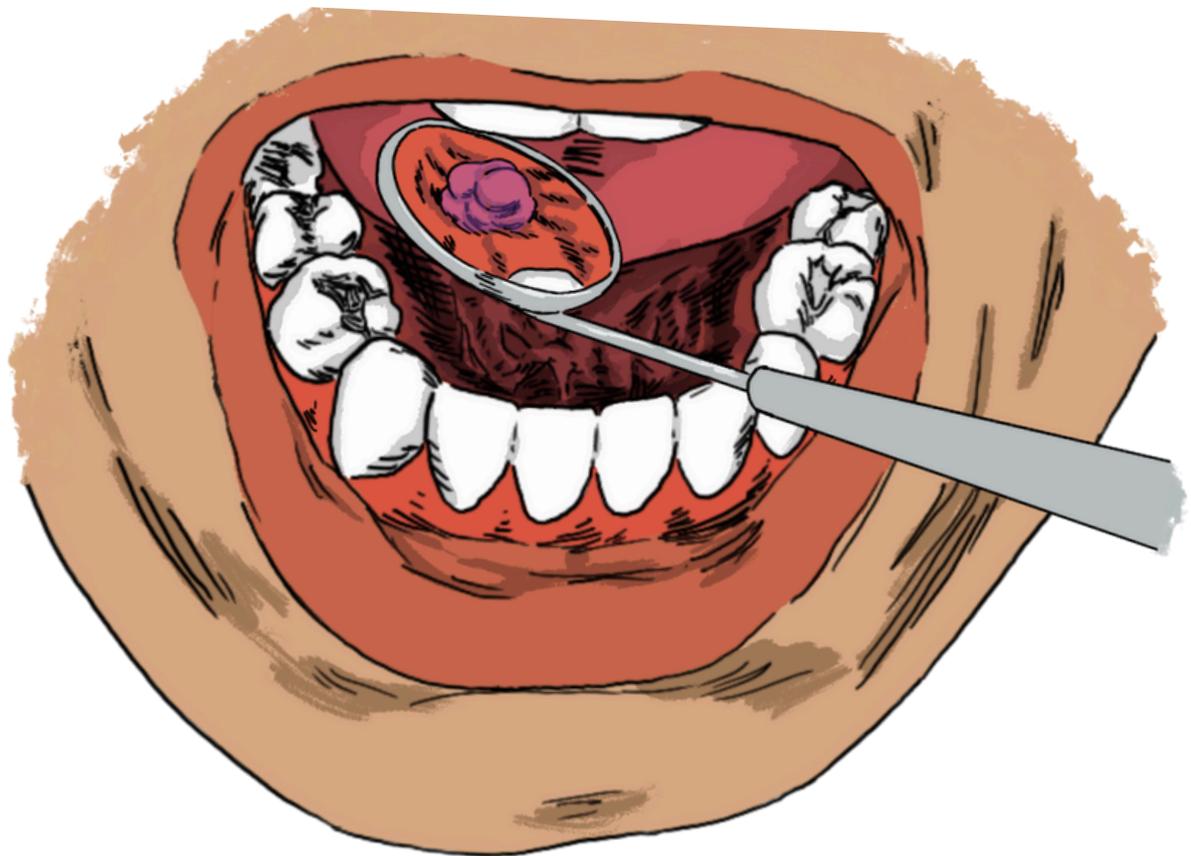


Larissa Araújo dos Santos  
Érika Martins Pereira  
Millena Freire Corsini  
Maria Cecília Miranda Teixeira dos Santos  
Vitória Elen Oliveira Chagas

# E-BOOK

## ILUSTRADO DE



# PATOLOGIA BUCAL



EDUFMA



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Reitor  
Silva Vice-Reitor

Prof. Dr. Fernando Carvalho  
Prof. Dr. Leonardo Silva Soares



**EDUFMA**

Diretora  
Conselho Editorial

EDITORA DA UFMA

Dra. Suênia Oliveira Mendes

Prof. Dr. Antônio Alexandre Isídio Cardoso  
Prof. Dr. Elídio Armando Exposto Guarçoni  
Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ana Caroline Amorim Oliveira  
Prof. Dr. Márcio José Celeri  
Prof<sup>ª</sup>. Dra. Diana Rocha da Silva  
Prof<sup>ª</sup>. Dra. Gisélia Brito dos Santos  
Prof. Dr. Edson Ferreira da Costa  
Prof. Dr. Marcos Nicolau Santos da Silva  
Prof. Dr. Carlos Delano Rodrigues  
Prof. Dr. Felipe Barbosa Ribeiro  
Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Aurea Lira Feitosa  
Prof. Dr. Flávio Luiz de Castro Freitas  
Bibliotecária Iole Costa Pinheiro  
Prof. Dr. José Ribamar Ferreira Junior



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

Associação Brasileira das Editoras Universitárias

Larissa Araújo dos Santos  
Érika Martins Pereira  
Millena Freire Corsini  
Maria Cecília Miranda Teixeira dos Santos  
Vitória Elen Oliveira Chagas

## **E-BOOK ILUSTRADO DE PATOLOGIA BUCAL**

São Luís



**EDUFMA**

**2024**

Copyright © 2024 by EDUFMA

Projeto Gráfico, Diagramação e Capa

Antônio de Azevedo Viegas Neto  
Rodrigo Costa Mendes

Revisão

Érika Martins Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

E-book ilustrado de patologia bucal [recurso eletrônico] / Larissa Araújo dos Santos... [et al.] — São Luís, 2024.

51 p.

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5363-388-9

1. Patologia bucal. 2. Lesões bucais. 3. Biópsia. 4. Exame histopatológico. I. Santos, Larissa Araújo dos. II. Pereira, Érika Martins. III. Corsini, Millena Freire. IV. Santos, Maria Cecília Miranda Teixeira dos. V. Chagas, Vitória Elen Oliveira. VI. Título

CDD 616.310 705 73

CDU 616.31(0.034.1)

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Marcia Cristina da Cruz Pereira  
CRB 13 / 418

CRIADO NO BRASIL [2024]

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microimagem, gravação ou outro, sem permissão do autor.

| EDUFMA | EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Av. dos Portugueses, 1966 | Vila Bacanga

CEP: 65080-805 | São Luís | MA | Brasil

Telefone: (98) 3272-8157

www.edufma.ufma.br | [edufma.sce@ufma.br](mailto:edufma.sce@ufma.br)

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

## FIGURAS

Figura 1 - Representação de mancha e placa .....	08
Figura 2 - Representação de erosão .....	09
Figura 3 - Representação de úlcera .....	09
Figura 4 - Representação de vesícula .....	10
Figura 5 - Representação de bolha .....	10
Figura 6 - Representação de pápula .....	11
Figura 7 - Representação de nódulo .....	11
Figura 8 - Representação de microscópio óptico .....	18
Figura 9 - Guia de paramentação .....	20
Figura 10 - Montagem de mesa cirúrgica.....	22
Figura 11 - Representação de biópsia incisional.....	23
Figura 12 - Representação de biópsia excisional .....	24
Figura 13 - PAAF.....	25
Figura 14 - Pinçamento correto de peça .....	26
Figura 15 - Pinçamento incorreto de peça .....	26
Figura 16 - (A) Verso do recipiente. (B) Frente do recipiente .....	28
Figura 17 - (A) Lâmina para microscópio. (B) aplicação de fixador citológico .....	30
Figura 18 - A) Recipiente com lâmina. (B) Identificação e vedação do recipiente.....	31
Figura 19 - A) Seringa. (B) Lâminas danificadas .....	32
Figura 20 - Instrumentos para macroscopia .....	37
Figura 21 - Peça para histologia .....	40
Figura 22 - Teste com agulha gengival .....	40
Figura 23 - Clivagem .....	41
Figura 24 - Acomodação em cassete .....	42
Figura 25 - (A) Formol a 10%. (B) Descalcificador .....	45

## IMAGENS

Imagem 1 - Glossite migratória benigna .....	13
Imagem 2 - Tórus mandibular .....	14
Imagem 3 - Pigmentação melânica racial .....	14
Imagem 4 - Grânulos de Fordyce .....	15
Imagem 5 - Língua fissurada .....	15
Imagem 6 - Linha alba .....	16
Imagem 7 - Varicosidades .....	16
Imagem 8 - Frente da ficha .....	34
Imagem 9 - Verso da ficha .....	35
Imagem 10 - Ficha de macroscopia .....	39

# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	<b>6</b>
<b>Capítulo 1: Lesões Fundamentais</b> .....	<b>7</b>
<i>Conceito</i> .....	8
<i>Mancha ou mácula</i> .....	8
<i>Placa</i> .....	8
<i>Erosão</i> .....	9
<i>Úlcera</i> .....	9
<i>Vesícula</i> .....	10
<i>Bolha</i> .....	10
<i>Pápula</i> .....	11
<i>Nódulo</i> .....	11
<b>Capítulo 2: Alterações de normalidade</b> .....	<b>12</b>
<i>Conceito</i> .....	13
<i>Glossite migratória benigna</i> .....	13
<i>Tórus palatino e mandibular</i> .....	14
<i>Pigmentação melânica racial</i> .....	14
<i>Grânulos de Fordyce</i> .....	15
<i>Língua Fissurada</i> .....	15
<i>Linha Alba</i> .....	16
<i>Varicosidades ou varizes linguais</i> .....	16
<b>Capítulo 3: Exame histopatológico</b> .....	<b>17</b>
<i>Conceito</i> .....	18
<b>Capítulo 4: Coleta de tecido biológico</b> .....	<b>19</b>
<i>Biossegurança</i> .....	20
<i>Biópsia</i> .....	21
<i>Biópsia incisional</i> .....	23
<i>Biópsia excisional</i> .....	24
<i>Punção aspirativa por agulha fina (PAAF)</i> .....	25
<i>Cuidados importantes</i> .....	26
<b>Capítulo 5: Armazenamento e entrega da peça no laboratório</b> .....	<b>27</b>
<i>Armazenamento</i> .....	28
<i>Entrega dos fragmentos</i> .....	28
<i>Entrega dos líquidos</i> .....	29
<i>Ficha clínica</i> .....	33
<b>Capítulo 6: Exame macroscópico</b> .....	<b>36</b>
<i>Conceito</i> .....	37
<i>Passo a passo do exame macroscópico</i> .....	40
<b>Capítulo 7: Processamento histotécnico</b> .....	<b>43</b>
<i>Conceito</i> .....	44
<i>Fixação</i> .....	44
<i>Desidratação</i> .....	45
<i>Diafanização ou clarificação</i> .....	45
<i>Impregnação</i> .....	46
<i>Inclusão</i> .....	46
<i>Microtomia</i> .....	46
<i>Coloração</i> .....	47
<i>Montagem</i> .....	47
<i>Microscopia</i> .....	47
<b>Considerações finais</b> .....	<b>48</b>
<b>Referências</b> .....	<b>49</b>

## APRESENTAÇÃO

A Patologia Bucal corresponde a área da Odontologia que diagnostica, trata e auxilia o paciente em relação às inúmeras lesões bucais, bem como maneiras de prevenção, preservação e manutenção da saúde bucal.

