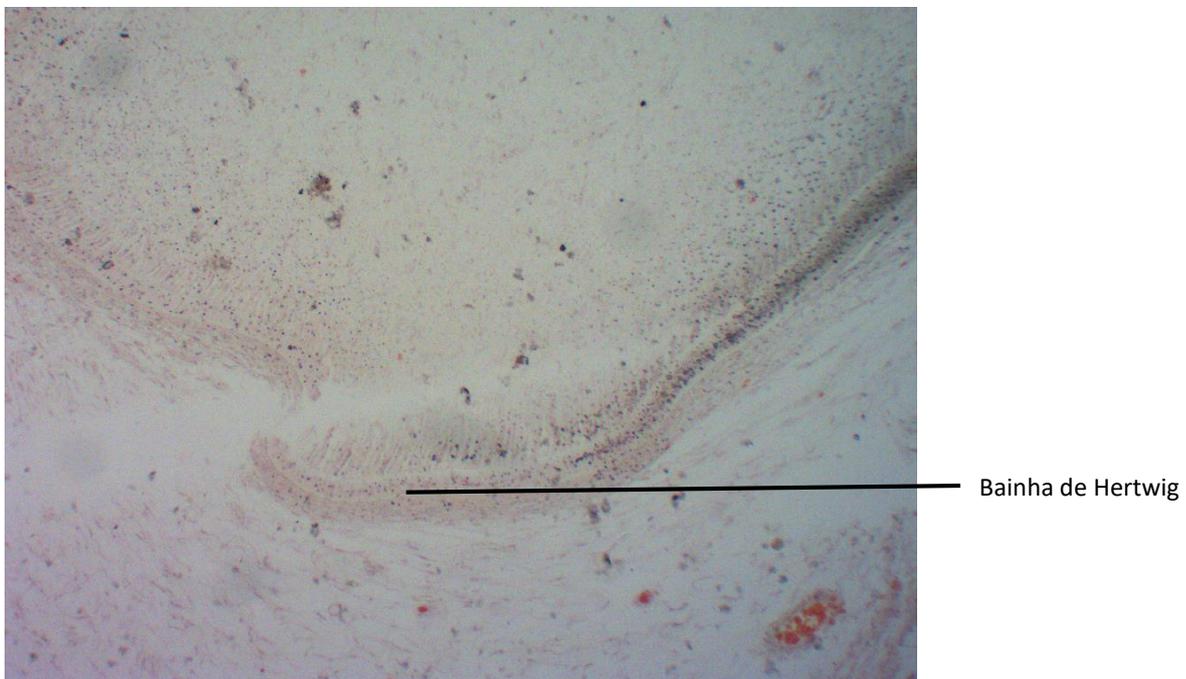


Figura 7.8. Mandíbula desmineraliza.
Coloração: Tricrômico de Mallory. Médio aumento.

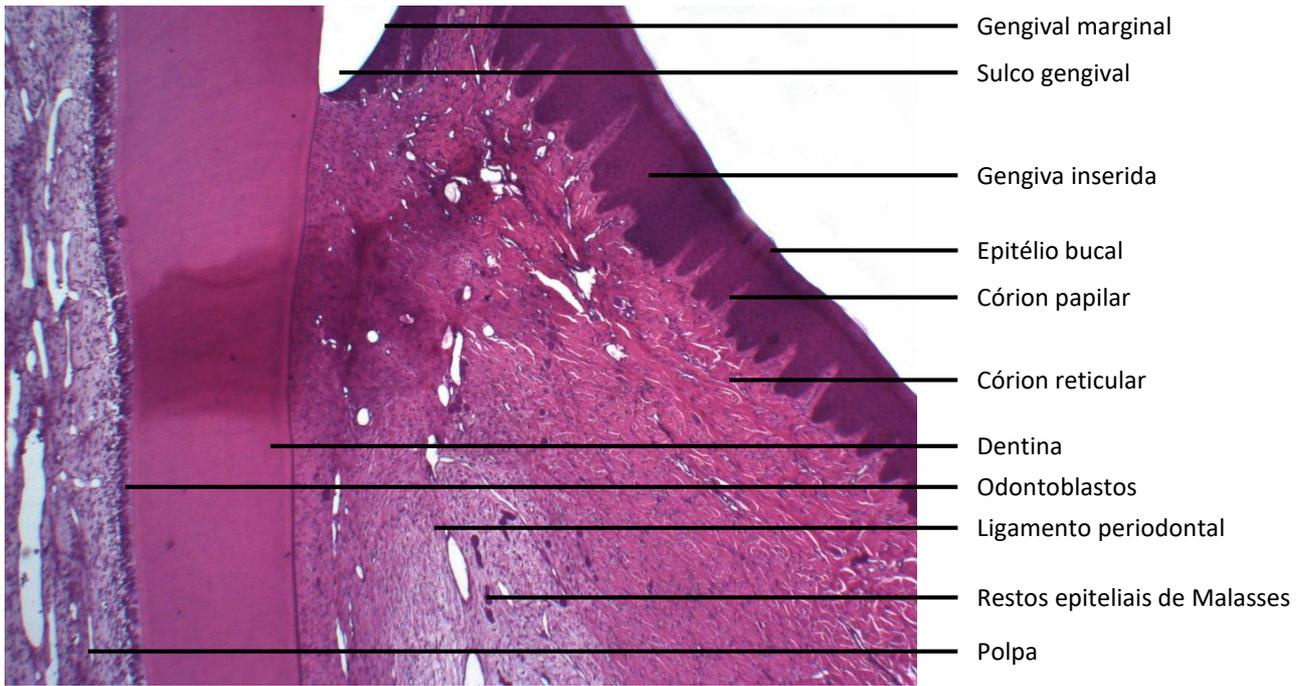


Figura 7.9. Mandíbula de cão.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

