



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

LARISSA ARAÚJO DOS SANTOS

**ORIENTAÇÕES PARA ENTREGA DE PEÇAS NO LABORATÓRIO DE
PATOLOGIA BUCAL DA UFMA: MANUAL ILUSTRADO**

SÃO LUÍS – MA
2023

LARISSA ARAÚJO DOS SANTOS

**ORIENTAÇÕES PARA ENTREGA DE PEÇAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA BUCAL
DA UFMA: MANUAL ILUSTRADO**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Erika Martins Pereira

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos, Larissa Araújo dos.

ORIENTAÇÕES PARA ENTREGA DE PEÇAS NO LABORATÓRIO DE
PATOLOGIA BUCAL DA UFMA: MANUAL ILUSTRADO / Larissa Araújo
dos Santos. - 2023.

74 f.

Orientador(a): Erika Martins Pereira.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão,
São Luis-MA, 2023.

1. Biópsia. 2. Diagnóstico Bucal. 3. Patologia
Bucal. I. Pereira, Erika Martins. II. Título.

Santos. LA. **Orientações para entrega de peças no Laboratório de Patologia Bucal da UFMA: Manual Ilustrado.** Trabalho de conclusão de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Monografia apresentada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Érika Martins Pereira

(Orientadora)

Prof. Dr. Paulo Maria Santos Rabelo Junior

(Titular)

Prof. Dr. José Ribamar Sabino Bezerra Júnior

(Titular)

Prof^a. Dr^a. Luciana Salles Branco de Almeida

(Suplente)

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, que sempre me incentivaram a buscar o melhor caminho. E ao meu noivo, Antônio Neto, que trilhou cada etapa comigo. A eles três, sempre serei grata.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que me permitiu seguir com a graduação com muita saúde e força nos dias mais difíceis.

Aos meus pais, Kleyton Jorge dos Santos e Verônica Araújo dos Santos, que me proporcionaram todos os caminhos para que eu alcançasse meus objetivos e sempre apoiaram as minhas decisões.

Ao meu noivo, Antônio de Azevedo Viegas Neto que foi minha fonte de energia em todos os dias da graduação. Ele que se preocupava se eu estava me alimentando e descansando o suficiente e me motivando a não desistir.

As amigas que eu fiz durante esses anos de curso, em especial: Amanda Silva Passos, Rebeca Milene Maciel dos Santos e Millena Freire Corsini. Sem vocês eu não terei aguentado passar por cada dificuldade que surgiu ao longo do nosso caminho. Obrigada pelos momentos de risos, de choro, de estudo e de compreensão.

A toda minha família, tios, tias, primas e primos que estiveram acompanhando e me parabenizando por cada etapa vencida durante esse longo processo.

A minha orientadora, Erika Martins Pereira. Considero hoje como meu exemplo dentro da docência. Uma mulher que não transmitiu só conhecimento, mas que também sempre foi muito amiga, fiel, bondosa e amorosa com aqueles que conquistam seu coração.

Aos meus pets, Bart, Nina, Bibi, Dory, Zig e Morty. Apesar do meu tempo escasso para cuidar de todos, eles sempre foram um pequeno momento de diversão e alegria durante meus dias.

Palavras são, na minha humilde
opinião, nossa inesgotável fonte de magia.

Alvo Dumbledore

SUMÁRIO

RESUMO	6
ABSTRACT	7
1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3 OBJETIVO	15
3.1 Objetivo geral	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
4 METODOLOGIA	15
4.1 Tipo de estudo e forma de apresentação	15
4.2 Local do estudo e público-alvo	15
4.3 Busca de Informações	15
4.4 Criação do e-book.....	16
5 RESULTADOS (<i>E-Book</i>)	17
6 DISCUSSÃO	67
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	70

RESUMO

O Laboratório de Patologia Bucal da UFMA desempenha papel crucial na obtenção de diagnósticos conclusivos das patologias bucais. Dessa forma, a anamnese, o exame clínico, a coleta de amostra e o processo de entrega, são uma etapa vital. E todas essas fases devem seguir um padrão de qualidade para o sucesso do diagnóstico. Com isso, é proposto pelo trabalho o desenvolvimento de um Manual Ilustrado, destinado a cirurgiões-dentistas e acadêmicos, com foco na coleta, armazenamento, identificação e entrega de amostras ao laboratório de patologia bucal da UFMA. Os objetivos incluem orientar os profissionais, informar sobre o impacto de erros no diagnóstico e divulgar amplamente o manual. A metodologia adotada é descritiva, com a apresentação do estudo em formato de *e-book*. O local do estudo foi o Laboratório de Patologia Bucal da UFMA, com o público-alvo sendo cirurgiões-dentistas e acadêmicos. A busca de informações incluiu pesquisa em bancos de dados acadêmicos e manuais de saúde. A criação do *e-book* seguiu as normas da Editora da UFMA, com ilustrações para facilitar a compreensão. Como resultados obtidos, é relevante destacar a importância da biópsia na obtenção de tecido para análise histopatológica, sendo imperativo o correto manuseio, armazenamento e transporte para o laboratório. A quantidade adequada de tecido é essencial, evitando amostras inadequadas que comprometam os resultados. Além de evitar os riscos potenciais, como contaminação e destruição do tecido, enfatizando a necessidade de embalagens adequadas, equipamentos de proteção individual e medidas de biossegurança. A preservação adequada do tecido biológico é crítica para resultados confiáveis durante a macroscopia, assim como a comunicação eficaz entre profissionais clínicos e a equipe de patologia para uma interpretação precisa dos achados microscópicos. Sendo assim, a pesquisa concluiu que é importante fazer o alerta para os profissionais acerca de todas as etapas desse processo, e como o Manual Ilustrado se apresenta como um método prático e informativo para aumentar a qualidade das peças que são entregues.

Palavras-chave: Biópsia. Patologia Bucal. Diagnóstico Bucal. Contenção de Riscos Biológicos.

ABSTRACT

The Oral Pathology Laboratory at UFMA plays a crucial role in obtaining conclusive diagnoses of oral pathologies. Thus, the anamnesis, clinical examination, sample collection, and delivery process are a vital stage. All these phases must follow a quality standard for the success of the diagnosis. Therefore, this work proposes the development of an Illustrated Manual, intended for dentists and academics, focusing on the collection, storage, identification, and delivery of samples to the oral pathology laboratory at UFMA. The objectives include guiding professionals, informing about the impact of errors in the diagnosis, and widely disseminating the manual. The adopted methodology is descriptive, presenting the study in e-book format. The study took place at the Oral Pathology Laboratory at UFMA, with the target audience being dentists and academics. Information retrieval included research in academic databases and health manuals. The creation of the e-book followed UFMA Publisher's standards, with illustrations to facilitate understanding. As obtained results, it is relevant to highlight the importance of biopsy in obtaining tissue for histopathological analysis, with correct handling, storage, and transportation to the laboratory being imperative. An adequate amount of tissue is essential, avoiding inadequate samples that compromise results. In addition to avoiding potential risks, such as contamination and tissue destruction, emphasizing the need for proper packaging, personal protective equipment, and biosafety measures. Proper preservation of biological tissue is critical for reliable results during macroscopy. Effective communication between clinical professionals and the pathology team for an accurate interpretation of microscopic findings is also crucial. Thus, the research concludes that it is important to alert professionals about all stages of this process, and how the Illustrated Manual presents itself as a practical and informative method to increase the quality of delivered specimens.

Keywords: Biopsy. Oral Pathology. Oral Diagnosis. Containment of Biohazards.

1. INTRODUÇÃO

O Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é um espaço físico bem equipado, com profissionais capacitados para realizar análises de exames histopatológicos com eficácia e segurança. A realização desses exames, solicitados por cirurgiões-dentistas, é uma etapa crucial na obtenção de diagnósticos conclusivos das patologias bucais o que guiará para o tratamento adequado (TREVISAN et al., 2013).

A coleta de um fragmento de tecido biológico vivo, de qualquer parte de uma pessoa, que apresenta alterações clínicas é conhecida como biópsia. Esse tecido sempre deve ser posteriormente encaminhado ao laboratório escolhido para a análise histopatológica. É imperativo que o material coletado seja devidamente armazenado, transportado com segurança e corretamente identificado com informações do paciente, incluindo o nome do profissional que realizou a coleta e a instituição de destino (DAP, 2021).

Além disso, ao realizar a coleta de material biológico, é essencial obter uma amostra com tamanho adequado para permitir análises precisas por parte dos patologistas. A quantidade de tecido necessária varia dependendo do órgão ou área específica do corpo e do tipo de análise requerida, além da suspeita clínica que o profissional tenha. Portanto, procedimentos de biópsia diferentes podem exigir quantidades variáveis de tecido (FMD, 2016).

Uma amostra inadequada em tamanho pode prejudicar que os patologistas identifiquem características importantes da lesão, levando a resultados inconclusivos. Por outro lado, uma quantidade excessiva de tecido pode ser desnecessária em determinados casos e potencialmente causar complicações adicionais para o paciente (FMD, 2016).

É crucial conduzir todas essas etapas com rigor antes que as amostras cheguem ao laboratório, pois existem fatores que podem afetar a qualidade da amostra antes da análise. Isso inclui riscos de contaminação e destruição do tecido, que podem ocorrer se houver danos à embalagem ou vazamentos do conteúdo, resultando na perda do material fixador (ANVISA, 2015).

Um fator essencial a ser levado em consideração é a preservação adequada do tecido biológico. A integridade e a conservação adequada do tecido são cruciais para garantir resultados confiáveis durante a macroscopia. Amostras mal preservadas, deterioradas ou danificadas podem prejudicar a avaliação visual e dificultar a interpretação correta dos achados macroscópicos e microscópicos. (DAP, 2021).