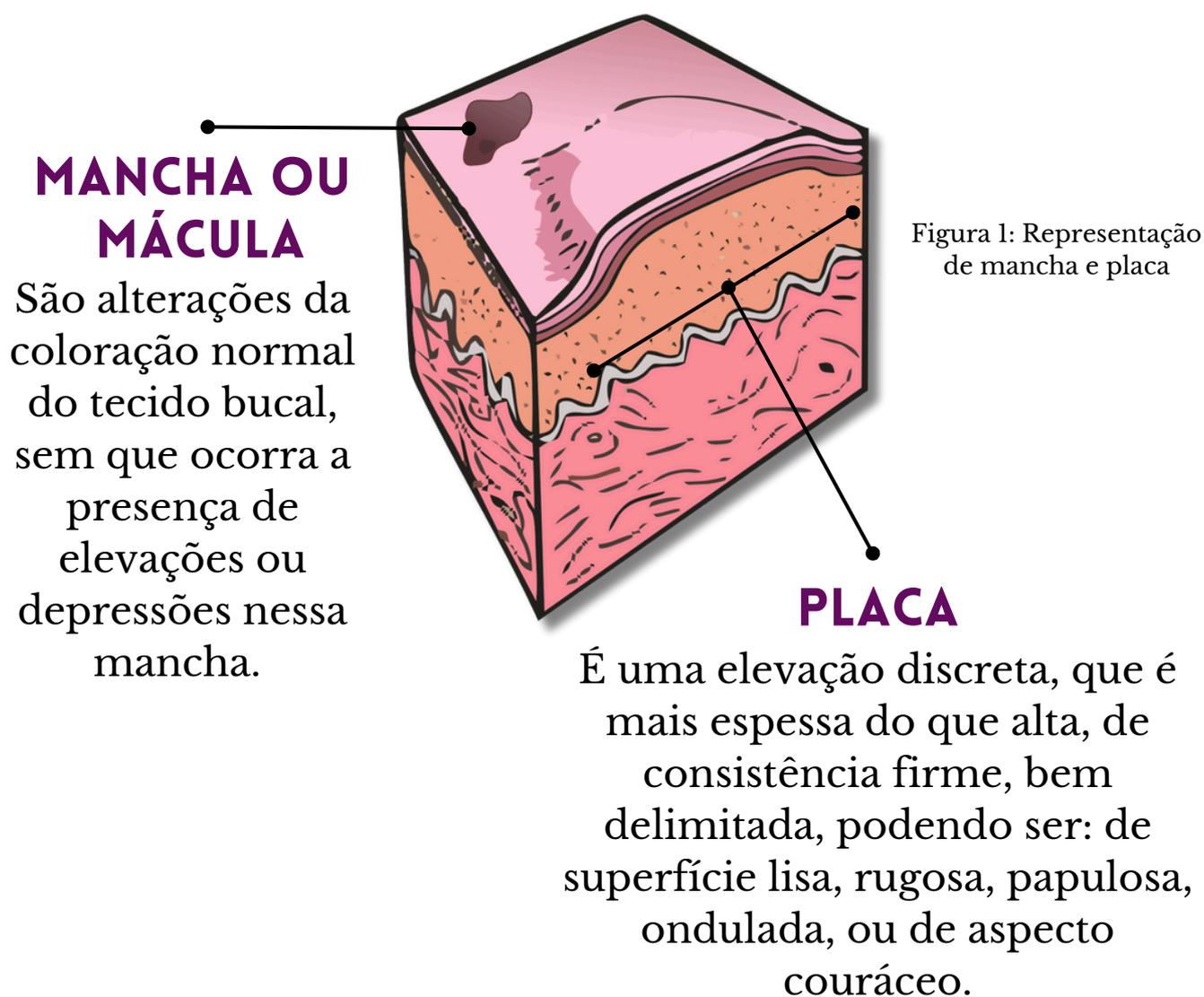
Por esse viés, esse e-book tem por objetivo orientar acerca das lesões fundamentais, das alterações da normalidade e do exame histopatológico, da coleta de material biológico, da realização de biópsias e das principais características do processamento histopatológico desde a coleta até a microscopia.

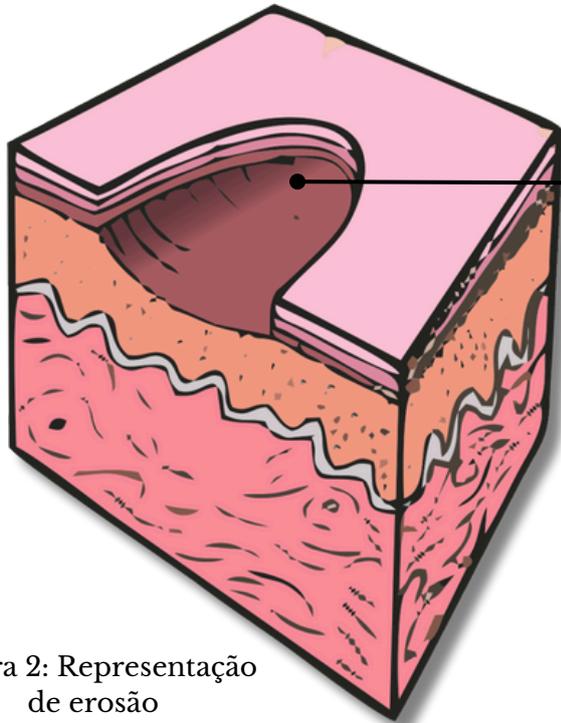
# CAPÍTULO 1

## Lesões Fundamentais

## CONCEITO

Cabe ao cirurgião-dentista a capacidade de descrever as lesões que podem ser encontradas na boca. É uma etapa importante para o diagnóstico mais preciso e fundamenta os próximos passos do profissional acerca de como proceder com a retirada do tecido para a biópsia. Dessa forma, como primeiro etapa, iremos relembrar abaixo a nomenclatura e características dessas lesões para que o cirurgião-dentista esteja apto a descrevê-las para o patologista que realizará o exame histopatológico.

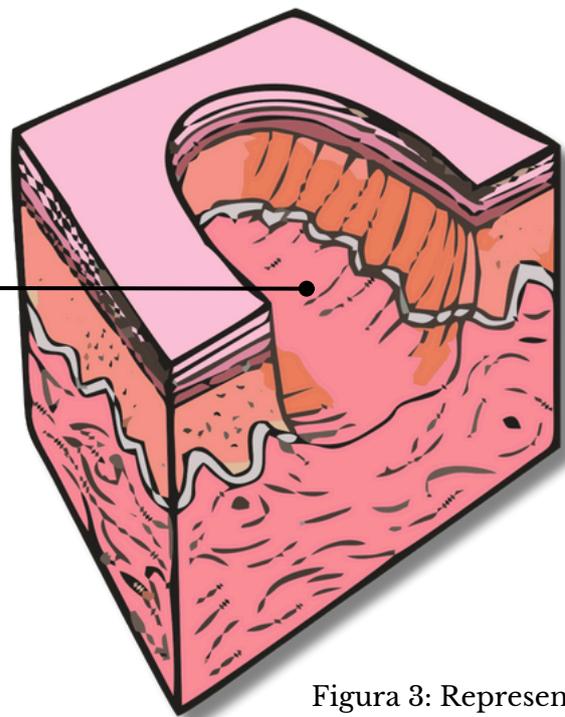




## EROSÃO

Representa uma perda parcial de tecido epitelial sem exposição do tecido conjuntivo subjacente

Figura 2: Representação de erosão



## ÚLCERA

Representa uma perda total de tecido epitelial COM exposição do tecido conjuntivo subjacente

Figura 3: Representação de úlcera

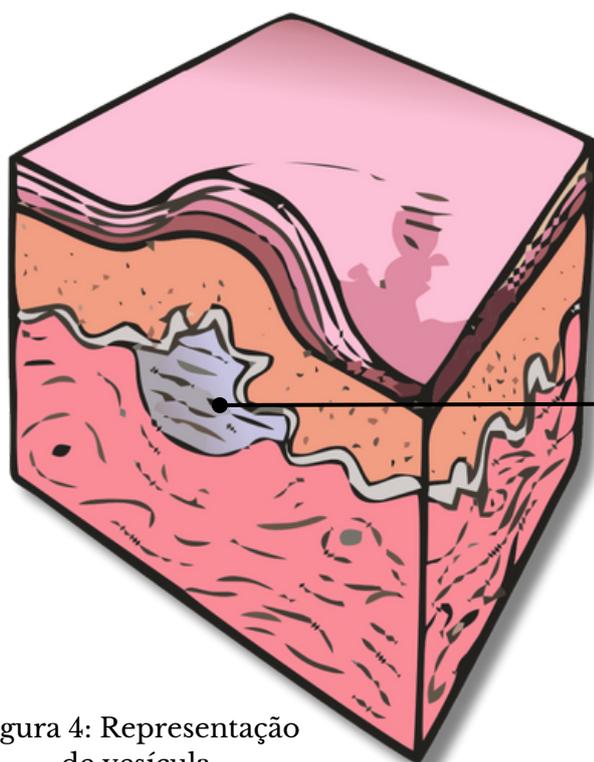
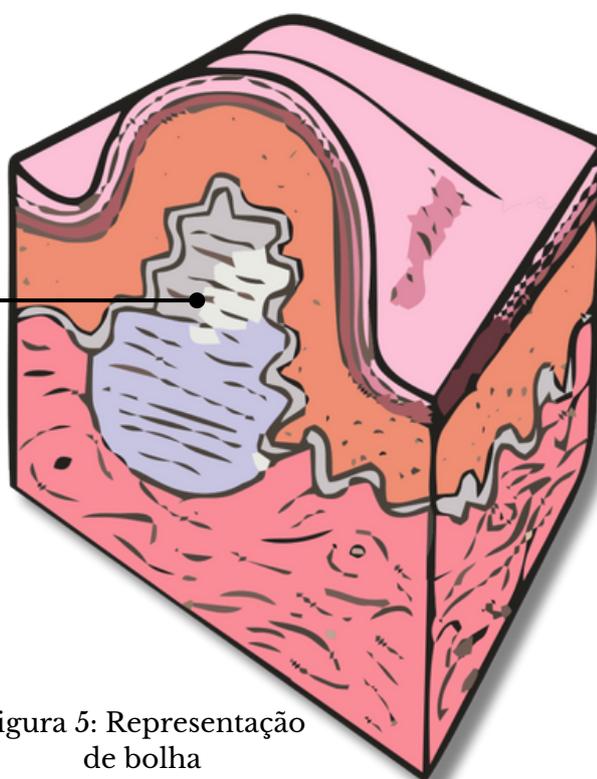


Figura 4: Representação de vesícula

## VESÍCULA

São elevações com formato circunscritos nas quais há a presença de líquido no seu interior. Seu diâmetro máximo é de 3mm.



## BOLHA

São elevações com formato circunscritos nas quais há a presença de líquido no seu interior. Diferentemente da vesícula, seu diâmetro é maior que 3mm.

Figura 5: Representação de bolha

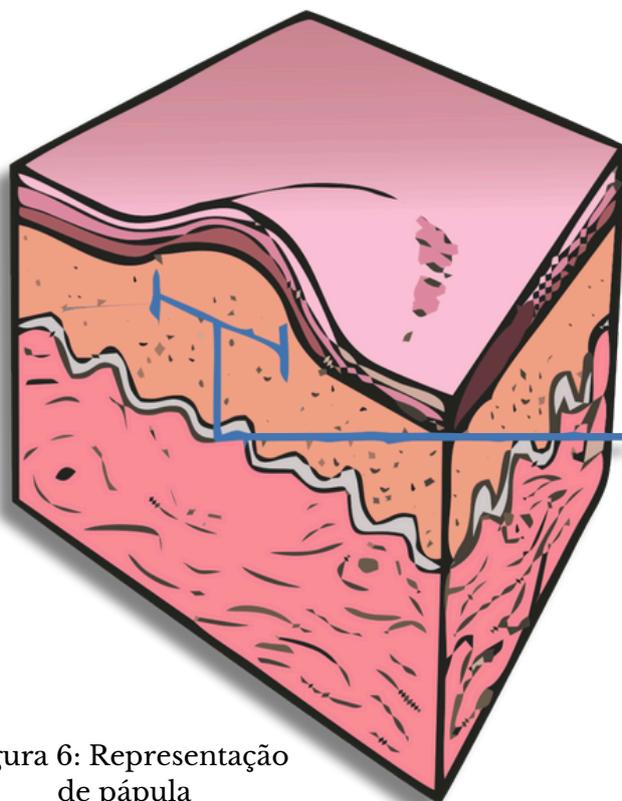


Figura 6: Representação de pápula

## ● PÁPULA

São elevações com formato circunscritos de consistência sólida, menor que 3mm de diâmetro.

São elevações com formato circunscritos de consistência sólida, maior que 3mm de diâmetro. Podem ser formadas de tecido epitelial, conjutivo ou misto.