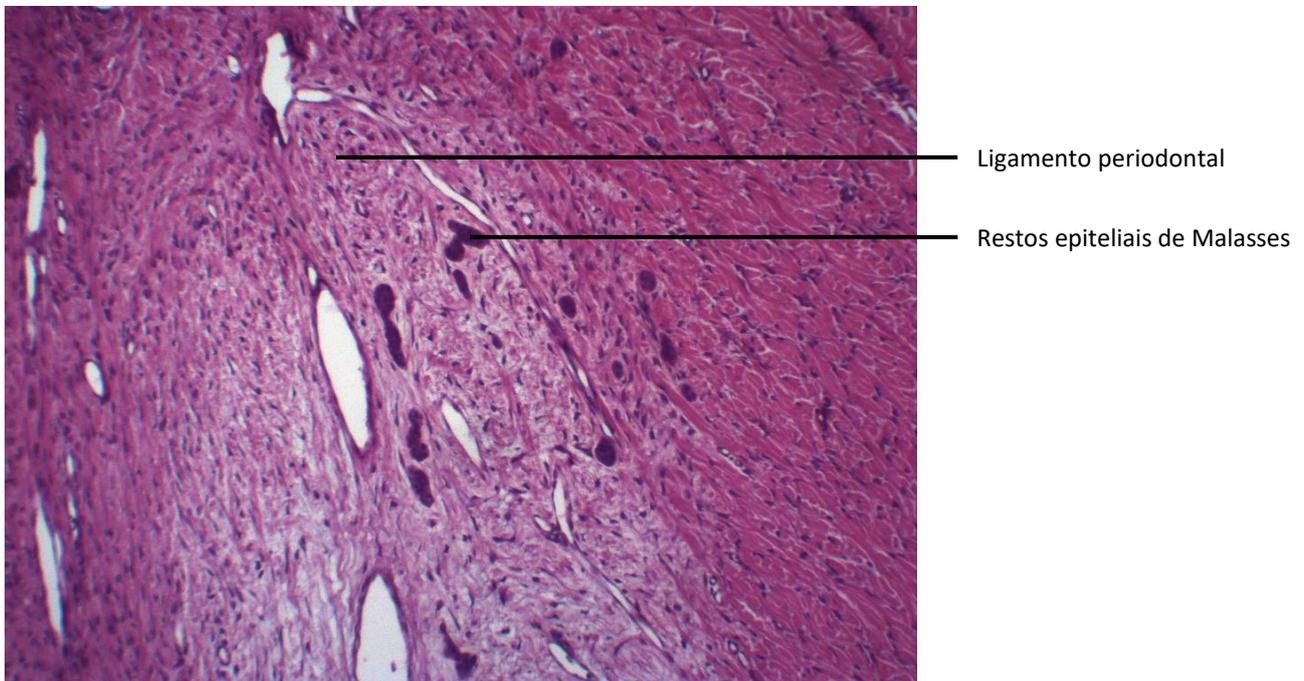
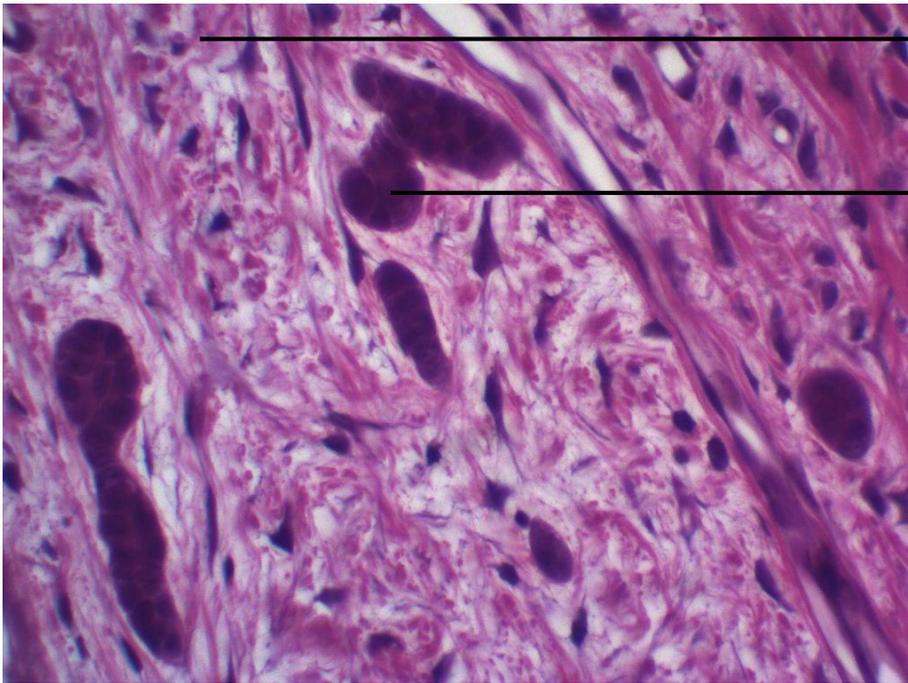


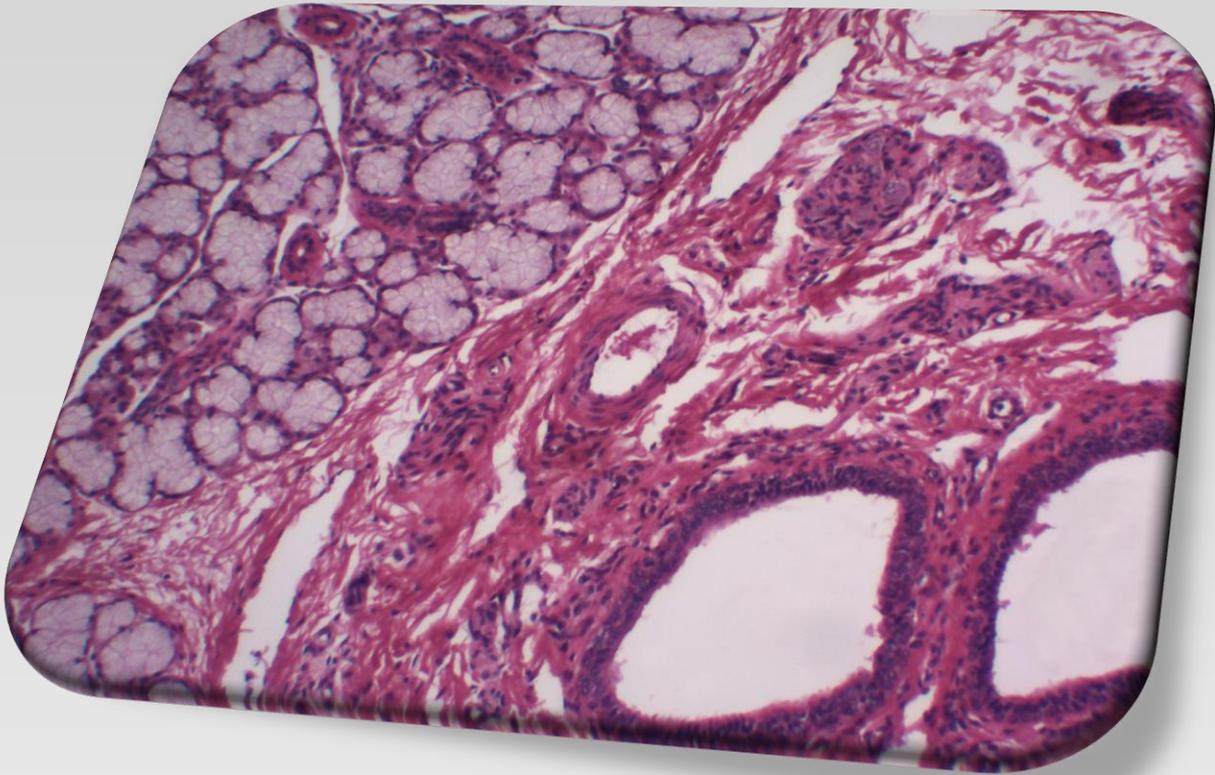
Figura 7.10. Mandíbula de cão.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Ligamento periodontal

Restos epiteliais de Malasses

Figura 7.11. Mandíbula de cão.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