Antes de chegar ao laboratório, o material coletado está sujeito a diversos fatores de risco, incluindo contaminação, deterioração, desidratação ou super-hidratação. Para minimizar esses riscos e garantir a segurança tanto dos profissionais envolvidos quanto das amostras biológicas, é fundamental adotar embalagens adequadas, utilizar equipamentos de proteção individual e seguir

medidas de biossegurança, além de garantir a adequada acondicionação dos materiais (ANVISA, 2015). Além disso, é importante realizar a identificação e documentação adequadas das amostras de tecido. Rotular cada amostra de maneira precisa, fornecendo informações detalhadas sobre o local de coleta, a origem, as características clínicas relevantes e outros dados pertinentes é de extrema importância. Essa prática permite o rastreamento e a correlação dos achados clínicos com os resultados histopatológicos, contribuindo para um diagnóstico mais preciso.

Outro aspecto fundamental é a comunicação eficaz entre os profissionais que realizam a avaliação clínica e a equipe de patologia. Essa troca de informações desempenha um papel crucial na interpretação precisa dos achados microscópicos e na orientação das etapas subsequentes do processo de diagnóstico. Cuidados e atenção dedicados a essa etapa inicial proporcionam informações valiosas que guiam a seleção e o processamento adequados das amostras, resultando em diagnósticos mais precisos e uma melhor compreensão das condições de saúde do paciente.

A entrega incorreta ou troca de amostras entre pacientes apresenta riscos significativos, incluindo diagnósticos errôneos e tratamentos inadequados. Esses problemas podem ser causados por falhas na identificação das amostras, falta de atenção durante a coleta ou negligência durante o processo de manipulação e transporte. Portanto, a implementação de medidas rigorosas de controle de qualidade em todas as etapas, desde a coleta até a entrega final no laboratório, é essencial. Além disso, a conscientização e o treinamento adequado dos profissionais envolvidos são cruciais para minimizar erros e assegurar a segurança dos pacientes. Todos os participantes do processo têm a responsabilidade de manipular e entregar corretamente as amostras, com o objetivo de obter resultados confiáveis e oferecer cuidados de saúde de qualidade aos pacientes.

Este trabalho tem a proposta de desenvolver um Manual Ilustrado destinado aos profissionais envolvidos no processo, com ênfase no cirurgião-dentista e acadêmicos de odontologia. Este manual fornecerá orientações claras e objetivas sobre como realizar a coleta, armazenamento, identificação e entrega das amostras ao laboratório de Patologia Bucal da UFMA. Espera-se que essa iniciativa reduza a quantidade de amostras incompletas que chegam ao Laboratório de Patologia da UFMA e permita uma resposta rápida e eficiente aos pacientes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O patologista bucal desempenha um papel vital na colaboração com outros profissionais da saúde, particularmente dentistas e médicos. Essa cooperação é essencial para garantir que os pacientes recebam um diagnóstico preciso e um tratamento adequado. Enquanto muitos associam o trabalho de um patologista bucal ao microscópio, essa especialidade vai além. A comunicação efetiva entre patologistas bucais e outros profissionais de saúde desempenha um papel crítico. Algumas condições bucais podem parecer semelhantes clinicamente, tornando essencial que uma amostra de biópsia seja examinada com precisão pelo patologista para diferenciá-las. (KUMAR et al., 2021).

A Estomatologia é a área dentro da Odontologia que se dedica ao diagnóstico bucal. A anamnese e o exame clínico são as primeiras etapas desse processo. Essa coleta de dados ocorre de forma minuciosa com uma série de etapas, desde a conversa recordatória até a realização das ações de semiotécnicas, e após essas etapas existem características importantes para o patologista, entre elas os dados clínicos do paciente e a descrição das lesões fundamentais. A partir desse relato, o patologista é capaz de imaginar a forma que essa lesão se apresentava na mucosa bucal, sua coloração, forma, superfície e consistência. Contribuindo assim para direcionar o profissional para um diagnóstico e facilitar a comunicação entre o cirurgião-dentista e os profissionais que atuam no laboratório (JUNIOR et al, 2022).

Em um estudo realizado pela Laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Pernambuco, no qual buscava-se fazer uma análise retrospectiva de todos as lesões bucais já diagnosticadas pelo referido laboratório, alguns dados relevantes com relação a dependência e concordância entre dentistas e patologistas foram encontrados. Essa pesquisa utilizou-se de uma base de 3.549 laudos presentes nos livros por um período de 10 anos, entre janeiro de 1999 a agosto de 2019. Dentre os resultados obtidos, podemos destacar a inadequada indicação das biópsias, uma vez que 1,7% das amostras que foram analisadas, tiveram como resultado uma presença de tecido normal. Essa situação pode estar sendo atribuída a falta de conhecimento técnico do cirurgião-dentista, na qual a consequência seria de submeter o paciente a uma cirurgia desnecessária. (ALMEIDA VAZ et al., 2011)

Além desse fato, foi observado também a concordância entre o diagnóstico clínico e histológico. Esses dados foram analisados de ano em ano e a maior taxa encontrada de concordância foi de 49,5%, e a menor de 33,9%. Ou seja, metade dos diagnósticos clínicos foram divergentes do histológico, reforçando a importância de um exame complementar antes de fornecer um diagnóstico final para o paciente. Essa distorção de resultado pode estar também associada a uma falha no momento da anamnese e exame físico, essa etapa está sujeita a ser negligenciada quando os profissionais não coletam informações completas e relevantes sobre a história do paciente e da lesão

a ser analisada. Também foi possível apontar como hipótese para essa problemática, a alta demanda de pacientes nos serviços públicos, impossibilitando o dentista de realizar um exame minucioso. (ALMEIDA VAZ et al., 2011).

Em um outro estudo, nos quais todos os pacientes foram assistidos pela Clínica de Diagnóstico Bucal do Departamento de Odontologia das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE/SOEBRAS), na cidade de Montes Claros-MG, o resultado diverge do que foi encontrado no artigo anterior. Foram analisados 125 casos no total, e a taxa de concordância entre os diagnósticos foi de 87,8%. Esse fenômeno é descrito pelos autores como consequência da existência de disciplinas que estão relacionadas com a área, que possibilita a aquisição de conhecimentos necessários para realizar uma boa anamnese e determinar uma hipótese diagnóstica válida. Pode-se atribuir essa alta taxa a presença de professores que são especialistas na área e com uma vasta experiência e treinamento clínico para auxiliar os acadêmicos. (SOUZA et al., 2014). A diferença significativa entre os resultados de concordância obtidos pela Faculdade de Pernambuco (49,5%) e a Faculdade de Minas Gerais (87,8%) mostra a importância dos conhecimentos do profissional ao avaliar o paciente. Uma vez que, a maior taxa de concordância aconteceu na Faculdade em que todos os diagnósticos foram feitos com auxílio de especialistas na área. Enquanto na Faculdade de Pernambuco, foram analisados também peças recebidas do setor público e particular que não pertencem a Universidade.

No estudo feito na Universidade do Rio Grande do Norte (UERN), os resultados obtidos se assemelham com a taxa de concordância entre diagnósticos com a Faculdade de Pernambuco. Na UERN, a porcentagem chegou a 56,67%. O autor atribui este fato ao foco dos estudos e pesquisas voltados para incidência e prevalência das lesões, negligenciando o estudo e desenvolvimento de habilidade para o estabelecimento de diagnósticos. O exame histológico passa a impressão para o cirurgião-dentista que é a única maneira de se estabelecer o diagnóstico para as lesões, o que provoca a avaliação clínica incompleta. (SILVA et al., 2011)

O patologista bucal também ajuda na identificação precoce de doenças sistêmicas com base em manifestações bucais, trabalhando em conjunto com dentistas e médicos para fornecer diagnósticos precisos e planos de tratamento eficazes. Essa colaboração é fundamental para garantir que a saúde bucal e geral dos pacientes seja adequadamente cuidada, destacando a importância do patologista bucal na prática clínica contemporânea. (KUMAR et al., 2021). Entretanto, antes que o material biológico, removido através de biopsias, chegue até o patologista bucal, ele passa por um processo de coleta, armazenamento e entrega. Essas três fases que antecedem a análise macroscópica, podem ser passíveis de erros que podem gerar um impacto no diagnóstico final.

Refletindo sobre os possíveis equívocos nas etapas as coletas do material são essenciais. Essa coleta acontece através das biópsias que são procedimentos de remoção de tecido de um organismo vivo para fazer uma análise no microscópio e determinar um diagnóstico com base nos

dados clínicos e histológicos. Além disso, esse exame possibilita o acompanhamento e evolução do paciente em relação a patologia existente. (BARBOSA et al. 2005). Com relação a técnica empregada, elas podem ser classificadas como biópsia incisional ou excisional, além da punção aspirativa por agulha fina (PAAF). No caso da biópsia incisional, o cirurgião-dentista deve remover apenas uma parte da lesão alvo. Essa é uma abordagem para situações em que a suspeita de malignidade ou a lesão apresentar grande extensão. Se a lesão estiver nesse último caso, deverá ser coletado fragmentos de mais de um ponto e junto ao material coletado, o cirurgião-dentista deve também enviar um desenho esquemático das áreas em que o tecido foi retirado. Em contrapartida, a biópsia excisional remove completamente a lesão sendo uma técnica aplicada em caso de lesões pequenas e inflamatórias. Esse tipo de abordagem tem como fim a obtenção de um diagnóstico, como também um fim terapêutico. (MOTA-RAMIREZ et al, 2007).

As biópsias devem ser indicadas quando há a presença de lesões que persistem mesmo após a retirada de fatores irritativos locais, como próteses, bordas cortantes de dentes ou agentes externos, e em caso de suspeita de malignidade. No caso de ser relativo a primeira opção, após a retirada desses fatores que irritam a mucosa, o paciente deve ser acompanhado por 15 a 20 dias. Se a lesão persistir após esse intervalo, torna-se uma indicação para análise histopatológica. Entretanto, não só as lesões de tecido mole são indicativas de exame laboratorial. As lesões intraósseas ou ósseas que apresentem aumento volumétrico ou associados a lesões sugestivas de cistos com exames de imagens comprobatórios e/ou sintomatologia dolorosa também devem ser analisadas. A identificação de algumas doenças sistêmicas também é possível com esse tipo de exame. É possível detectar a Síndrome de Sjögren, Sífilis e Tuberculose. Todavia, nem todo paciente pode ser submetido a esse procedimento. Ela é contraindicada em pessoas com condições médicas graves e distúrbios sistêmicos que podem ser desencadeados ao passar por esse tipo de cirurgia. Deve-se também evitar realizar a biópsia em sítios muito profundos ou área de difícil acesso que podem lesionar as estruturas adjacentes. (MASSOUMEH, 2014).