## ● NÓDULO

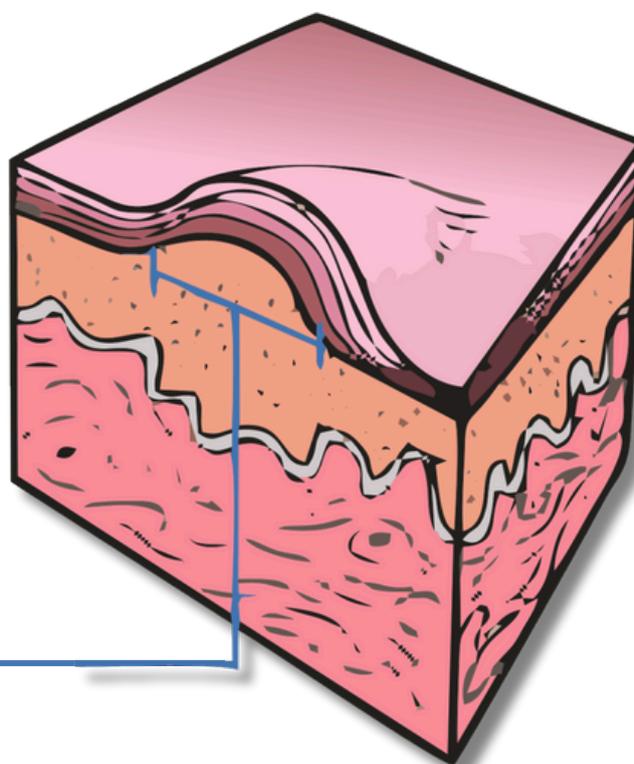


Figura 7: Representação de nódulo

# CAPÍTULO 2

## Alterações de Normalidade

## CONCEITO

As alterações de normalidade na cavidade bucal são fenômenos individuais que se manifestam, caracterizando aspectos distintos em cada indivíduo. É crucial possuir um conhecimento sobre essas alterações a fim de diferenciá-las adequadamente, realizar um diagnóstico preciso e fornecer ao paciente uma explicação apropriada.

## GLOSSITE MIGRATÓRIA BENIGNA

Também conhecida como "língua geográfica", é uma condição benigna que ocorre pela descamação de papilas filiformes, podendo apresentar sintomatologia dolorosa e ardência. Dependendo do caso, pode-se realizar tratamento para alívio dos sintomas. Os tratamentos são diversos, variando entre tratamentos farmacológicos e não farmacológicos.



Imagem 1: glossite migratória benigna

## TÓRUS PALATINO E MANDIBULAR

São protuberâncias acima do nível ósseo comum na cavidade bucal. Normalmente são relatados sintomatologia dolorosa, sendo o tórus palatino localizado na arcada superior no centro do palato duro e o mandibular na arcada inferior, normalmente na região lingual. Estes podem se apresentar de tamanhos e formas variáveis.



Imagem 2: tórus mandibular

## PIGMENTAÇÃO MELÂNICA RACIAL

Coloração fisiológica amarronzada de prevalência variável entre as etnias. Sendo mais comum em pessoas de raça negra, multifocal e difusa. Pode ser observada em todas as regiões da boca, sendo as gengivas inseridas a localização mais frequente.

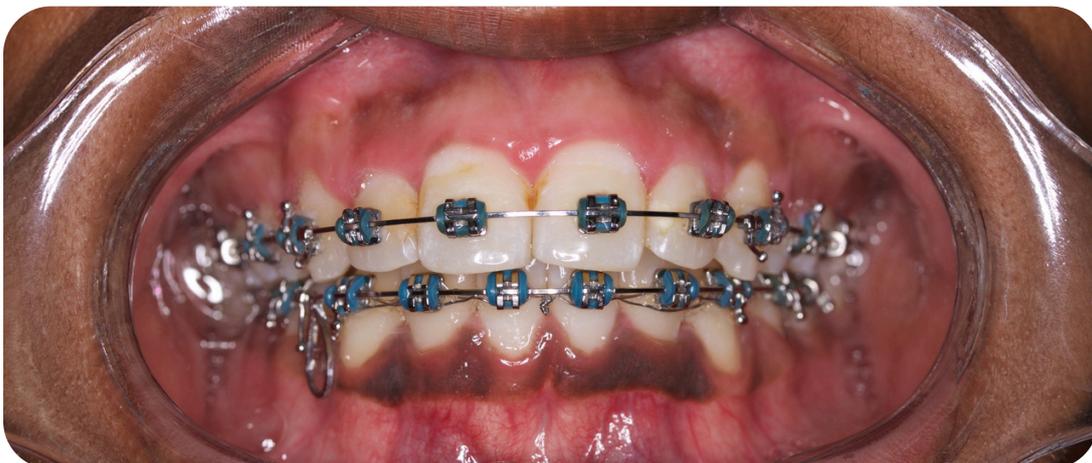


Imagem 3: pigmentação melânica racial

## GRÂNULOS DE FORDYCE

São glândulas sebáceas ectópicas que se apresentam como pápulas amareladas ou esbranquiçadas. Não possuem nenhum tipo de sintomas e podem ser encontrados nos lábios e mucosa bucal.



Imagem 4: grânulos de Fordyce

## LÍNGUA FISSURADA

Condição benigna que pode apresentar sintomatologia dolorosa e ardência, sendo caracterizada por “rachaduras” na língua, não possuindo tratamento. Nesses casos, há necessidade de orientação de higiene bucal devido ao acúmulo de biofilme na região e, quando apresenta muita ardência, pode-se fazer orientações farmacológicas e não farmacológicas para tratamento dos sintomas.



Imagem 5: língua fissurada

## LINHA ALBA

Linha branca bilateral, na mucosa jugal advinda de queratinização friccional, relacionada com a oclusão dental. Não é possível ser removida à raspagem e é assintomática.



Imagem 6: linha alba

## VARICOSIDADES OU VARIZES LINGUAIS

Veias dilatadas anormalmente de coloração azul avermelhada, as quais são assintomáticas, podendo ter relação com a idade do paciente - quanto mais avançada a idade, mais frequente essa característica.



Imagem 7: varicosidades

# CAPÍTULO 3

## Exame Histopatológico

## CONCEITO

O exame histopatológico é de origem laboratorial, na qual o patologista faz a análise microscópica de tecidos biológicos. O principal objetivo desse estudo é fazer a identificação e, juntamente com os dados clínicos, o diagnóstico de alterações patológicas presentes nesse tecido.

Entretanto, antes de chegar ao laboratório, essa amostra passa por uma série de etapas que são de responsabilidade do cirurgião-dentista. Primeiramente, o tecido lesionado é coletado, através da biópsia. Essa peça precisa ainda ser armazenada corretamente, e todos os dados clínicos precisam ser preenchidos com o propósito de complementar o diagnóstico final e diminuir a probabilidade de falhas.

Dessa forma, para auxiliar o cirurgião-dentista nesses processo, abordaremos os principais tópicos:

**BIÓPSIA**

**ENTREGA**

**LABORATÓRIO**



Figura 8: Representação de microscópio óptico

# CAPÍTULO 4

## **Coleta do Tecido Biológico**

## BIOSSEGURANÇA

Antes de realizar a retirada do tecido, o dentista deve seguir os protocolos de biossegurança para garantir a segurança do paciente e dos profissionais envolvidos. Além disso, ela pode prevenir possíveis infecções no paciente e diminuir a possibilidade de contaminação da peça, que pode acabar levando a diagnósticos imprecisos e necessidade de repetição do procedimento. Devido a isso, é necessário o uso de todo o equipamento de proteção individual e o uso de campo cirúrgico estéril.

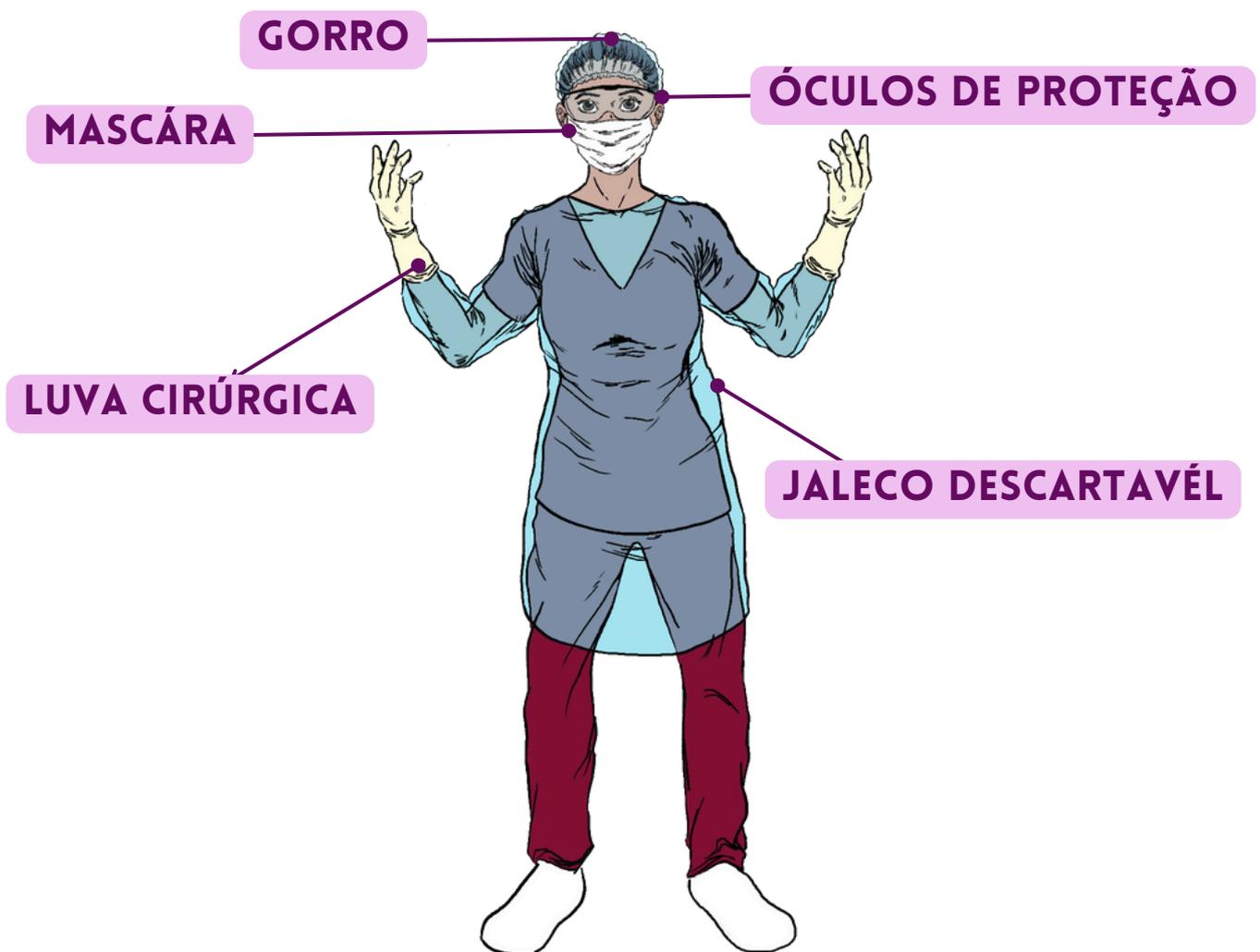


Figura 9: Guia de paramentação

## BIÓPSIA

São procedimentos cirúrgicos que consistem na remoção de tecidos bucais com finalidade diagnóstica. Após essa remoção, todos os tecidos removidos, devem ser encaminhados para processamento histológico a fim de obter diagnóstico histopatológico que auxiliará no diagnóstico conclusivo. A utilização desse tipo de exame é vantajosa devido a precisão do diagnóstico histopatológico, pois o processamento desses tecidos possibilita a visualização e interpretação de lâminas em microscópio. Desse modo, a união entre exame clínico minucioso, anamnese, exames complementares de imagem e biópsia quando necessário, proporciona correto diagnóstico de patologias bucais.



### QUANDO DEVE SER FEITA

A biópsia deve ser realizada quando houver suspeitas ou incertezas quanto ao diagnóstico clínico. Logo, em casos de lesões que apresentarem aumento de volume, ulcerativas, com crescimento exacerbado, que demoram a cicatrizar e que ocasionam dúvidas acerca do diagnóstico clínico, a biópsia deve ser realizada e encaminhada ao laboratório de patologia para devido processamento.