Capítulo 8

Glândulas Salivares

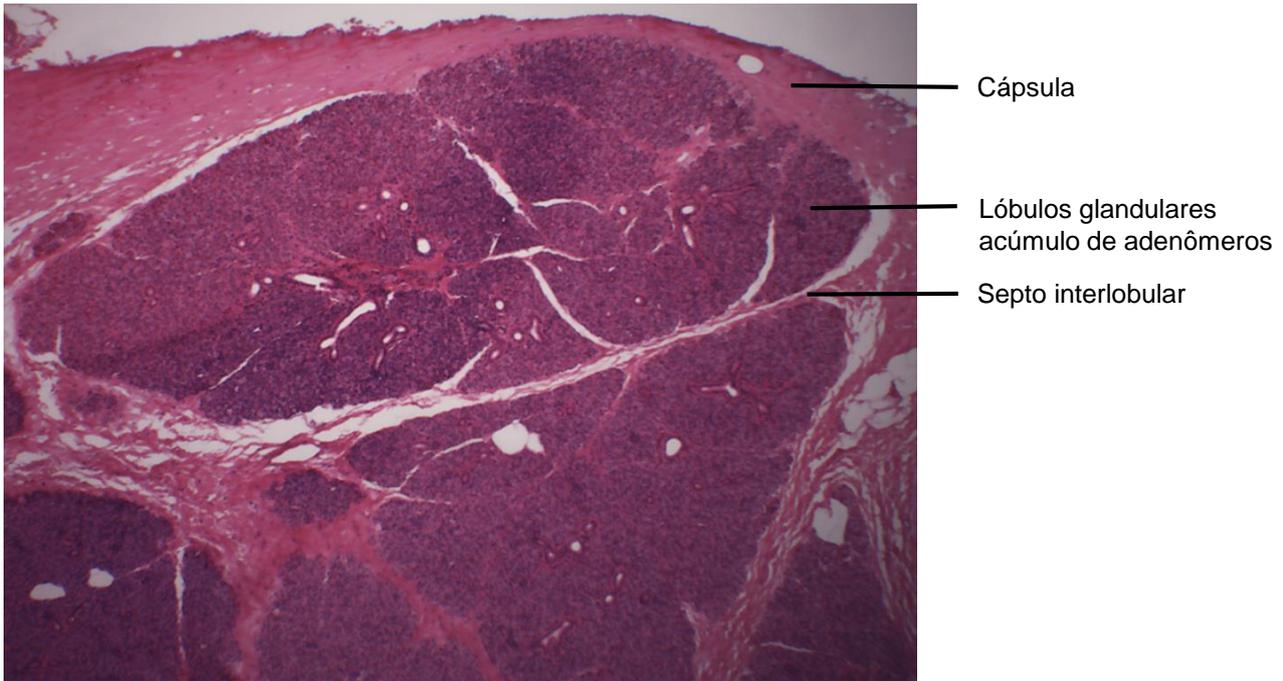


Figura 8.1. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

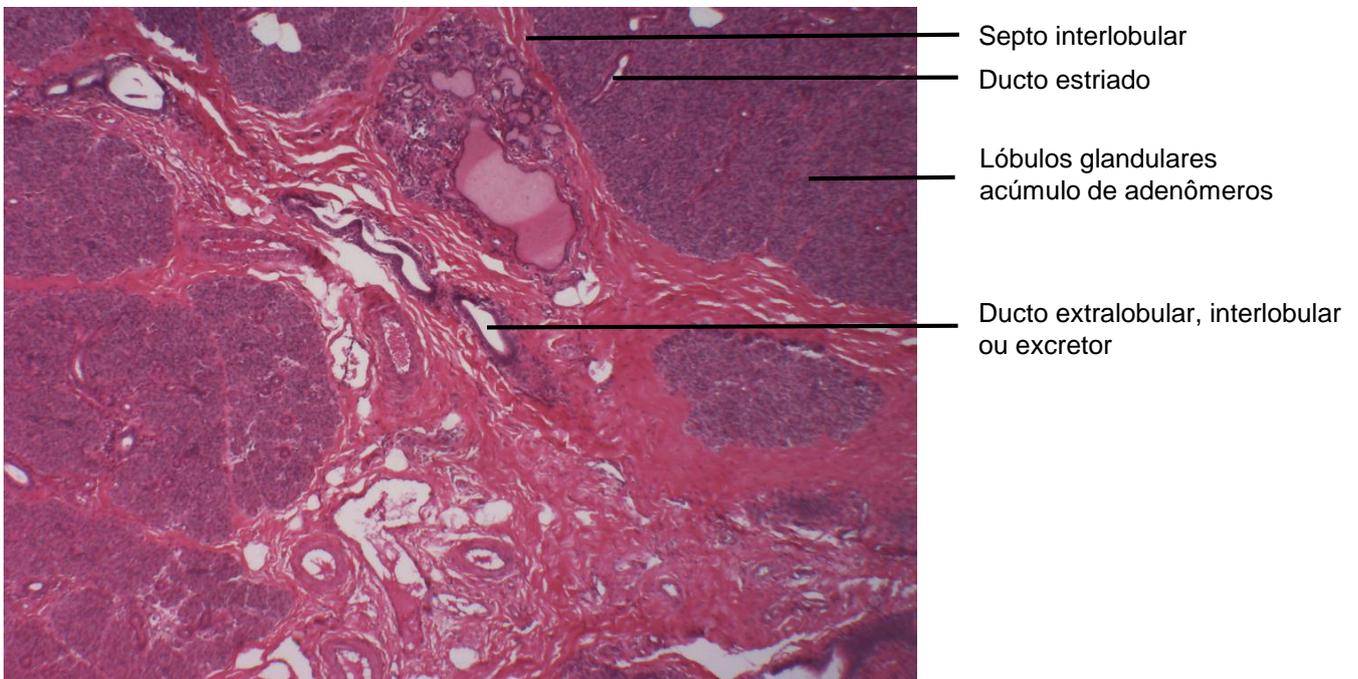


Figura 8.2. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