Com o objetivo de evitar repetições e submeter o paciente a mais um procedimento cirúrgico desnecessário, há muitas questões a serem consideradas quando a biópsia é realizada. Primeiramente, o profissional deve se certificar de retirar tecido suficiente. Quanto melhor a amostra, maiores as chances de um diagnóstico mais preciso. É um detalhe importante pois auxiliar o patologista na hora de realizar o corte da peça. É necessário evitar o uso de solução que manchem ou contaminem o tecido. A técnica anestésica deve ser administrada longe da lesão para não ocorrer esse risco. Essa infiltração desse ser feita a pelo menos 3-4mm de distância do local da incisão. A inclusão de outros materiais como algodão, cálculo ou material restaurador pode dificultar a interpretação da amostra. A presença do pó das luvas pode levar a interpretação equivocada de células epiteliais atípicas. (KUMARASWAMY et al. 2012).

Os tecidos devem ser manuseados com cuidado, o uso de pinças cortantes durante o manuseio pode destruir as características histológicas dificultando a avaliação microscópica precisa. Essas distorções também podem acontecer com o uso de equipamentos a laser. Embora o laser tenha a vantagem de produzir homeostasia, elas induzem alterações teciduais ao produzir calor, resultando em uma aparência anormal do tecido epitelial e conjuntivo. Devido a todos esses fatores, que podem levar a contaminação e distorção da peça, a técnica PAAF se torna útil e prática. Ela é considerada uma técnica com menos probabilidade de exposição a agentes infectantes e erro de técnica. Sua desvantagem é a limitação em relação a tecidos moles e livres, que só conseguem ser retirados pela biópsia convencional com bisturi. (KUMARASWAMY et al. 2012).

O aumento das lesões bucais vem crescendo gradualmente ao longo dos anos no Brasil. A biópsia, que muitas vezes é associada pela população apenas como um exame para o diagnóstico de tumores malignos, desempenha também um papel crucial na identificação de diversas lesões, incluindo até mesmo as condições sistêmicas. No entanto, muitos pacientes associam de maneira equivocada a biópsia com o câncer, e cabe aos profissionais da odontologia, esclarecer e tranquilizar o paciente. Os dados da revisão de literatura realizados por docentes e discentes da Universidade de Montes Claros- Minas Gerais, revelam um cenário preocupante. Apenas menos da metade dos cirurgiões-dentistas estão capacitados a realizar biópsias em seu cotidiano clínico. Estudos nacionais apontam que mais de 60% dos profissionais não realizam esse procedimento. Em alguns artigos encontrados na revisão, o percentual ultrapassa 90%. Embora a maioria dos profissionais concorde e entenda a importância dessa técnica, muitos evitam realizá-las devido à falta de confiança e treinamento adequado (BRAZAO-SILVA et al, 2018).

Além disso, o autor ainda cita o fato de que os especialistas em cirurgia bucomaxilofacial desencorajam os clínicos gerais a realizar biópsias, alegando que eles não estão devidamente preparados para lidar com as complicações e podem comprometer o diagnóstico. Outros achados no artigo, indicam a falta de conhecimento sobre as indicações para a biópsia como um obstáculo, uma vez que apenas 8% dos profissionais conseguem indicar os casos de maneira correta e 23% ainda acreditam que é uma técnica necessária apenas para lesões malignas. Por isso, a revisão destaca a importância do treinamento teórico e prático para capacitar os cirurgiões-dentistas a realizar esse procedimento. (BRAZAO-SILVA et al, 2018).

O autor chega à conclusão de que mais da metade dos profissionais de odontologia sentem-se inseguros para realizar esse procedimento. E como fator preocupante, ele ainda alerta para os casos em que os dentistas não encaminham para análise histológica tecidos removidos de lesões, ou permitem que o paciente continue com a lesão por não saber executar a biópsia e nem ter informações de profissionais para encaminhar. Essa é uma situação que pode resultar na perda de oportunidade de diagnóstico precoce e tratamento mais eficaz. Muitos profissionais conduzem como rotina exodontia

e cirurgia periodontal, mas manifestam insegurança para remover pequenas lesões de mucosa por não ter um incentivo e prática desse procedimento durante a graduação e formação profissional. (BRAZAO-SILVA et al, 2018).

A falta de laboratórios de Patologia Bucal e a não realização de análise histológica após a retirada de tecidos vivos, também é um fator preocupante. A ausência de investimentos nessa área pode ter impacto negativo no diagnóstico precoce de patologias malignas, como o câncer bucal, que muitas vezes só é identificado em estágio avançado e prejudica o prognóstico desse paciente (BRAZAO-SILVA et al, 2018).

A conservação adequada de tecidos biopsiados é essencial para garantir que essa peça esteja em condições ideais para a realização de análises histopatológicas. Um estudo foi conduzido no Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Pernambuco- Campus Recife. O objetivo dessa pesquisa foi realizar um levantamento das solicitações de exames enviados ao laboratório no período de 2011 a 2013. Foram avaliadas 663 fichas clínicas, das quais 17 apresentavam mal conservação da peça. Embora seja um valor percentual pequeno (2,7%), ainda assim, 17 pacientes tiveram que ser submetidos novamente ao procedimento cirúrgico por erro de acondicionamento do material. Na maioria desses casos em que houve falha foi por conta de uma fixação ineficiente, seja por um material inadequado ou por pouca quantidade de material fixador (FONTE et al, 2015).

O material mais utilizado dentro da rotina clínica para fixação é o formol a 10% com um volume 10x maior que a peça. Os principais erros na fase pré-analítica estão relacionados ao manuseio, como já discutido anteriormente, e com a qualidade de acondicionamento. É importante destacar também a importância de preencher a ficha com todos os dados pedidos. Foi notado pelos autores desse estudo que 70,3% dos casos não havia nenhum contato do profissional ou do paciente. Essa falta de informação pode gerar um entrave quando o patologista precisa de dados adicionais que não constam na ficha, ou registro fotográfico da lesão para garantir uma melhor associação e aumentar a precisão do diagnóstico. Como último dado analisado pelos autores, foi realizado uma tabela com a procedência das biópsias, e apenas 4,4% foram provenientes de serviços privados e 3,5% dos Centro de Especialidades Odontológicas. (FONTE et al, 2015).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral:

- Confeccionar um manual ilustrado sobre o correto envio de peças entregues no Laboratório de Patologia Bucal da UFMA.

3.2. Objetivos Específicos:

- Orientar os cirurgiões-dentistas quanto ao cuidado na entrega das peças.
- Divulgar o manual ilustrado ao máximo de profissionais.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de estudo e forma de apresentação

O presente trabalho se apresenta como um estudo de caráter descritivo dos desafios encontrados no laboratório de patologia bucal da UFMA, durante o recebimento de peças coletadas para análise, cujo produto final foi um manual ilustrado em formato de *e-book*.

O objetivo ao escolher essa forma de apresentação do estudo foi ampliar o acesso ao conhecimento, promovendo uma experiência mais interativa e personalizada, com o potencial de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais envolvente, cativante e eficaz, além de auxiliar efetivamente os profissionais sobre a coleta, armazenamento e envio de peças para o laboratório.

4.2. Local do estudo e público-alvo:

O local onde o estudo foi conduzido e aplicado foi o Laboratório de Patologia Bucal da UFMA, onde trabalham técnicos, estomatopatologistas e acadêmicos de odontologia.

O público-alvo foi constituído principalmente por cirurgiões-dentistas e acadêmicos vinculados ou não à Universidade Federal do Maranhão, uma vez que o laboratório também atende às demandas externas.

4.3. Busca de Informações

Primeiramente, para a construção do referencial teórico deste trabalho, foram realizadas pesquisas em três dos principais bancos de dados acadêmicos: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Além disso, foi feita uma verificação nos manuais de saúde disponibilizados pelos órgãos públicos. Para a seleção dos artigos, foi utilizado como critério de inclusão a presença de palavras-chave como "biópsia", "patologia bucal", "laboratório de patologia" e "exame histopatológico". Dessa forma, após a leitura, foram selecionados os artigos e manuais relevantes para a pesquisa.

4.4. Criação do e-book:

Para a criação do ebook, optou-se pela plataforma de publicação da Editora da UFMA (EDUFMA). Dessa forma, após as consultas das normas da editora, foram seguidos todos os critérios propostos pela mesma para a confecção do manual para em seguida enviar para a editora para a publicação.

Todas as informações coletadas passaram por um processo de organização e, posteriormente, foram sintetizadas para a elaboração das ilustrações e de textos descritivos que sejam simples e objetivos.

Em seguidas todas as imagens para demonstrar as etapas descritas foram apresentadas para dois ilustradores voluntários. O ilustrador recebeu todo o texto escrito e teve como propósito facilitar a leitura e transformar as orientações em um material mais didático, dinâmico e interessante para o público-alvo.