## QUAIS OS INSTRUMENTAIS NECESSÁRIOS

O atendimento ao paciente deve ser individualizado e os materiais necessários podem variar dependendo do caso e do tipo de biópsia. Entretanto, há instrumentais fixos que são essenciais para esse tipo de procedimento.

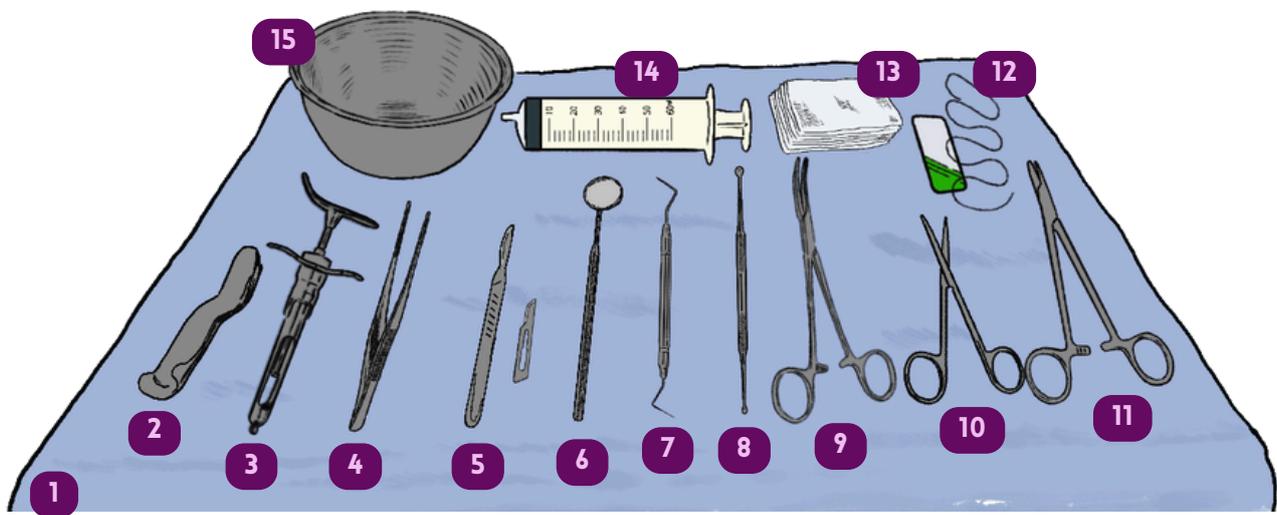


Figura 10: montagem de mesa cirúrgica

- |                       |                         |                  |
|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 1 Campo Cirúrgico     | 6 Espelho               | 11 Porta-Agulha  |
| 2 Afastador Minnesota | 7 Sonda Periodontal     | 12 Fio de Sutura |
| 3 Seringa Carpule     | 8 Descolador Perio Molt | 13 Gaze Estéril  |
| 4 Pinça Dietrich      | 9 Pinça Hemostática     | 14 Seringa       |
| 5 Cabo de Bisturi     | 10 Tesoura Íris Reta    | 15 Cuba          |

Para o exame histopatológico, três tipos de técnica para fazer a retirada desse tecido podem ser realizadas. São elas: Punção aspirativa por agulha fina (PAAF), Biópsia Incisional e Biópsia Excisional.

## BIÓPSIA INCISIONAL

É a remoção de parte da lesão. A remoção dependerá do formato, extensão e localização. Pode ser em formato de cunha para lesões circunscritas ou em vários locais de interesse de acordo com as áreas a serem biopsiadas. Pode ser utilizada para lesões com suspeita de malignidade. Para que uma biópsia incisional seja adequada para exame anatomopatológico, deve-se evitar cortes que seccionam a área de interesse ao meio, conter partes de tecido saudável e tecido patológico e não ser lacerada com pinças afiadas, pois esses retalhos interferem no resultado do exame histológico, podendo inviabilizar a realização de diagnóstico adequado.

Realizar a incisão de modo que toda a profundidade da lesão seja retirada, sem retirada total da lesão

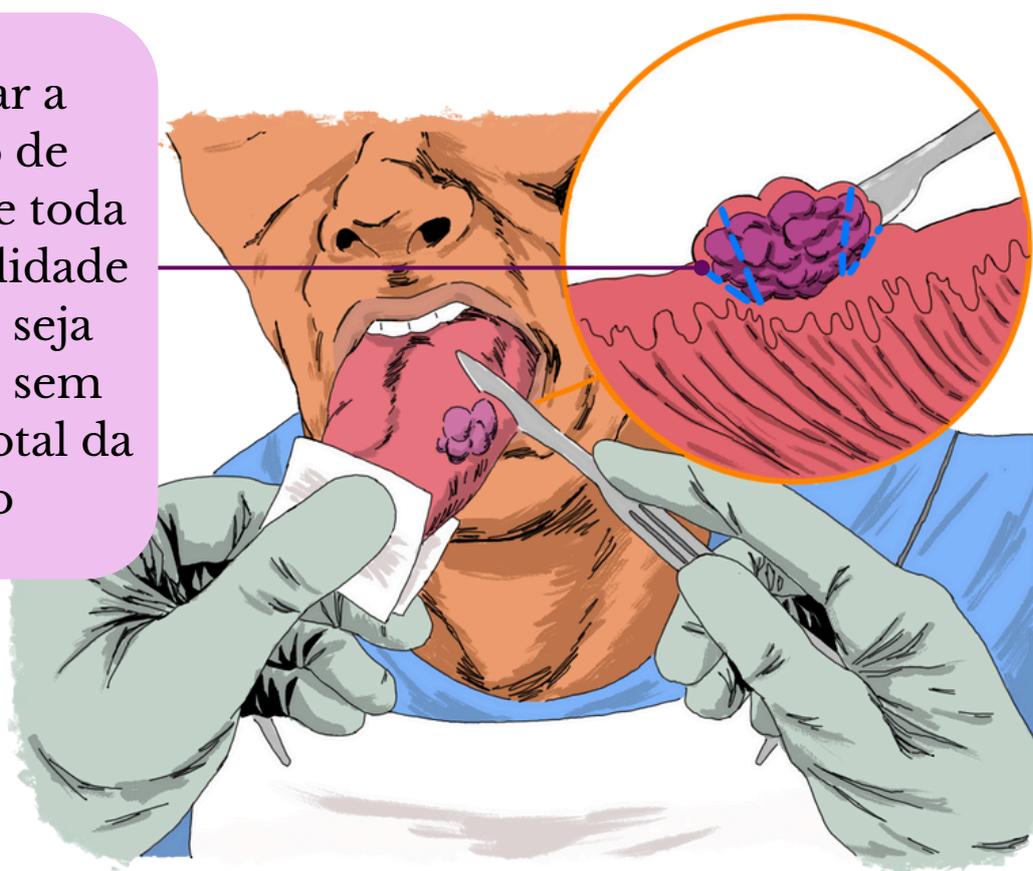


Figura 11: Representação de biópsia incisional

## BIÓPSIA EXCISIONAL

É a remoção completa da lesão. A remoção dependerá do formato, extensão e localização. Deve abranger toda a área de interesse para exame, bem como tecido epitelial ao redor e tecido conjuntivo associado. Pode ser utilizada para lesões benignas. Assim como na biópsia incisional, para que uma biópsia excisional seja adequada para exame anatomopatológico, deve-se evitar cortes que seccionam a área de interesse ao meio, conter partes de tecido saudável e tecido patológico e não ser lacerada com pinças afiadas, pois esses retalhos interferem no resultado do exame histológico, podendo inviabilizar a realização de diagnóstico adequado.

Realizar a incisão de modo que toda a profundidade da lesão seja retirada além de tecido saudável adjacente para comparação

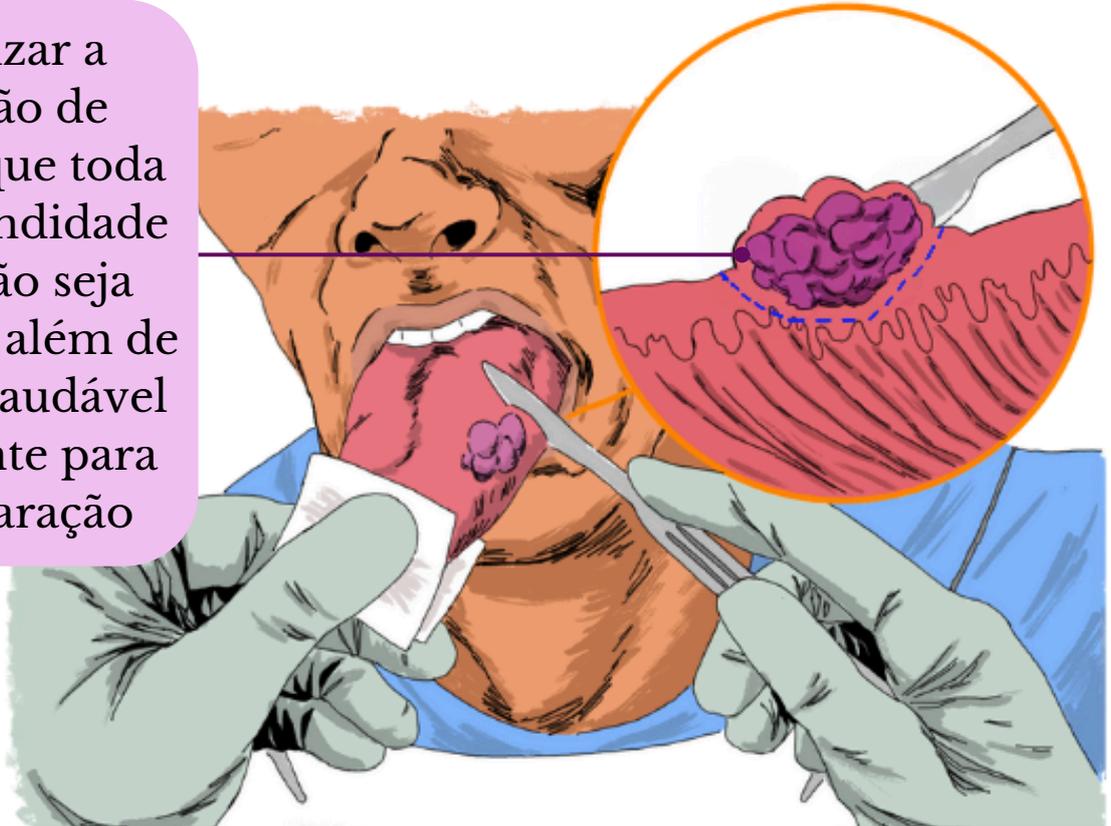


Figura 12: Representação de biópsia excisional

## PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA (PAAF)

Consiste na punção da lesão para análise do conteúdo da lesão; utilizada em lesões císticas e/ou vesico-bolhosas. Nesse caso, não há a necessidade utilizar anestesia local no paciente antes do procedimento.

Realiza-se a assepsia do local onde a lesão está localizada, e com a ajuda de uma seringa e agulha de baixo calibre (21-25) faz-se a punção desse líquido.