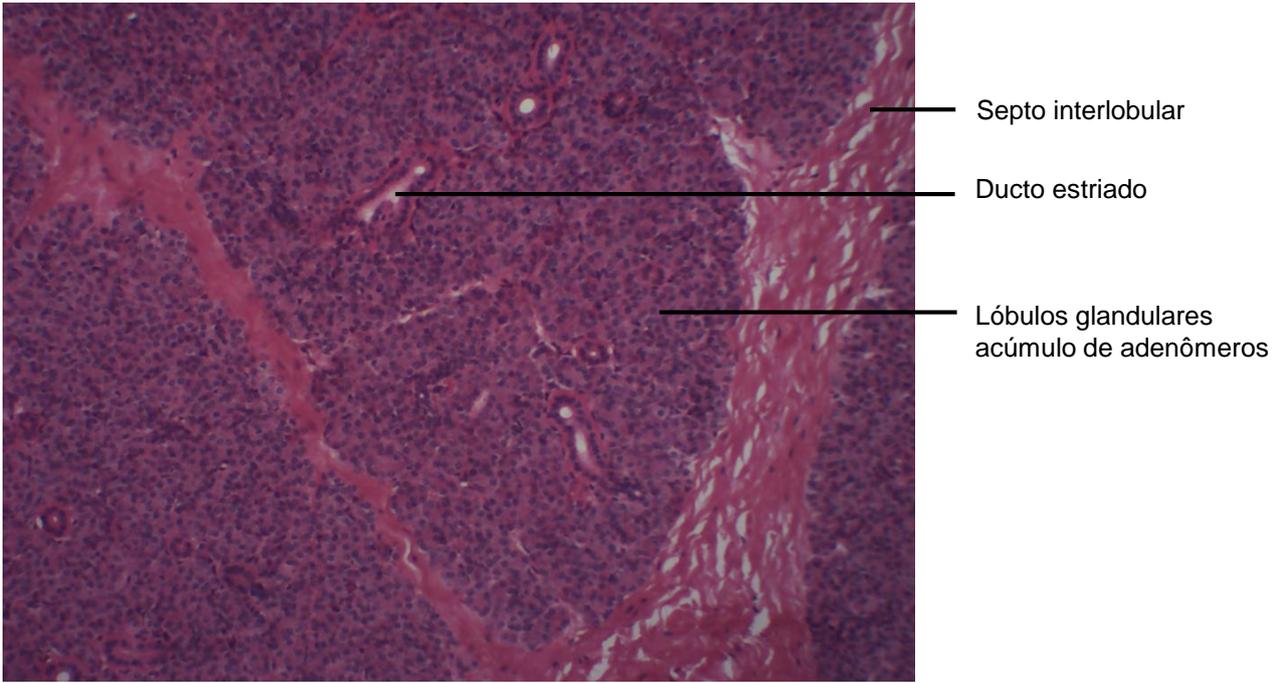


Figura 8.3. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

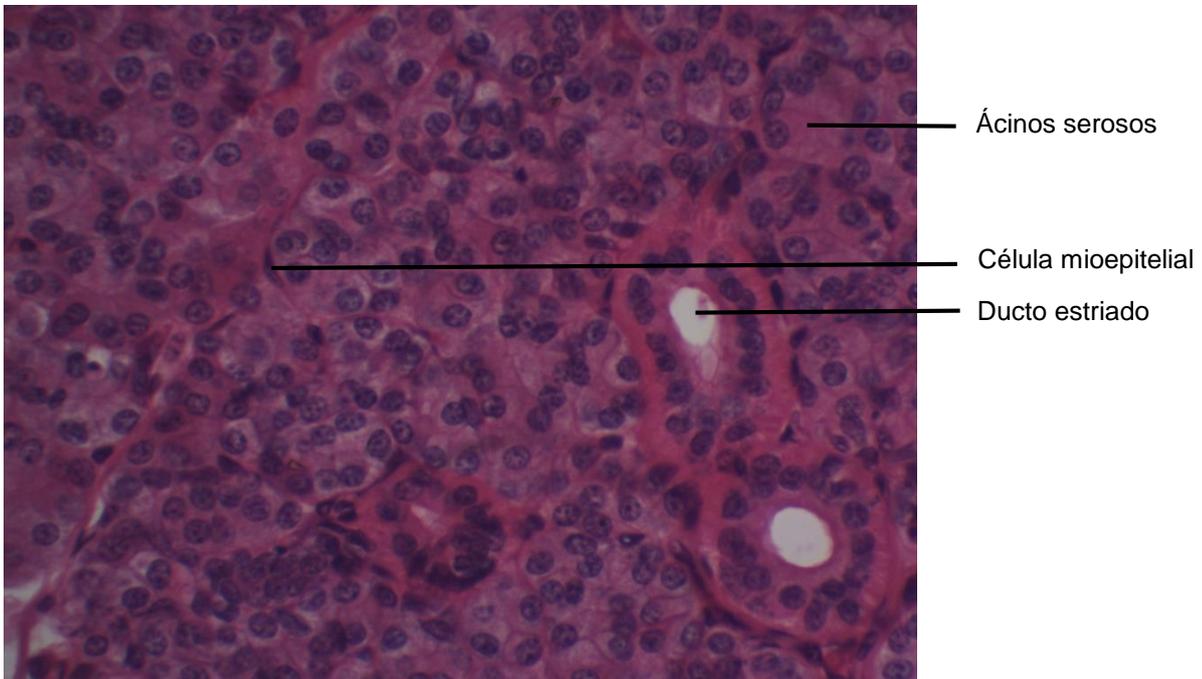
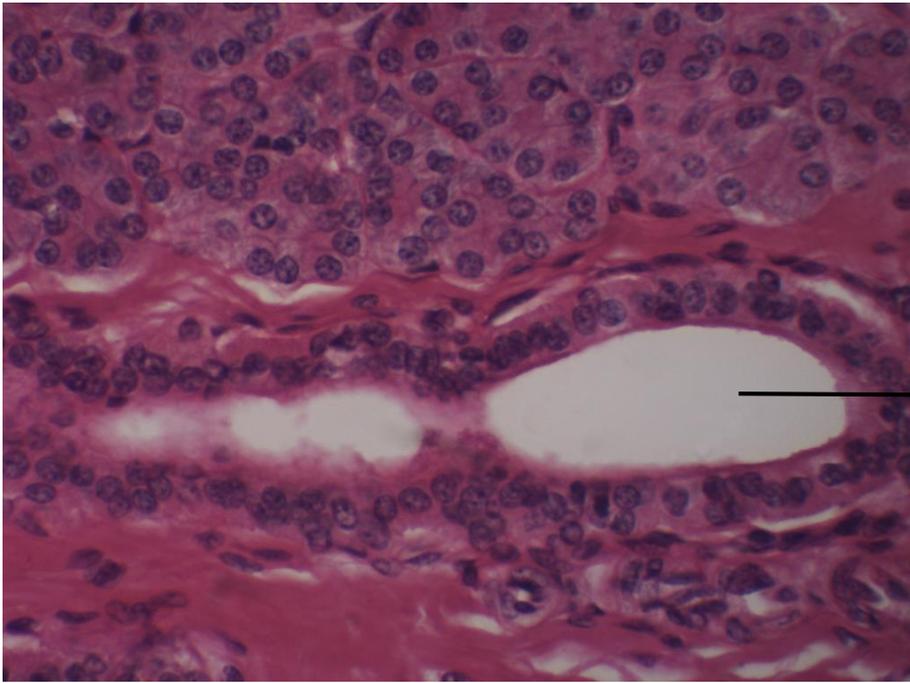
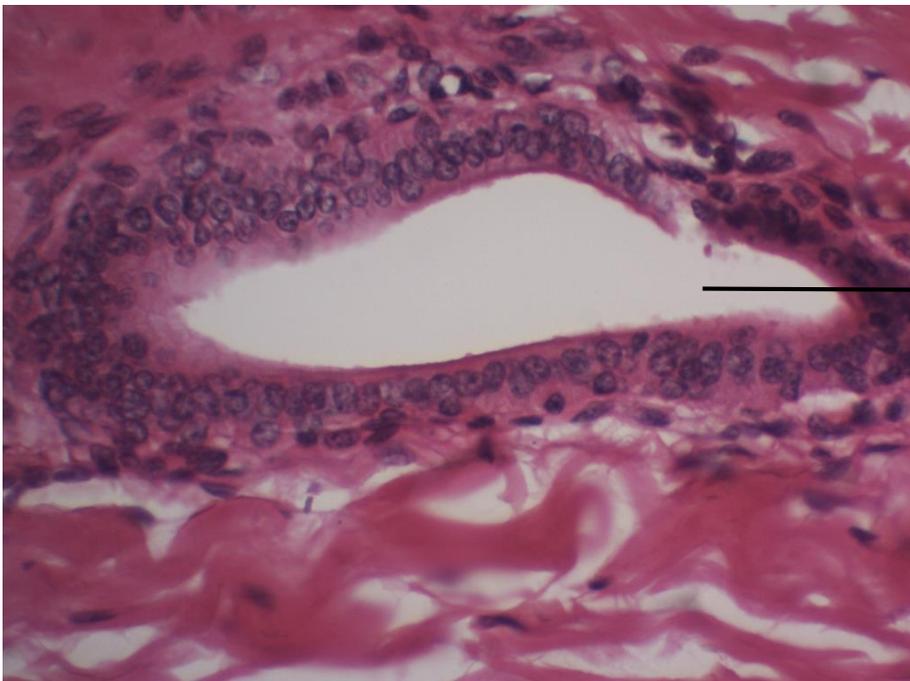