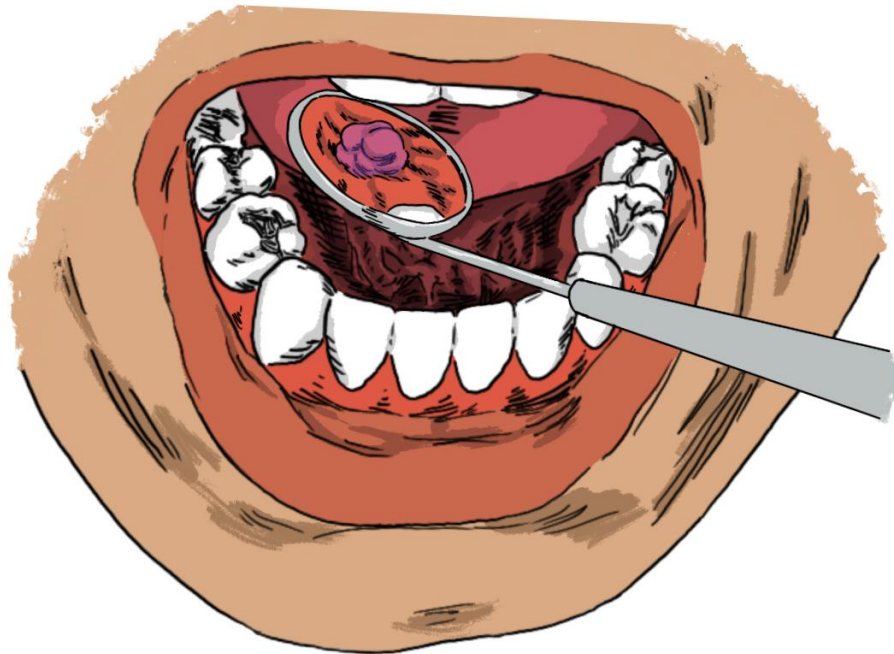
Este manual após sua finalização, será disponibilizados para o cirurgião-dentista e estudantes de odontologia para aprimorar o processo de entrega de peças feitas por esse profissional ao Laboratório de Patologia Bucal da UFMA, e servirá como um guia para os técnicos, acadêmicos e patologistas no momento de receberem as amostras, cuja responsabilidade é verificar a integridade da peça no momento do recebimento do material.

5. RESULTADOS

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

EBOOK

PATOLOGIA BUCAL



EDUFMA





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

E-BOOK ILUSTRADO DE PATOLOGIA BUCAL



EDUFMA
São Luís - MA
2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
Reitor
Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos
Vice-Reitor

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira
Diretor

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Luís Henrique Serra
Prof. Dr. Elídio Armando Exposto Guarçoni
Prof. Dr. André da Silva Freires
Prof. Dr. Jadir Machado Lessa
Prof^a. Dra. Diana Rocha da Silva
Prof^a. Dra. Gisélia Brito dos Santos
Prof. Dr. Marcus Túlio Borowiski Lavarda
Prof. Dr. Marcos Nicolau Santos da Silva
Prof. Dr. Márcio James Soares Guimarães
Prof^a. Dra. Rosane Cláudia Rodrigues
Prof. Dr. João Batista Garcia
Prof. Dr. Flávio Luiz de Castro Freitas

AUTORES

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

ILUSTRADORES

Antônio de Azevedo Viegas Neto
Rodrigo Costa Mendes

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

Apresentação	6
Capítulo 1: Lesões Fundamentais	7
<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
Capítulo 2: Alterações de normalidade	12
<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
Capítulo 3: Exame histopatológico	17
<i>Conceito</i>	18
Capítulo 4: Coleta de tecido biológico	19
<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
Capítulo 5: Armazenamento e entrega da peça no laboratório	27
<i>Armazenamento</i>	28
<i>Entrega dos fragmentos</i>	28
<i>Entrega dos líquidos</i>	29
<i>Ficha clínica</i>	33
Capítulo 6: Exame macroscópico	36
<i>Conceito</i>	37
<i>Passo a passo do exame macroscópico</i>	40
Capítulo 7: Processamento histotécnico	43
<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
Considerações finais	48
Referências	49

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.

MANCHA OU MÁCULA

São alterações da coloração normal do tecido bucal, sem que ocorra a presença de elevações ou depressões nessa mancha.

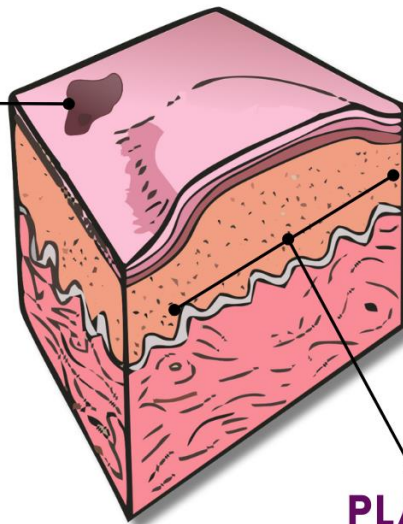
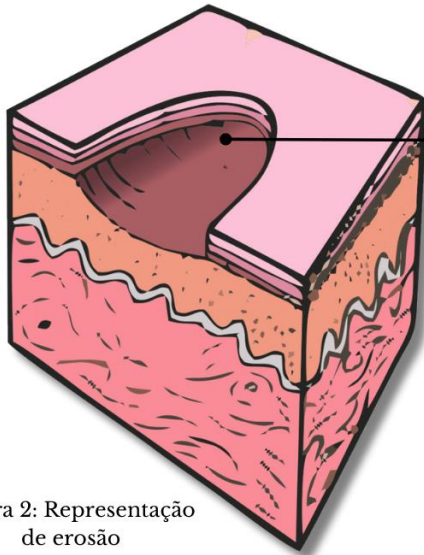


Figura 1: Representação de mancha e placa

PLACA

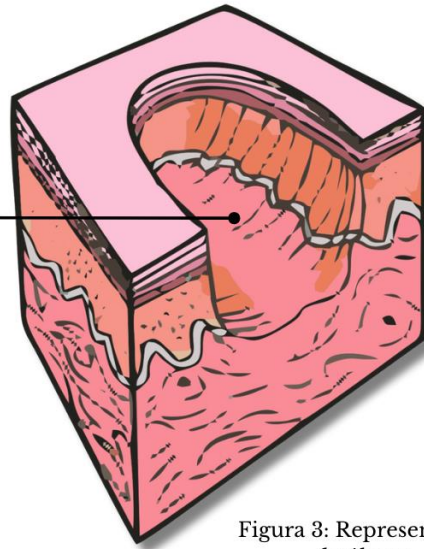
É uma elevação discreta, que é mais espessa do que alta, de consistência firme, bem delimitada, podendo ser: de superfície lisa, rugosa, papulosa, ondulada, ou de aspecto couráceo.



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

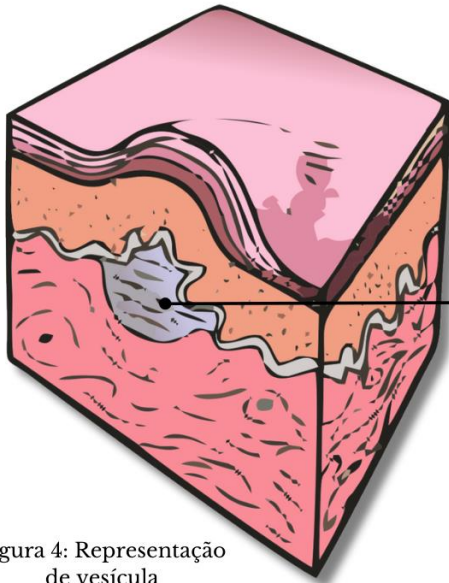
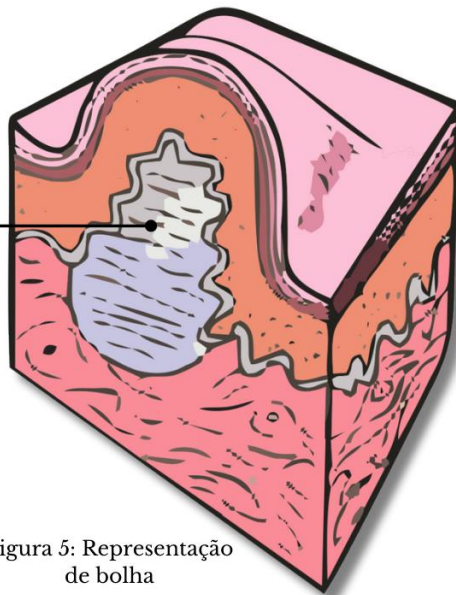


Figura 4: Representação de vesícula

• **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

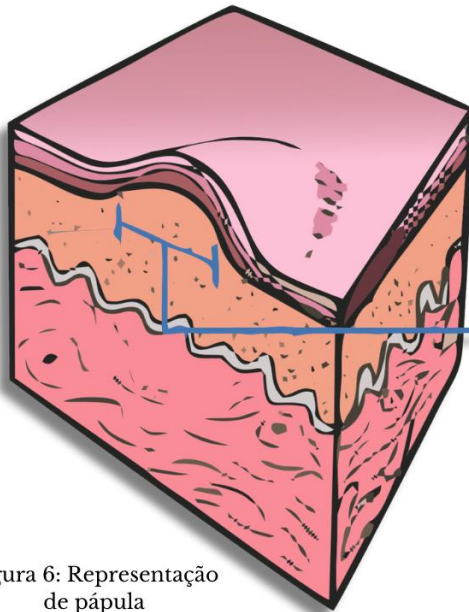
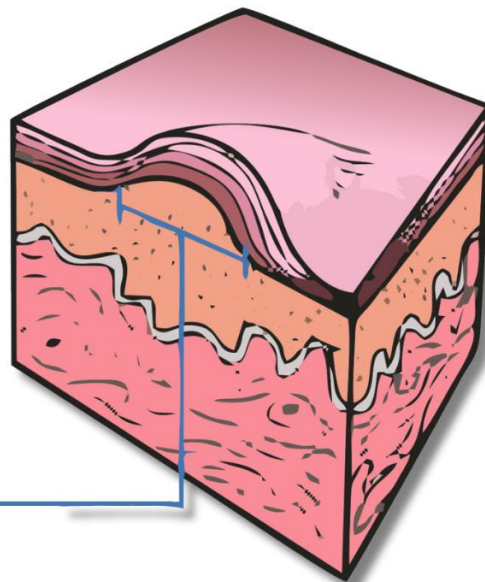


Figura 6: Representação de pápula

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.