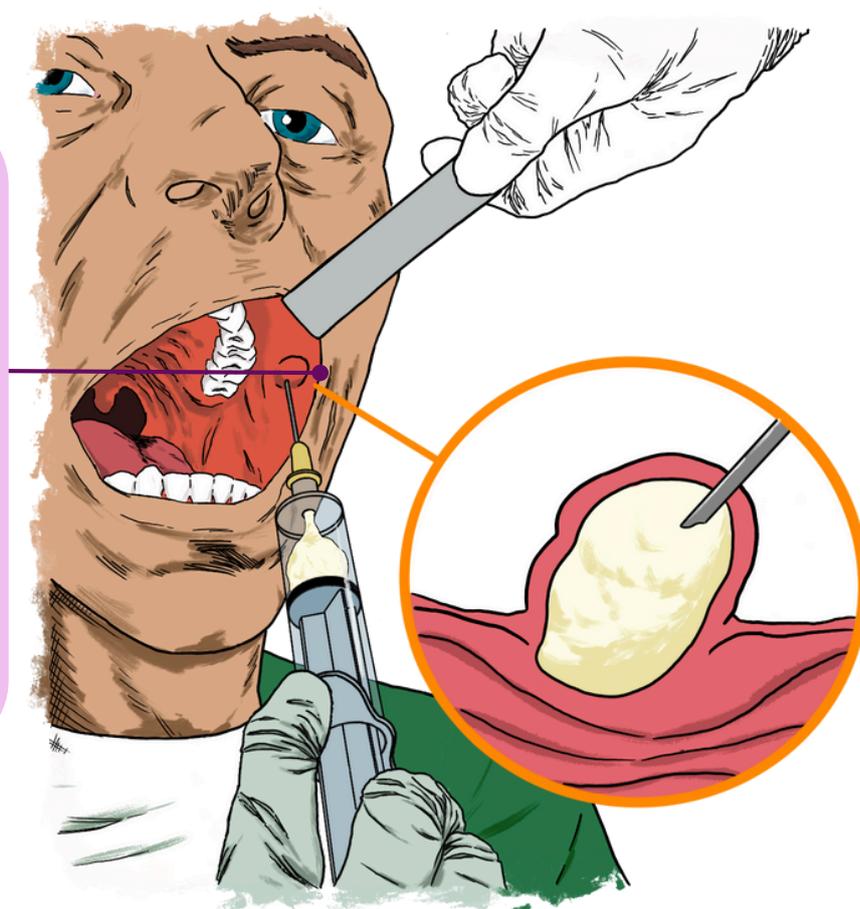


Figura 13: PAAF



## CUIDADOS IMPORTANTES

Ao se realizar a biópsia, além de todos os cuidados com biossegurança e o conhecimento de lesões fundamentais, é importante que o cirurgião-dentista se atente ao manejo da peça. Ou seja, é importante que o dentista não exerça pressão ao segurar esse tecido.



### PINÇA RETA

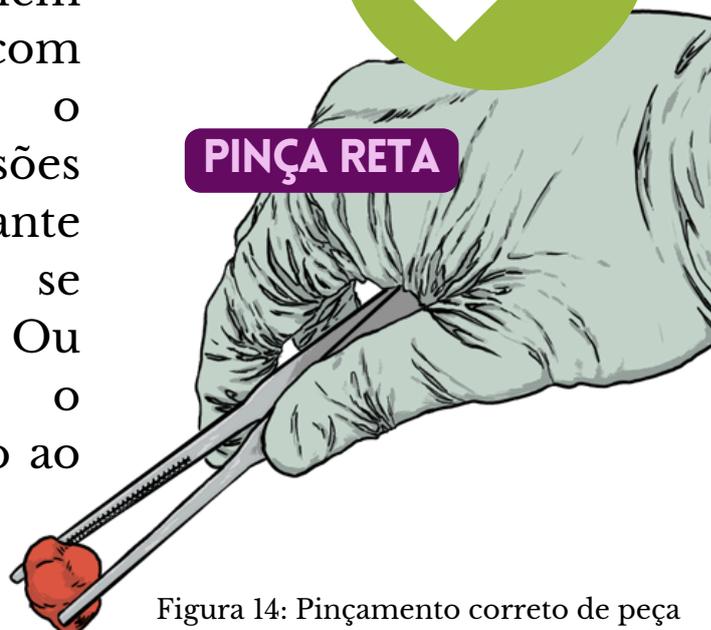


Figura 14: Pinçamento correto de peça

### PINÇA DENTE DE RATO

Além de não utilizar pinças que podem levar a laceração do material biológico. E coletar fragmentos que devem ser maiores que 3mm. Essas precauções são indispensáveis para garantir a integridade do diagnóstico.

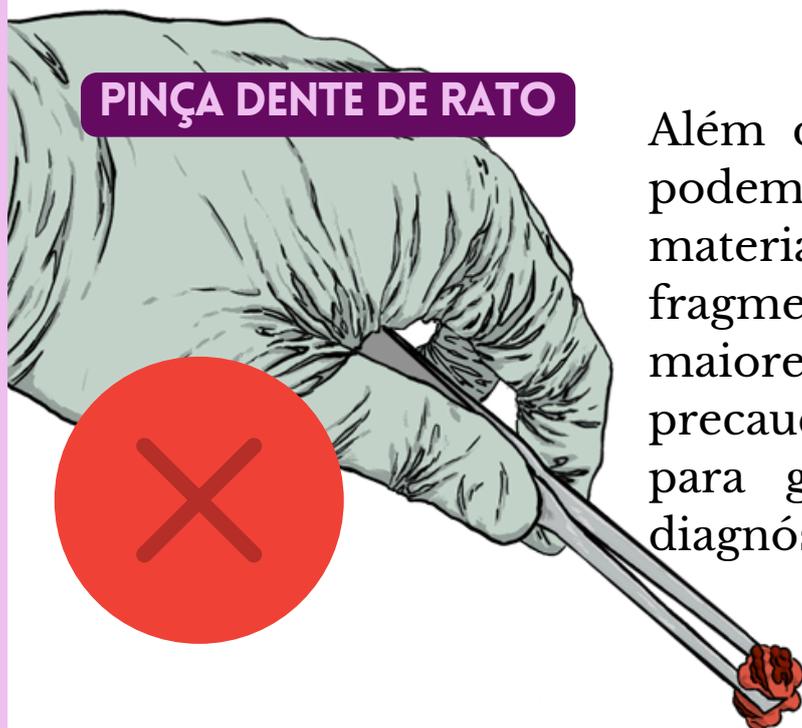


Figura 15: Pinçamento incorreto de peça

# CAPÍTULO 5

**Armazenamento e entrega  
da peça no Laboratório**

## ARMAZENAMENTO

Em todos os tipos de biópsias, o modo de acondicionamento da peça e as informações de envio são fatores importantes para designação ideal do diagnóstico, visto que as características clínicas, os exames radiográficos, fotográficos e laboratoriais, assim como anamnese e descrição da lesão (localização, forma, coloração em mucosa, dimensões e possíveis peculiaridades) são imprescindíveis para exame anatomopatológico preciso.

## ENTREGA DE FRAGMENTOS

No caso de biópsia excisional ou incisional, os fragmentos coletados devem ser acondicionados em potes hermeticamente vedado e seguindo as seguintes orientações:

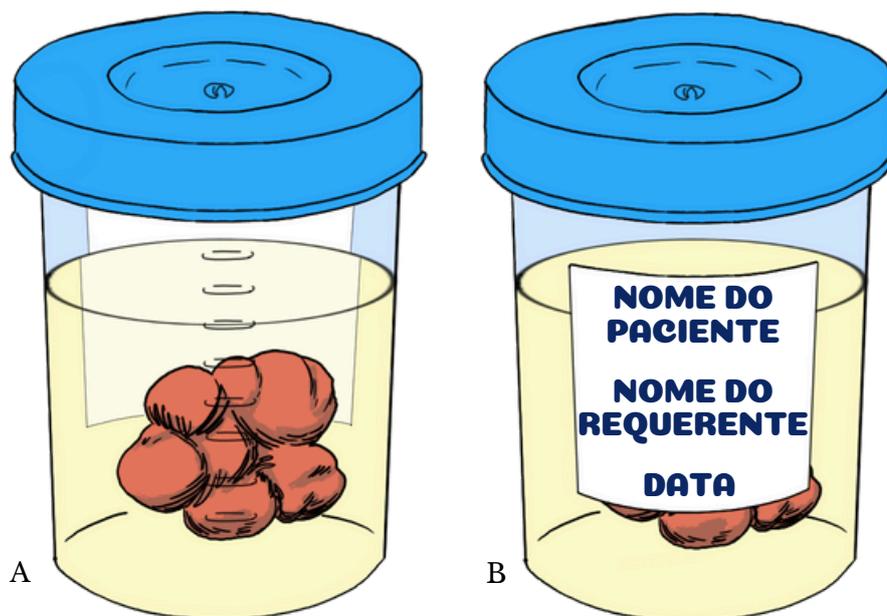
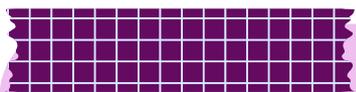


Figura 16: (A) Verso do recipiente. (B) Frente do recipiente

- 1 Utilizar o formol a 10% como meio líquido para conservar o tecido;
- 2 Utilizar uma quantidade de líquido que seja 10x maior que o volume da peça. De modo que todo o fragmento esteja submerso;
- 3 Identificar o frasco com nome do paciente, data em que foi realizado o exame e nome do profissional requerente.



## CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO

- Amostra em meio inadequado ou insuficiente.
- Falta de informações por parte do requerente.
- Falta de documentos do paciente

## ENTREGA DE LÍQUIDOS

No caso de punção aspirativa por agulha fina ou PAAF, o conteúdo removido deve ser acondicionado em lâmina de vidro e fixado de forma adequada com fixador citológico, e posteriormente acondicionada em pote com vedação hermética.

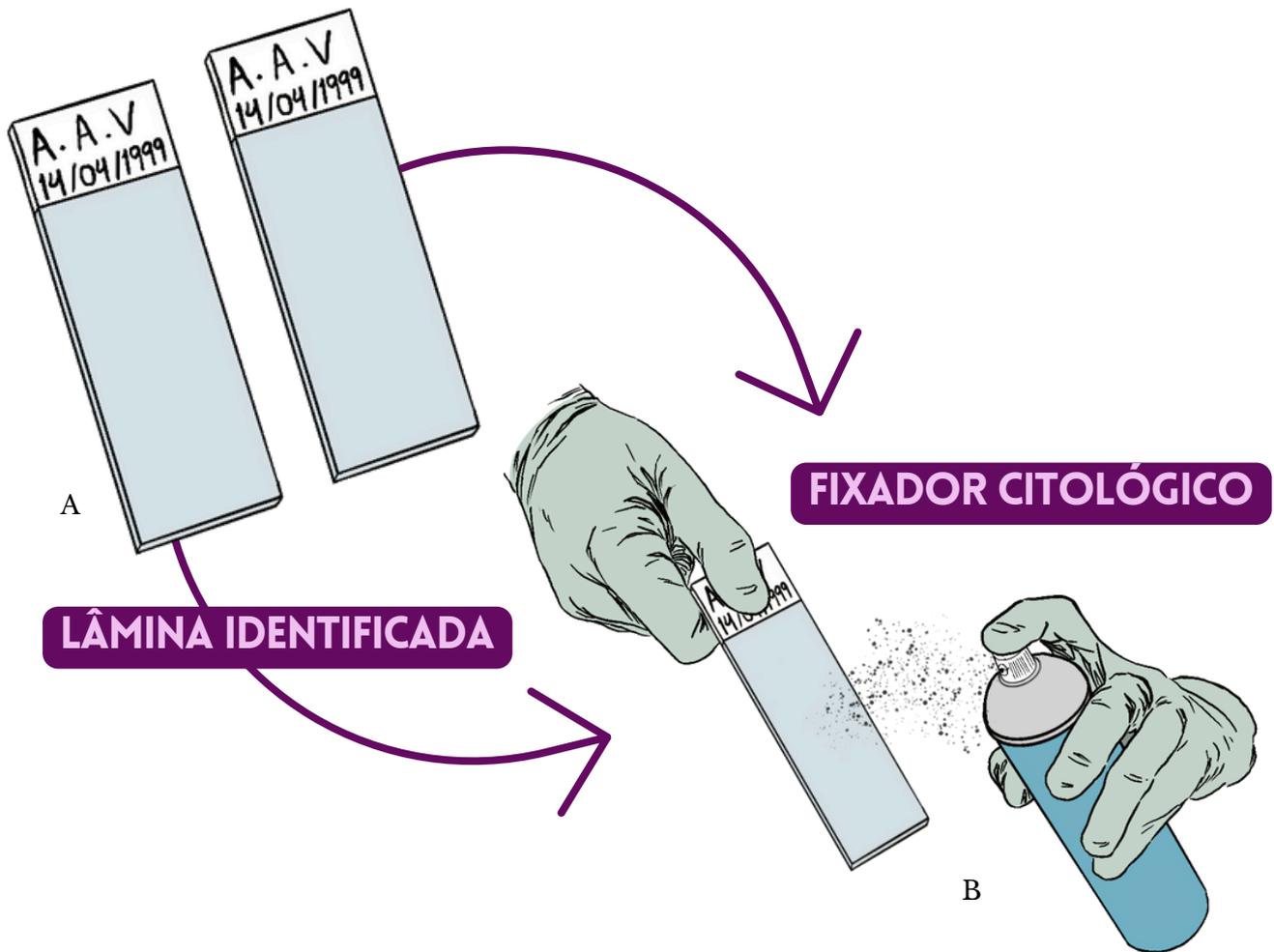


Figura 17: (A) Lâmina para microscópio. (B) aplicação de fixador citológico

- 1 Após a punção, realiza-se o esfregaço desse líquido em uma lâmina.
- 2 Para fixar, é utilizado um fixador citológico. Com o fixador na vertical e segurando a lâmina pela parte fosca, borrifa-se o spray a uma distância de 10cm da lâmina de modo que toda a superfície fique coberta e sem escorrimento.