Figura 8.4. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



Ducto extra lobular, interlobular
ou excretor

Figura 8.5. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



Ducto extra lobular, interlobular
ou excretor

Figura 8.6. Corte de glândula salivar parótida.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

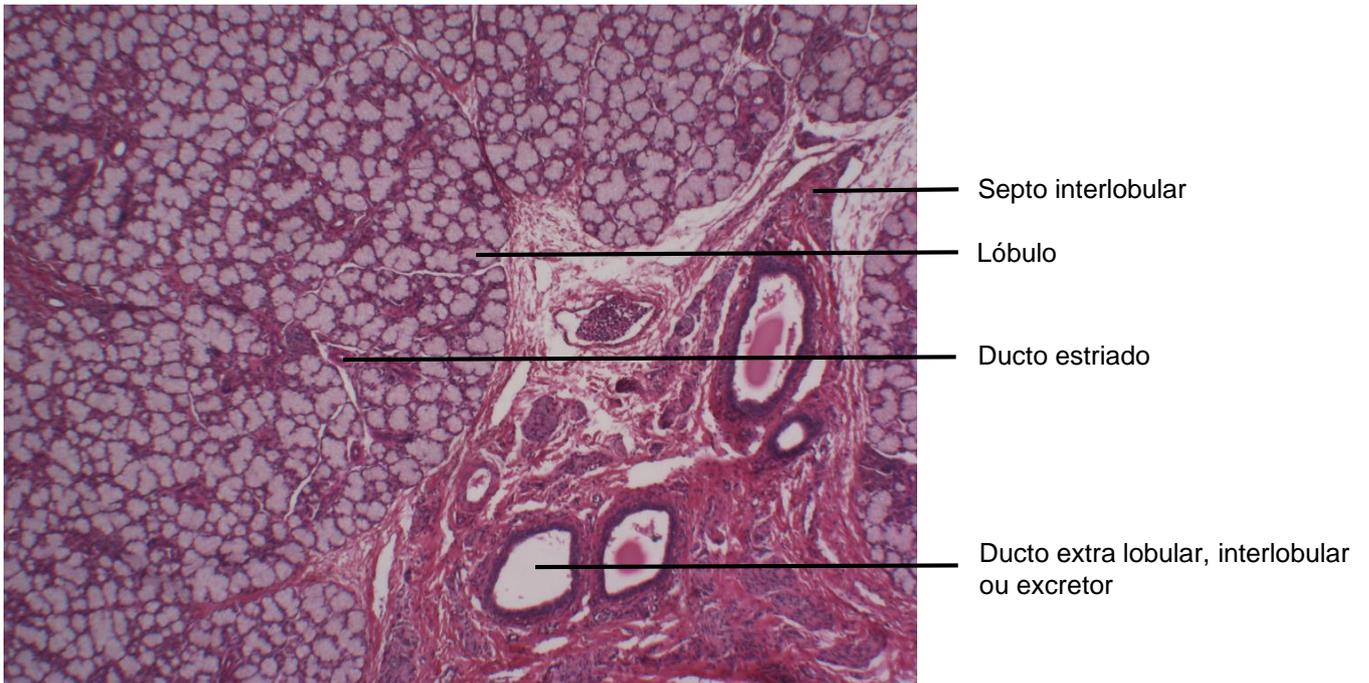


Figura 8.7. Corte de glândula salivar sublingual.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

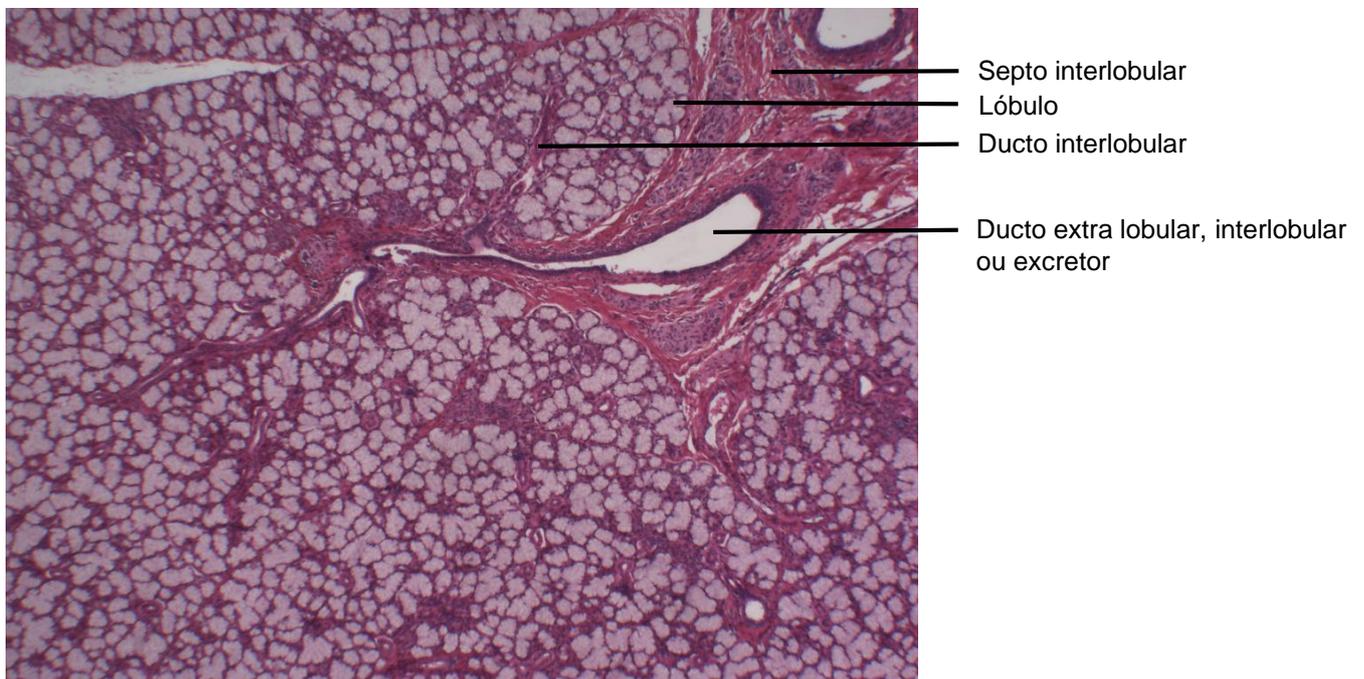


Figura 8.8. Corte de glândula salivar sublingual.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.