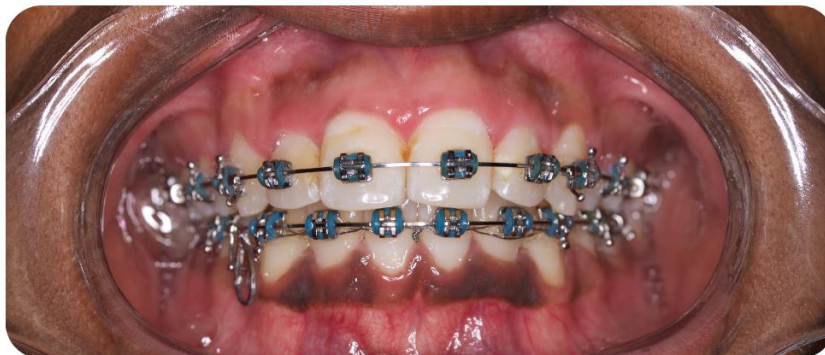


Imagem 3: pigmentação melânica racial

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 nesse processo, abordaremos os principais tópicos:

BIÓPSIA

ENTREGA

LABORATÓRIO

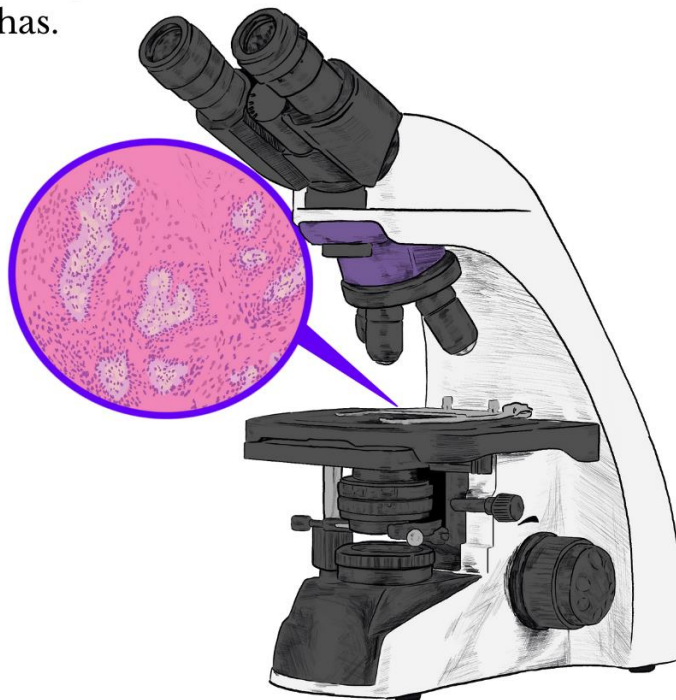


Figura 8: Representação de microscópio óptico



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.

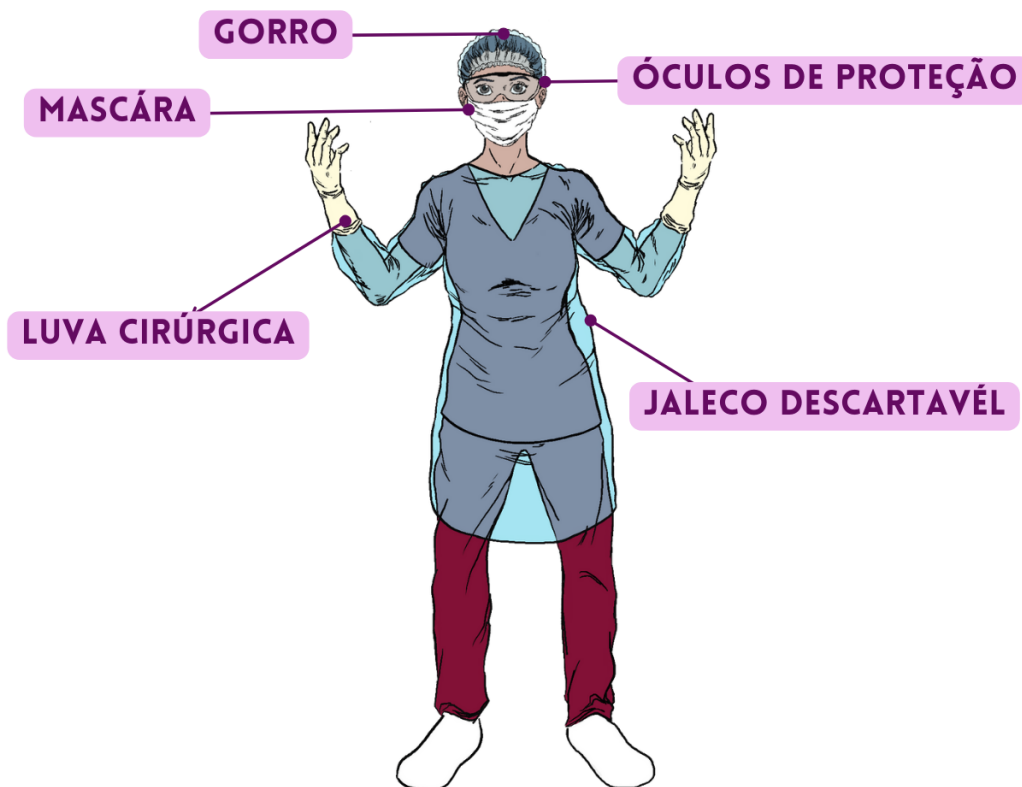


Figura 9: Guia de paramentação

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.

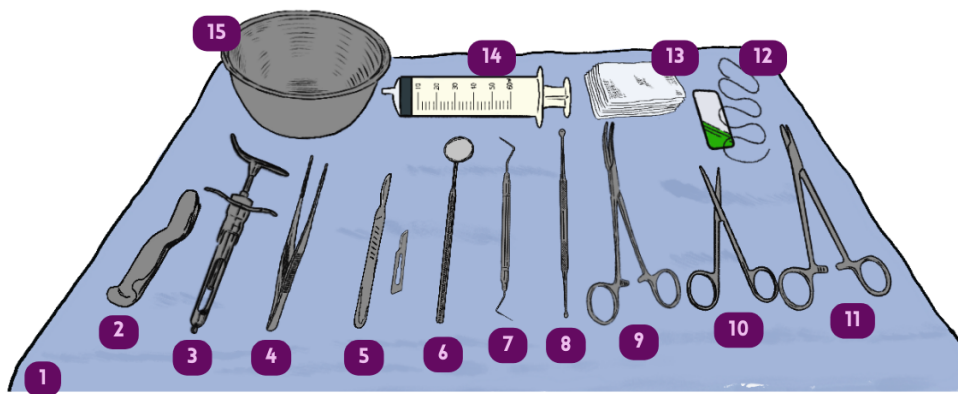


Figura 10: montagem de mesa cirúrgica

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 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

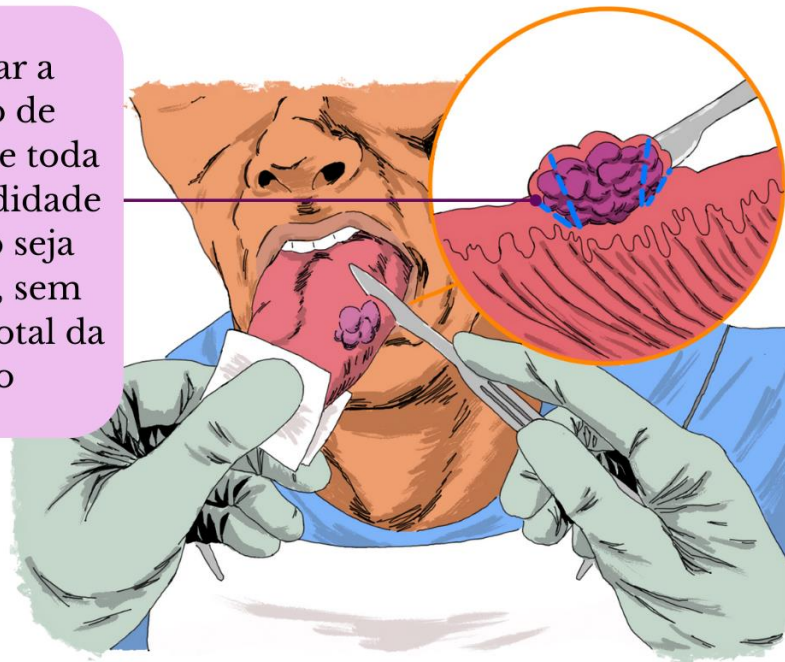


Figura 11: Representação de biópsia incisional

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

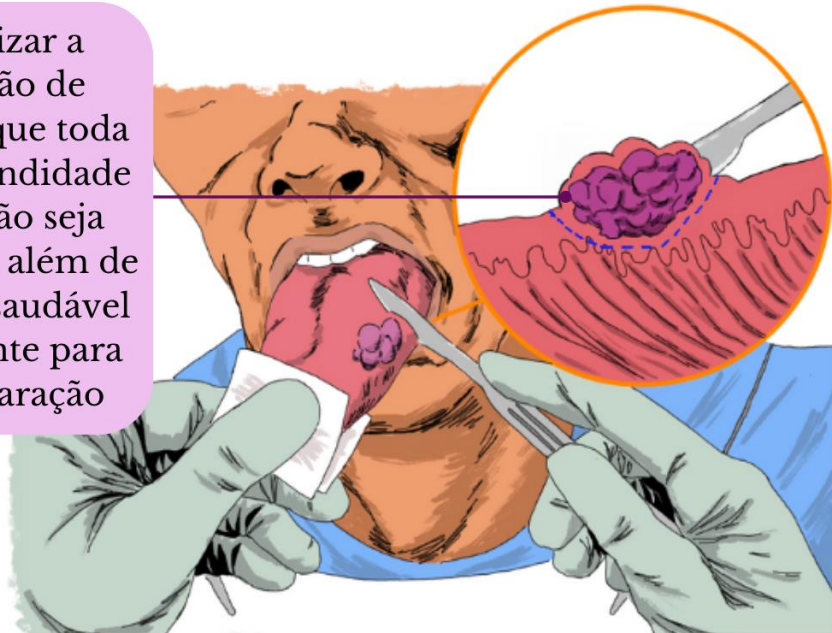


Figura 12: Representação de biópsia excisional

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.