- 3 Posteriormente, essa lâmina é colocada em um frasco porta-lâminas com vedação hermética.
- 4 As lâminas devem ser identificadas na parte fosca com as iniciais do nome do paciente e data de nascimento.
- 5 No frasco, deve conter o nome completo do paciente, data de realização do exame e nome do requerente.

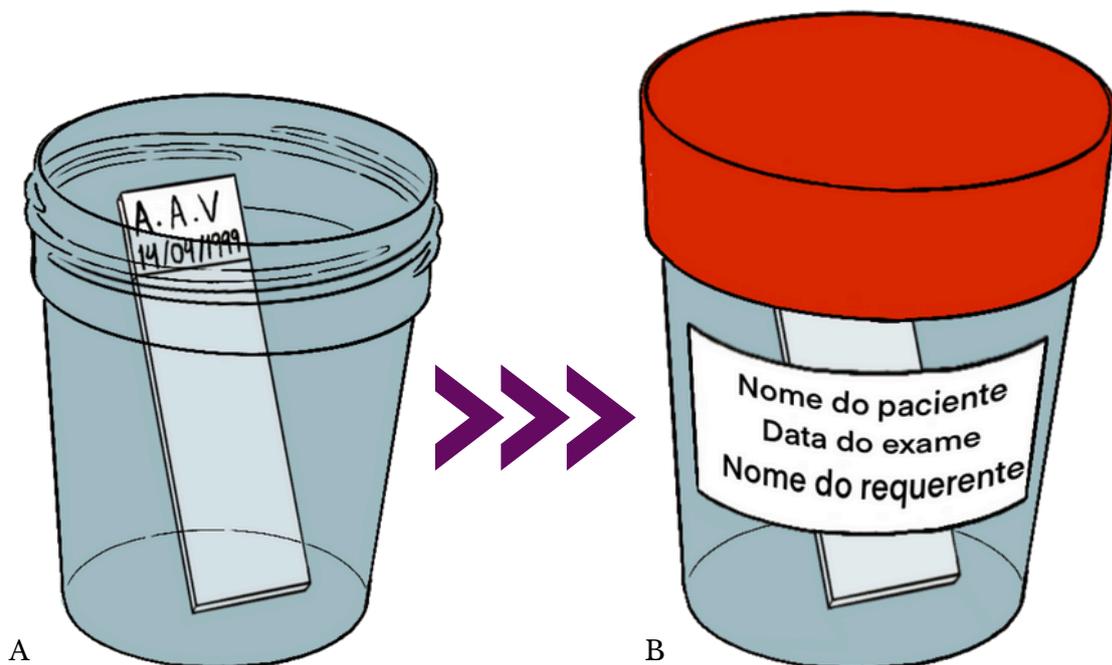


Figura 18: (A) Recipiente com lâmina. (B) Identificação e vedação do recipiente

## CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO

- Lâmina ou Frasco danificado, quebrado ou sem identificação;
- Lâmina com contaminação por fungos ou outros;
- Falta de documentos do paciente;
- Falta de informações por parte do requerente;
- Biópsia na seringa com a agulha.

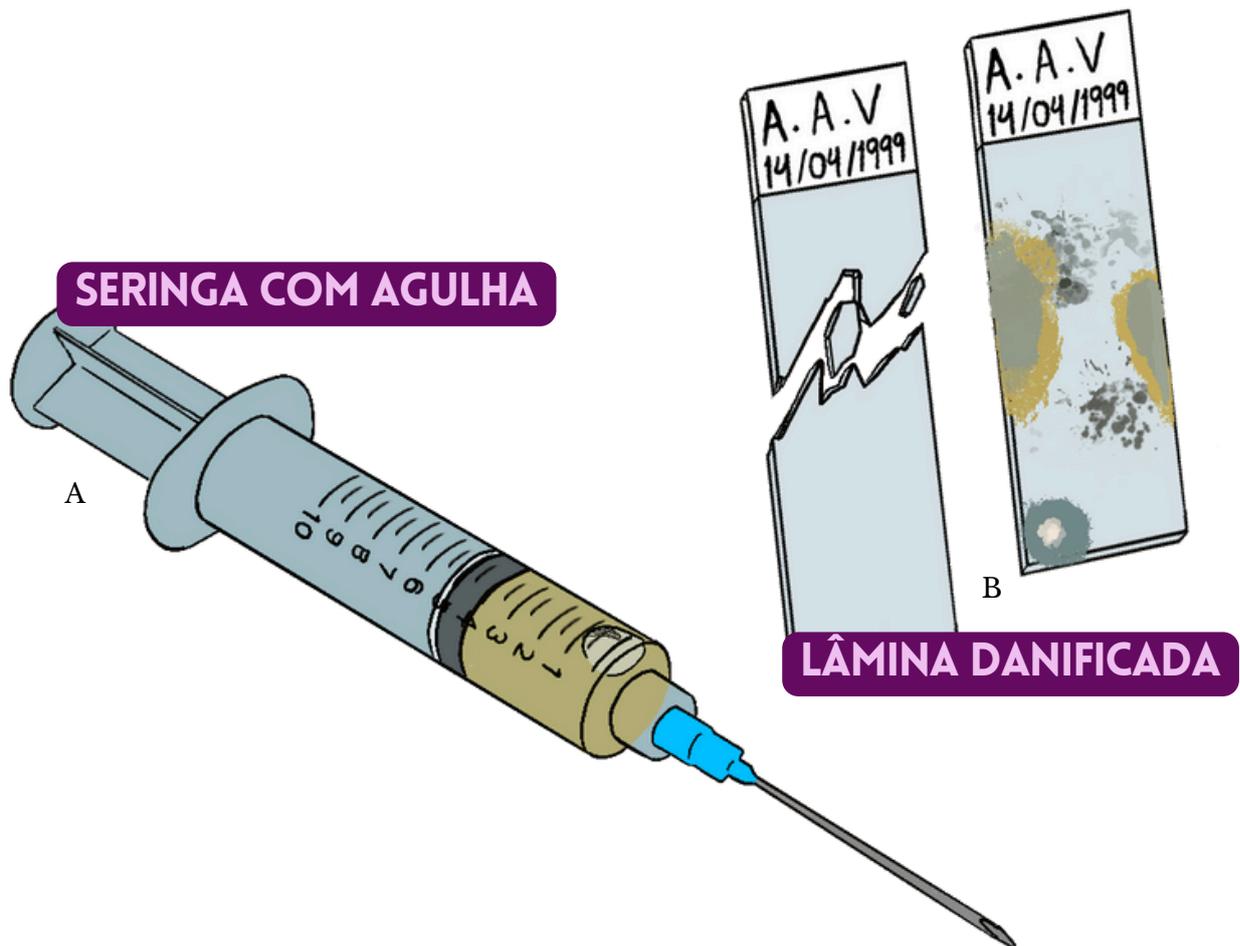


Figura 19 (A) Seringa. (B) Lâminas danificadas

## FICHA CLÍNICA

Outra etapa importante nesse processo é o preenchimento correto da ficha clínica. Essa documentação fornece informações sobre a história médica do paciente, e características individuais que vão possibilita a contextualização do patologista ao examinar a amostra que foi entregue. Dessa forma, com todos os dados clínicos e da anamnese, é possível fazer uma associação e descartar ou testar hipóteses diagnósticas dentre uma gama de patologias bucais existentes.

O Laboratório do Patologia Bucal da UFMA (MacroLab), apresenta uma ficha própria, que deve ser feita com o máximo de informações possíveis acerca desse paciente e da lesão encontrada. Os tópicos presentes na ficha são:

- Dados do paciente
- Dados do Requisitante
- Dados clínicos
- Hábitos do Paciente
- Tipo e região da Biópsia
- Hipótese Diagnóstica
- Identificação do tamanho e local da lesão

**SEGUIE A FICHA CLÍNICA PARA IMPRESSÃO**





Nº DA FICHA: \_\_\_\_\_  
*Preenchimento pelo Macrolab*

DATA DE RECEBIMENTO: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

TIPO DE EXAME: ( ) Anatomo-Patológico ( ) Citológico

**DADOS PESSOAIS DO PACIENTE:**

Nome: \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

**DADOS DO REQUISITANTE**

Procedência / Clínica / Disciplina: \_\_\_\_\_

Nome do professor / Cirurgião: \_\_\_\_\_

Telefone de contato: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Nome do aluno \_\_\_\_\_

Data do procedimento: \_\_\_\_\_

Assinaturas:

\_\_\_\_\_

*Requisitante*

\_\_\_\_\_

*Membro do Laboratório*

**DADOS CLÍNICOS**

Tipo de lesão: ( ) tecido mole ( ) tecido duro

Características clínicas da lesão: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

História clínica do caso: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**HÁBITOS DO PACIENTE**

Tabagista: ( ) Sim ( ) Não → Quantidade diária: \_\_\_\_\_

Ex-tabagista: ( ) Sim ( ) Não → Quantidade usada: \_\_\_\_\_

Etilista: ( ) Sim ( ) Não → Quantidade diária: \_\_\_\_\_

Ex-etilista: ( ) Sim ( ) Não → Quantidade usada: \_\_\_\_\_

**TIPO DE BIÓPSIA**

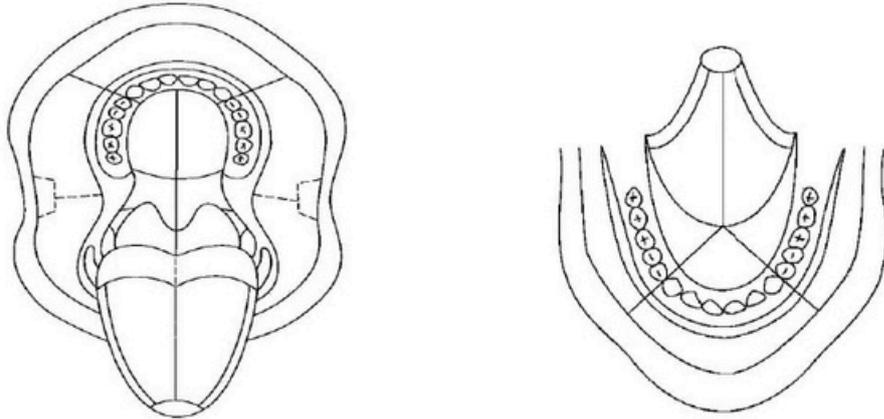
( ) Incisional ( ) Excisional ( ) Curetagem ( ) Aspiração ( ) Peça cirúrgica

REGIÃO DA BIÓPSIA: \_\_\_\_\_

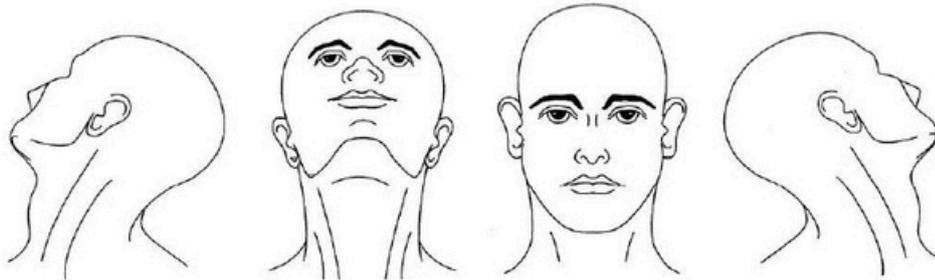
DIAGNÓSTICO CLÍNICO PROVÁVEL: \_\_\_\_\_