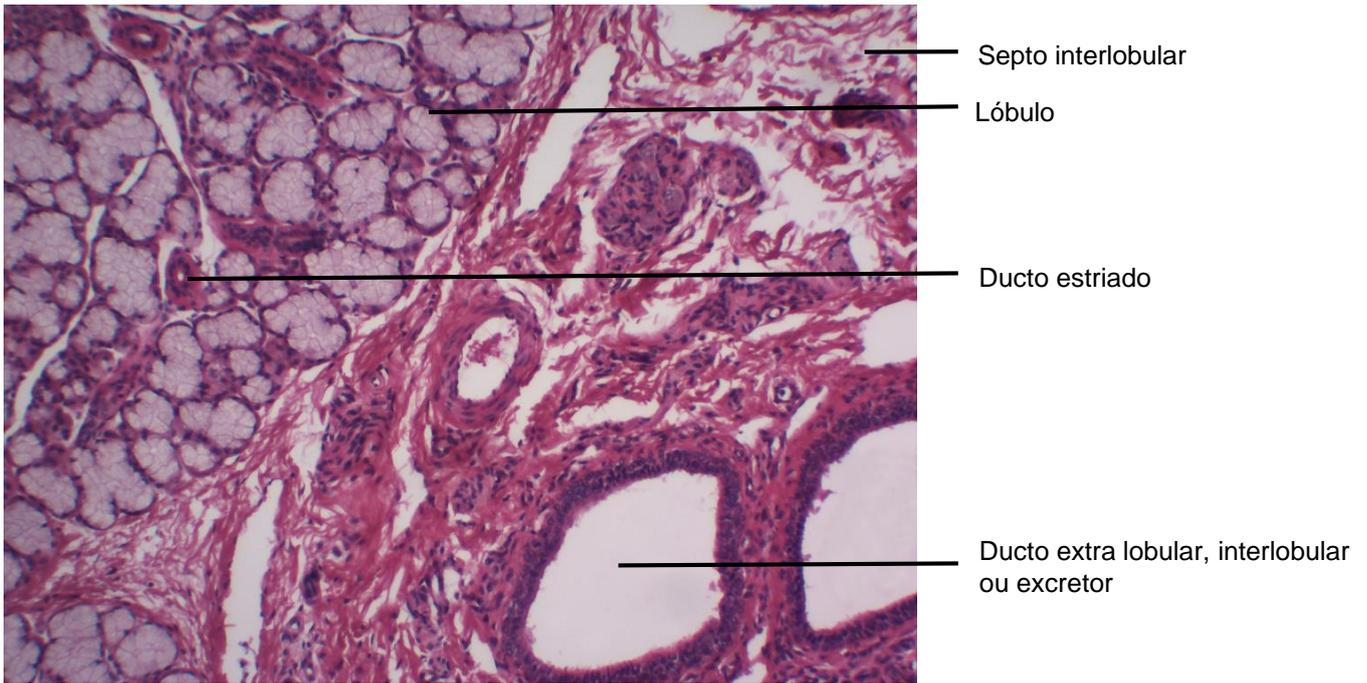


Figura 8.9. Corte de glândula salivar sublingual.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

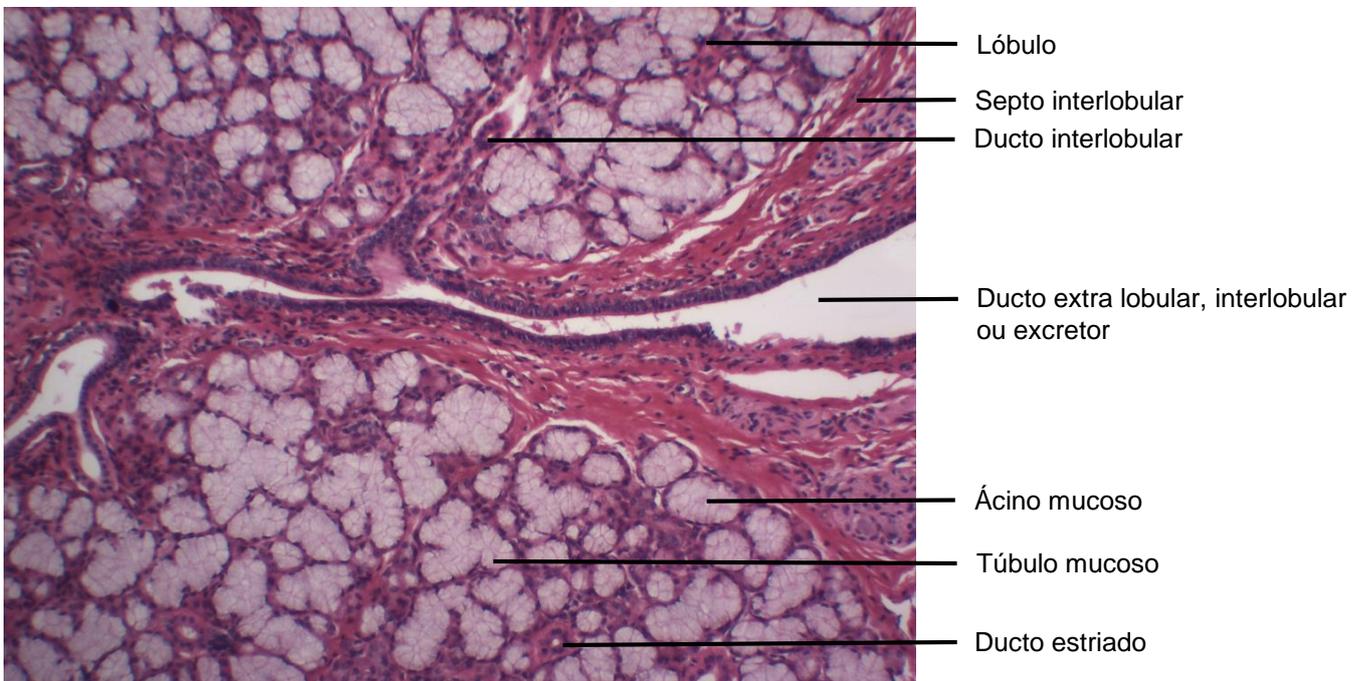


Figura 8.10. Corte de glândula salivar sublingual.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.