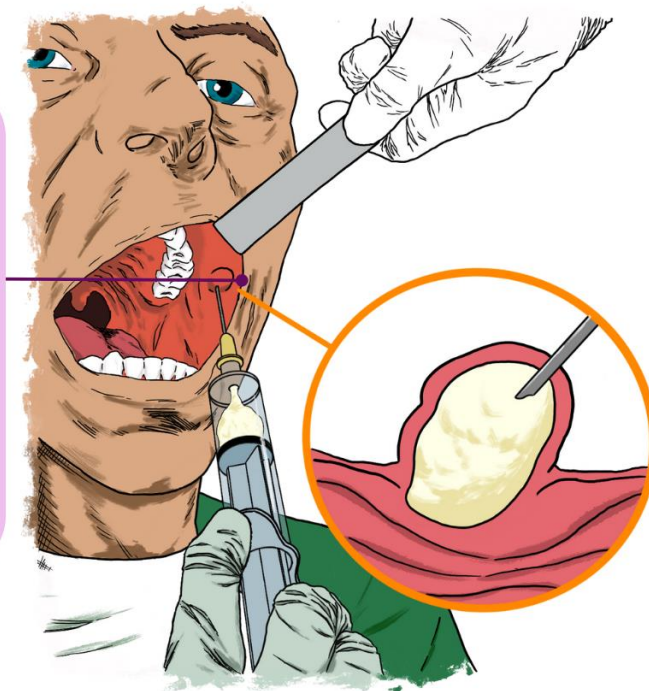


Figura 13: PAAF



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.

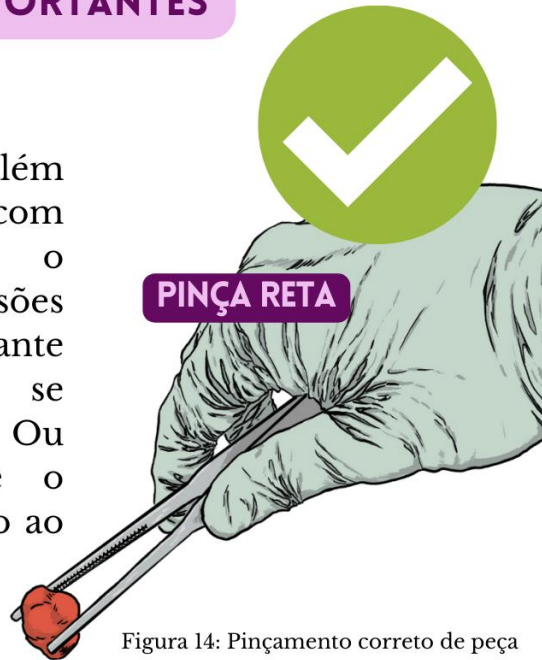


Figura 14: Pinçamento correto de peça

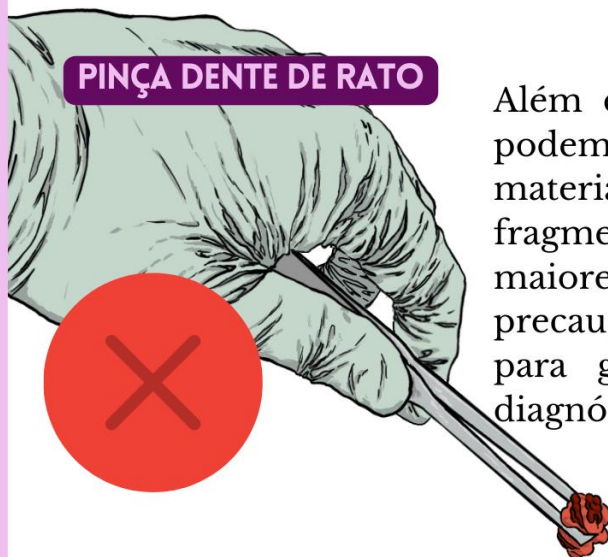


Figura 15: Pinçamento incorreto de peça

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.



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:

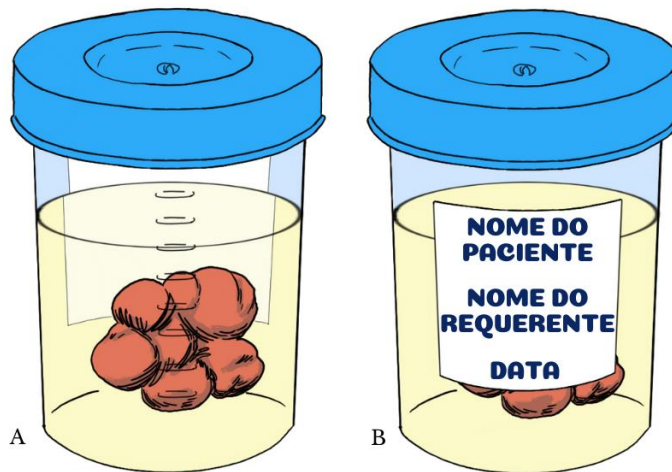


Figura 16: (A) Verso do recipiente. (B) Frente do recipiente

- 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 LIQUIDOS

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.

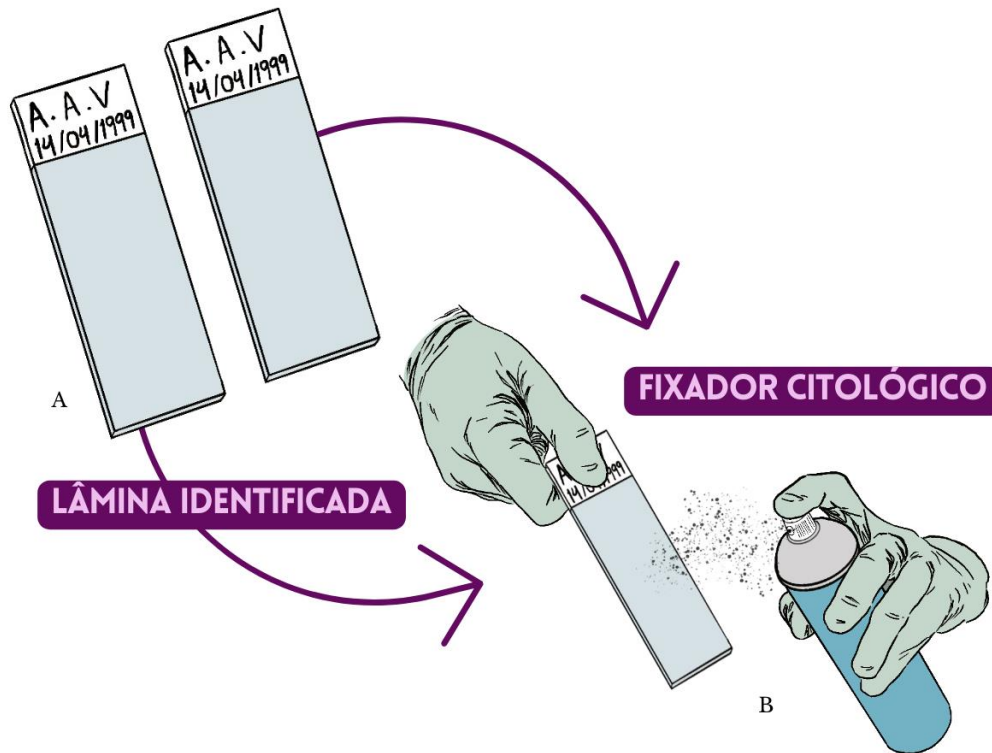


Figura 17: (A) Lâmina para microscópio. (B) aplicação de fixador citológico

- 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.

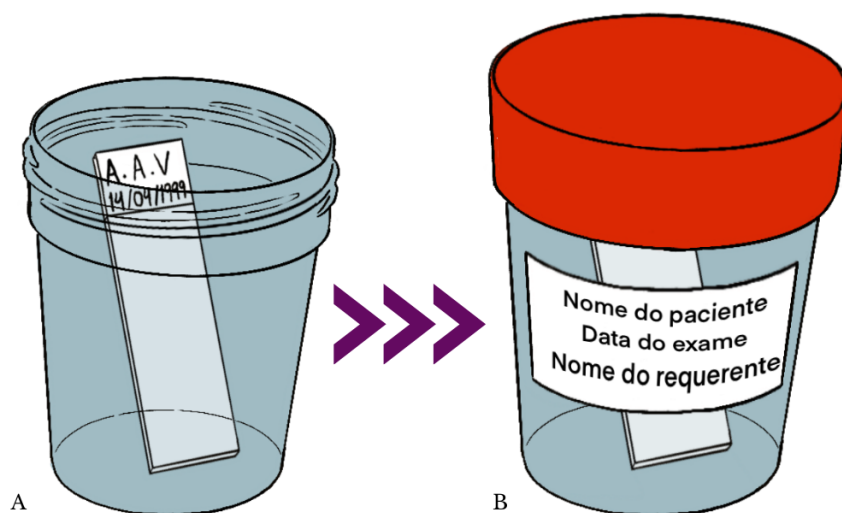


Figura 18: (A) Recipiente com lâmina. (B) Identificação e vedação do recipiente

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.