**IDENTIFIQUE A LOCALIZAÇÃO E TAMANHO DA LESÃO**

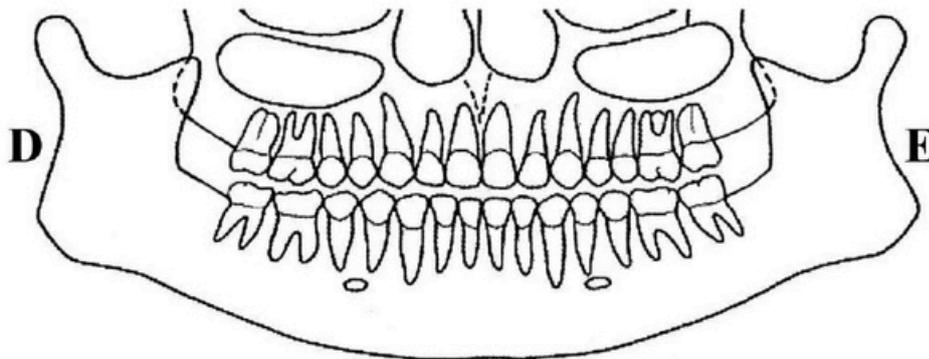
**LESÃO  
INTRA-ORAL**



**LESÃO  
EXTRA-ORAL**



**LESÃO  
INTRA-ÓSSEA**



**NOTA: EM CASO DE LESÃO INTRAÓSSEA ANEXAR O EXAME RADIOGRÁFICO**

# CAPÍTULO 6

## **Exame Macroscópico**

## CONCEITO

É o primeiro exame realizado no laboratório após o recebimento do material. Esse exame consiste na descrição macroscópica, a olho nu, da peça e secção do material para análise em fragmentos. Após descritas, essas peças são acondicionadas em cassetes para processamento, os quais podem ser mais de um para cada peça, variando de acordo com o tamanho e quantidade de amostras inicialmente enviadas ao laboratório.

Os materiais necessários para esse exame inicial são:

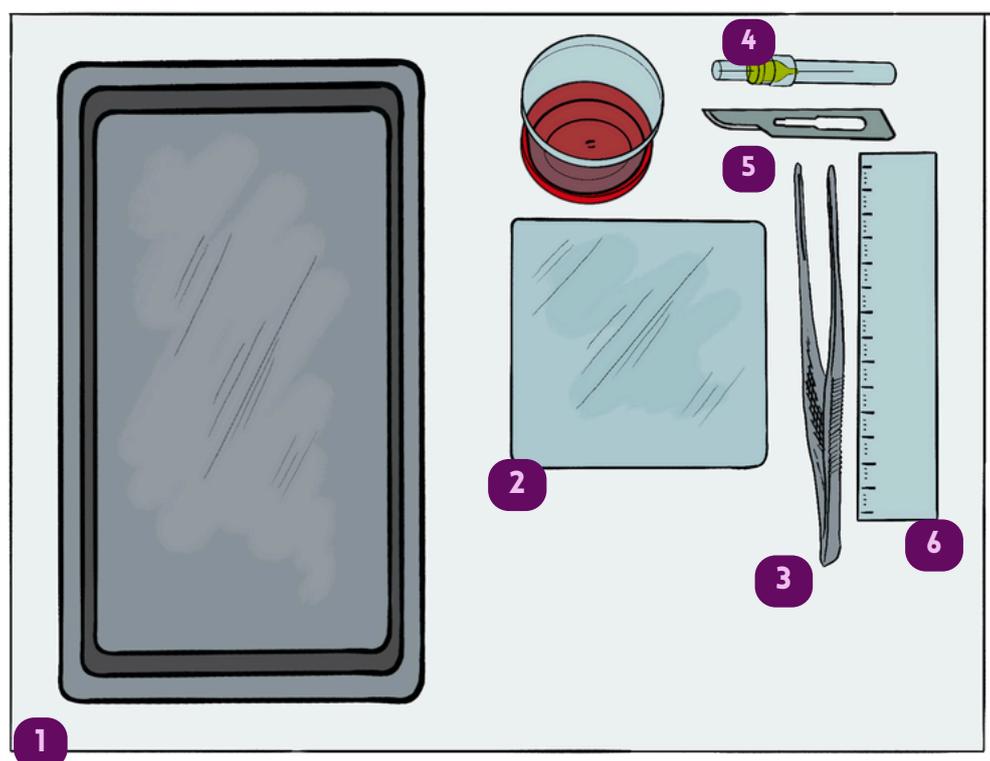


Figura 20: Instrumentos para macroscopia

- |                  |                          |                     |
|------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 Bandeja        | 3 Pinça Dietrich         | 5 Lâmina para corte |
| 2 Placa de vidro | 4 Agulha de fino calibre | 6 Régua Milimetrada |

Com os materiais necessários e a amostra em mãos, inicia-se o preenchimento da ficha de macroscopia, que segue os seguintes critérios:

- Numeração designada individualmente para cada amostra, de acordo com a sequência de recebimento do laboratório;
- A quantidade de fragmentos contidos no recipiente original;
- As características como:
  - 1 Coloração
  - 2 Consistência (fibrosa, fibroelástica, rígida, pétrea)
  - 3 Forma (ovalada, elíptica, quadrada, irregular)
  - 4 Superfície (lisa, rugosa, lobulada, irregular)
  - 5 Tamanho em milímetros (em três dimensões)
- As observações sobre a quantidade e a numeração dos cassetes em que os fragmentos foram acomodados.

Além disso, esse documento contém a assinatura de quem realizou a macroscopia e a data de realização.

**A FICHA A SEGUIR DEVE SER PREENCHIDA  
PELA EQUIPE DO LABORATÓRIO**



Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

O material recolhido para exame consta de \_\_\_\_\_ fragmento (s) de tecido \_\_\_\_\_.

Características:

- Coloração:
- Consistência:
- Forma:
- Superfície:
- Tamanho: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mm

Observações:

\_\_\_\_\_ cassete Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ com \_\_\_\_\_ fragmento (s).

\_\_\_\_\_ cassete Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ com \_\_\_\_\_ fragmento (s).

\_\_\_\_\_ cassete Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ com \_\_\_\_\_ fragmento (s).

\_\_\_\_\_ cassete Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ com \_\_\_\_\_ fragmento (s).

\_\_\_\_\_ cassete Nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ com \_\_\_\_\_ fragmento (s).

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data de realização da macroscopia: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## PASSO A PASSO DO EXAME MACROSCÓPICO

- 1** Após a contagem de fragmentos, as peças são removidas do frasco de chegada e colocadas em cima da placa de vidro para análise inicial. Assim, é possível designar as características do material recolhido para exame.



Figura 21: Peça para histologia

- 2** Para designar a consistência da peça, avalia-se com a pinça sua consistência e se houver tecido pétreo associado ao tecido mole pode ser necessário puncioná-la com uma agulha de fino calibre, a fim de saber se é de caráter fibroso, fibroelástico ou pétreo.

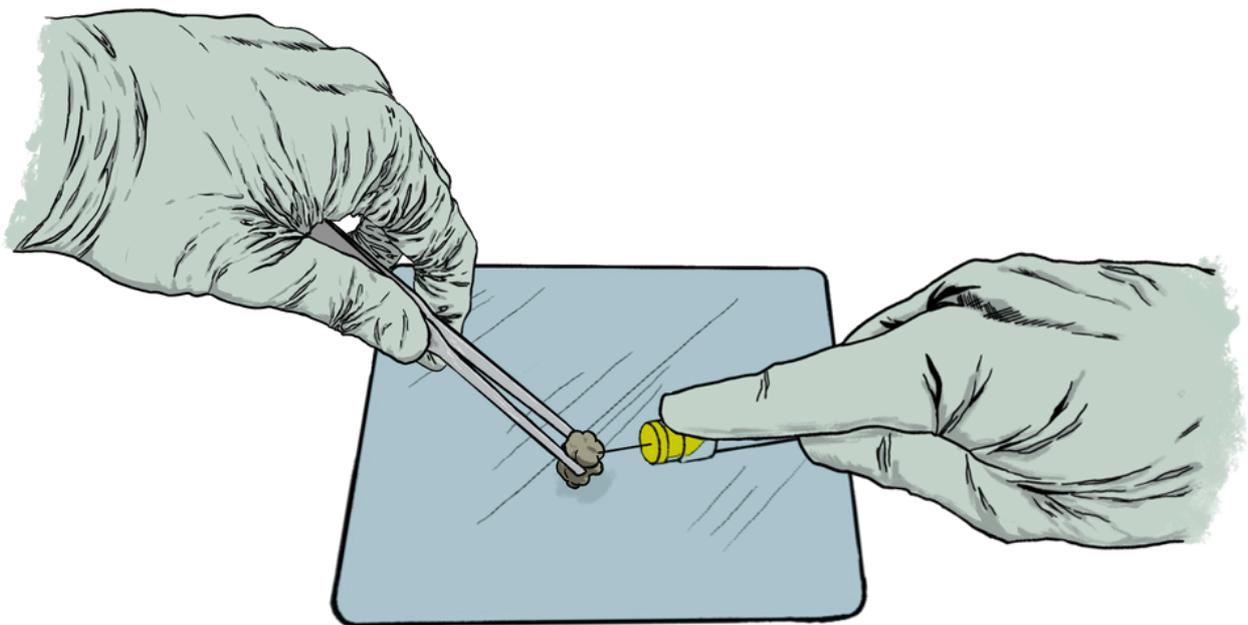


Figura 22: Teste com agulha gengival

3

Após designação de coloração, consistência, forma e superfície, é necessário que haja medição das peças em milímetros, a fim de conhecer a altura, a largura e a profundidade.

4

Em seguida, as peças são cortadas em pequenos fragmentos, seguindo a orientação da região mais externa para a mais interna, com o objetivo de que, no corte, seja possível conter os tecidos externos e internos. Essa ordem é necessária pois, após a microtomia da peça (passo será elucidado mais a frente neste manual), deve ser possível a visualização de todo o tecido a ser analisado no microscópio, fato que influi diretamente no resultado do exame.

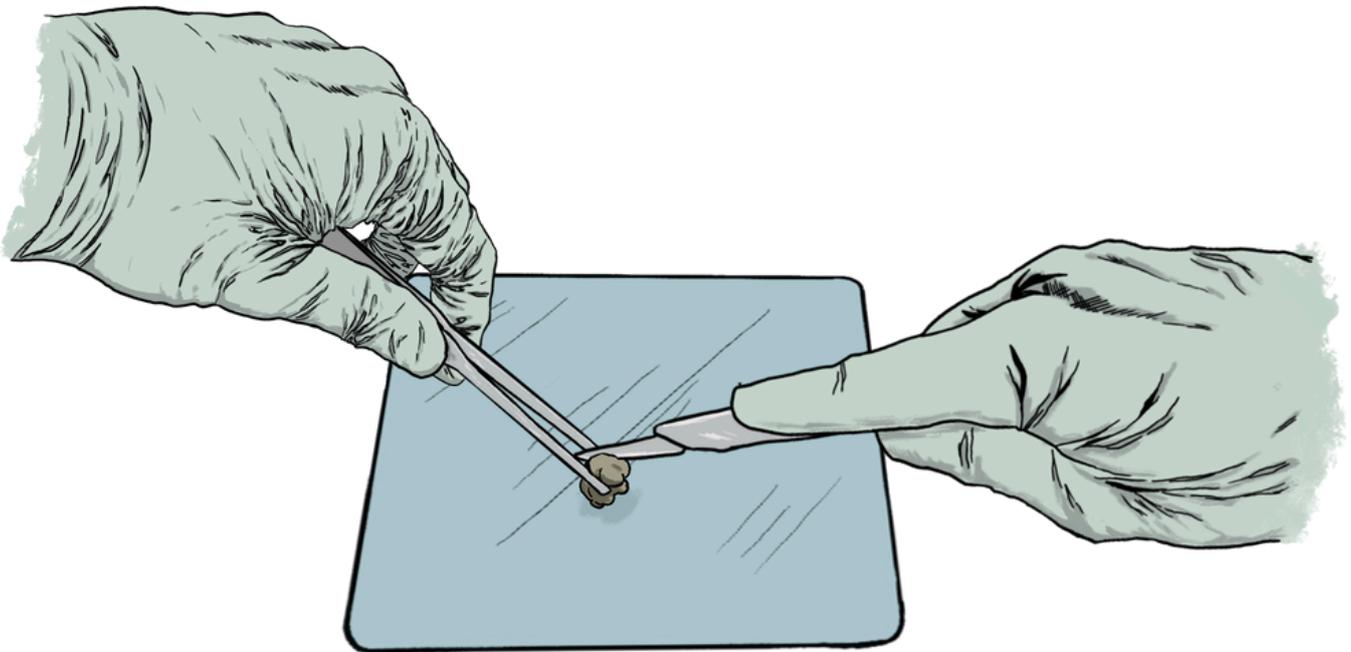


Figura 23: Clivagem

5

Depois desse passo, os fragmentos são acomodados em cassetes de acordo com a quantidade, sendo aconselhado poucos fragmentos em cada cassete, a fim de que eles se adaptem corretamente às próximas etapas do processamento histopatológico.