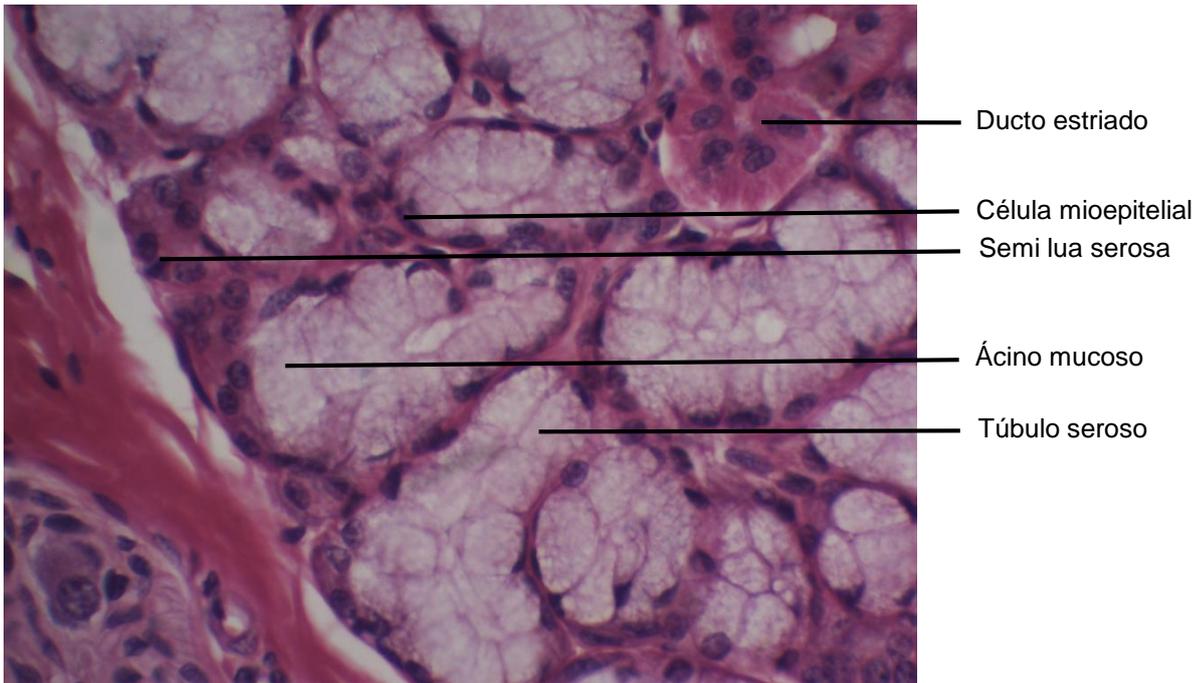


Figura 8.11. Corte de glândula salivar sublingual.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.

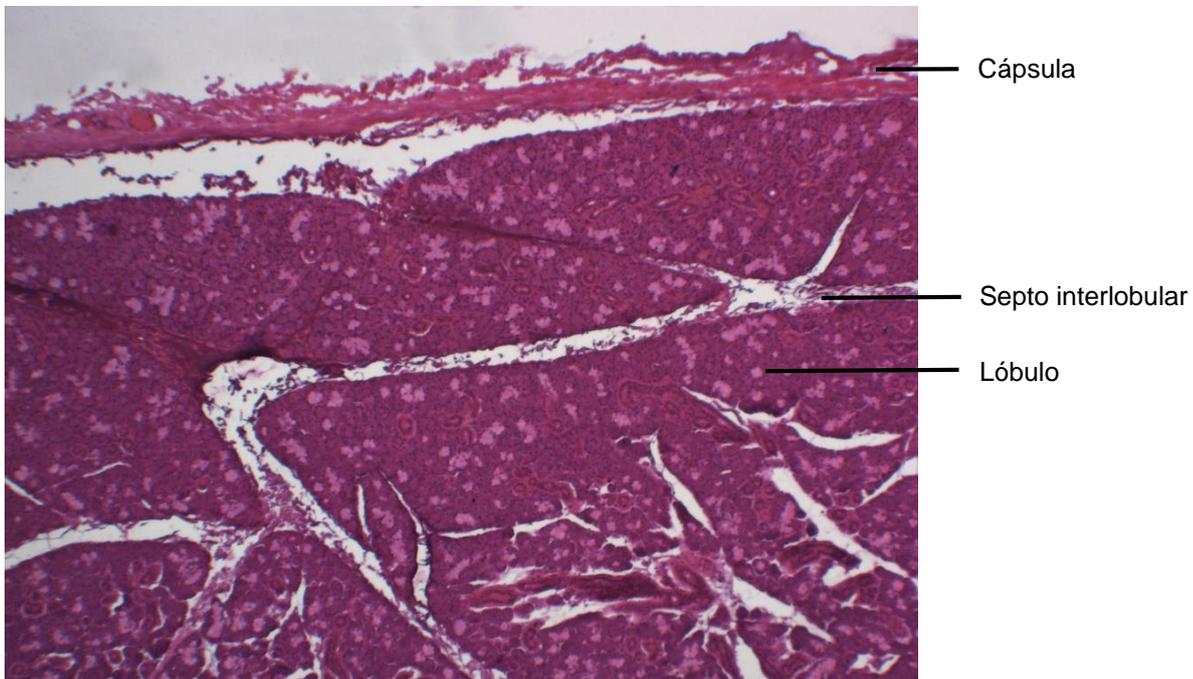
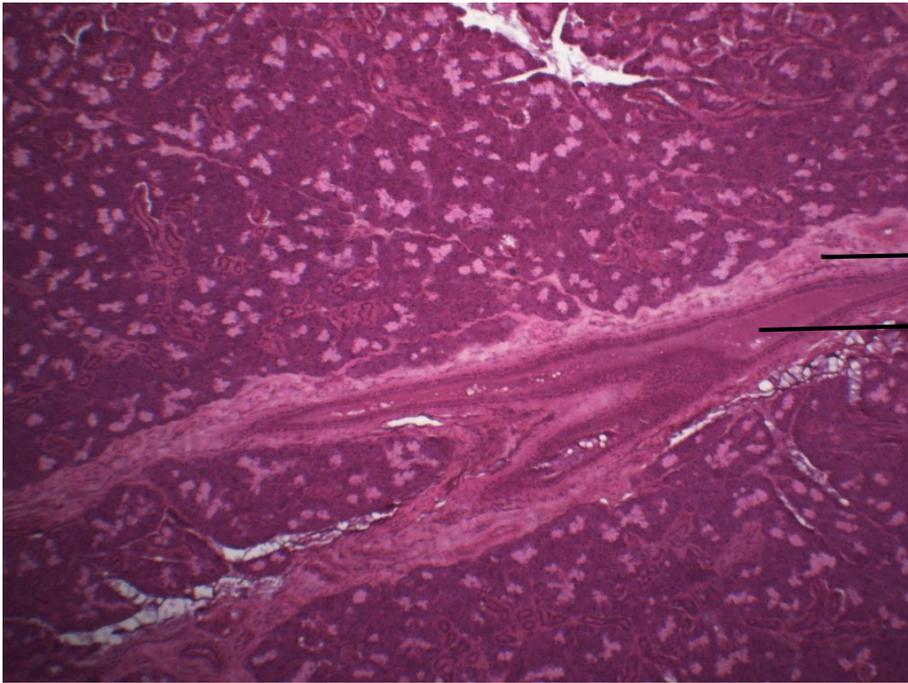
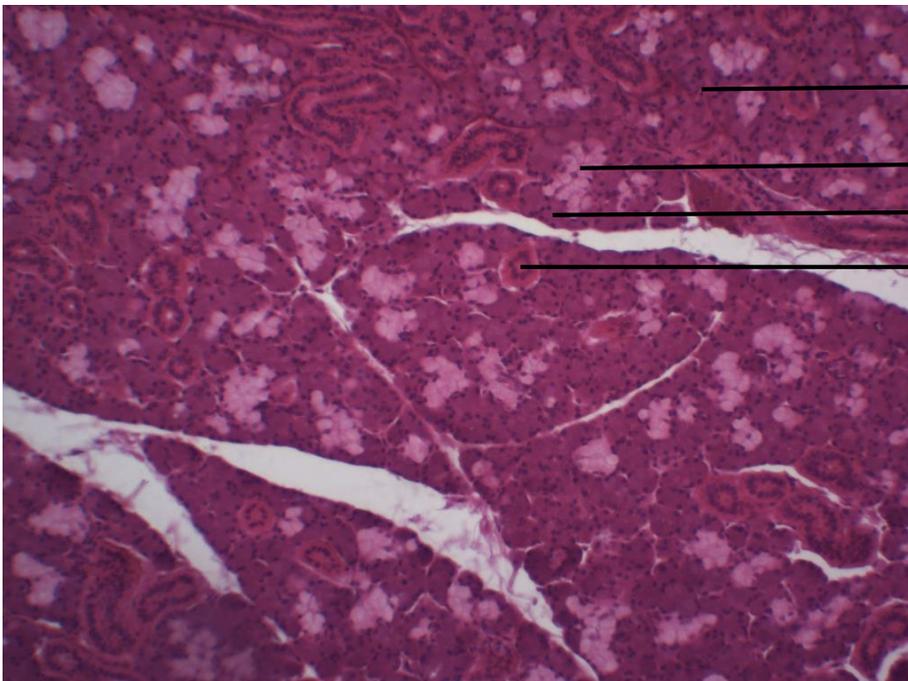