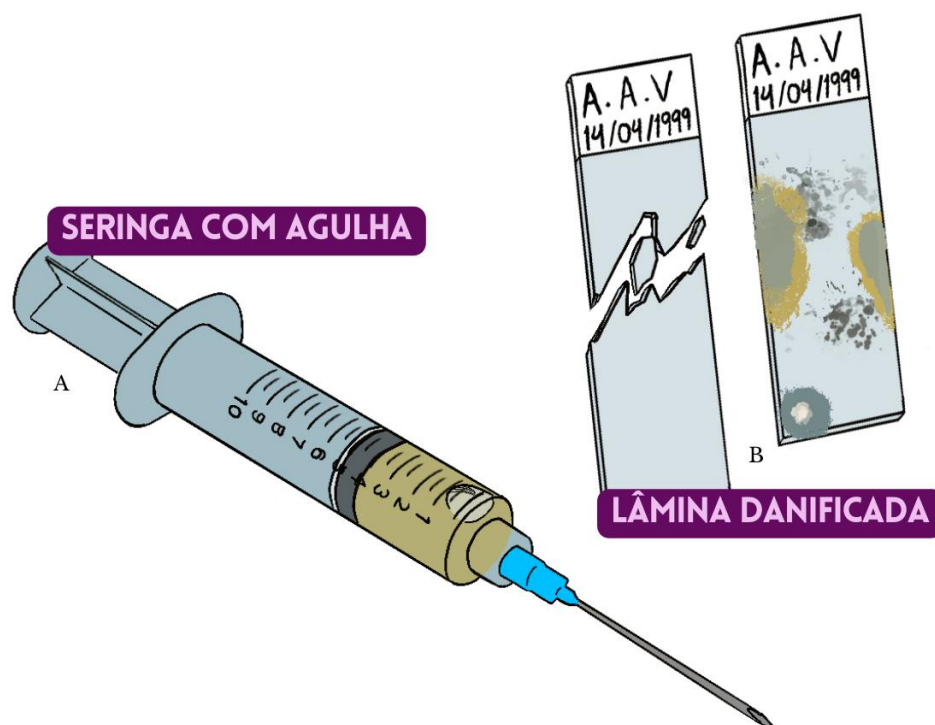


Figura 19 (A) Seringa. (B) Lâminas danificadas

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

SEGUE 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: _____

Imagem 8: Frente da ficha

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

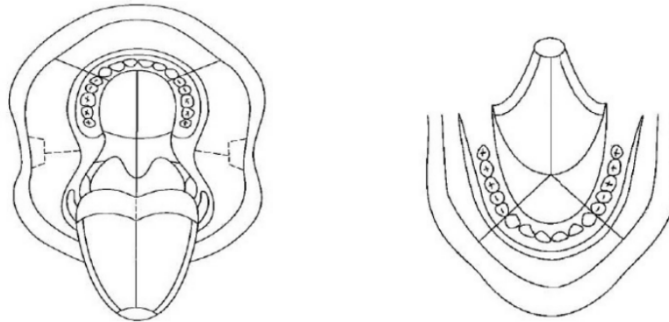
() Incisional () Excisional () Curetagem () Aspiração () Peça cirúrgica

REGIÃO DA BIÓPSIA: _____

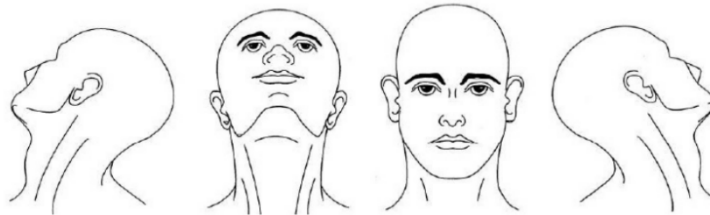
DIAGNÓSTICO CLÍNICO PROVÁVEL: _____

IDENTIFIQUE A LOCALIZAÇÃO E TAMANHO DA LESÃO

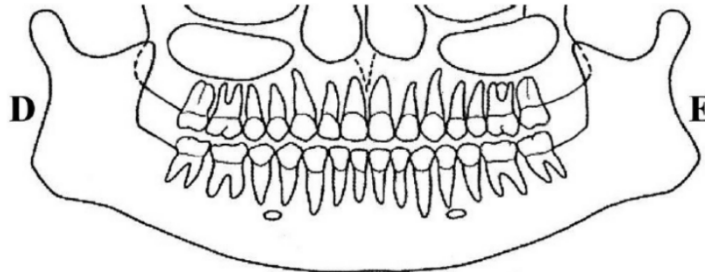
**LESÃO
INTRA-ORAL**



**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:

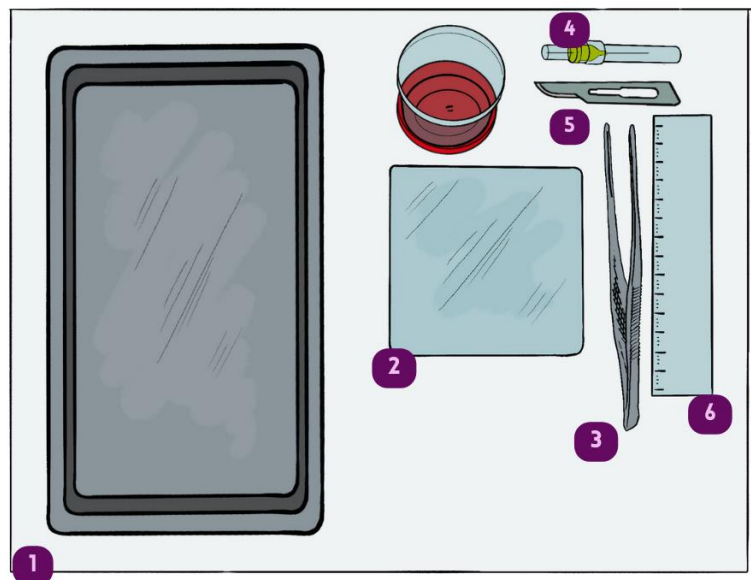


Figura 20: Instrumentos para macroscopia

- | | | |
|------------------|--------------------------|---------------------|
| 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.

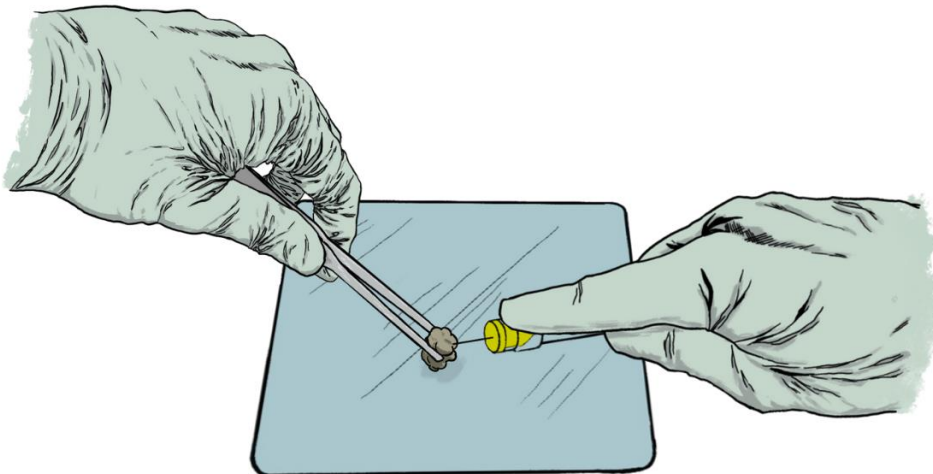


Figura 22: Teste com agulha gengival

- 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.

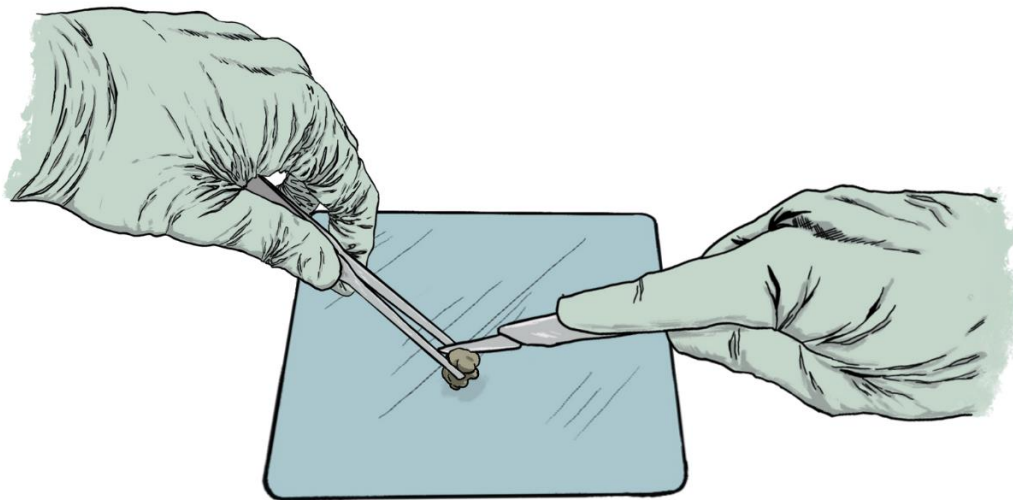


Figura 23: Clivagem

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.

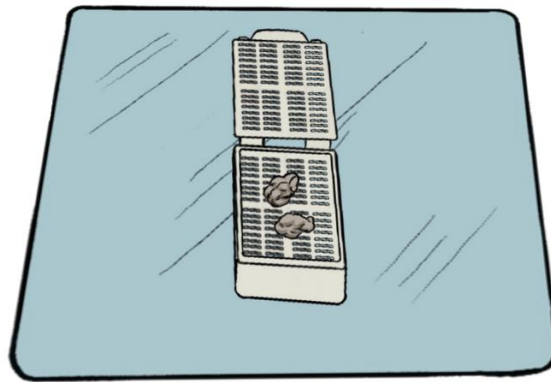


Figura 24: Acomodação em cassete

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.

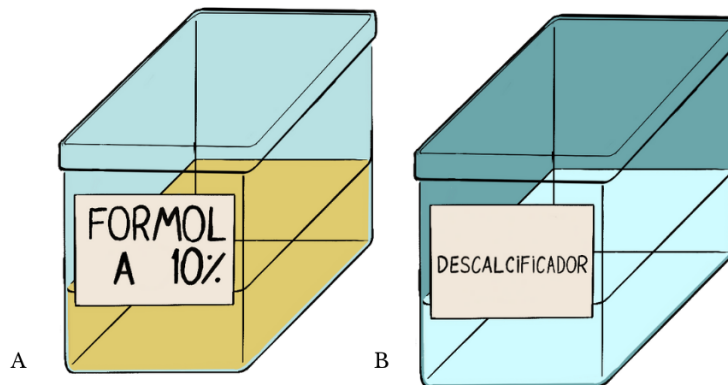


Figura 25: (A) Formol a 10%. (B) Descalcificador

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://bvsmms.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 Buco-maxilo-facial**, v. 11, n. 2, p. 91-100, 2011. Disponível em: <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.

6. DISCUSSÃO

Com o objetivo de resolver as principais problemáticas trazidas pelos autores dos artigos selecionados para justificar este trabalho. O e-book foi criado com sete capítulos que contemplam temas que foram discutidos ao longo do texto.

- **Capítulo 1: Lesões fundamentais.**

É o primeiro capítulo do *e-book* que visa solucionar o problema relacionado a falta de conhecimentos básicos da Estomatologia como as lesões fundamentais. Neste capítulo, para ajudar o cirurgião-dentista na descrição da lesão que precisa do exame histopatológico, foram realizadas ilustrações que demonstrasse e diferenciasse uma lesão da outra. Além de facilitar o entendimento do dentista, essas informações de maneira precisa, ajudam também o patologista no direcionamento do diagnóstico.

- **Capítulo 2: Alterações de normalidade.**

Além de saber classificar as lesões, o profissional precisa também saber quando fazer a indicação da biópsia. Com isso, para evitar que haja equívocos quanto ao que é uma patologia e o que é uma alteração anatômica. O segundo capítulo teve como propósito exemplificar para o cirurgião-dentista as alterações de normalidade que podem ser encontradas na boca. Alterações essas que podem incluir um aumento de volume, fissuras, e mudança de pigmentação que ocorrem de forma fisiológica.

- **Capítulo 3: Exame Histopatológico.**

Como proposto por BRAZAO-SILVA et al. 2018, muitos cirurgiões-dentistas realizam biópsias, mas não fazem o encaminhamento para o exame histopatológico. Não fica claro nas pesquisas o motivo para tal fato, entretanto, para melhorar o entendimento de profissionais e acadêmicos acerca desse exame laboratorial, é realizada uma breve explicação sobre esse tema no capítulo três.

- **Capítulo 4: Coleta do tecido biológico.**

Para auxiliar o dentista nessa etapa, que é a que tem maior rigor técnico, o *e-book* se propões a explicar todos os detalhes que precisam ser levados em conta. Primeiramente, a biossegurança, que é importante não só para garantir a integridade do profissional quanto do paciente, mas também da peça que está sendo retirada, para que a mesma não chegue contaminada ao laboratório. Além disso, há três técnicas de biópsias que podem ser realizadas na obtenção de material biológico para análise histopatológica. Segundo KUMARASWAMY et al. 2012, detalhes como o tamanho da amostra, local e profundidade de incisão são importantes para diminuir a necessidade de repetição da técnica e consequentemente, a exposição do paciente a mais um procedimento cirúrgico. Todos esses pontos são discutidos nesse capítulo do *e-book*.

- **Capítulo 5: Armazenamento e entrega da peça no laboratório.**

Seguindo uma sequência lógica, após realizar a anamnese e exame clínico do paciente, identificar a lesão e realizar a biópsia. O próximo passo é armazenar esse tecido que foi retirado. De acordo com a pesquisa realizada no Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Pernambuco- Campus Recife, 17 das 663 amostras vieram com erro de acondicionamento das amostras. Para reduzir esse índice, que causa um transtorno tanto pro paciente (que vai necessitar repetir a cirurgia), quanto pro profissional, o *e-book* esclarece a forma correta de acondicionar o material biológico proveniente das biópsias. E os critérios que os patologistas devem adotar para aceitar ou rejeitar esse material.

Sendo assim, o último passo desse processo que é de responsabilidade do cirurgião-dentista é a entrega do material e da ficha clínica no laboratório de patologia. Essa ficha deve ser toda preenchida para ajudar o patologista na condução do diagnóstico, entretanto, ainda na pesquisa realizada no Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Pernambuco, 70,3% das fichas chegam ao laboratório com falta de dados que dificultam o trabalho dos patologistas e técnicos ali presentes.

- **Capítulo 6: Exame Macroscópico e Capítulo 7: Processamento Histotécnico.**

Os dois capítulos finais do *e-book* são um bônus. Não são de responsabilidade do cirurgião-dentista, mas fazem parte do processo até a entrega do diagnóstico. Eles foram apresentados de forma ilustrada e resumida com o objetivo de fazer com que o dentista entenda o básico do que acontece após a entrega da peça e como o erro no processo pré-laboratorial pode afetar o exame histológico.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O desenvolvimento do Manual Ilustrado destinado a orientações sobre conhecimentos básicos de Estomatologia, coleta de material biológico, armazenamento, identificação, entrega de amostras e processamento, representa um avanço significativo na otimização dos procedimentos diagnósticos das patologias bucais. Este trabalho buscou preencher uma lacuna identificada na padronização e orientação dos profissionais e acadêmicos envolvidos nesse processo, destacando a importância crucial de cada fase para o sucesso do diagnóstico. Uma vez que apesar da grande quantidade de artigos, pesquisas e manuais que abordem o assunto são de maneira individual, ou agregando um ou dois dos tópicos. Não foi encontrado nenhum que junta todos esses conhecimentos práticos de forma resumida e ilustrada com tudo que o cirurgião-dentista precisa saber para realizar esse procedimento e fazer a requisição do exame.

Ao seguir as diretrizes apresentadas, espera-se que os cirurgiões-dentistas e acadêmicos possam aprimorar a qualidade das amostras entregues, contribuindo assim para diagnósticos mais precisos e com menos necessidade de repetição do processo. Este trabalho não apenas fornece um guia abrangente relacionado a técnica, mas também destaca a relevância da comunicação eficaz entre os profissionais clínicos e a equipe de patologia. A busca contínua por aprimoramento e a disseminação ampla deste manual são cruciais para promover um ambiente colaborativo e de excelência no diagnóstico das patologias bucais.

REFERÊNCIAS

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.

AQUINO S. N. et al. Concordância entre diagnóstico clínico e histopatológico de lesões bucais. RGO - Revista Gaúcha Odontologia. 2010;58(3):345-9.

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.

LOPES, H. J. J. **Garantia e controle de qualidade no laboratório clínico**. Analisa, Belo Horizonte, p.1-25,2003. Disponível em: <http://www.goldanalisa.com.br/publicacoes/Garantia_e_Controla_da_Qualidade_no_Laboratorio_Clinico.pdf>. Acesso em: 20 de maio 2023.

TREVISAN, B.; WAGNER, J. C.; VOLKWEIS, M. Diagnóstico histopatológico das lesões bucais. A experiência do serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 18, n. 1, 4 dez. 2013.

MOTA-RAMIREZ, Amparo; SILVESTRE, Francisco Javier; SIMO, Juan Manuel. Oral biopsy in dental practice. **Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet)**, , v. 12, n. 7, p. 504-510, nov. 2007. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462007000700007&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 30 de outubro de 2023.

ALMEIDA VAZ, Daniela de; VALENÇA, Daniela Lima; LOPES, Renata Bandeira de Melo; SILVA, Amítis Vieira Costa; PEREIRA, José Ricardo Dias. Concordância entre os diagnósticos clínicos e histopatológicos do Laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia de Pernambuco. **RPG. Revista de Pós-Graduação**, v. 18, n. 4, p. 236–243, 2011. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56952011000400004>. Acesso em: 1 de novembro de 2023.

SOUZA, João Gabriel Silva; SOARES, Luiza Anjos; MOREIRA, Geane. Concordância entre os diagnósticos clínico e histopatológico de lesões bucais diagnosticadas em Clínica Universitária. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, n. 1, p. 30–35, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rounesp/a/j7KjM35zpDsGCKdZQtgHSYF/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 2 nov. 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 Buco-maxilo-facial**, v. 11, n. 2, p. 91–100, 2011. Disponível em:

<http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102011000200012>. Acesso em: 29 out. 2023.

KUMAR, Akhila S, GEORGE, Anthony. The Role of na Oral Pathologist in Clinical Dentistry. **Oral Maxillofac Pathol J** 2021;12(1): page no. 46-48. Disponível em: <https://ompj.org/files/article%2011-6080c775c5358e147befab7231f9ab6e8009746.pdf>. Acesso em: 25 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

KUMARASWAMY, KL; VIDHYA, M; RAO, PK; MUKUNDA, A. Oral biopsy: Oral pathologist's perspective. **Journal of Cancer Research and Therapeutics.** 2012;8:192-8. Disponível em: <https://journals.lww.com/cancerjournal/pages/default.aspx>. Acesso em: 02 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.

FONTE, Diene Carvalho Belo da; SIQUEIRA, Renata Almeida de; CASTRO, Jurema Freire Lisboa de; PEREZ, Danyel Elias da Cruz; CARVALHO, Elaine Judite de Amorim. Padrão das biópsias e fichas de solicitação de exame histopatológico encaminhados para o Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 14, n. 1, p. 575–578, 2015. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882015000100006>. Acesso em: 7 nov. 2023.

MASSOUMEH, Zargarán. 'A Review of Biopsy in Dentistry: Principles, Techniques, and Considerations'. **Journal of Dental Materials and Techniques**, 3(2), pp. 47-54. doi: 10.22038/jdmt.2014.2374. Disponível em: [file:///C:/Users/user/Downloads/JDMT_Volume%203_Issue%202_Pages%2047-54%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/JDMT_Volume%203_Issue%202_Pages%2047-54%20(1).pdf). Acesso em: 28 out. 2023.

JUNIOR, Jose Carlos Guimarães; VIEIRA, Fernando Bueno, SANTANA, Marttem Costa de; MUNIZ, Ana Bessa. (2022). UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO NA ESTOMATOLOGIA. RECIMA21 - **Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, 3(11), e3112243. <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i11.2243>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2243>. Acesso em: 01 nov. 2023.