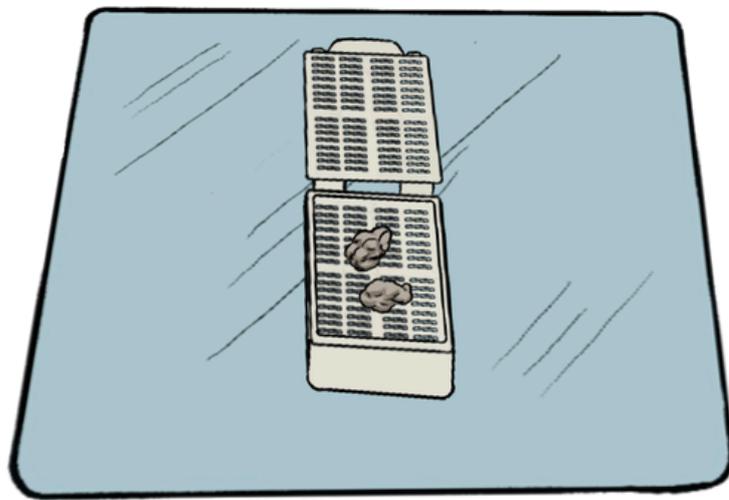


Figura 24: Acomodação em cassete

6

Com a conclusão dessas fases, os cassetes são acomodados em formol ou em descalcificador de acordo com a consistência das peças. Caso seja rígido, os materiais são acondicionados no cassete e depositados no recipiente contendo descalcificador até que seja possível atravessá-los facilmente com a agulha. Caso seja fibroso ou fibroelástico, os materiais são condicionados no cassete e depositados no formol a 10%.

# CAPÍTULO 7

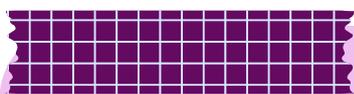
## **Processamento Histotécnico**

## CONCEITO

Após a macroscopia, as peças em formol são encaminhadas para o processamento histotécnico. No laboratório, esse processamento ocorre de forma automática no equipamento chamado de Processador de Tecido Automático da marca Lupetec modelo PT-05, o qual garante precisão de realização das etapas programado 12 horas antes da microtomia. As etapas realizadas nesse processador são: desidratação, clarificação e impregnação. Depois do período de 1 a 3 dias, pode-se iniciar o processamento histológico.

### 1 FIXAÇÃO

- Cassetes colocados no fixador;
- Deve iniciar assim que a peça de interesse for removida do organismo vivo;
- Solução fixadora utilizada no laboratório: Solução formaldeído 10%; a cada 100 ml dessa solução, adiciona-se 900 ml de água destilada em béquer de 1000 ml;



#### FIXADOR

Substâncias químicas que mantêm a integridade dos tecidos após remoção, sem alterar a estrutura celular através da inibição da autólise e da proliferação de microrganismos decompositores; preserva e enrijece os tecidos para melhor diferenciação tecidual após coloração.

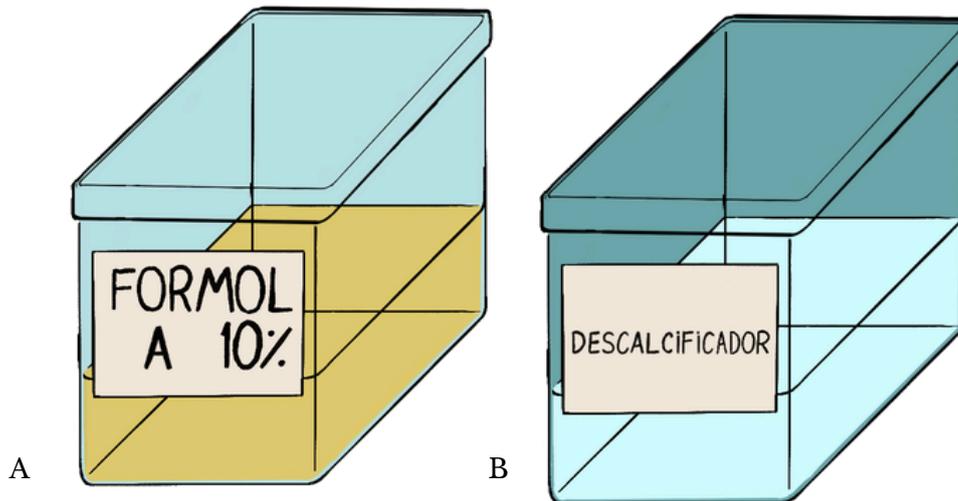


Figura 25: (A) Formol a 10%. (B) Descalcificador

Descalcificação: realizada em peças que contenham tecidos ósseos para que se tornem solúveis e permitam correto processamento. Podem ser utilizadas as soluções de EDTA.

## 2 DESIDRATAÇÃO

Remoção da água do interior da célula pelo álcool etílico iniciando do 70% até o 100% gradativamente

## 3 DIAFANIZAÇÃO OU CLARIFICAÇÃO

- Infiltração dos tecidos da peça por solvente de parafina que remova álcool
- A água e o álcool devem ser completamente removidos para que a parafina penetre efetivamente dentro da peça; a parafina é insolúvel em água
- Ao passo que ocorre a remoção do álcool pelo solvente de parafina, a peça fica quase transparente
- O solvente utilizado no laboratório é: xilol

## 4 IMPREGNAÇÃO

- Ocorre por meio da parafina
- Com a finalidade de que a parafina ocupe todos os espaços antes ocupados por água e gordura na peça para eliminar vazios e permitir o corte, dando consistência adequada.

## 5 INCLUSÃO

- É feita a 60°C para que haja a conservação indefinida dos blocos
- A peça é transferida imediatamente após o último banho de parafina

## 6 MICROTOMIA

- Feita pelo micrótomo;
- Dentre vários modelos, o do laboratório de Patologia da UFMA utiliza um micrótomo com a navalha fixa e o suporte móvel para peça
- Garante a transparência da lâmina a ser analisada no microscópio
- Os cortes possuem de 4 a 6 micrômetros
- Após o corte no micrótomo, as peças são colocadas no banho maria histológico a 50°C para que o corte fique bem esticado para ser “pescado” com a lamínula de vidro;
- Após a “pesca”, os cortes são colocados em estufa a 65°C para que a parafina da peça que está na lâmina escorra e fique fixada na lâmina.

## 7 COLORAÇÃO

- Transmissão e fixação da coloração do corante às peças; para possibilitar a visualização no microscópio dos diferentes tecidos e células presentes na lâmina
- Coloração utilizado no laboratório: hematoxilina e eosina
- A coloração é feita em etapas:
  - 1 xilol 2 vezes (em 2 compartimentos);
  - 2 álcool 70%, 80% e 90%;
  - 3 água corrente em abundância;
  - 4 hematoxilina por 3 minutos e lavagem com água
  - 5 eosina por 15 segundos, lavagem com água corrente;
  - 6 álcool 70%, 80% e 90%
  - 7 xilol 2 vezes (em 2 compartimentos)

## 8 MONTAGEM

Após a coloração, as lâminas são recobertas com bálsamo Entellan diluído em xilol para que a lamínula se fixe sobre a peça, estando assim prontas para a análise em microscópio

## 9 MICROSCOPIA

Após a montagem e coloração, é realizado o exame microscópico a fim de obtenção do diagnóstico histopatológico da lesão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, podemos concluir que os tópicos abordados anteriormente são de suma importância para um bom diagnóstico e sequência do tratamento odontológico. Desde os conhecimentos das lesões fundamentais até o processo histotécnico de uma lesão, visto que, sem o conhecimento de lesões fundamentais e alterações de normalidade, não se pode fazer o diagnóstico diferencial de patologias.

Além disso, deve-se reiterar a etapa laboratorial após reconhecimento da lesão e retirada do material - contando com seu correto armazenamento e a macroscopia, para assim, fazer o processo histotécnico e obter o diagnóstico final.

## REFERÊNCIAS

NETO, A.D. Caderno de Referência 3: Técnicas de Histopatológica, **Ministério da Saúde**, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico\\_citopatologia\\_caderno\\_referencia\\_3.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_citopatologia_caderno_referencia_3.pdf). Acesso em: 16 nov. 2023.

SILVEIRA, S.O. Orientação para práticas de Laboratório. **Laboratório de Histologia e Embriologia**, Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/678/2019/07/t%C3%A9cnica-de-histologia.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SANTOS, K.R.P.; AGUIAR JUNIOR, F.C.A.; ANTONIO, E.A.; SILVA, F.R.; SILVA, K.T.; MARINHO, K.S.N.; LIMA JUNIOR, N.B. Manual de Técnica Histológica de Rotina e de Colorações. **Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE**, Universidade Federal de Pernambuco, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/40530/1/Manual%20de%20T%C3%A9cnica%20Histol%C3%B3gica%20de%20Rotina%20e%20de%20Colora%C3%A7%C3%B5es.%20SANTOS%20et%20al.%2C%202021.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.

MARTINS, L.A.L. Manual de Padronização de Laudos Histopatológicos; In: Cabeça e Pescoço – Câncer de lábio (mucosa labial), cavidade oral e orofaringe. **Sociedade Brasileira de Patologia**, 5ª ed., 2019. Acesso em: 20 out. 2023.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). 2015. Manual de vigilância sanitária sobre o transporte de material biológico humano para fins de diagnóstico clínico. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/sangue/transporte-de-material-biologico/manual-detransporte-de-material-biologico-humano.pdf>. Acesso em: 19 de maio de 2023.

Diagnóstico em Patologia (DAP). 2021. Manual de Coleta, Acondicionamento e Preservação de Amostras - Critérios Gerais de Rejeição de Amostras. Disponível em: <https://www.dapdiagnosticos.com.br/>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

Fonte Medicina Diagnóstica (FMD). 2016. Manual de Orientação para Acondicionamento e Transporte de Amostras Biológicas. Disponível em: <<https://fontemd.com/como-enviar-o-seumaterial/>>. Acesso em: 19 de maio de 2023.

SILVA, Thiago Fernando de Araújo; SOUZA, Ronilson Batista de; ROCHA, Rafaella Dantas; ARAÚJO, Fábio Andrey da Costa; MORAIS, Hécio Henrique Araújo de. Levantamento das Biópsias Realizadas no Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial**, v. 11, n. 2, p. 91–100, 2011. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-52102011000200012](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102011000200012)>. Acesso em: 29 out. 2023.

BARBOSA, Renata Pereira Sousa; PAIVA, Monique Danyelle Emiliano Batista; RODRIGUES, Tânia Lemos Coelho; RODRIGUES, Fabiano Gonzaga. Valorizando a biópsia na clínica odontológica. **Arq Odontol.** 2005;41(4):278-368. Disponível em: <https://www.odonto.ufmg.br/revista/wp-content/uploads/sites/10/2016/06/AEO-v41-n4-arch5-2005.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2023.

BRAZAO-SILVA, Marco Túlio; CARVALHO, Bianca de Oliveira; PINTO, Rodrigo Alves. A biópsia na prática odontológica: Revisão de Literatura. **Revista da Associação Cearense de Biologia Oral (RvACBO)**, vol. 7, no. 3, p. 197-203, 2018. ISSN 2316-7262. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/viewFile/429/512>. Acesso em: 29 out. 2023.