Figura 8.12. Corte de glândula salivar submandibular.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



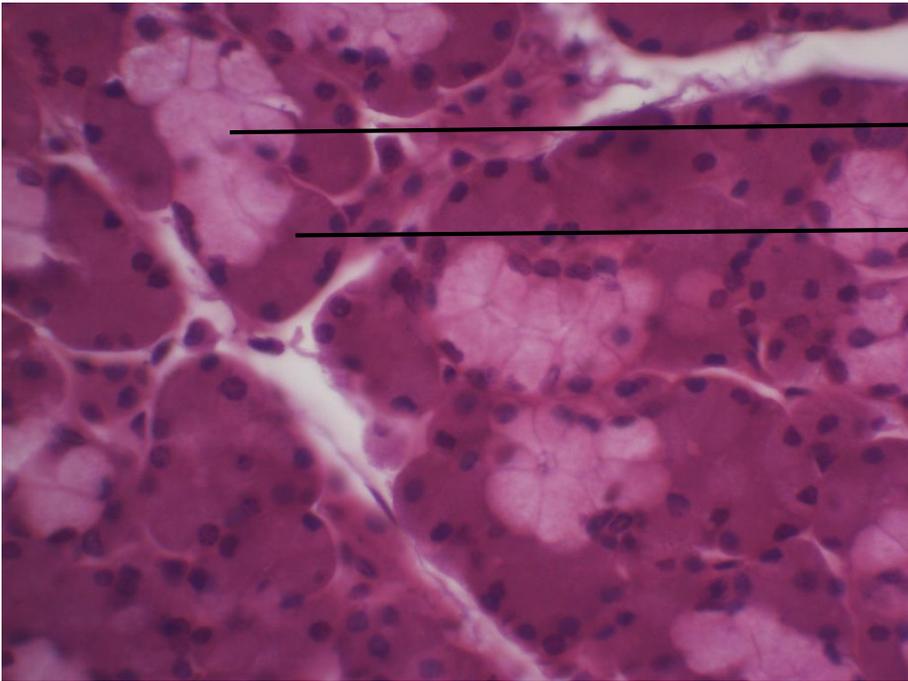
Septo
 Ducto extra lobular, interlobular
 ou excretor

Figura 8.13. Corte de glândula salivar submandibular.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Pequeno aumento.



Lóbulo
 Ácino mucoso
 Semilua serosa
 Ducto estriado

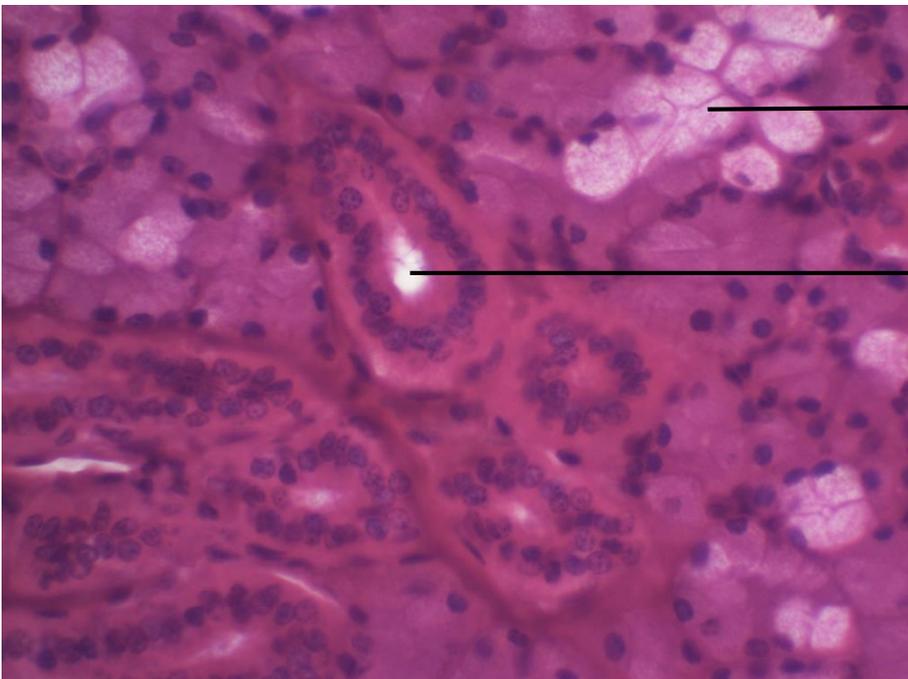
Figura 8.14. Corte de glândula salivar sub mandibular.
 Coloração: Hematoxilina e Eosina. Médio aumento.



Ácino mucoso

Semilua serosa

Figura 8.15. Corte de glândula salivar submandibular.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



Ácino mucoso

Ducto estriado

Figura 8.16. Corte de glândula salivar sub mandibular.
Coloração: Hematoxilina e Eosina. Grande aumento.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA