

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO

# MANUAL DE BIOSSEGURANÇA DA FORP - USP



FORP-USP  
 **Bio**  
SEGURANÇA

Ribeirão Preto  
2021

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Disponível em: <http://www.forp.usp.br>

Diretor

**Prof. Dr. Paulo Nelson Filho**

Vice-Diretor

**Prof. Dr. Ricardo Gariba da Silva**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Manual de biossegurança da Faculdade de

Odontologia de Ribeirão Preto-USP [livro eletrônico] /  
Andiara de Rossi...[et al.]. --Ribeirão Preto, SP : FORP-USP,  
2021.  
PDF

Outros autores: Ana Carolina Fragoso Motta, Cláudia Helena  
Lovato da Silva, Evandro Watanabe, Mário Taba Júnior, Simone  
Cecílio Hallak Regalo

ISBN 978-65-994848-0-3

1. Biossegurança 2. Faculdade de Odontologia de  
Ribeirão Preto (USP) 3. Laboratórios odontológicos -Medidas de  
segurança 4. Odontologia - Medidas de segurança 5. Segurança do  
trabalho I. Rossi, Andiara de. II. Motta, Ana Carolina Fragoso. III.  
Silva, Cláudia Helena Lovato da. IV. Watanabe, Evandro. V. Taba Júnior,  
Mário. VI. Regalo, Simone Cecílio Hallak.

21-64745

CDD-617.6098162

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Manual de biossegurança : Faculdade de  
Odontologia de Ribeirão Preto : Odontologia  
617.6098162

## COMISSÃO ELABORADORA DO MANUAL DE BIOSSEGURANÇA DA FORP

Portaria da Diretoria no 157/2018, de 15 de março de 2018

Portaria da Diretoria no 45/2020, de 28 de setembro de 2020

Profa. Dra. Andiara De Rossi (**Presidente**)

Profa. Dra. Ana Carolina Fragoso Motta

Profa. Dra. Cláudia Helena Lovato da Silva

Prof. Dr. Evandro Watanabe

Prof. Dr. Mário Taba Júnior

Profa. Dra. Simone Cecílio Hallak Regalo

Sra. Tânia Marques da Silva e Souza

Sra. Camila Floriano de Castro Calderaro (**Secretária e Assessora**)

### COLABORAÇÃO

Adriana de Mattos Gonçalves da Silva (**Auxiliar de Laboratório**)

Ana Paula Dias Moreno (**Aluna de Pós-Graduação**)

Carolina Paes Torres Mantovani (**Cirurgiã-Dentista**)

Caroline Vieira Fortes (**Aluna de Pós-Graduação**)

Eloísa Costa Amaral (**Aluna de Pós-Graduação**)

Felipe Augusto Silva de Oliveira (**Aluno de Pós-Graduação**)

Fernanda Souza Liévana (**Aluna de Pós-Graduação**)

Fernanda Teixeira Garcia (**Aluna de Graduação**)

Francine Lorencetti da Silva Campioni (**Aluna de Pós-Graduação**)

Giovani Antonio Rodrigues (**Cirurgião-Dentista**)

Hermano Teixeira Machado (**Documentação Fotográfica**)

Juliana Arid (**Aluna de Pós-Graduação**)

Kleber Augusto Loureiro (**Técnico de Laboratório**)

Marcella Yumi Kadooka (**Aluna de Graduação**)

Marina Moscardini Vilela (**Cirurgiã-Dentista**)

Mariângela de Oliveira (**Enfermeira**)

Rachel Maciel Monteiro (**Aluna de Pós-Graduação**)

Rosângela Aparecida Ferezin (**Auxiliar de Consultório Dentário**)

Thales Fabro Vanzela Sverzut (**Aluno de Pós-Graduação**)

Prof. Dr. Alan Grupioni Lourenço

Prof. Dr. Alexandre Elias Trivellato

Profa. Dra. Alma Blásida Concepción Elizaur Benitez Catirse  
Profa. Dra. Ana Maria Razaboni Santos  
Prof. Dr. Cássio do Nascimento  
Prof. Dr. Cássio Edvard Sverzut  
Prof. Dr. Christiano de Oliveira Santos  
Prof. Dr. Fábio Lourenço Romano  
Prof. Dr. José Tarcísio Lima Ferreira  
Prof. Dr. Luiz Carlos Pardini  
Profa. Dra. Maria Bernadete Sasso Stuani  
Profa. Dra. Maria Cristina Borsato  
Profa. Dra. Mírian Aiko Nakane Matsumo  
Prof. Dr. Murilo Fernando Neuppmann Feres  
Prof. Dr. Paulo Nelson Filho (**Diretor**)  
Prof. Dr. Plauto Christopher Aranha Watanabe  
Prof. Dr. Rubens Albuquerque Júnior  
Profa. Dra. Silmara Aparecida Milori Corona  
Profa. Dra. Solange Aparecida Caldeira Monteiro  
Profa. Dra. Valéria Oliveira Pagnano de Souza  
Prof. Dr. Wilson Matsumoto

## APRESENTAÇÃO

A publicação do Manual de Biossegurança reflete o compromisso da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo em promover excelência em todas suas áreas de atuação. A elaboração deste material foi iniciada na gestão da diretora Profa. Dra. Léa Assed Bezerra da Silva e seu vice-diretor Prof. Dr. Arthur Belém Novaes Júnior, e em função da pandemia por Covid-19 todos os protocolos foram revisados, atualizados e divulgados na atual gestão do diretor Prof. Dr. Paulo Nelson Filho e seu vice-diretor Prof. Dr. Ricardo Gariba Silva.

Com a colaboração de Comissões especialmente designadas para sua elaboração, atualização e com o apoio de demais docentes, estudantes e funcionários de diferentes áreas foi possível reunir as principais medidas e protocolos atuais de Biossegurança direcionados ao controle de infecção nos ambientes clínicos de nossa unidade. O curso de capacitação "Biossegurança em Ambientes Clínicos da FORP", também está disponível no sistema Moodle, na modalidade extensão universitária.

Esperamos que estes protocolos sejam constantemente reavaliados, atualizados e monitorados para que, coletivamente, possamos zelar pelo controle de infecção em nosso ambiente de trabalho e contribuir para a segurança de nossos pacientes, familiares e toda equipe de saúde.

**BIOSSEGURANÇA, essa responsabilidade É NOSSA!!!**

***Profa. Dra. Andíara De Rossi***  
*Presidente da Comissão Elaboradora do*  
*Manual de Biossegurança da FORP*

## SUMÁRIO

1. Imunização e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes.....	6
2. Procedimentos Operacionais Padrão.....	11
3. Antissepsia, Paramentação e Desparamentação Cirúrgica.....	42
4. Exame por Imagens.....	75
5. Moldes, Modelos, Dispositivos Protéticos e Ortodônticos.....	83
6. Biópsia, Citologia Esfoliativa e Punção Aspirativa por agulha fina.....	92
7. Biobanco de Dentes Humanos.....	101
8. Laserterapia.....	105

# 1

## IMUNIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES



*Prof. Dr. Alan Grupioni Lourenço*

*Profa. Dra. Andiana De Rossi*

*Fernanda Souza Liévana*

*Mariângela de Oliveira*

*Marina Moscardini Vilela*

## 1.1 IMUNIZAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE



*Todos os profissionais que entram em contato direto ou indireto com pacientes ou material biológico devem estar com a situação vacinal em dia (Cirurgião-Dentista e Equipe de Saúde).*

### Vacinas Obrigatórias (NR32-32.2.4.17.1)

- ✓ **Hepatite B:** 3 doses, com intervalos de 0, 1 e 6 meses. É muito importante verificar a resposta vacinal. Nessa situação, em caso de acidentes, se o paciente fonte for portador de hepatite B (HBS – Ag positivo) indica-se administração de Gamaglobulina hiperimune, em 2 doses, após cada exposição ocupacional.
- ✓ **Tétano e Difteria (dT adulto):** 3 doses, com intervalo de 0, 2 e 4 meses, sendo a 2ª dose realizada de 4 a 8 semanas após a primeira, e a 3ª dose de 6 a 12 meses após a segunda. O reforço deve ser feito em dose única, a cada 10 anos.

### Vacinas recomendadas

- ✓ **Sarampo, caxumba e rubéola (MMR Tríplice viral):** dose única. Recomenda-se uma 2ª dose para atingir melhores índices de proteção, com intervalo de 30 dias. É contraindicada na gestação e recomenda-se evitar gestação até um mês após receber a vacina. Contraindicada para alérgicos a ovo e neomicina.
- ✓ **Gripe (Influenza):** dose única anual.
- ✓ **Febre amarela:** recomendada na região de Ribeirão Preto. Dose única.
- ✓ **Tuberculose (BCG):** dose única.
- ✓ **Hepatite A:** 2 doses com intervalo de 6 meses.
- ✓ **Pneumococos:** dose única, com reforço após 5 anos.
- ✓ **Covid-19:** 2 doses, com intervalo variável entre os fabricantes.

## Locais de vacinação

As vacinas podem ser administradas com segurança nos serviços públicos de saúde (gratuitamente) ou na rede credenciada, para garantir o esquema vacinal, lote e conservação adequados.

### 1.2 PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES

- ✓ Máxima atenção deve ser tomada durante o transporte e manuseio de instrumentos perfurocortantes tais como agulhas, sonda exploradora, pontas de ultrassom, brocas e pontas diamantadas, lâminas de bisturi, limas, fios ortodônticos, tiras de lixa de aço e tesouras.
- ✓ Ao manusear materiais perfurocortantes tenha muita cautela e atenção para o direcionamento das extremidades cortantes em sentido contrário ao nosso corpo.
- ✓ Mantenha o alta e baixa rotação apoiado nos suportes dos equipos com as brocas voltadas em sentido contrário ao profissional, retirando-as do motor sempre que terminar o uso.
- ✓ Sempre que possível, mantenha materiais cortantes no interior de bandejas, caixas ou marmitas de paredes rígidas, preferencialmente tampadas.
- ✓ Não utilize as mãos para reencapar, entortar, quebrar ou retirar as agulhas da seringa carpule. A maioria dos acidentes ocorre ao tentar reencapar a agulha com as mãos (Figura 1). Se necessário utilize a lateral da bandeja ou a tampa da marmita como anteparo.



**Figura 1.** Jamais reencapar a agulha utilizando as mãos como anteparo.

- ✓ Retire as agulhas da seringa carpule com auxílio de pinça hemostática e descarte-as apenas na sala de expurgo (caixas amarelas).
- ✓ No momento da lavagem coloque os instrumentos dentro das caixas plásticas rígidas e efetue movimentos direcionados às extremidades cortantes no mesmo sentido do ângulo de corte e em sentido contrário ao nosso corpo.

### 1.3 CONDUTA EM ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES

#### 1º Lavar o Ferimento

- ✓ Lave bem o ferimento, mas de forma delicada, com água e sabão. Você pode utilizar antissépticos tópicos, mas **NÃO** utilize agentes caústicos.
- ✓ **NÃO** aperte ou aumente o ferimento, pois esses procedimentos aumentarão as chances do vírus alcançar a circulação.
- ✓ Se a exposição for de mucosas, lave-as com água em abundância ou com soro fisiológico.



#### 2º Comunicar o Docente Responsável

#### 3º Coletar Sangue do Paciente (se possível)

- ✓ Se o paciente não concordar ou não estiver presente, **PULE ESSA ETAPA.**
- ✓ Caso seja possível a coleta do sangue do paciente fonte (em tubo de coleta sem anticoagulante), existem as seguintes opções:
  - Na FORP: Enfermeira Mariângela (Ramal: 15 3997).
  - Na ausência da enfermeira: Serviço de Análises Clínicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - FCFRP (Ramal: 15 4196). Horários: 7h30-12/ 13h30-17h. O paciente deve ser acompanhado pelo docente e levar seu RG.

#### 4º Procurar Atendimento Médico na UETDI/HCFMRP (no mesmo dia)

- ✓ Buscar o atendimento médico **NO DIA DO ACIDENTE.**

- 
- ✓ **Local do atendimento médico: UETDI/ HCFMRP:** Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, na Unidade Especial de Tratamento de Moléstias Infecciosas. **Funcionamento: 24 horas** entrada pela portaria dos ambulatórios. Balcão 14. **Telefone: (16) 3602-2695.**
  - ✓ No atendimento, será feita a coleta de sangue do aluno/ profissional acidentado. Este será avaliado pelo médico que, após uma avaliação do risco de transmissão do HIV e de hepatite B prescreverá, ou não, os antirretrovirais e/ou gamaglobulina hiperimune.

*Segundo o Ministério da Saúde, a quimioprofilaxia deve ser realizada em até 2 horas após o acidente. Após esse tempo, sua eficácia é discutível. Em casos extremos, a quimioprofilaxia pode ser iniciada até 24 a 36 horas depois do acidente.*

# 2

## PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO



*Profa. Dra. Andiara De Rossi*

*Profa. Dra. Ana Maria Razaboni Santos*

*Prof. Dr. Evandro Watanabe*

*Prof. Dr. Fabio Lourenço Romano*

*Prof. Dr. Murilo Fernando Neupmann Feres*

*Prof. Dr. Paulo Nelson Filho*

*Dra. Carolina Paes Torres*

*Ana Paula Dias Moreno*

*Fernanda Liévana*

*Rachel Maciel Monteiro*

*Tania Marques da Silva e Souza*

## INTRODUÇÃO

Em 2020, em decorrência do estado de pandemia anunciado pela OMS, cuidados adicionais durante os protocolos de biossegurança adotados nos atendimentos odontológicos tornaram-se necessários, uma vez que o vírus SARS-CoV-2, responsável pela doença COVID-19, pode ser transmitido por contato direto e/ou indireto, incluindo gotículas salivares e/ou aerossóis. Assim, os procedimentos realizados nos atendimentos odontológicos realizados na FORP foram atualizados, com base em princípios de Biossegurança ainda mais rigorosos.

Neste tópico são apresentados os procedimentos operacionais padrão a serem realizados antes, durante e após o atendimento do paciente, ilustrados no Quadro a seguir. Estes incluem monitoramento constante de saúde e risco do paciente e da equipe odontológica (estudantes, servidores docentes e servidores técnicos e administrativos e demais colaboradores), além de medidas para redução da produção de aerossóis e risco de contaminação.

Recomenda-se a realização de todos procedimentos operacionais de forma padrão, como se toda equipe profissional e usuários fossem portadores do vírus SARS-CoV-2.

## PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO ATENDIMENTO CLÍNICO NA FORP

### 1- ANTES DO ATENDIMENTO CLÍNICO

#### AGENDAMENTO DE PACIENTES

Pré-monitoramento de Saúde/Risco do Paciente:

- No momento do agendamento.
- 24 a 48 horas antes da consulta.

Monitoramento de Saúde/Risco do Paciente Presente na FORP (Tenda)

#### PREPARO DA EQUIPE PROFISSIONAL

Curso de Capacitação em Biossegurança

Automonitoramento Constante de Saúde/Risco

Planejamento do Atendimento

Colocação do Uniforme (conjunto cirúrgico e calçado clínico) e Respirador (no vestiário)

Seleção dos Materiais e EPIs de uso clínico (nos armários individuais)

#### PARAMENTAÇÃO DA EQUIPE PROFISSIONAL (NA CLÍNICA)

#### PREPARO DO EQUIPO, PEÇAS DE MÃO E MESA DE ATENDIMENTO

#### PROTOCOLO PARA MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS EQUIPOS

#### PREPARO DO PACIENTE PARA ATENDIMENTO

### 2- DURANTE O ATENDIMENTO CLÍNICO

#### CUIDADOS PARA REDUÇÃO DE AEROSSOL E CONTAMINAÇÃO

### 3- APÓS O ATENDIMENTO CLÍNICO

#### REMOÇÃO DAS BARREIRAS E DESINFECÇÃO

#### LIMPEZA DO MATERIAL E INSTRUMENTAL UTILIZADO

#### ACONDICIONAMENTO/EMBALAGEM/ESTERILIZAÇÃO DOS MATERIAIS

#### DESCARTE DE RESÍDUOS

#### DESPARAMENTAÇÃO DA EQUIPE PROFISSIONAL

## 2.1 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO A SEREM REALIZADOS ANTES DO ATENDIMENTO DE PACIENTES

### AGENDAMENTO DE PACIENTES: PRÉ-MONITORAMENTO DE SAÚDE

Ao agendar um horário para o paciente realize o pré-monitoramento de saúde (via contato telefônico, e-mail ou outro meio de comunicação). Deve-se questionar se, nos últimos 14 dias, o mesmo apresentou possível contato com pessoas com COVID-19 ou os seguintes sinais/sintomas: **febre ou estado febril, tosse ou dificuldade para respirar, falta de ar, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato (anosmia/hiposmia), dores no corpo e fadiga.**

Se o paciente responder afirmativamente a alguma das perguntas anteriores, existe a possibilidade de ser COVID-19 positivo. Caso não seja uma consulta de urgência, deve-se postergar o agendamento, orientar o paciente a observar a sintomatologia e, caso necessário, indicar que procure o serviço médico. Após 14 dias, fazer novo contato para verificar o estado de saúde do paciente e nova possibilidade de agendamento. Todas as informações devem ser anotadas no prontuário eletrônico do paciente (Sistema Romeu da FORP-USP).

Os pacientes devem ser orientados para trazer o mínimo de pertences possíveis, vir de máscara, realizar a higiene bucal (uso do fio dental, seguido pela escovação e higiene da língua) ou de aparelhos removíveis e próteses antes de sair de casa e não trazer acompanhantes. Se necessário (menores, pacientes com necessidades especiais ou idosos que necessitem de cuidados), apenas um acompanhante poderá entrar na clínica, sendo necessário o uso de avental, gorro, óculos de proteção e respirador (PFF2/N95). Nas clínicas não isoladas por box de atendimento poderá ser realizado o agendamento de um único paciente por período (manhã ou tarde) para cada equipo.

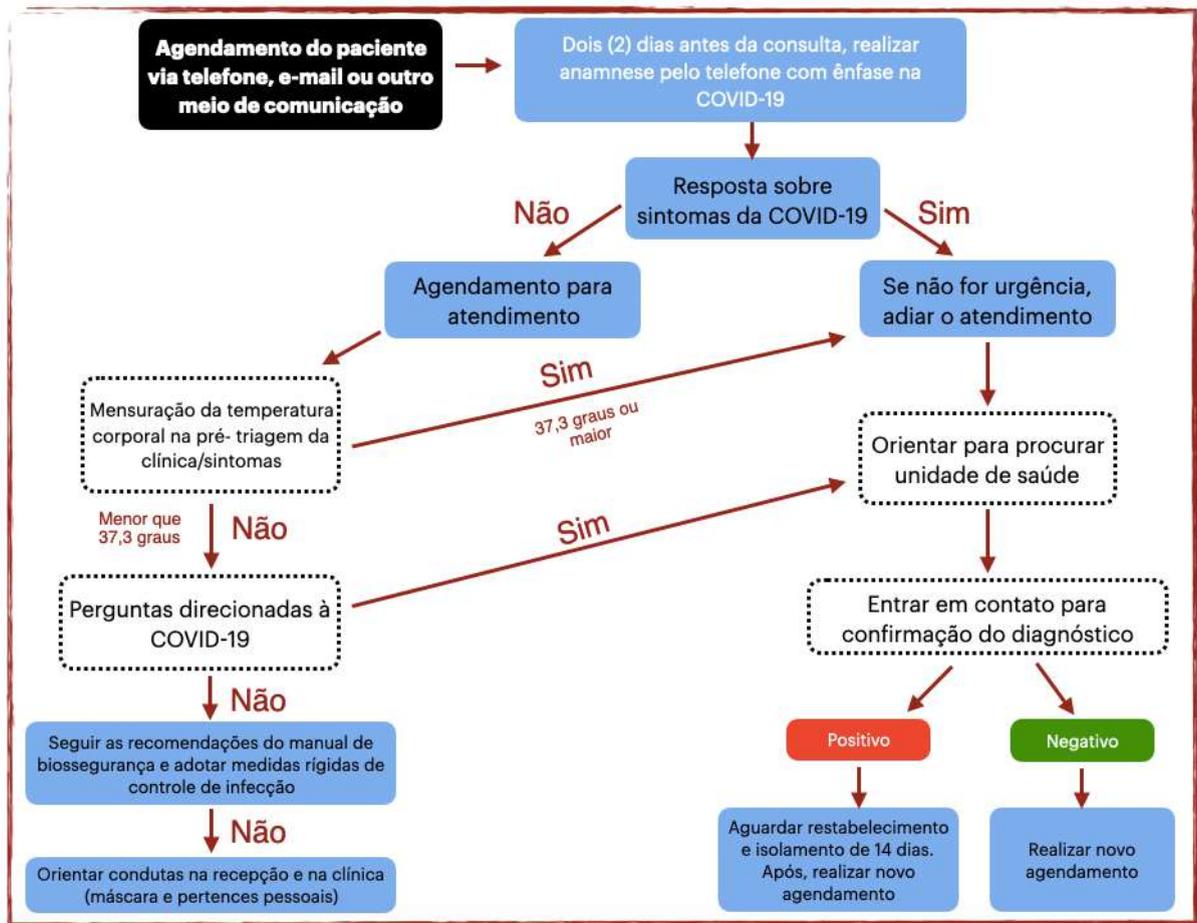
Um ou dois dias antes da consulta, faça novo contato telefônico para confirmar se o paciente virá ao atendimento e proceda, novamente, o pré-monitoramento de saúde visando verificar sintomatologia suspeita de COVID-19. Caso esteja sintomático, com tosse, coriza, espirrando ou com febre, e seu caso não caracterizar urgência, o atendimento deve ser agendado para nova data.

Informe ao paciente que, para sua segurança pessoal e coletiva, antes e após o atendimento, realize higiene das mãos, braços e rosto e, se possível, ao término do atendimento dirija-se diretamente para sua residência e proceda a higiene corporal completa (banho da cabeça e corpo). Oriente-o a comunicar o aparecimento de

quaisquer sintomas de COVID-19 durante o tratamento ou até 14 dias após o último atendimento (mesmo em caso de alta total).

As orientações dirigidas aos pacientes atendidos na FORP estão disponíveis em vídeo institucional educativo na página da FORP ([www.forp.usp.br](http://www.forp.usp.br)): “Orientações aos pacientes das clínicas da FORP”, podendo ser compartilhadas com os usuários antes da consulta.

## FLUXOGRAMA DE AGENDAMENTO E ATENDIMENTO DE PACIENTES



## MONITORAMENTO DE SAÚDE DO PACIENTE PRESENTE NA FORP

Ao chegar na FORP o paciente (e acompanhante) deve se dirigir ao local de acolhimento, triagem e monitoramento de saúde (tenda externa) na entrada das clínicas. Será realizada mensuração de temperatura corporal e monitoramento de saúde de ambos. Se a temperatura corporal estiver  $\geq$  a 37,3°C ou se o paciente responder “sim” às perguntas do questionário de saúde, o atendimento odontológico

deverá ser adiado e reagendado após 14 dias (segundo o mesmo protocolo de agendamento descrito acima).

Solicite que o paciente (e acompanhante) façam a higienização das mãos, braços e rosto com água e sabonete líquido e aguarde atendimento nas cadeiras, mantendo distanciamento mínimo de 2 metros ao seu redor e respeitando a capacidade máxima das salas de espera (área de 1,5 m<sup>2</sup> por pessoa). Caso o paciente não tenha realizado a higiene bucal em casa, solicite que a proceda em local específico na FORP-USP. Os demais pertences do paciente (bolsas, pastas, sacolas, casacos e aparelho celular) devem ser armazenados em sacolas/sacos descartáveis.

O paciente deve ser orientado a remover sua máscara no interior da clínica somente quando solicitado pelo profissional, colocando-a em saco descartável.

## **PREPARO DA EQUIPE PROFISSIONAL PARA REALIZAR ATENDIMENTOS CLÍNICOS**

### **Capacitação Anual em Biossegurança**

Toda a equipe Odontológica (estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisador, colaborador, docente e servidor de interior de clínica) deve apresentar anualmente o certificado de conclusão de curso de capacitação em "Biossegurança em Ambientes Clínicos da FORP", disponível na plataforma moodle na modalidade extensão

([https://uspdigital.usp.br/apolo/apoObterCurso?cod\\_curso=580400148&cod\\_edicao=2](https://uspdigital.usp.br/apolo/apoObterCurso?cod_curso=580400148&cod_edicao=2))  
[.0001&numseqofeedi=1](#)

### **Automonitoramento Constante de Saúde**

Além de estar com as vacinas atualizadas (vide tópico 1.1. Imunização da Equipe de Saúde), todos membros da equipe profissional deverão realizar uma autoavaliação constante em relação à sua saúde e risco, que inclui contato recente com portadores da doença COVID-19, presença de sinais/ sintomas como febre ou estado febril, tosse ou dificuldade para respirar, falta de ar, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato (anosmia/hiposmia), dores no corpo e fadiga.

Em caso positivo de contato direto desprotegido (sem uso de máscaras e sem distanciamento) com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 ou na presença de sinais/ sintomas ou elevação de temperatura corporal, a chefia imediata (em caso de funcionários), a Comissão de Graduação ou Pós-graduação (em caso de estudantes de Graduação e Pós-graduação), a Comissão de Cultura e Extensão (em caso de alunos de Especialização, Extensão ou similares) ou a secretaria do Departamento ao

qual é vinculado (em caso de docentes e demais pesquisadores) deve ser imediatamente informada em comunicação passível de registro por ambas as partes. Neste caso, deve ser realizada quarentena durante 14 dias. Em caso de agravamento dos sintomas respiratórios, o mesmo deve procurar imediatamente o serviço de saúde. Estas Orientações, incluindo respeito às demais medidas preventivas, dentro e fora do ambiente Clínico, podem ser acessadas em documento disponível na página da FORP, Comissão de Biossegurança.

## UNIFORME CLÍNICO DA EQUIPE PROFISSIONAL

- ✓ Seguir a portaria da Diretoria da FORP, que preconiza uso obrigatório de uniforme clínico para estudantes, servidores docentes e não docentes, pesquisadores e demais colaboradores, com as seguintes características:
- ✓ Calça modelo pijama e blusa de manga curta com gola arredondada, cobrindo o cós da calça comprida, com nome do usuário bordado na frente à esquerda e brasão da FORP/USP na manga direita, com 2 bolsos frontais baixos, em tecido 100% algodão, da linha hospitalar, respeitando as cores de cada categoria.



- ✓ **Calçado:** sapato fechado ou tênis sem cadarços de qualquer cor (em couro, sintético ou borracha, liso e lavável), recobrimdo todo o pé, limpo e utilizado com meias.



## Limpeza de Calçados e Conjunto Cirúrgico

Após o atendimento clínico, o conjunto cirúrgico e o calçado devem ser retirados no vestiário e armazenados separadamente em sacos (plásticos ou papel) que deverão ser descartados após o uso. A desinfecção prévia deve ser realizada por imersão em produtos à base de hipoclorito de sódio (roupa/calçado branco) ou quaternário de amônio (Lysoform®, para roupa/calçado colorido) nas concentrações e tempo estipulado pelo fabricante. Decorrido o período de imersão, as roupas e o calçado (em baldes separados) devem ser lavados separadamente com água e sabão.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), na Norma Regulamentadora 6 (NR 6), da Portaria 3.214, considera-se EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde no trabalho.

- ✓ Uniforme: Conjunto cirúrgico (na cor da categoria) e calçado clínico.
- ✓ Respirador (N95/ PFF2 sem válvula).
- ✓ Máscara cirúrgica descartável (branca).
- ✓ Gorro, touca ou balaclava descartável (branco).
- ✓ Óculos de proteção com proteção lateral ou vedação completa.
- ✓ Protetor facial (*face-shield*).
- ✓ Avental descartável com gramatura mínima de 40g/m<sup>2</sup>, impermeável e comprimento abaixo do joelho (branco para estudantes e azul para servidores docentes e não docentes).
- ✓ Luvas de procedimento (cores claras).
- ✓ Sobreluvas plásticas (manipulação de superfícies, computadores, aparelhos de raios X e materiais de consumo).
- ✓ Sobreavental descartável (gramatura de 30g/m<sup>2</sup>) para supervisão docente.



## PLANEJAMENTO DO ATENDIMENTO, COLOCAÇÃO DO UNIFORME, RESPIRADOR E SELEÇÃO DOS MATERIAIS E EPIS

**Planejar o atendimento clínico solicitando ao setor de esterilização o material necessário para o atendimento com 24 horas de antecedência, via sistema Romeu**

Ao chegar na FORP, no dia de atendimento clínico dirija-se ao vestiário para a **higienização das mãos e rosto com água e sabonete líquido** (em pia disponível na entrada do vestiário) e para troca da roupa, calçado e máscara convencionais pelo uniforme clínico (conjunto cirúrgico e sapato clínico) e respirador (N95/PFF2 sem válvula). O uniforme clínico deve ser trazido no interior de sacolas descartáveis.

Prenda os cabelos sempre que possível e, em caso de uso de barba, mantenha-a aparada. Retire adornos (anéis, pulseiras, relógio, colares, entre outros) e mantenha as unhas curtas. Não utilize unhas postiças quando entrar em contato direto com o paciente. Aplique creme hidratante nas mãos, diariamente, para evitar ressecamento.

**PROIBIDO**



Unhas longas e pulseiras.

**PERMITIDO**



Unhas curtas e limpas.

Não é permitida a entrada nas clínicas com bolsas, casacos, cadernos, alimentos, bebidas, computadores e demais itens de uso pessoal, que podem ser armazenados nos armários individuais. Leve para o interior das clínicas apenas os materiais e EPIS necessários para o atendimento armazenados em caixas plásticas, lisas e passíveis de serem lavadas e descontaminadas (álcool 70% ou outro produto adequado para esta finalidade). A face-shield e os óculos de proteção podem ser armazenados em sacos descartáveis. Os respiradores já utilizados (se íntegros e com capacidade preservada de filtração e vedação) podem ser armazenados em sacos descartáveis ou potes plásticos com tampa perfurada e forrada com SMS, identificados com nome e data do primeiro uso e numerados. A reutilização deve respeitar o intervalo mínimo de 4 dias. Tenha no bolso duas canetas: uma esferográfica e um marcador permanente. Os itens permitidos e proibidos no interior das clínicas estão ilustrados nas imagens a seguir.



Armazenamento de respiradores em potes plásticos com tampa perfurada, forrada com SMS, identificados com nome do profissional, número e data do primeiro uso. Devem ser colocados no vestiário da FORP no momento da troca de roupas, antes da entrada na clínica.



Armazenamento do protetor facial e óculos de proteção em sacos plásticos identificados com nome do profissional. Devem ser colocados no interior da clínica na sequência correta apresentada na etapa de paramentação.



**MARMITAS  
ESTERILIZADAS**



**MALETAS DE  
PLÁSTICO**



**EPI COMPLETO**



**PIJAMA  
CIRÚRGICO**



**CELULAR NO  
BOLSO**



**ALIMENTOS**



**BOLSAS**



**CAPACETES**



**COMPUTADORES**



**JALECO DE PANO**



**CASACOS**



**MOCHILAS**



**CADERNOS**

## HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

**Duração do procedimento: 40 a 60 segundos**



1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.
2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).
3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.
5. Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais.
6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.
7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.
8. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.
9. Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.
10. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos (recomenda-se o uso de 2 ou 3 folhas de papel toalha).

## Indicações da Higienização das Mãos

- ✓ Ao iniciar e finalizar o turno de trabalho.
- ✓ Antes e após ir ao banheiro ou se alimentar.
- ✓ Antes da paramentação e após a retirada dos EPIs.

## Os 5 Momentos para Higienização das Mãos no Atendimento Odontológico

- 1) Antes do contato com o paciente.
- 2) Antes da realização de procedimento asséptico.
- 3) Após risco de exposição a fluidos corporais.
- 4) Após o contato com o paciente.
- 5) Após o contato com as áreas próximas ao paciente.

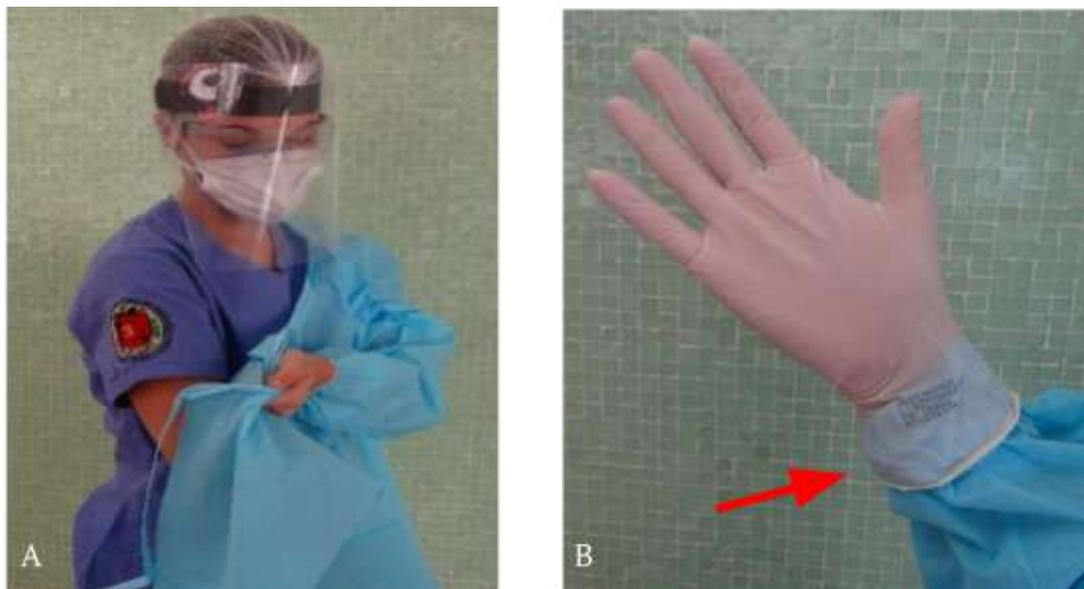
## PARAMENTAÇÃO DA EQUIPE PROFISSIONAL NA CLÍNICA

Ao entrar na clínica os membros da equipe odontológica (incluindo operador e auxiliar) devem estar vestindo uniforme clínico (conjunto cirúrgico e sapato) e utilizando o respirador N95/PPF2 sem válvula (Figura 1A). Dentro da clínica, após a higiene das mãos, a paramentação deve ser executada da seguinte forma e sequência:

- 1) Máscara** descartável cirúrgica por cima do respirador (Figura 1B).
- 2) Óculos de proteção com vedação lateral ou completa** (Figura 1C). Caso você faça uso de óculos para correção de grau, deve-se utilizar óculos de proteção adequados para sobrepor aos óculos corretivos ou, ainda, providenciar a colocação de lentes de grau em óculos de proteção disponíveis no mercado para esta finalidade.
- 3) Touca/gorro** (Figura 1D), cobrindo as orelhas.
- 4) Protetor facial** (*face-shield*) (Figura 1E).
- 5) Higienização das mãos com água e sabonete líquido.**
- 6) Avental descartável** (Figura 2A).
- 7) Luvas de procedimento** (Figura 2B).



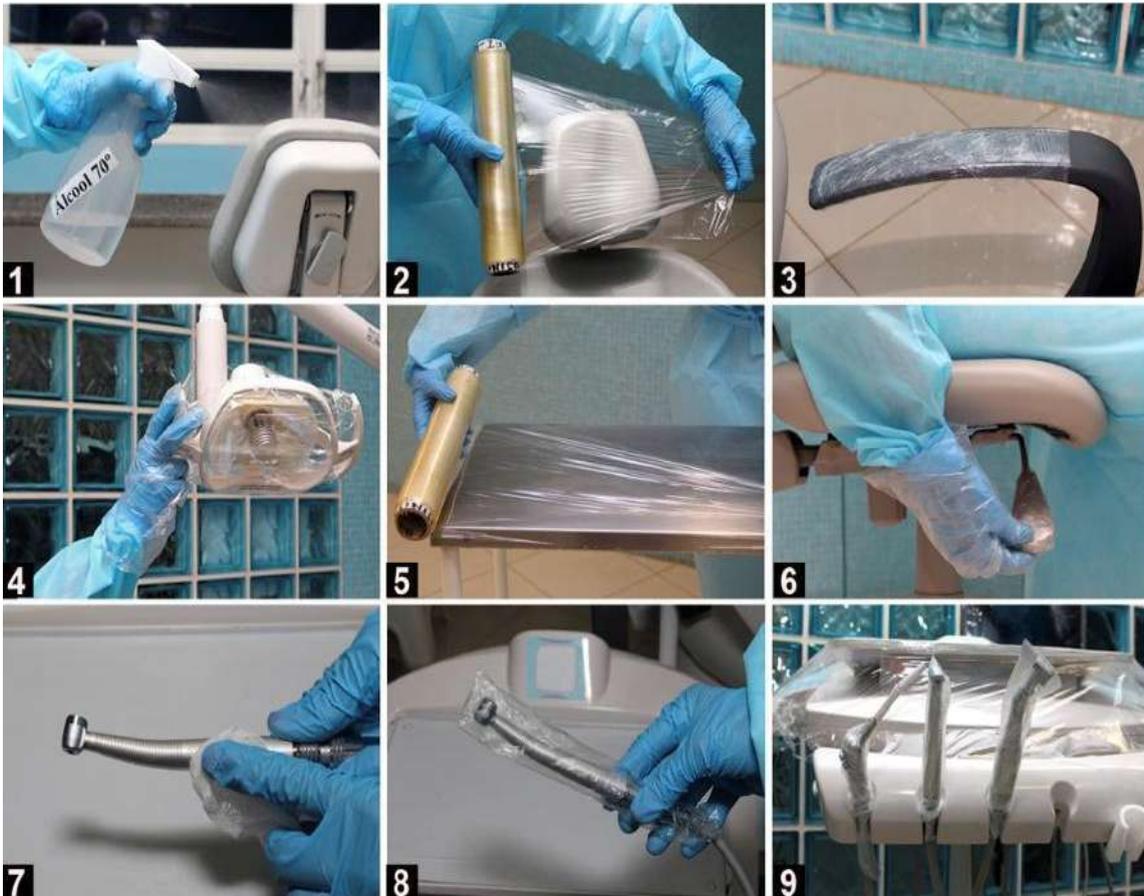
**Figura 1:** Sequência da colocação dos EPIs antes dos atendimentos odontológicos: **A)** Entrar na clínica com uniforme cirúrgico e a máscara/respirador; **B)** A máscara cirúrgica descartável colocada por cima do respirador; **C)** Óculos de proteção em posição; **D)** O gorro cirúrgico foi colocado cobrindo toda a testa, orelhas e, também, toda a porção da nuca e, portanto, cobrindo os cordões das máscaras e grande parte da haste lateral do óculos; **E)** Aspecto final após a colocação do protetor facial (*face-shield*).



**Figura 2:** Sequência da colocação dos EPIs antes dos atendimentos odontológicos: **A)** colocação do avental descartável e, **B)** calçar as luvas, por cima do punho do avental de maneira a não deixar o braço exposto.

## PREPARO DO EQUIPO, PEÇAS DE MÃO, MESA DE ATENDIMENTO E EQUIPAMENTOS AUXILIARES

As barreiras de superfície são fundamentais para o atendimento clínico odontológico, pois minimizam os riscos de contaminação ambiental e cruzada. As barreiras devem ser colocadas após a desinfecção das superfícies com álcool etílico a 70%, podem ser constituídas de diferentes tipos de plásticos como o PVC (policloreto de vinil) e o PEBD (polietileno de baixa intensidade) e devem ser retiradas e descartadas logo após o atendimento de cada paciente.



1. Borrife álcool etílico a 70% na superfície da cadeira odontológica, onde será colocado o PVC para facilitar a aderência do plástico. Não borrifar água, pois danifica o equipo.
2. Coloque barreira de PVC na superfície do encosto de cabeça e corpo.
3. Coloque barreira de PVC nos encostos de braços.
4. Coloque barreira de PVC na alça do refletor.
5. Borrife álcool etílico a 70% e coloque barreira de PVC na superfície da mesa auxiliar odontológica.
6. Borrife álcool etílico a 70% e coloque barreira de PVC na alavanca de regulagem de altura do mocho.
7. Desinfete a caneta de alta rotação e motor de baixa rotação (movimentos unidirecionais, três vezes com gaze umedecida com álcool etílico a 70%).
8. Coloque barreira de PVC ou PEBD (saco de plástico) na caneta de alta rotação e motor de baixa rotação.
9. Coloque barreira nos sugadores e nas seringas tríplexes. Utilize canudo plástico para proteção da ponta da seringa tríplex.

## Locais para Colocação de Barreiras de Superfície

As barreiras de superfície devem ser colocadas em locais com riscos elevados de contaminação direta e indireta durante o atendimento clínico odontológico como:

- ✓ Encosto da cabeça, corpo e braços da cadeira odontológica.
- ✓ Alças do refletor e refletor.
- ✓ Alavanca de regulação de altura do mocho.
- ✓ Seringa tríplice, canetas de alta e baixa rotação, sugador e fotopolimerizador.
- ✓ Mesa auxiliar.
- ✓ Equipamentos auxiliares (laser, eletromiógrafo, ultrassom, localizadores foraminais, motores de instrumentação rotatória, motores para implantes, etc...)
- ✓ Tablets, câmeras fotográficas, canetas pessoais e aparelhos celulares.

## PROTOCOLO PARA MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS EQUIPOS ODONTOLÓGICOS

O protocolo de manutenção da qualidade microbiológica da água de equipos odontológicos deve ser seguido como procedimento padrão (rotina diária), segundo recomendações embasadas na literatura científica (ADA e CDC), em procedimentos de biossegurança: controle de contaminação/infecção.

- ✓ A drenagem (*flush*) de água nas seringas tríplices e alta rotação deverá ser realizada antes do início e no final do expediente, bem como entre o atendimento dos pacientes por, no mínimo, 30 segundos no interior de sacos plásticos.
- ✓ No início do expediente de trabalho os reservatórios devem ser preenchidos com 1 mL de clorexidina a 2% e o restante com água de torneira do sistema de abastecimento público. Ainda, deve-se evitar tocar com as mãos o gargalo das garrafas (reservatórios).
- ✓ No final de todo expediente de trabalho, a água estagnada nas linhas d'água (seringas tríplices e alta rotação) deve ser drenada completamente e todos os reservatórios mantidos sem água (vazios).
- ✓ Pelo menos uma vez por semana o reservatório deverá ser higienizado com escova e detergente para o controle do biofilme formado nas paredes dos reservatórios.
- ✓ As recomendações do fabricante do equipo para o tratamento químico das linhas d'água devem ser seguidas (ele deve apresentar soluções para esse problema), ou com hipoclorito de sódio ou outro desinfetante adequado. Segundo o *Sistema*

de *Assepsia Flush*<sup>®</sup> da Dabi-Atlante deve-se empregar um *flush* de água clorada a 1:500 (este procedimento é realizado pelos servidores do balcão).

- ✓ A qualidade microbiológica da água será monitorada periodicamente, pois é a única maneira de se ter certeza que o protocolo para melhoria e manutenção da qualidade microbiológica da água de equipos odontológicos está alcançando o efeito desejado, e que a água está própria para ser utilizada na prática odontológica.

## PREPARO DO PACIENTE PARA ATENDIMENTO

- ✓ Confirme se o paciente realizou higiene bucal em casa ou na FORP e se higienizou as mãos, braços e rosto com água e sabonete líquido na FORP.
- ✓ Oriente que mantenha a máscara colocada e retire apenas quando solicitado, armazenando em sacos descartáveis.
- ✓ Posicione o paciente sentado na cadeira odontológica, em equipos intercalados, visando manter a distância mínima de 2 metros entre os usuários atendidos.
- ✓ Solicite a retirada da máscara, apenas quando necessário para o atendimento.
- ✓ O paciente deverá utilizar óculos de proteção, touca e lençol descartável, cobrindo os ombros, braços e joelho, durante todo período de realização dos procedimentos.
- ✓ Na presença do acompanhante, este deve utilizar avental e touca descartáveis, óculos de proteção e respirador.
- ✓ Realize antissepsia intrabucal com agente químico (clorexidina 0,12%), oferecendo-o em um copo descartável de café (10 mL para adultos e 5 mL para crianças) juntamente com 1 guardanapo descartável.
- ✓ Peça ao paciente para bochechar vigorosamente a solução durante 1 minuto. Em seguida, aspire o conteúdo bucal com auxílio do sugador.
- ✓ Em crianças e pacientes que não sabem bochechar, realize embrocação com gaze embebida na solução antisséptica durante 1 minuto, esfregando a mesma sobre os dentes, mucosas e língua. Aspire excessos com sugador

## 2.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO A SEREM REALIZADOS DURANTE O ATENDIMENTO

- ✓ Mantenha-se atento e em constante vigília sobre todos os protocolos de Biossegurança relacionados ao paciente e toda a equipe profissional.
- ✓ Utilize o sistema de prontuários eletrônicos (Sistema Romeu) para agendamentos, registros e armazenamento de todos documentos (Termos de Autorização, Consentimento, Receitas, Exames Complementares e outros).
- ✓ Trabalhe a 4 mãos ou mais, sempre que possível.
- ✓ Não toque o paciente, colega ou a si próprio sem necessidade.
- ✓ Utilize sobreluvas plásticas sempre que levantar do equipo para a realização de exames por imagens ou para a retirada e devolução de materiais e equipamentos nos balcões, respeitando as áreas de retirada e devolução.
- ✓ Não utilize as cuspeiras e sim o sugador.
- ✓ Substitua a seringa tríplice por seringas descartáveis com água destilada ou soro fisiológico.
- ✓ Sempre que possível, utilize o isolamento absoluto do campo operatório.
- ✓ Evite ao máximo o uso do alta rotação. Sempre que possível substitua seu uso por instrumentos manuais.
- ✓ Não utilize aparelhos que gerem aerossóis, como jato de bicarbonato e ultrassom.
- ✓ Traga sua caneta pessoal (no bolso) para possíveis prescrições, a serem realizadas pelo operador ao final do atendimento.

## 2.3 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO A SEREM REALIZADOS APÓS O ATENDIMENTO

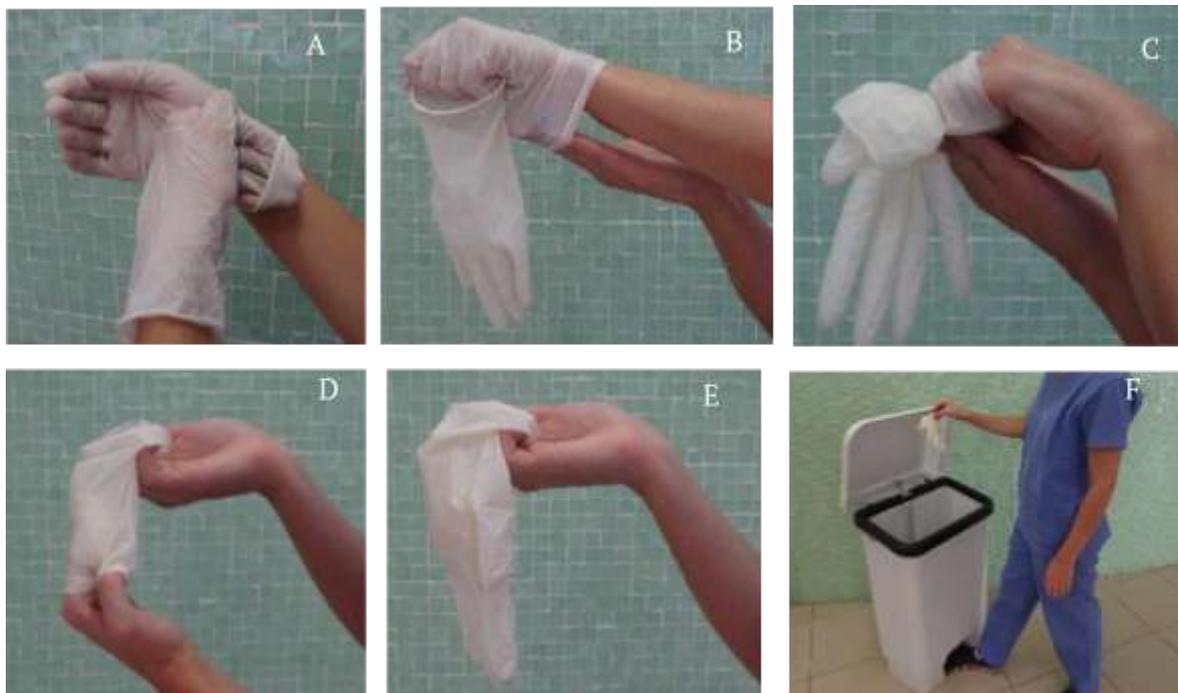
### DESPARAMENTAÇÃO DA EQUIPE PROFISSIONAL

Após o atendimento clínico, o operador deve se desparamentar, enquanto o auxiliar permanece paramentado até o término dos procedimentos de limpeza, desinfecção, devolução dos materiais no balcão, lavagem dos instrumentais e descarte de resíduos. A retirada dos EPIs contaminados deve ser executada da seguinte forma e sequência:

- 1) Remova o avental cirúrgico puxando-o pelas regiões dos ombros (Figura 3 A e B). Remova cuidadosamente o avental, de modo que a porção anterior do avental, que está contaminada, não toque em você ou mesmo em algo que esteja próximo evitando, portanto, a contaminação de pessoas ou objetos. Retirando o avental adequadamente, os punhos das luvas ficarão automaticamente dobrados, o que facilitará a correta e segura remoção das luvas posteriormente (Figura 3C).
- 2) Descarte o avental nas lixeiras brancas acionadas à pedal (Figura 3D).
- 3) Remova adequadamente as luvas contaminadas. Embora a maioria das profissionais prefira remover primeiro a luva da mão não dominante, não há lado correto para iniciar.
- 4) Apreenda o punho da luva pela parte externa, sem tocar na pele do antebraço, e puxe-a por sobre a própria luva até removê-la (Figura 4A).
- 5) Segure a luva retirada com a mão enluvada e deslize os dedos da mão sem luva na parte interna entre a luva e o pulso (Figura 4B).
- 6) Remova a segunda luva, rolando-a para baixo sobre a mão (Figura 4C) e dobrando-a na primeira luva (Figuras 4D e E).
- 7) Descarte as luvas na lixeira branca de resíduo infectante (Figura 4F).
- 8) Calce uma luva de plástico descartável em ambas as mãos e remova o protetor facial (*face-shield*) colocando-o sobre a mesa auxiliar da sala de lavagem (Figura 5 A e B).
- 9) Ainda com as luvas de plástico, remova o gorro cirúrgico, tomando cuidado de não contaminar a sua face (Figuras 5C). Remova as luvas de plástico e as descarte no lixo (Figuras 5D)
- 10) Com as mãos sem luvas, remova os óculos de proteção, segurando no final das suas hastes que estavam protegidas pelo gorro (Figuras 5E).
- 11) Remova a máscara cirúrgica descartável, soltando as amarras e sempre manipulando pelas extremidades dos seus cordões, que também estavam protegidos pelo gorro (Figura 5F).



**Figura 3:** Sequência da desparamentação dos EPIs após os atendimentos odontológicos: **A)** Depois de desamarrado, o avental cirúrgico contaminado deve ser removido; **B)** Puxando-o pela região dos ombros; **C)** Avental cirúrgico contaminado removido. Observe que o punho da luva ficou adequadamente dobrado com a remoção do avental e **E)** Avental cirúrgico contaminado sendo dispensado no cesto de lixo adequado.



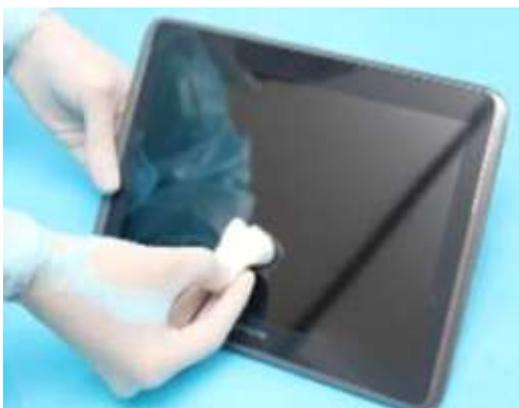
**Figura 4:** Sequência da desparamentação dos EPIs após os atendimentos odontológicos: Remoção das luvas: **A)** Toque na parte externa da luva na altura do pulso para removê-la, sem tocar na pele do antebraço e, retire-a da mão, permitindo assim que a luva vire do avesso; **B)** Segure a luva retirada com a mão enluvada e deslize os dedos da mão sem luva na parte interna entre a luva e o pulso; **C)** Remova a segunda luva, rolando-a para baixo sobre a mão e, **D)** e **E)** dobrando-a na primeira luva; **F)** Descarte as luvas retiradas.



**Figura 5:** Sequência da desparamentação, após os atendimentos odontológicos: Remoção do protetor facial (*face-shield*), gorro cirúrgico, óculos de proteção e máscara cirúrgica descartável. **A)** O protetor facial (*face-shield*) deve ser manipulado com luvas de plástico descartáveis; **B)** O protetor facial (*face-shield*) sendo removido; **C)** Ainda calçando as luvas de plástico, o gorro cirúrgico deve ser removido, tomando-se o cuidado de não contaminar a face; **D)** Remover as luvas de plástico; **E)** Sem as luvas de plástico descartáveis, os óculos de proteção devem ser manipulados pelo final das suas hastes, que estavam protegidas pelo gorro cirúrgico; **F)** As amarras da máscara cirúrgica descartável deverão ser soltas, manipulando-se pelas extremidades dos seus cordões.

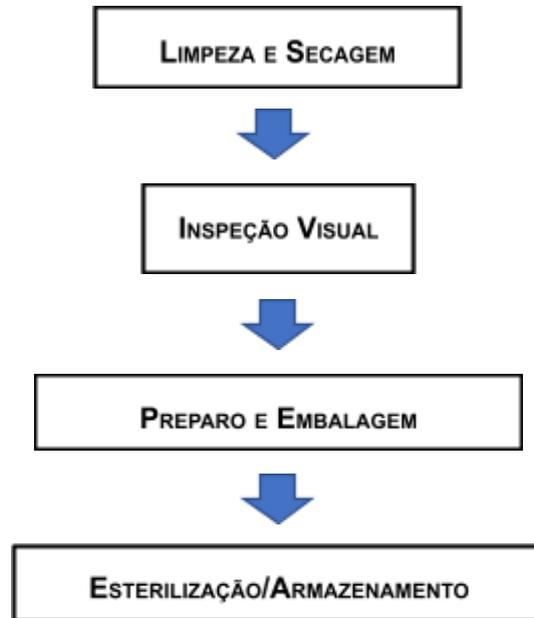
## REMOÇÃO DAS BARREIRAS E DESINFECÇÃO DE TABLETS, CELULARES E DEMAIS EQUIPAMENTOS

- ✓ Ao término do atendimento, remova todas as barreiras de proteção instaladas (equipo, mesa auxiliar, seringa tríplice, alta e baixa rotação e demais equipamentos auxiliares utilizados) e descarte no lixo com saco branco (resíduo infectante).
- ✓ A desinfecção de tablets e aparelhos celulares (ou câmeras fotográficas) e equipamentos deve ser realizada com gaze não esterilizada umedecida com álcool isopropílico a 70%, em movimentos unidirecionais, por três vezes.



## PROCESSAMENTO E FLUXO DO MATERIAL E INSTRUMENTAL UTILIZADO

Após o atendimento, o processamento dos materiais e instrumentais utilizados deve seguir as seguintes etapas:



### LIMPEZA DO MATERIAL E INSTRUMENTAL UTILIZADO

- ✓ Deve ser realizada pelo auxiliar (nas salas de lavagem presentes em cada clínica). O aluno deverá permanecer com EPI completo, trocando apenas as luvas utilizadas por nova luva (preferir luvas de procedimento descartáveis). É **proibido** lavar instrumentais no interior da clínica.
- ✓ Os materiais e instrumental utilizados no atendimento deverão ser depositados no interior de caixas rígidas com tampa e transportados até a sala de lavagem.
- ✓ Após a lavagem e secagem, o material deverá ser submetido à inspeção visual antes de ser embalado e selado no interior das clínicas.
- ✓ A correta forma e sequência deve seguir as etapas:
  - 1) Calce **luvas de procedimento novas** e, opcionalmente, calce por cima luvas grossas de borracha descartáveis (Figura 6-1). As luvas de borracha podem reduzir a sensibilidade no procedimento e devem ser descartadas após o uso, sendo as luvas de procedimento mais indicadas para esta finalidade visando a prevenção de acidentes e contaminação.

- 2) Pré-lavagem: realize **imersão completa do instrumental em detergente enzimático (1 mL/litro de água) durante 5 minutos**, mantendo a caixa fechada (Figura 6-2).
- 3) Abra a torneira e molhe as cerdas da escova, evitando excesso de respingos de água (Figura 6-3).
- 4) Feche a torneira e aplique detergente específico nas cerdas da escova (Figura 6-4).
- 5) Realize a **limpeza mecânica de cada instrumento com água e detergente** (movimentos de fricção em apenas um sentido, no mínimo por 5 vezes em cada ponta ativa). Evite excesso de respingos de água e detergente (Figura 6-5).
- 6) Abra a torneira e enxague o instrumental para completa remoção de sujidades e do detergente (Figura 6-6).
- 7) **Seque** o instrumental com papel-toalha (Figura 6-7).
- 8) Lave a escova e realize a descontaminação com solução de hipoclorito de sódio a 1% (Figura 6-8).
- 9) Acondicione a escova em caixa plástica com tampa. Após a limpeza do instrumental, descarte a solução das caixas na pia, lave a caixa com água e detergente, enxague, enxugue com papel toalha e deixe-a sobre a pia (Figura 6I).
- 10) Os materiais utilizados, após serem selados no interior das clínicas, devem ser devolvidos ao setor de esterilização pelo aluno.

**A limpeza do óculos de proteção e *face-shield* deve ser realizada com luvas novas ou sobreluvas, água e detergente e esponja específica, seguidos da secagem com papel absorvente e descontaminação com álcool isopropílico 70%. Após serem secos, ambos devem ser armazenados em sacos descartáveis, identificados com nome (caneta marcador permanente).**

## LIMPEZA DO INSTRUMENTAL UTILIZADO



**Figura 6:** Sequência de limpeza do instrumental utilizado. **1)** Calce luvas de procedimento novas e (se preferir), por cima, luvas grossas de borracha (descartáveis a cada uso). **2)** Pré-lavagem: realize imersão completa do instrumental em detergente enzimático (1 mL/ litro de água) durante 5 minutos, mantendo a caixa fechada. **3)** Abra a torneira e molhe as cerdas da escova, evitando excesso de respingos de água. **4)** Feche a torneira e aplique detergente específico nas cerdas da escova. **5)** Realize limpeza mecânica de cada instrumento (movimentos de fricção em apenas um sentido, no mínimo por 5 vezes em cada ponta ativa). Evite excesso de respingos de água e detergente. **6)** Abra a torneira e enxague o instrumental para completa remoção de sujidades e do detergente. **7)** Seque o instrumental com papel-toalha. **8)** Lave a escova e realize a descontaminação com solução de hipoclorito de sódio a 1%. **9)** Acondicione a escova em caixa plástica com tampa. Após a limpeza do instrumental, elimine a solução das caixas, lave-as com água e detergente, enxague, enxugue com papel toalha e deixe-as sobre a pia.

## LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS MOTORES DE ALTA, BAIXA ROTAÇÃO, PEÇA RETA E CONTRA-ÂNGULO UTILIZADOS

Os motores odontológicos devem ser limpos, descontaminados e esterilizados a cada atendimento. A seguir, são descritos os passos para este processo:

- 1) Logo após o atendimento, acione por 30 segundos as linhas de ar/água das canetas de alta-rotação (Figura 7A).
- 2) Envolve a caneta com uma gaze encharcada com detergente enzimático por 4 minutos (tempo preconizado pelo fabricante) (Figura 7B).
- 3) Ao término dos 4 minutos, friccione a gaze encharcada com detergente enzimático por todo o corpo da caneta por 30 segundos (Figura 7C).
- 4) Lave a cabeça da caneta com uma gaze encharcada com água (Figura 7D) e faça a imersão do seu corpo em água corrente, para remoção do detergente enzimático (Figura 7E).
- 5) Seque a caneta com gaze (Figura 7F).
- 6) Aplique o lubrificante (Figura 7G).
- 7) Remova o excesso de lubrificante por meio do acionamento da caneta por 20 segundos, tendo as linhas de água fechadas.
- 8) Embale a caneta em papel grau cirúrgico (Figura 7H).
- 9) A esterilização é realizada em autoclave a 127°C, por 30 minutos.
- 10) Acione as mangueiras de ar/água por 30 segundos, antes do encaixe das canetas.



**Figura 7:** Sequência de limpeza dos motores odontológicos: A) Acionar por 30 segundos as linhas de ar/água das canetas de alta-rotação; B) Envolver o motor com uma gaze encharcada com detergente enzimático por 4 minutos (tempo preconizado pelo fabricante); C) Friccionar a gaze encharcada com detergente enzimático por todo o corpo da caneta por 30 segundos; D) Lavar a cabeça da caneta com uma gaze encharcada com água; E) Imersão do corpo do motor em água corrente para remoção do detergente enzimático; F) Secar a caneta com gaze; G) Aplicar o lubrificante; H) remover o excesso de lubrificante por meio do acionamento da caneta por 20 segundos, tendo as linhas de água fechadas; I) Embalar a caneta em papel grau cirúrgico.

## DESCARTE DE RESÍDUOS

De acordo com Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (RSS) da FORP/USP (2020) os RSS são classificados em 5 grupos: A, B, C, D e E (RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05)

## RESÍDUOS INFECTANTES (A1)

Todos resíduos gerados nas clínicas odontológicas são categorizados como A1 (infectante) e devem ser descartados em lixeiras na cor branca, com **sacos de plástico na cor branca**, com símbolo de resíduo infectante, acionadas a pedal, disponíveis na sala de lavagem. Sugadores, gazes, algodão e itens pequenos, utilizados durante o atendimento, podem ser descartados em lixeiras menores, com as mesmas características, disponíveis em cada equipo



## RESÍDUOS PERFURO-CORTANTES

As caixas de descarte de instrumentos perfuro-cortantes, **na cor amarela** com símbolo de resíduo infectante, disponíveis nas salas de limpeza de instrumental, não devem ser preenchidas acima do limite de 2/3 de sua capacidade total.



## RESÍDUOS RECICLÁVEIS (TECIDOS)

Campos cirúrgicos, toalhas e tecidos que serão levados para a lavanderia, devem ser descartados em sacos de plástico na cor laranja, com símbolo de resíduo infectante, disponíveis nas salas de limpeza de instrumental.



## ACONDICIONAMENTO/EMBALAGEM DOS MATERIAIS E FUNCIONAMENTO DO SETOR DE ESTERILIZAÇÃO

- ✓ **A retirada** dos materiais solicitados será realizada junto aos atendentes de balcão no interior das clínicas e registrada. Servidores do setor farão o transporte dos materiais da esterilização para o interior das clínicas.
- ✓ O prazo de validade para o material esterilizado na FORP-USP é de 30 dias, desde que sua embalagem não tenha sido violada e seja mantida no setor de esterilização (local fechado e protegido de poeira, insetos e umidade). Caso o material não tenha sido aberto após esse período, deverá ser reprocessado antes do uso, mesmo que não tenha sido utilizado.

### CAIXAS DE AÇO INOXIDÁVEL



- ✓ Devem ser perfuradas, possuir tamanho compatível com a quantidade de instrumentos e possuir revestimento de tecido SMS (*spunbond-meltblown-spunbond*, tri-tecido laminado 100% polipropileno) que deve ser trocado a cada uso.
- ✓ Devem ser embaladas apenas após a realização da inspeção visual, pelo docente responsável ou servidor.
- ✓ Embalar as caixas em papel grau cirúrgico, removendo-se todo o ar e fazendo selamento hermético em seladoras disponíveis no interior das clínicas.
- ✓ Devem conter o nome do aluno, período, conteúdo e data/horário e local a ser reutilizada.
- ✓ A faixa de selagem deve ser ampla, no mínimo de 1cm, para assegurar sua integridade. É recomendado deixar uma borda de 3 cm além do selamento para facilitar a abertura asséptica do material.

- ✓ Instrumentos com trava de fechamento (pinças porta agulhas e hemostáticas) e com sistema “abre e fecha” (tesouras e alicates) devem ser colocados entreabertos no interior da caixa de aço inoxidável.

## CAIXA DE CIRURGIA



- ✓ Devem ser envolvidas externamente em tecido de algodão (mínimo de 40 fios) duplo antes de serem colocadas nas embalagens de grau cirúrgico.
- ✓ Os tecidos novos de algodão devem ser lavados antes do uso para eliminar a goma (amido) e também após cada esterilização, para que a trama seja recomposta e permita a penetração do vapor.
- ✓ Cada aluno deverá ter no mínimo 3 jogos de tecidos para esterilização.

## POSICIONADOR RADIOGRÁFICO



- ✓ Deve ser acondicionado em potes autoclaváveis ou papel grau cirúrgico.

## **MOLDEIRAS E AFASTADORES LABIAIS**

- ✓ Devem ser acondicionadas em papel grau cirúrgico (embalar separadamente as superiores e inferiores, metálicas ou plásticas).

## **PEÇAS DO ARCO FACIAL, RÉGUA DE FOX E CUBETAS**

- ✓ Devem ser acondicionadas em papel grau cirúrgico.

## **ALTA ROTAÇÃO, MICROMOTOR, PEÇA RETA, CONTRA ÂNGULO, APARELHOS ROTATÓRIOS E PLACA DE VIDRO**



- ✓ Devem ser acondicionados em papel grau cirúrgico após realizar a limpeza e desinfecção conforme protocolo anteriormente descrito.

## **BROCAS, PONTAS DIAMANTADAS E DISCOS**

- ✓ Devem ser acondicionadas no interior de caixas de aço inox específicas, estando as caixas envoltas em papel grau cirúrgico.

## **ALICATES, DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS ORTODÔNTICOS**

- ✓ Os alicates ortodônticos utilizados dentro da cavidade bucal e demais acessórios metálicos (calçador de bandas, mordedor para bandas, bandas ortodônticas não aproveitadas, ativador de parafuso expansor, Estrela de Boone e espátula de manipulação) devem ser acondicionadas no interior de caixas de aço inox específicas, estando as caixas envoltas em papel grau cirúrgico.
- ✓ As particularidades dos materiais de uso na Ortodontia estão listadas na Tabela 1.

**Não serão aceitos materiais embalados apenas em papel grau cirúrgico, exceto os especificados anteriormente.**

**Os demais materiais a serem esterilizados devem ser acondicionados no interior de marmitas perfuradas e embalados em papel grau.**

Especificação	Material / instrumental	Método	Procedimento
Kit clínico Ortodôntico	Espelho bucal	Esterilização	Lavar, secar, acondicionar no interior das marmitas perfuradas, embalar e autoclavar
	Pinça clínica		
	Explorador		
	Calçador de banda		
	Porta-agulha Mathiew para ligadura		
	Mordedor para bandas		
	Espátula de manipulação		
	Estrela de Boone		
Alicates	Utilizados fora da cavidade bucal	Descontaminação	Lavar e realizar forte fricção com gaze embebida em álcool etílico a 70% por 10 minutos
	Utilizados dentro da cavidade bucal	Esterilização	Lavar, secar, acondicionar em marmitas, embalar e autoclavar
Outros materiais reutilizáveis	Bandas ortodônticas não aproveitadas	Esterilização	Lavar, secar, acondicionar no interior das marmitas perfuradas embalar e autoclavar
	Ativador de parafuso expansor		
	Compasso de pontas secas	Descontaminação	Lavar e realizar forte fricção com gaze embebida em álcool etílico a 70% por 10 minutos
	Tensiômetro		
Material de consumo	Elásticos intrabucais e extrabucais manuseados e não utilizados	Descontaminação	Lavar e realizar forte fricção com gaze embebida em álcool etílico a 70% por 10 minutos
	Rolo de fio de amarrilho		
	Rolo de elástico em cadeia		
	Carta de simetria		
	Molas		

**Tabela 1. Materiais de uso ortodôntico e o método de manejo.**

# 3

## ANTISSEPSE, PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO CIRÚRGICA



*Prof. Dr. Alexandre Elias Trivellato*

*Prof. Dr. Cássio Edvard Sverzut*

## PROTOCOLO DE ANTISSEPSIA INTRA E EXTRABUCAL E PARAMENTAÇÃO CIRÚRGICA

É de fundamental importância seguir as recomendações deste protocolo para diminuir a incidência de problemas trans e pós-operatórios como, por exemplo, infecções, contaminações cruzadas e bacteriemias transitórias elevadas.

Ao entrar na clínica, **retire sempre** anéis, pulseiras, relógios e quaisquer outros adornos das mãos e punhos antes da escovação das mãos e antebraços e mantenha as unhas curtas e esmaltes íntegros. Nunca use unhas artificiais.

Ao entrar na Clínica de Cirurgia ambos, operador e auxiliar já devem estar vestindo o uniforme cirúrgico e utilizando a máscara/respirador (Figuras 1A e 2A). Logo em seguida, deve colocar os EPIs recomendados e na sequência correta (Figuras 1 e 2), ou seja, a máscara descartável cirúrgica por cima da máscara/respirador (Figuras 1B e 2B), depois os óculos de proteção (Figuras 1C e 2C), logo em seguida o gorro cirúrgico (Figuras 1D e 2D) e por fim, o protetor facial (*face-shield*) (Figuras 1E e 2E). Caso você utilize óculos convencionais com lentes corretivas, você deverá utilizar óculos de proteção adequado por cima do convencional, na sequência descrita na Figura 2.



**Figura 1:** Sequência da colocação dos EPIs, quando o aluno não faz uso de óculos com lentes corretivas. **A)** O aluno está vestindo o uniforme cirúrgico e a máscara/respirador; **B)** A máscara cirúrgica descartável foi colocada por cima da máscara/respirador, com um pedaço de esparadrapo na região nasal para evitar o embasamento dos óculos de proteção ou mesmo do protetor facial (*face shield*); **C)** Óculos de proteção em posição; **D)** O gorro cirúrgico foi colocado cobrindo toda testa e toda porção superior da nuca, portanto cobrindo os cordões das máscaras e grande parte da haste lateral do óculos; **E)** Aspecto final após a colocação do protetor facial (*face shield*).



**Figura 2:** Sequência da colocação dos EPIs, quando o aluno faz uso de óculos com lentes corretivas. **A)** O aluno está vestindo o uniforme cirúrgico e a máscara/respirador; **B)** A máscara cirúrgica descartável foi colocada por cima da máscara/respirador, com um pedaço de esparadrapo na região nasal para evitar o embasamento dos óculos com lentes corretivas e de proteção ou mesmo do protetor facial (*face shield*); **C)** Óculos de proteção posicionado por cima do óculos com lentes corretivas; **D)** O gorro cirúrgico foi colocado cobrindo toda testa e toda porção superior da nuca, portanto cobrindo os cordões das máscaras, do elástico do óculos de proteção, assim como grande parte da haste lateral do óculos com lentes corretivas; **E)** Aspecto final após a colocação do protetor facial (*face shield*).

De modo que fique mais didático e de fácil compreensão, serão abordados os tópicos na sequência que eles devem ser realizados.

## 1. ANTISSEPSIA INTRABUCAL DO PACIENTE (REALIZADA PELO AUXILIAR)

- 1.1 O auxiliar deve conduzir o paciente para dentro da clínica, posicionar o paciente sentado na cadeira odontológica e fornecer o gorro cirúrgico e os óculos de proteção ao paciente para que ele mesmo os coloque. Caso o paciente utilize óculos de grau, peça antes para ele retirar e guardar com ele mesmo.
- 1.2 Para a antissepsia intrabucal, o auxiliar irá pedir para o paciente remover a máscara que ele **deve** estar utilizando e fornecer ao paciente 10 mL de solução de clorexidina a 0,12% em um copo descartável de café, juntamente com 1 guardanapo de papel (Figura 3). Peça ao paciente para bochechar vigorosamente a solução durante 1 minuto e depois remova o conteúdo que está na cavidade bucal do paciente com o sugador. **Não deixe o paciente cuspir.**
- 1.3 Finalizado o passo anterior, o auxiliar deve posicionar a cadeira odontológica adequadamente para o procedimento cirúrgico a ser realizado.



**Figura 3:** Auxiliar fornecendo ao paciente 10 mL de solução de clorexidina a 0,12% em um copo descartável de café, juntamente com 1 guardanapo de papel. O paciente já está sem máscara para realizar o bochecho e com o gorro cirúrgico colocado, faltando apenas a remoção dos óculos de grau e a colocação dos óculos de proteção. O auxiliar já com máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (não demonstrada nesta imagem).

## 2. PREPARAÇÃO PARA A PARAMENTAÇÃO CIRÚRGICA (REALIZADA PELO OPERADOR)

**2.1** Antes de efetuar a escovação das mãos e antebraços, pegue o kit cirúrgico com o funcionário do balcão, que contém intercalados: 2 aventais cirúrgicos de mangas longas descartáveis e 2 toalhas de pano não descartáveis (Figura 4).



**Figura 4:** Operador, já com máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (*face-shield*), retirando com a funcionária do balcão o kit cirúrgico que contém intercalados: 2 aventais cirúrgicos de mangas longas descartáveis e 2 toalhas de pano não descartáveis.

- 2.2** Coloque o kit cirúrgico contendo os aventais e toalhas na mesa específica existente na clínica, deixando a parte na cor branca (fundo) para baixo em contato com a mesa (Figura 5).
- 2.3** Em um dos lados do kit cirúrgico existe uma aba de abertura onde é possível realizar a separação adequada entre a porção superior transparente (que deve estar para cima) e inferior branca (que deve estar para baixo). Destaque cuidadosamente a parte transparente até que apenas a extremidade oposta àquela que continha a aba de abertura fique unida com a porção inferior branca (Figura 5 – seta); **Não toque nas toalhas e aventais antes de realizar a escovação das mãos e antebraços.**



**Figura 5:** O auxiliar colocou do kit cirúrgico contendo os aventais e toalhas na mesa específica existente na clínica, deixando a parte na cor branca (fundo) para baixo em contato com a mesa. Após separação cuidadosa entre a porção superior transparente (que deve estar para cima) e inferior branca (que deve estar para baixo), apenas a extremidade oposta àquela que continha a aba de abertura ficou unida com a porção inferior do kit (seta).

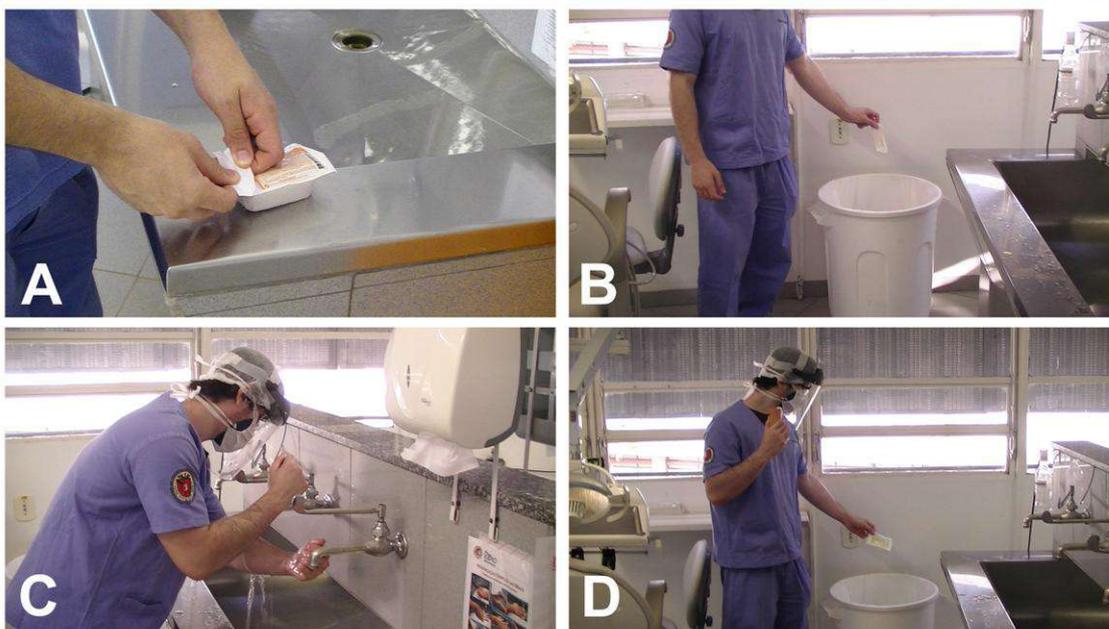
### 3. ESCOVAÇÃO DAS MÃOS E ANTEBRAÇOS

A finalidade da escovação é eliminar a microbiota transitória da pele e reduzir a microbiota residente, além de proporcionar efeito residual da solução antisséptica na pele do profissional. As escovas utilizadas devem ser descartáveis, de cerdas macias, impregnadas com antisséptico e de uso exclusivo no leito ungueal, subungueal e espaços interdigitais.

A escovação deve se iniciar nas pontas dos dedos e caminhar no sentido dos cotovelos, ou seja, do local de maior contaminação para o de menor contaminação. É importante sempre obedecer a sequência do protocolo para que nenhuma parte das

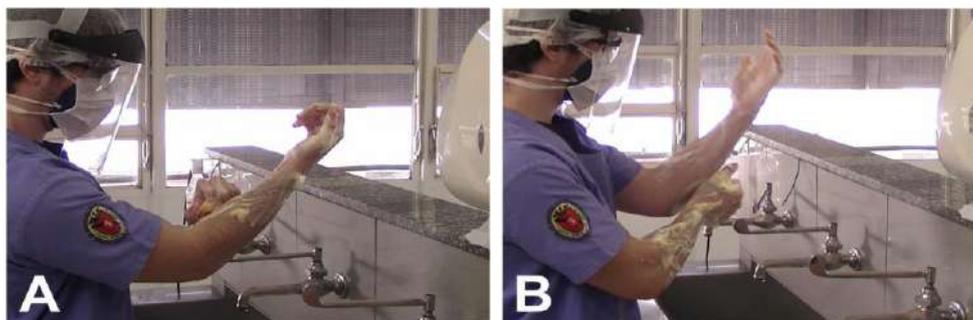
mãos ou antebraços fique sem a devida escovação. **O tempo total da escovação das mãos e antebraços deve ser de 3 a 5 minutos.**

- 3.1** Remova a parte superior da embalagem contendo a escova com a substância recomendada para a antisepsia das mãos e antebraços (PVPI a 10% degermante ou, em caso de alergia ao iodo, clorexidina a 2% degermante) (Figura 6A). Se você deixar para remover a parte superior da embalagem depois de umedecer as mãos, você terá dificuldades devido ao pouco atrito gerado pela água (sua mão irá “escorregar” no plástico da embalagem).
- 3.2 Não pegue a escova ainda.** Deixe a embalagem aberta em um local de fácil acesso e próximo à torneira que você irá utilizar e jogue a porção superior da embalagem no lixo (Figura 6B).
- 3.3** Abra a torneira. É importante deixar um fluxo de água adequado, pois se ficar muito intenso irá molhar desnecessariamente áreas próximas, como por exemplo, o seu uniforme cirúrgico e o chão da clínica, sendo que este último pode resultar em acidentes;
- 3.4** Molhe as suas mãos e antebraços com a água corrente (Figura 6C).
- 3.5 Feche a torneira utilizando um dos seus cotovelos.**
- 3.6** Pegue a escova de dentro da embalagem com uma das mãos e jogue o restante da embalagem no lixo com a outra mão (Figura 6D). **Cuidado para não jogar a embalagem da escova no cesto destinado a campos e toalhas de tecido sujos.**



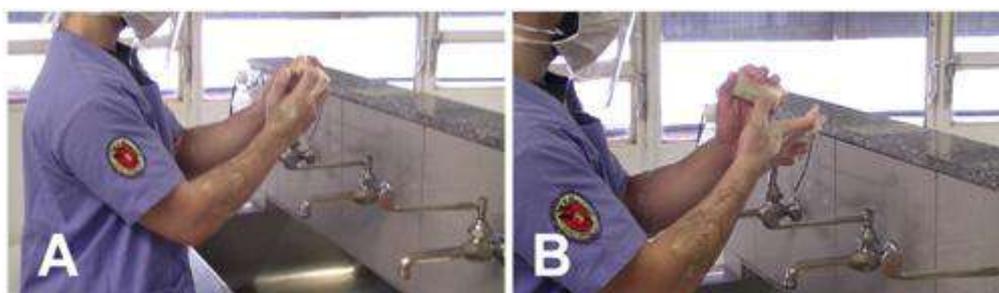
**Figura 6:** **A)** Removendo a parte superior da embalagem contendo a escova com a substância recomendada para a antisepsia das mãos e antebraços; **B)** Jogando a parte superior da embalagem no lixo; **C)** Molhando as mãos e antebraços após abrir a torneira e deixando um fluxo de água adequado; **D)** Após molhar as mãos e antebraços, a escova deve ser então pega e a parte inferior da embalagem jogada agora no lixo.

- 3.7** Utilize a parte da escova que contém a esponja com a substância recomendada para antissepsia (PVPI a 10% degermante ou clorexidina a 2% degermante se você for alérgico ao iodo) para criar uma espuma abundante em toda a extensão de suas mãos e antebraços (Figura 7A). Você pode usar as suas mãos para ajudar nesta etapa (Figura 7B).



**Figura 7:** **A)** Criando uma espuma abundante em toda extensão das mãos e antebraços com a parte da escova que contém a esponja com a substância recomendada para antissepsia; **B)** Utilizando a mão para auxiliar esta etapa.

- 3.8** Inicie a escovação propriamente dita e não há obrigatoriedade de iniciar pela mão direita ou esquerda, embora a tendência seja escovar primeiro a mão não dominante. O importante é que ambos os lados sejam adequadamente escovados, independentemente do lado que foi iniciado (Figura 8).
- 3.9** A escovação é feita pelo lado da escova que contém as cerdas, iniciando pelas unhas de uma das mãos. Primeiramente, escove as unhas dos dedos indicador, médio, anelar e mínimo ao mesmo tempo com 10 movimentos, sendo 5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta (Figura 8A). Depois escove a unha do polegar, também com 10 movimentos, sendo 5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta (Figura 8B). É importante exercer uma pressão adequada durante toda escovação, pois muita pressão pode causar a erosão da pele expondo-a à contaminação e pouca pressão pode não ser efetiva para a antissepsia.



**Figura 8:** **A)** Inicialmente escovando as unhas dos dedos indicador, médio, anelar e mínimo ao mesmo tempo com 10 movimentos (5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta); **B)** Depois escovando a unha do polegar, também com 10 movimentos (5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta).

- 3.10** A seguir, realize a escovação dos lados dos dedos também com 10 movimentos (5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta). Comece pela porção lateral do dedo polegar (Figura 9A), passe para o mesmo lado do dedo indicador (Figura 9B) e assim sucessivamente até chegar ao dedo mínimo (Figura 9C). Depois volte, escovando a porção medial da mão e do dedo mínimo (Figura 9D), passe para o mesmo lado do dedo anelar e assim sucessivamente até chegar ao dedo polegar (Figura 9E).
- 3.11** Escove a palma da mão, incluindo os dedos, com 10 movimentos (5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta) em cada região até que toda extensão da palma da mão esteja adequadamente escovada (Figura 9F).



**Figura 9:** Realizando a escovação da mão direita. **A)** Iniciando a escovação dos dedos pela porção lateral do dedo polegar; **B)** Escovando a porção lateral do dedo indicador; **C)** Finalizando a escovação da porção lateral do dedo mínimo; **D)** Escovando a porção medial da mão e do dedo mínimo; **E)** Finalizando a escovação da porção medial dos dedos da mão direita, ou seja, do dedo polegar; **F)** Escovando a palma da mão direita, incluindo os dedos, com 10 movimentos (5 movimentos de ida e 5 movimentos de volta) em cada região.

- 3.12** Escove o dorso da mão com movimentos unidirecionais, da ponta dos dedos para o punho, até que toda extensão do dorso da mão esteja adequadamente escovada (Figura 10A).



**Figura 10:** **A)** Escovando o dorso da mão direita com movimentos unidirecionais, na direção da ponta dos dedos para o punho, até que toda extensão do dorso da mão esteja adequadamente escovada; **B)** Escovação do antebraço direito com movimento unidirecionais em linhas, ou seja, do punho em direção ao cotovelo, até que todo perímetro do antebraço esteja devidamente escovado.

**3.13** Escove agora o antebraço com movimentos em “linhas” (Figuras 10B e 10C). Cada movimento deve ser realizado em uma única direção, do punho para o cotovelo, e uma única vez. Inicie com a “linha” no ventre do antebraço e circunde o antebraço, até que todo ele esteja devidamente escovado.

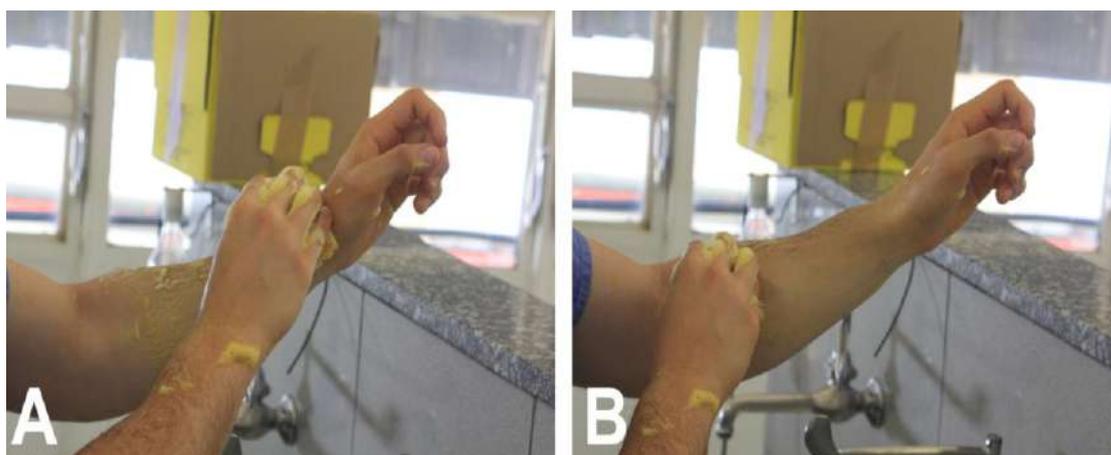
**3.14** Troque a escova de mão.

**3.15** Repita os mesmos passos para a escovação da outra mão (Figura 11).

**3.16** Repita exatamente os mesmos passos para a escovação do antebraço esquerdo (Figura 12).



**Figura 11:** Realizando a escovação da mão esquerda. **A)** Escovando as unhas dos dedos indicador, médio, anelar e mínimo ao mesmo tempo; **B)** Escovando a unha do dedo polegar unicamente; **C)** Escovação da porção lateral dos dedos, iniciando pelo polegar; **D)** Finalizando a escovação da porção lateral dos dedos pela porção lateral do dedo mínimo; **E)** Escovação da porção medial dos dedos, iniciando pelo dedo mínimo; **F)** Finalizando a escovação da porção medial dos dedos pelo dedo polegar; **G)** Escovação da palma da mão com movimentos em ambas as direções; **H)** Escovação do dorso da mão com movimentos unidirecionais, ou seja, da ponta dos dedos para o punho.



**Figura 12:** Escovação do antebraço esquerdo com movimentos unidirecionais em linhas, ou seja, do punho em direção ao cotovelo, até que todo perímetro do antebraço esteja devidamente escovado.

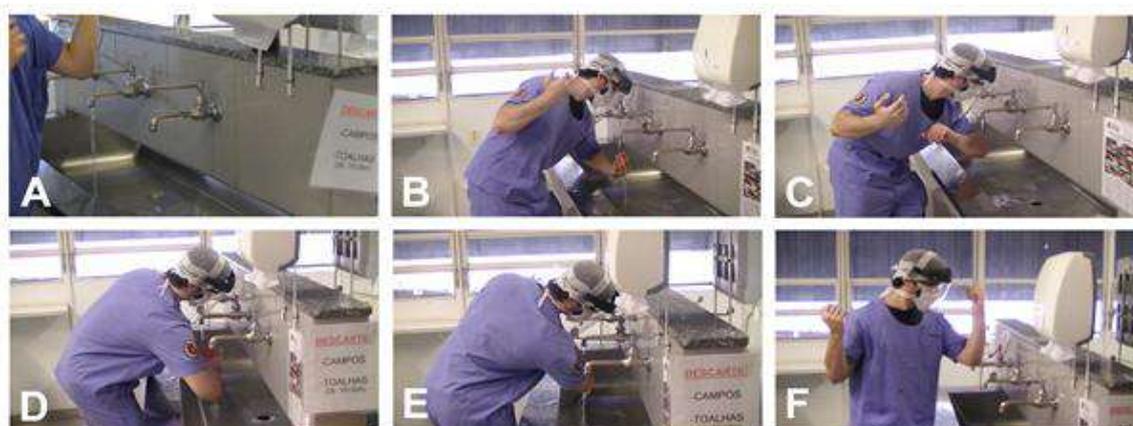
**3.17** Ao finalizar a escovação, dispense a escova no cesto de lixo existente na clínica entre a parede e a pia (Figura 13). Recomendação que haja um saco branco

leitoso no porta resíduo para descarte do avental. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal.



**Figura 13:** Após finalizar a escovação, a escova esta sendo dispensada no cesto de lixo da clínica que se encontra entre a parede e a pia. Recomendação que haja um saco branco leitoso no porta resíduo para descarte da escova. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal. **Observe que as mãos estão posicionadas mais elevadas em relação ao cotovelo.**

- 3.18** Abra a torneira **utilizando um dos seus cotovelos**, permitindo um adequado fluxo de água (lembre-se, nem muito e nem pouco) (Figura 14A). Cuidado para não tocar as suas mãos e antebraços escovados em locais próximos contaminados, como por exemplo, nas bordas da pia. **Se isto acontecer você deve refazer todo processo de escovação.**
- 3.19** Inicie o enxágue das mãos e antebraços iniciando por um dos lados. Novamente não há obrigatoriedade de começar por um lado ou pelo outro.
- 3.20** Mantenha sempre a mão mais elevada do que o cotovelo, de forma que a água escorra sempre no sentido da mão para o cotovelo, **nunca o inverso** (Figuras 14B e 14C).
- 3.21** Com uma mão e antebraço devidamente enxaguado, repita o mesmo passo para o outro lado (Figuras 14D e 14E).
- 3.22** Feche a torneira utilizando um dos seus cotovelos (Figura 14F). Cuidado para não tocar a sua mão ou antebraço na torneira durante este passo.



**Figura 14:** **A)** Abrindo a torneira com o cotovelo esquerdo (pode ser também o direito), para permitir um adequado fluxo de água (nem muito e nem pouco). Cuidado deve ser tomado para não tocar as suas mãos e antebraços escovados em locais próximos contaminados, como por exemplo, nas bordas da pia. **Se isto acontecer você deve refazer todo processo de escovação;** **B)** Iniciando o enxágue pelo lado esquerdo (pode ser também o direito), pela mão que está mais elevada em relação ao cotovelo, de forma que a água escorra da mão para o cotovelo; **C)** Finalizando o enxágue do antebraço do lado esquerdo; **D)** Iniciando o enxágue da mão do lado direito, estando a mão sempre mais elevada em relação ao cotovelo; **E)** Finalizando o enxágue do antebraço do lado direito, mantendo-se a mão sempre mais elevada; **F)** Fechando a torneira utilizando o cotovelo esquerdo (pode ser também o direito). Todo cuidado deve ser tomado para não tocar a sua mão ou antebraço em locais contaminados, como por exemplo, nas bordas da pia.

**3.23** Deixe que a água escorra bem pelos seus cotovelos até que esteja apenas gotejando. Desta forma, o chão da clínica **não ficará demasiadamente molhado, aumentando o risco de alguém escorregar e cair.**

**3.24** O próximo passo é a secagem das mãos e antebraços.

## 4. SECAGEM DAS MÃOS E ANTEBRAÇOS

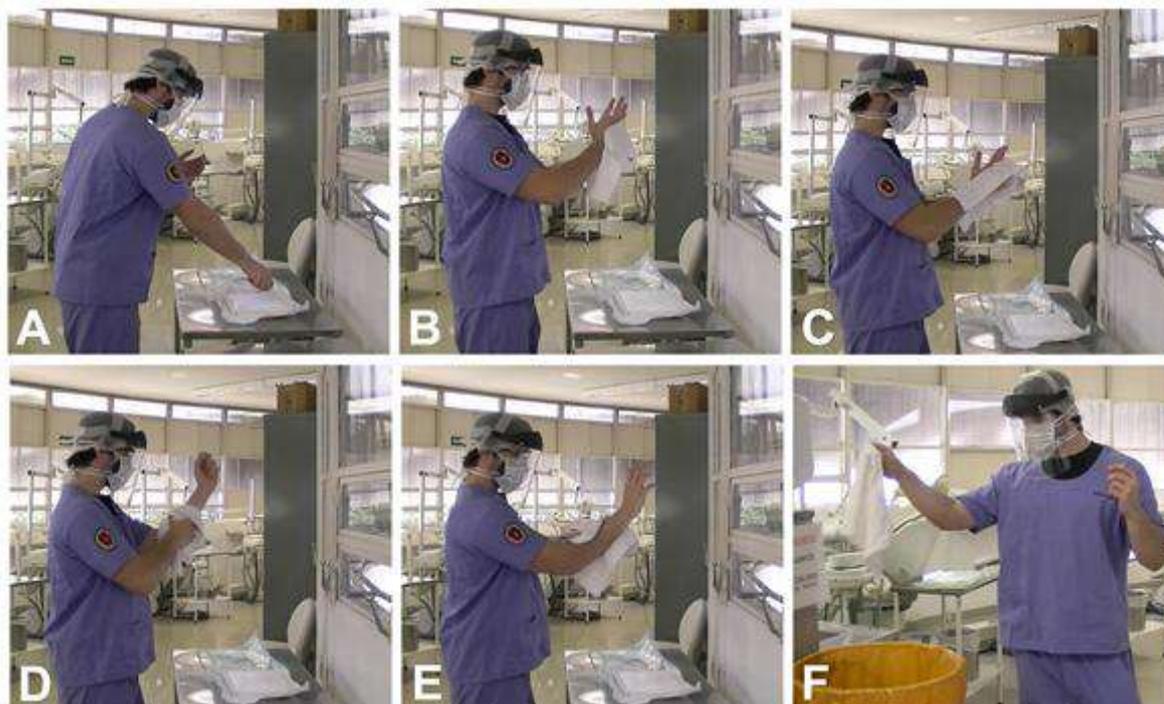
**4.1.** Caminhe em direção à mesa onde o kit cirúrgico foi previamente aberto, **estando sempre com as mãos acima do nível dos cotovelos.**

**4.2.** Pegue a toalha de pano esterilizada que está na porção mais superior no kit cirúrgico (Figura 15A). Esta toalha estará sobre o avental cirúrgico que você irá vestir. **Lembre-se que este kit tem 2 aventais cirúrgicos descartáveis e duas toalhas de pano não-descartáveis colocados de forma intercalada.**

**4.3.** Escolha um dos lados, não sendo obrigatório começar pelo lado direito ou esquerdo, mas é recomendado começar sempre pelo mesmo lado. Inicie a secagem pelos dedos, depois pela palma da mão e finalmente pelo dorso da mão (Figura 15B).

**4.4.** Repita os mesmos passos na outra mão (Figura 15C).

- 4.5. Enxugue os antebraços, inicialmente pelo mesmo lado que você terminou de enxugar a mão (Figura 15D) e finalizando pelo outro (Figura 15E).
- 4.6. Sempre utilize cada lado da toalha para um dos lados, ou seja, um lado da toalha para o lado direito e o outro para o esquerdo.



**Figura 15:** **A)** Pegando a toalha de pano esterilizada que está na porção mais superior no kit cirúrgico, que foi previamente aberto na mesa especificamente destinada a esta etapa; **B)** Enxugando inicialmente a mão direita; **C)** Com a toalha na mão direita, sendo enxugada a mão esquerda; **D)** Mantendo-se a toalha na mão direita, está sendo enxugado o antebraço esquerdo; **E)** Depois de trocar a toalha da mão direita para a esquerda, está se enxugando o antebraço direito; **F)** Após finalizada a secagem, a toalha está sendo descartada no cesto destinado a campos cirúrgicos e toalhas de tecido sujos, que se encontra na clínica ao lado da pia.

- 4.7. Finalizada a secagem, jogue a toalha no cesto destinado a campos cirúrgicos e toalhas de pano sujos, que se encontra ao lado da pia (Figura 15F). **Cuidado para não jogar a toalha no cesto de lixo.**
- 4.8. A partir deste momento, mantenha as suas mãos sempre acima de sua cintura.
- 4.9. Inicie então a paramentação com o EPI, colocando o avental cirúrgico esterilizado e depois as luvas esterilizadas.

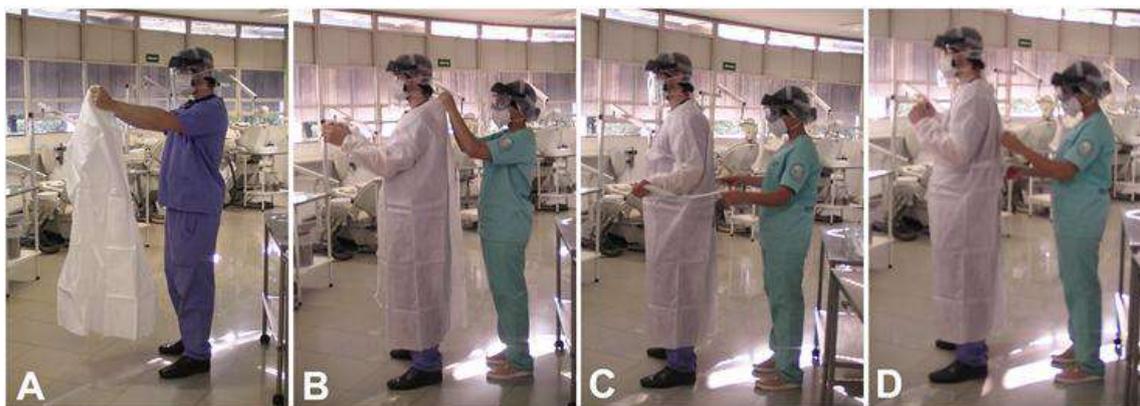
## 5. PARAMENTAÇÃO DO AVENTAL CIRÚRGICO

- 5.1. O avental cirúrgico que você deverá vestir está na parte mais superior do kit cirúrgico. É o avental que foi exposto quando você pegou a toalha de pano para enxugar as suas mãos e antebraços (Figura 16).



**Figura 16:** Pegando pela gola o avental que está mais superior no kit cirúrgico, após a remoção da toalha de pano com a qual você enxugou as mãos e antebraços.

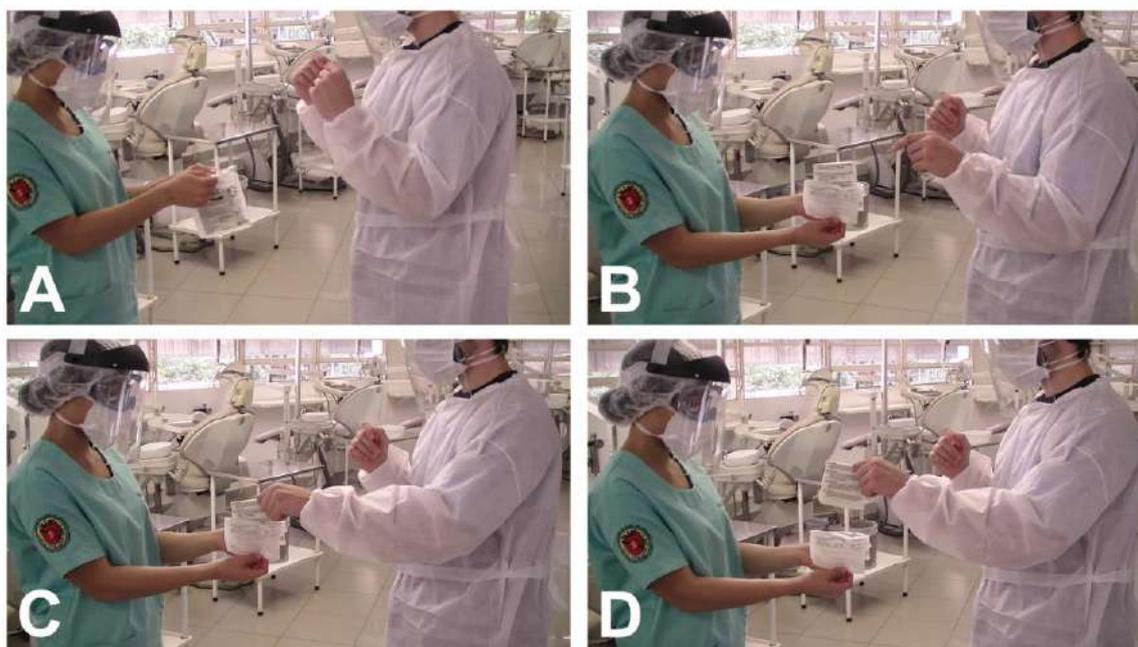
- 5.2. Pegue este avental pela sua gola (Figura 16) e estenda-o longe da mesa em que o kit cirúrgico está colocado ou mesmo de qualquer superfície ou pessoa que possa tocar e contaminar o avental (Figura 17A).
- 5.3. Depois de estender bem o avental, vista um braço primeiro e depois o outro, de modo que os punhos do avental estejam exatamente nos seus punhos (Figura 17B). **Não toque na superfície externa do avental !!!**
- 5.4. Peça para alguém ajudá-lo a vestir e amarrar o avental. **Lembre-se, você não pode amarrar o seu avental ou mesmo tocar na sua porção posterior ou abaixo de sua cintura.**
- 5.5. Inicialmente deve ser amarrado os cordões presentes na gola do avental, de modo que ofereça proteção ao mesmo tempo que fique confortável (Figura 17B).
- 5.6. Separe os cordões do avental que estão ao nível de sua cintura e passe apenas as extremidades para o colega que o está ajudando (Figura 17C). Estes cordões geralmente estão bem aderidos um ao outro, exigindo cuidado em solta-los de modo que eles não sejam rompidos.
- 5.7. O auxiliar deve amarrar os cordões que estão ao nível da cintura, não deixando-os muito apertados, pois você deverá trabalhar sentado e se eles estiverem muito apertados dificultará o seu trabalho (Figura 17D).
- 5.8. Calce as luvas cirúrgicas esterilizadas.



**Figura 17:** **A)** Pegando o avental pela sua gola e estendendo-o longe da mesa em que o kit cirúrgico está colocado ou mesmo de qualquer superfície que possa tocá-lo e contaminá-lo; **B)** Depois de ajudar a vestir o avental, o auxiliar amarra os cordões da gola do avental de modo que fique seguro e confortável; **C)** O operador está passando para o auxiliar apenas as extremidades dos cordões do avental que estão ao nível da cintura. O auxiliar deve manipular estes cordões somente pelas suas extremidades; **D)** O auxiliar está amarrando os cordões que estão ao nível da cintura de modo que não fiquem apertados.

## 6. COLOCAÇÃO DAS LUVAS ESTERILIZADAS

**6.1.** O **auxiliar**, que deve estar sem luvas calçadas, após avaliar a integridade da embalagem das luvas esterilizadas que você irá utilizar, deve abrir a embalagem primária (Figura 18A) até expor suficientemente a embalagem secundária esterilizada (Figura 18B) para que o **operador**, possa pegá-la pelas bordas superiores com segurança (Figuras 18C e 18D).



**Figura 18:** **A)** O auxiliar, após checar a integridade da embalagem, abre a embalagem primária pelas suas abas superiores de abertura; **B)** A embalagem primária não esterilizada foi parcialmente aberta, expondo suficientemente a embalagem secundária esterilizada; **C)** O operador que está com as mãos escovadas pega a embalagem secundária esterilizada das luvas; **D)** A embalagem secundária contendo as luvas foi pega sem tocar e portanto, sem contaminar a mão na embalagem primária.

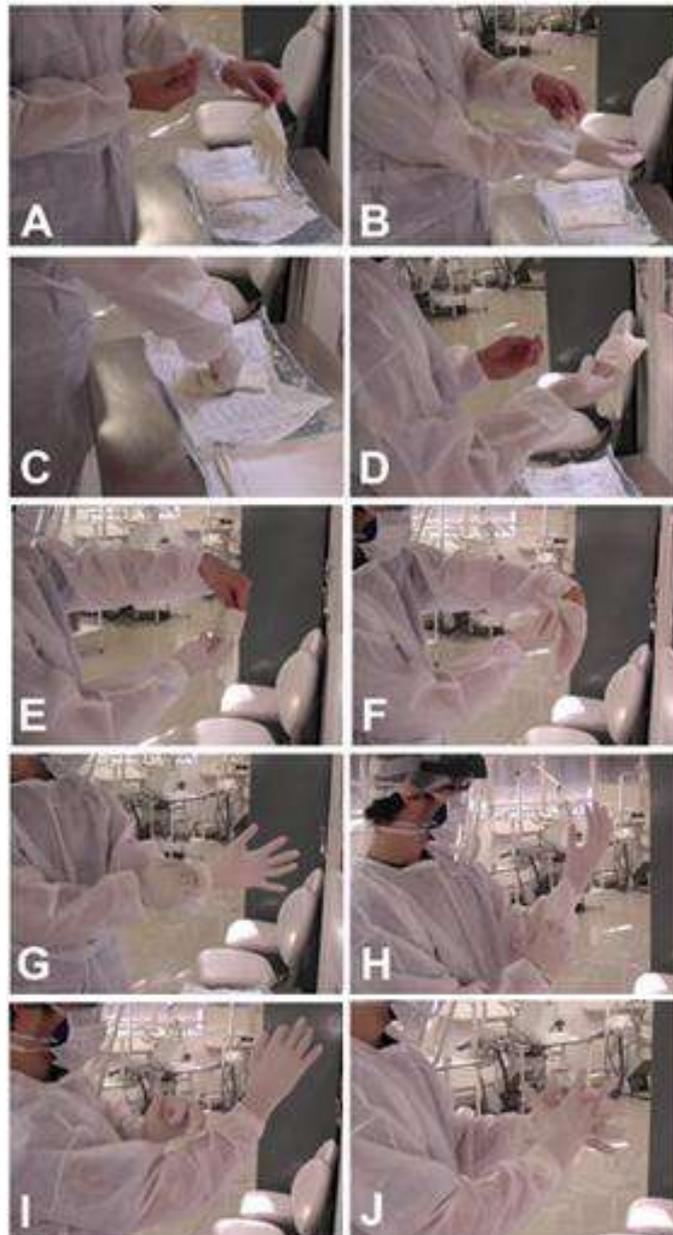
- 6.2. A embalagem secundária pode ser colocada sobre a face interna da parte superior transparente do kit cirúrgico que você abriu e que também está esterilizada de acordo com a orientação que consta nesta embalagem (Figura 19A). Tenha o cuidado para não tocar a embalagem secundária das luvas em alguma outra superfície que possa contaminá-la.
- 6.3. Abra a embalagem secundária contendo as luvas previamente e colocada sobre a face interna da porção transparente do kit cirúrgico contendo os aventais descartáveis e as toalhas não-descartáveis (Figura 19B).
- 6.4. Manipule a embalagem secundária pela parte externa, de modo a desdobrar o papel e mantê-lo aberto (Figura 19B). **Tome cuidado para não tocar nas luvas.**



**Figura 19:** **A)** Colocando a embalagem secundária esterilizada da luva sobre a face interna da parte superior transparente do kit cirúrgico que você abriu e que também está esterilizada; **B)** Abrindo a embalagem secundária e expondo as luvas de modo a não contaminá-las.

- 6.5. Use o polegar e o dedo indicador da mão dominante, segure cuidadosamente a borda do punho dobrada da luva da mão não dominante (Figura 20A).
- 6.6. Posicione todos os dedos da mão não dominante parcialmente dentro da luva e para os respectivos espaços interdigitais e deslize a mão na luva num único movimento, mantendo a extremidade da manga do avental cirúrgico ao nível do seu punho (Figuras 20A e 20B).
- 6.7. Com a mão não dominante enluvada, deslize os dedos indicador, médio, anelar e mínimo desta mão para dentro do punho da outra luva (Figuras 20C e 20D).
- 6.8. Conforme realizado anteriormente, posicione parcialmente os dedos nos respectivos espaços interdigitais na luva a ser calçada e em um movimento único, deslize a luva na mão não enluvada (Figuras 20E, 20F e 20G). Lembre-se de não encostar a mão já enluvada na mão não enluvada. O contato da mão enluvada com a mão ainda sem luva, ou com qualquer outra superfície, caracteriza quebra de técnica asséptica e **requer a troca de luvas.**

- 6.9.** Desdobre o punho desta última mão enluvada deslizando suavemente os dedos da outra mão no interior da dobra, certificando-se de evitar qualquer contato com uma superfície que não seja a superfície exterior da luva (Figuras 20H).
- 6.10.** Desdobre o punho da primeira mão que foi enluvada (Figura 20I).
- 6.11.** Termine ajustando as luvas, de forma que fiquem adequadamente vestidas e confortáveis (Figura 20J).



**Figura 20:** Colocação das luvas esterilizadas.

- 6.12.** As mãos enluvadas devem ficar sempre acima de sua cintura e tocar dispositivos exclusivamente esterilizados ou área do corpo do paciente previamente preparada com a devida antissepsia (Figura 21).



**Figura 21:** Aluno com as mãos acima da cintura e em posição de descanso, ou seja, com os dedos entrecruzados e os cotovelos apoiados no corpo.

## 7. MONTAGEM DA MESA CIRÚRGICA

- 7.1.** O **auxiliar** que já está vestindo máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (*face-shield*), deve ir até o balcão e pedir para o funcionário o kit cirúrgico que contém: 1 campo de mesa, 1 campo do paciente fenestrado, 1 extensão da mangueira de sucção, 2 hastes flexíveis, 10 gazes e 2 folhas de alumínio para o cabo do refletor (Figura 22).



**Figura 22:** O auxiliar vestindo já com máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (*face-shield*), está retirando com a funcionária no balcão o kit cirúrgico que contém: 1 campo de mesa, 1 campo do paciente fenestrado, 1 extensão da mangueira de sucção, 2 hastes flexíveis, 10 gazes e 2 folhas de alumínio para o cabo do refletor.

- 7.2.** O **auxiliar** deve abrir este kit cirúrgico na mesa cirúrgica do equipo onde o procedimento cirúrgico será realizado (Figura 23A) pela aba de abertura existente em um dos lados desta embalagem (Figuras 23B e 23C). Deve-se manter a parte branca da embalagem (inferior) para baixo e parte transparente (superior) para cima.
- 7.3.** O **auxiliar** deve abrir a embalagem o suficiente para que o **operador** pegue a parte de dentro que está esterilizada sem contaminá-la (Figuras 23C e 23D) e depois jogá-la no lixo.



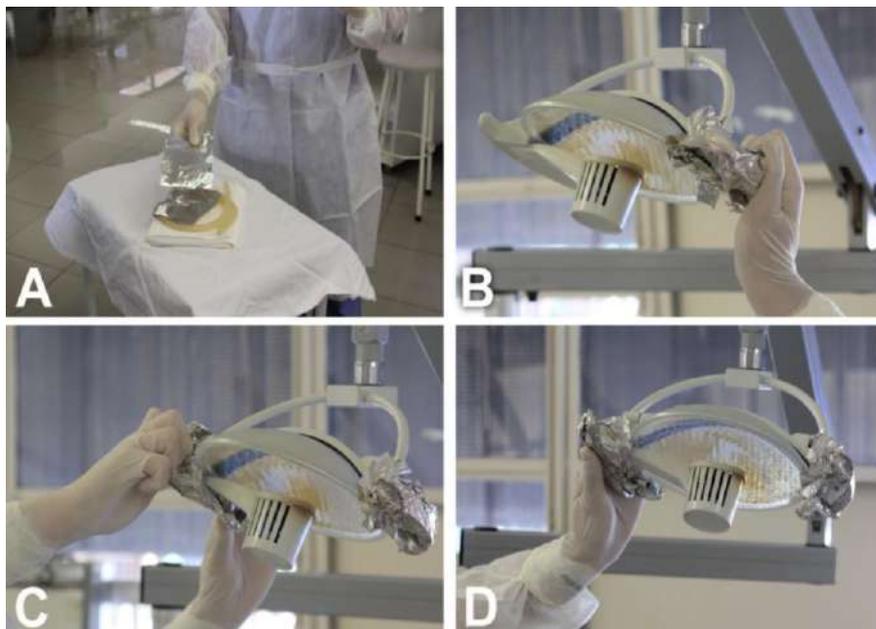
**Figura 23:** **A)** Auxiliar esta posicionando o kit cirúrgico sobre a mesa cirúrgica, mantendo a parte branca da embalagem (inferior) para baixo e parte transparente (superior) para cima. O paciente já esta adequadamente sentado na cadeira odontológica; **B)** O auxiliar esta iniciando a abertura do kit cirúrgico pela aba de abertura; **C)** O auxiliar finalizou a abertura do kit cirúrgico o suficiente para que o operador pegue o seu conteúdo sem contaminar as suas luvas; **D)** O operador removeu o conteúdo do kit cirúrgico, com o cuidado de manipular apenas o seu interior que esta esterilizado.

**7.4.** Depois da remoção da embalagem, o **operador** deve colocar o conteúdo deste kit cirúrgico sobre a mesa cirúrgica a ser utilizada e que foi previamente descontaminada, de modo que o campo de mesa possa ser aberto deixando sua parte inferior em contato com a mesa (Figura 24).



**Figura 24:** **A)** O conteúdo do kit cirúrgico foi colocado sobre a mesa cirúrgica a ser utilizada de modo que o campo de mesa possa ser aberto deixando sua parte inferior em contato com a mesa. A primeira aba do kit, de quatro existentes, está sendo aberta; **B)** Abrindo a segunda aba do kit cirúrgico sem contaminar as luvas tocando na mesa cirúrgica; **C)** Kit cirúrgico totalmente aberto sobre a mesa cirúrgica.

**7.5.** O **operador** deve colocar as 2 folhas de alumínio esterilizadas nas hastes do refletor, tomando-se o cuidado de não contaminar as luvas que estão esterilizadas. Este passo pode ser feito com uma mão ou com as duas mãos. A folha de papel alumínio deve estar sempre entre as superfícies da luva e da haste do refletor (Figura 25).



**Figura 25:** Colocação da folhas de alumínio esterilizadas nos cabos do refletor. **A)** Pegando a primeira folha de alumínio do kit cirúrgico previamente aberto; **B)** Finalizando a colocação da primeira folha de alumínio sem contaminar a luva cirúrgica, ou seja, tocando somente na folha de papel alumínio que está esterilizada; **C)** Iniciando a colocação da segunda folha de papel alumínio esterilizada; **D)** Finalizando a colocação da segunda folha de papel alumínio esterilizada.

**7.6.** O **auxiliar** deve colocar a caixa de instrumental cirúrgico embalada em local seguro e de fácil acesso e abrir a sua embalagem externa sem tocar na sua porção interna que está esterilizada, para não contaminá-la (Figura 26).

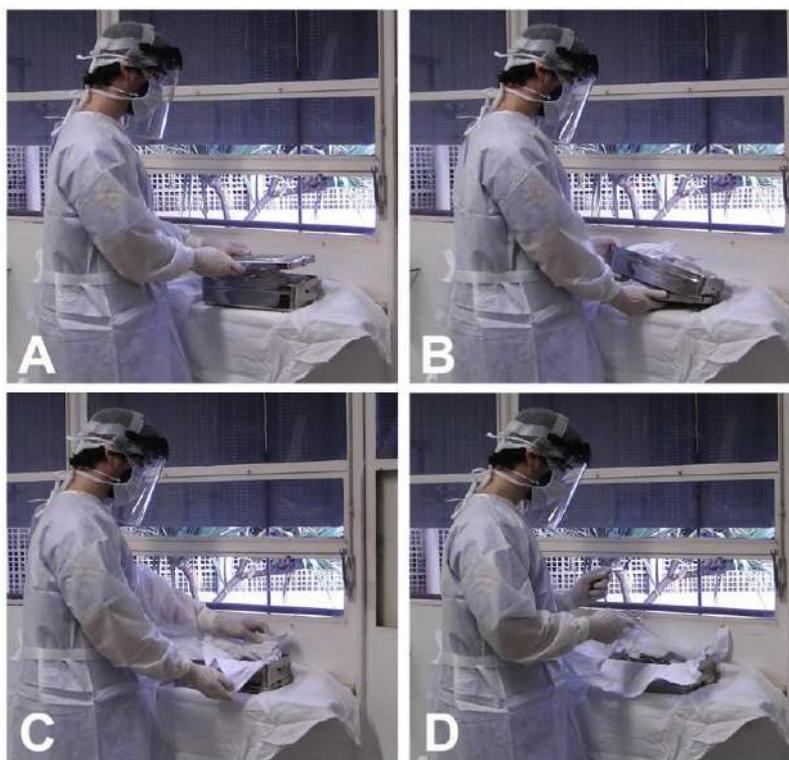
**7.7.** O **operador** deve manipular a caixa de instrumental cirúrgico para que a mesa possa ser adequadamente montada, tocando apenas na caixa e na porção interna da embalagem externa previamente aberta pelo **auxiliar** (Figura 27). **Cuidado para não contaminar a caixa ou deixá-la em lugar de difícil acesso.**



**Figura 26:** **A)** O auxiliar posicionou a caixa de instrumental cirúrgico em local seguro e de fácil acesso; **B)** O auxiliar está iniciando a abertura da embalagem externa pela primeira aba; **C)** O auxiliar está segurando a primeira aba enquanto abre a terceira aba da embalagem externa; **D)** O auxiliar abriu a quarta aba, finalizando portanto, a abertura da embalagem externa. É fundamental **não tocar na porção interna da embalagem**, evitando a sua contaminação.

**7.8.** Monte a mesa cirúrgica, pegando da caixa somente o instrumental que será utilizado no procedimento cirúrgico (Figura 27D).

**7.9.** Após montar a mesa, o **operador** deve fechar a embalagem interna existente dentro da caixa, assim como a tampa da caixa, mas **não deve fechar a embalagem externa, ou seja, a que está fora da caixa** (Figura 28). Se necessário, a embalagem externa deve ser fechada pelo **auxiliar**.



**Figura 27:** **A)** O operador está abrindo a caixa de instrumental cirúrgico tocando apenas na caixa e na porção interna da embalagem externa; **B)** O operador está colocando a tampa da caixa por debaixo da própria caixa; **C)** O operador terminou de abrir a embalagem interna da caixa tocando apenas na caixa e na porção interna da embalagem externa; **D)** O operador está pegando apenas o instrumental necessário para a realização do procedimento cirúrgico.



**Figura 28:** **A)** O operador está fechando a embalagem interna depois de pegar o instrumental necessário para o procedimento cirúrgico; **B)** O operador está removendo a tampa que foi anteriormente colocada por debaixo da caixa; **C)** O operador recolocou a tampa da caixa, procurando manter o instrumental que está dentro da caixa protegido. **O operador não deve manipular a embalagem externa que foi aberta pelo auxiliar.**

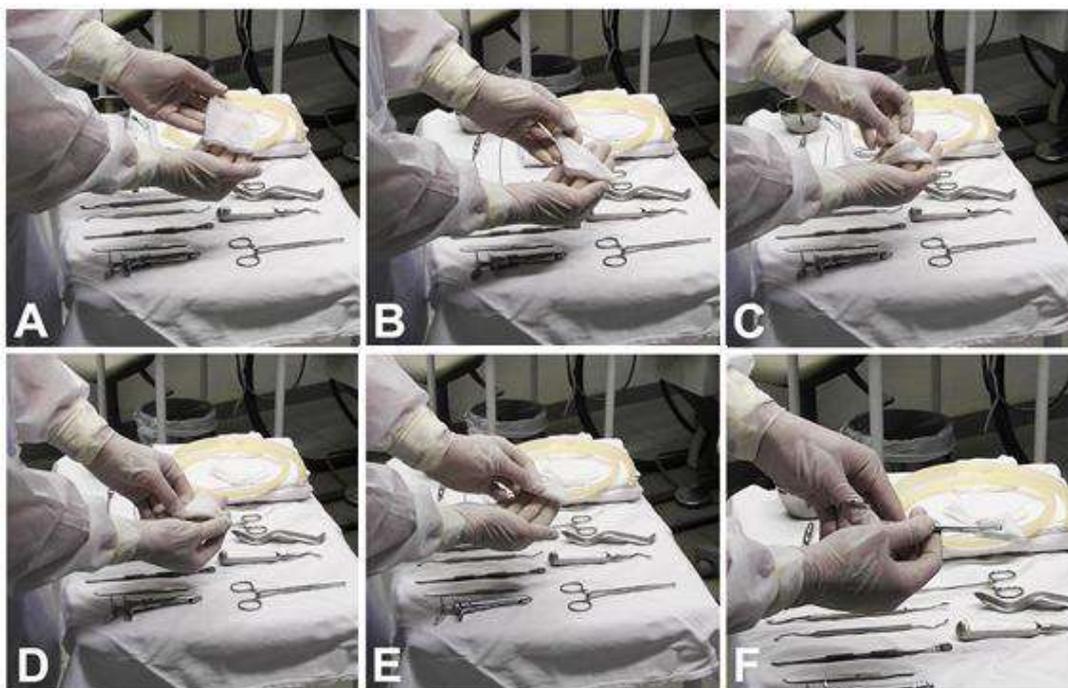
**7.10.** Realize a antissepsia extrabucal do paciente.

## **8. ANTISSEPSIA EXTRABUCAL DO PACIENTE**

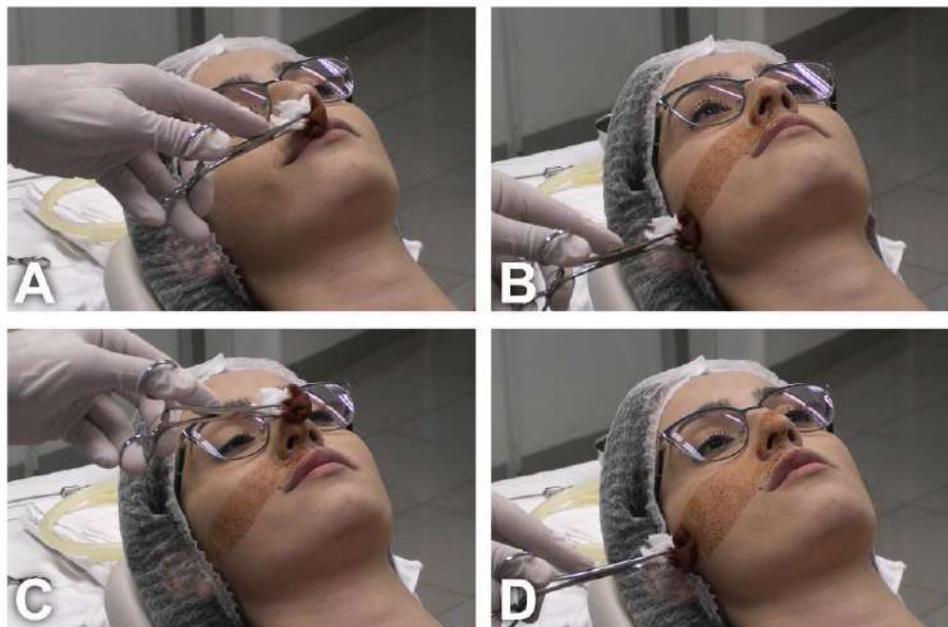
**8.1.** Informe o paciente da realização da antissepsia da pele ao redor da boca com solução de polivinilpirrolidona iodo (PVPI) a 10% tópico, ou seja, uma “limpeza”

com uma substância de “cor alaranjada” e que será removida logo após o procedimento. É importante lembrar que esta substância contém 1% de iodo ativo e não deve ser utilizada em pacientes que relataram durante a anamnese, alergia ao iodo. Nestes casos deve ser utilizada solução tópica de clorexidina a 1%.

- 8.2.** Pegue 1 gaze (Figura 29A), dobre-a pela metade em formato de triângulo por 3 vezes (Figuras 29B a 29E) e prenda-a com a pinça Allis por um dos seus lados (Figura 29F).
- 8.3.** Umedeça levemente esta gaze em 5 mL de PVPI a 10% tópico previamente acondicionados em um copo descartável de café. Se o paciente for alérgico a iodo, utilize solução tópica de clorexidina a 1%.
- 8.4.** A antissepsia extrabucal deve sempre ser realizada da área mais contaminada para a menos contaminada. Inicie passando a gaze levemente umedecida com a solução antisséptica da linha média facial para um dos lados da face do paciente, e sempre finalize um lado para depois passar para o outro lado. Este procedimento deve ser feito em “linhas” que deve começar na linha média facial e terminar anteriormente ao pavilhão auditivo na região do lábio superior e próximo ao ângulo mandibular na região do lábio inferior.
- 8.5.** Inicie estas “linhas” pela linha média do vermelhão do lábio superior (Figura 30A) e a estenda até a região anterior do pavilhão auditivo (Figura 30B). Cuidado para não deixar escorrer o PVPI dentro do conduto auditivo. Após, incremente mais linhas até atingir a última linha desta etapa, que vai da porção média do dorso nasal até a região anterior ao pavilhão auditivo, finalizando assim o primeiro quadrante superior da face (Figuras 30C e 30D).



**Figura 29:** **A)** O operador está pegando 1 gaze daquelas existentes no kit cirúrgico previamente aberto; **B)** O operador já realizou a primeira dobra da gaze pela sua metade em formato de triângulo; **C)** O operador está realizando a segunda dobra pela sua metade em formato de triângulo; **D)** O operador já realizou a segunda dobra pela sua metade em formato de triângulo; **E)** O operador já realizou a terceira dobra pela sua metade em formato de triângulo; **F)** O operador utilizou a pinça Allis para prender a gaze dobrada em formato de triângulo por um dos seus lados.



**Figura 30:** A antissepsia do primeiro quadrante superior, que vai do lábio superior ao dorso nasal. **A)** Iniciando a antissepsia extrabucal pela linha média do vermelhão do lábio superior; **B)** Finalizando na região anterior do pavilhão auditivo, a primeira "linha" da antissepsia do quadrante superior do lado direito; **C)** Iniciando a última "linha" da antissepsia do quadrante superior do lado direito; **D)** Finalizando a última "linha" da antissepsia do quadrante superior do lado direito.

**8.6.** Agora realize a antissepsia do quadrante inferior do mesmo lado, reiniciando na linha média do vermelhão do lábio inferior (Figura 31A) e indo até o ângulo mandibular (Figuras 31B). Incremente mais linhas até atingir a região logo acima da cartilagem tireoide (Figura 31C).

**8.7.** Repita os mesmos passos do outro lado face (Figura 32).



**Figura 31:** **A)** Iniciando a antissepsia do segundo quadrante do lado direito pela porção medial do vermelhão do lábio inferior; **B)** Finalizando a primeira “linha” do quadrante inferior na região do ângulo mandibular; **C)** Finalizando a última “linha” do quadrante inferior do lado direito, fica logo acima da cartilagem tireoide.

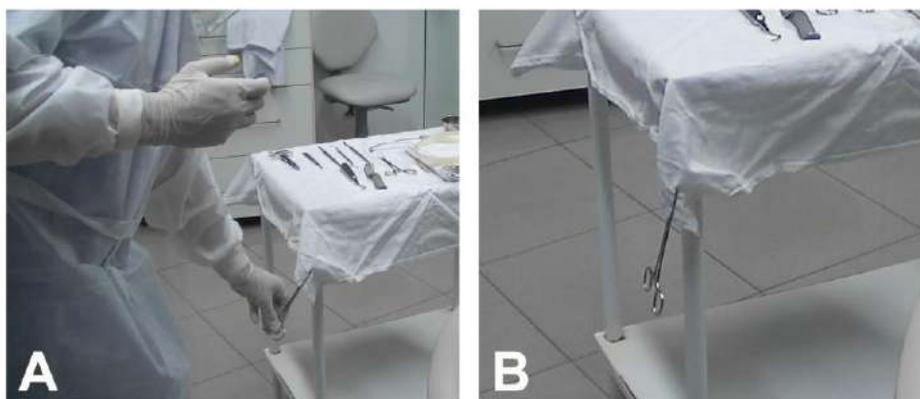


**Figura 32:** **A)** Iniciando a antissepsia do quadrante superior do lado esquerdo pela linha média do vermelhão do lábio superior; **B)** Finalizando a primeira “linha” do quadrante superior do lado esquerdo na região anterior do pavilhão auditivo; **C)** Iniciando a última “linha” do quadrante superior do lado esquerdo na região do dorso nasal **D)** Finalizando a última “linha” do quadrante superior do lado esquerdo na região anterior do pavilhão auditivo; **E)** Iniciando a primeira “linha” do quadrante inferior do lado esquerdo pela linha média do vermelhão do lábio inferior; **F)** Finalizando a primeira “linha” do quadrante inferior do lado esquerdo na região do ângulo mandibular; **G)** Iniciando a segunda “linha” do quadrante inferior do lado esquerdo pela linha média do mento; **H)** Finalizando a segunda “linha” do quadrante inferior do lado esquerdo na região do ângulo mandibular; **I)** Finalizando a antissepsia do quadrante inferior do lado esquerdo na região do ângulo mandibular.

**8.8.** Se você utilizou solução contendo PVPI a 10% tópico, ao finalizar o último lado, toda área ao redor da cavidade bucal deve estar “alaranjada”. Esta área deve se

estender verticalmente, do dorso nasal à região logo acima da cartilagem tireóide e horizontalmente, das regiões pré-auricular/ângulo mandibular de um lado ao outro (Figura 32I).

- 8.9.** Finalizada a antissepsia extrabucal, jogue a gaze no lixo e prenda a pinça Allis em uma das extremidades do campo cirúrgico que está sobre a mesa cirúrgica (Figura 33). **A pinça Allis não deve ser colocada sobre a mesa cirúrgica junto com os demais instrumentos por estar contaminada.**



**Figura 33:** **A)** O operador está prendendo a pinça Allis em uma das extremidades do campo cirúrgico que esta sobre a mesa cirúrgica; **B)** A pinça Allis está devidamente presa a extremidade do campo cirúrgico de modo a não contaminar a mesa cirúrgica e para não ser esquecida após a realização do procedimento cirúrgico.

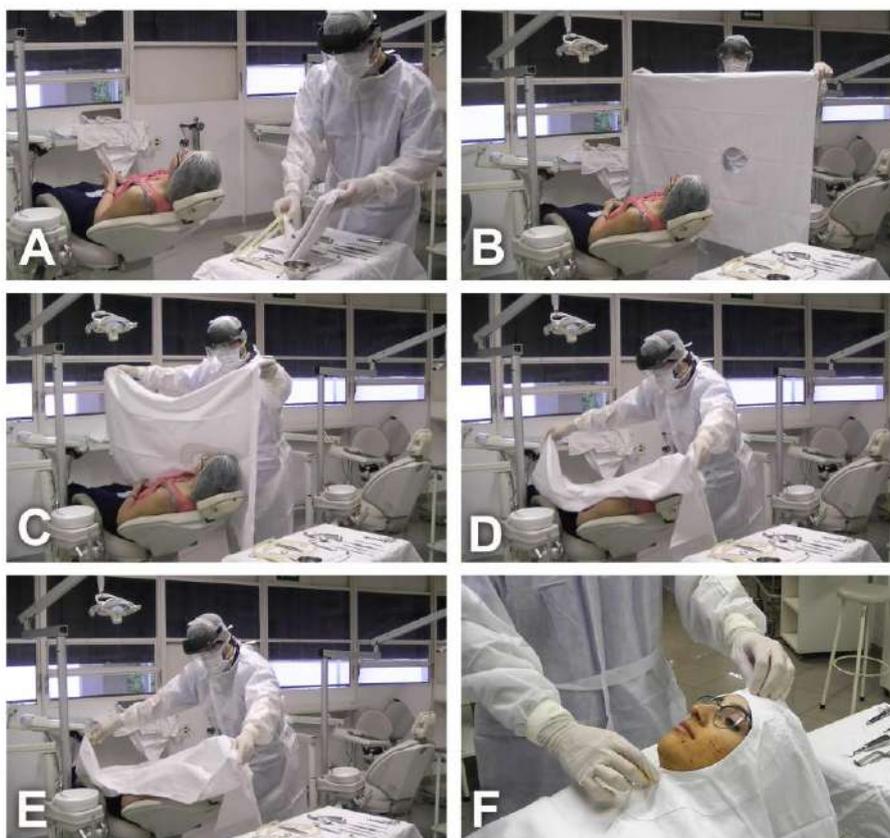
- 8.10.** Após finalizada a antissepsia extrabucal, deve-se posicionar o campo cirúrgico fenestrado adequadamente.

## 9. COLOCAÇÃO DO CAMPO CIRÚRGICO DO PACIENTE

- 9.1.** O **operador** deve pegar o campo cirúrgico fenestrado contido no kit cirúrgico previamente aberto sobre a mesa cirúrgica, sem deixar que os demais componentes do kit caiam no chão ou se contaminem (Figura 34A).
- 9.2.** O **operador** deve abrir completamente o campo cirúrgico do paciente com as duas mãos, deixando a abertura (fenestração) para o lado da face do paciente (Figura 34B). Não se preocupe sobre qual face do campo fenestrado ficará em contato com a face do paciente, pois qualquer face está correta.
- 9.3.** Mova suas mãos para o lado oposto do paciente, baixando-as lentamente de modo que o campo cirúrgico cubra gradativamente o paciente (Figuras 34C a 34E). Toda cabeça deve estar coberta e somente a face deve estar exposta pela

fenestração do campo (Figura 34F). Em pacientes adultos, os membros inferiores estarão descobertos devido ao comprimento do campo.

- 9.4. Informe o paciente que a partir deste momento ele não pode levar as mãos na face ou mesmo por cima do campo** porque se ele o fizer estará quebrando a cadeia de antissepsia e todo processo terá que ser realizado novamente.



**Figura 34:** **A)** O operador está pegando o campo cirúrgico fenestrado contido no kit cirúrgico previamente aberto sobre a mesa cirúrgica, sem deixar que os demais componentes do kit caiam no chão ou se contaminem; **B)** O operador abriu completamente o campo cirúrgico com as duas mãos, deixando a abertura (fenestração) para o lado da face do paciente. Não há lado correto para deixar em contato com o paciente ou para cima; **C)** O operador está segurando o campo e iniciando o movimento para o lado oposto do paciente; **D)** O operador continua segurando o campo e baixando-o lentamente de modo que o campo cirúrgico possa cobrir gradativamente o paciente; **E)** O operador está finalizando o posicionamento correto do campo. Atenção deve ser dada neste momento para não contaminar as luvas tocando na cadeira odontológica ou mesmo no refletor ou cuspeira; **F)** A abertura (fenestração) do campo cirúrgico está sendo ajustada para que somente a face do paciente fique exposta, incluindo os olhos.

## 10. COLOCAÇÃO DA PINÇA DE BACHAUS E DA MANGUEIRA DE SUCÇÃO

- 10.1.** Pegue a pinça de Bachaus que está na mesa cirúrgica que você montou e pince apenas o campo cirúrgico na região entre o tórax e abdômen do paciente (Figura 35A). **Cuidado para não pinçar a roupa ou mesmo a pele do paciente nesta manobra.**

- 10.2. Pegue a extensão da mangueira de sucção que também está na mesa cirúrgica e dê uma de suas extremidades para o **auxiliar** que deverá estar vestindo máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (*face-shield*) (Figura 35C). O **auxiliar** deverá introduzir esta extremidade da mangueira de sucção na conexão da mangueira da bomba à vácuo (Figuras 35D e 35E).
- 10.3. Passe a outra extremidade da extensão da mangueira de sucção pelos elos do cabo da pinça de Bachaus, de modo a obter uma adequada extensão para o trabalho durante a cirurgia e também evitar que a mesma se contamine com alguma superfície próxima (Figuras 35F e 35G).
- 10.4. Coloque a cânula de sucção de Frazier (Figura 35H).
- 10.5. Estabilize a cânula de sucção de Frazier passando-a parcialmente por um dos elos da pinça de Bachaus que está presa ao campo cirúrgico fenestrado (Figura 35I). Mantenha a cânula de sucção de Frazier sempre desta maneira quando a mesma não estiver sendo manipulada, pois isto evita sua contaminação.



**Figura 35:** **A)** Prendendo a pinça de Bachaus no campo do paciente, cuidado deve ser tomado para não pinçar a roupa do paciente, ou mesmo o paciente. A pinça deve estar estabilizada apenas no campo cirúrgico; **B)** O operador esta pegando a extensão da mangueira de sucção de silicone que se encontra na mesa cirúrgica com cuidado para não derrubar o instrumental; **C)** O operador esta dando uma das extremidades da extensão da mangueira de sucção para o auxiliar; **D)** O auxiliar está introduzindo a extremidade da extensão da mangueira de sucção na conexão da mangueira da bomba à vácuo; **E)** A conexão entre a extensão da mangueira de sucção e a mangueira da bomba à vácuo devidamente realizada. A mangueira da bomba à vácuo está devidamente estabilizada ao lado da cuspeadeira; **F)** Passando a outra extremidade da extensão da mangueira de sucção pelo primeiro elo do cabo da pinça de Bachaus; **G)** Passando a extensão da mangueira de sucção pelo segundo elo do cabo da pinça de Bachaus, de modo a obter uma adequada extensão para o trabalho; **H)** Colocando a cânula de sucção de Frazier na extremidade da extensão da mangueira de sucção; **I)** A cânula de sucção de Frazier devidamente estabilizada na pinça de Bachaus, de modo que a extensão da mangueira de sucção não caia e contamine a cânula de Frazier e a própria extensão.

## 11. INICIAR O PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

- 11.1. Inicie o procedimento cirúrgico conforme o plano de tratamento proposto.
- 11.2. Após o procedimento cirúrgico, medidas deverão ser tomadas de modo a manter o ambiente seguro para todos.

## 12. AO FINAL DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

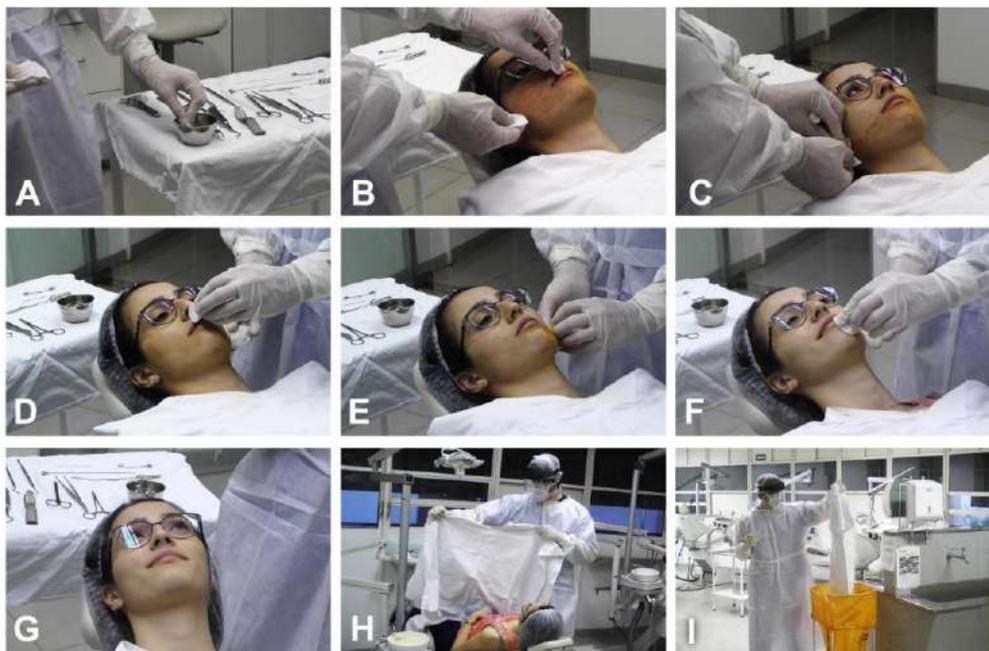
- 12.1. Finalizado o procedimento cirúrgico, dobre o campo cirúrgico fenestrado ao nível do pescoço do paciente, expondo toda a face e o pescoço do paciente. Na região do pescoço, toda área em que foi realizada a antissepsia deve ser exposta.



**Figura 36:** **A)** O campo cirúrgico fenestrado está sendo parcialmente removido para expor a face e pescoço do paciente; **B)** O campo cirúrgico fenestrado foi dobrado ao nível do pescoço do paciente de modo a expor somente sua face e pescoço.

- 12.2. O próximo passo é remover a substância utilizada para a realização da antissepsia extrabucal, ou seja, o PVPI a 10% ou a clorexidina a 1%. Atenção especial deve ser dada se foi utilizado o PVPI a 10%, principalmente em pacientes homens que possuem barba e/ou bigode por ser mais trabalhosa a sua remoção.
- 12.3. Umedeça 3 (três) gazes no soro fisiológico a 0,9% limpo contido na cuba utilizada no procedimento cirúrgico (Figura 37A) e remova com cuidado o PVPI a 10% ou a clorexidina a 1% da face do paciente. Na outra mão tenha 3 (três) gazes secas (Figura 37A) para à medida que utilizar as gazes úmidas para remover o PVPI a 10% tópico, as gazes secas são utilizadas concomitantemente para secar o local e evitar que o soro contido nas primeiras gazes escorra junto com o PVPI a 10% tópico removido e, desta forma, manche a roupa do paciente

(Figura 37). Caso isto aconteça, tranquilize o paciente informando a ele que basta lavar normalmente a roupa para que a substância seja removida. O campo cirúrgico fenestrado dobrado ao nível do pescoço é mais uma barreira contra o escorrimento do PVPI a 10% tópico para a roupa do paciente. Tenha o mesmo cuidado quando utilizar clorexidina a 1%.



**Figura 37:** **A)** Início da remoção da substância utilizada para a realização da antissepsia extrabucal. O operador está com 3 gazes secas na mão direita e com a sua mão esquerda esta umedecendo outras 3 gazes no soro fisiológico a 0,9% limpo. Não há a obrigatoriedade das gazes secas e úmidas estarem em uma determinada mão. O importante é não deixar escorrer a substância utilizada para a antissepsia; **B)** As gazes úmidas estão posicionadas na linha média do lábio superior do paciente, enquanto as gazes secas estão posicionadas próximas ao ângulo mandibular direito; **C)** As gazes úmidas estão sendo utilizadas para a remoção da substância utilizada para a antissepsia extrabucal no lado direito do paciente, enquanto as gazes secas estão sendo utilizadas para enxugar a face, não permitindo que a substância utilizada para antissepsia e o soro fisiológico contido na gaze umedecida escorra para a roupa do paciente; **D)** As gazes úmidas estão posicionadas na linha média do lábio superior do paciente, enquanto as gazes secas estão posicionadas próximas ao ângulo mandibular esquerdo; **E)** As gazes úmidas estão sendo utilizadas para a remoção da substância utilizada para a antissepsia extrabucal no lado esquerdo do paciente, enquanto as gazes secas estão sendo utilizadas para enxugar a face, não permitindo que a substância utilizada para antissepsia e o soro fisiológico contido na gaze umedecida escorra para a roupa do paciente; **F)** Removendo a substância utilizada para antissepsia no quadrante inferior do lado esquerdo; **G)** Face do paciente após a completa remoção da substância utilizada para antissepsia extrabucal; **H)** Remoção final do campo cirúrgico fenestrado do paciente; **I)** O campo cirúrgico fenestrado esta sendo depositado no cesto apropriado que existe ao lado da pia. **Cuidado para não jogar o campo no cesto de lixo.**

**12.4.** Após a completa remoção da substância utilizada para a antissepsia extrabucal, remova o campo cirúrgico fenestrado (Figura 37H) e deposite no cesto apropriado que existe ao lado da pia (Figura 37I). **Cuidado para não jogar o campo no cesto de lixo.**

## 13. DESPARAMENTAÇÃO

Neste passo, o momento oportuno para realizá-lo dependerá se você irá trabalhar como **operador** ou como **auxiliar**. Se você for o **operador**, você realizará estes passos logo após o final do procedimento cirúrgico, ou seja, logo após a remoção da substância utilizada para antissepsia extrabucal e do campo cirúrgico fenestrado. Se você irá trabalhar como **auxiliar**, você irá se desparamentar somente após a lavagem, secagem e re-acondicionamento dos instrumental cirúrgico utilizados na caixa de cirurgia.

- 13.1.** Peça para algum colega paramentado com o uniforme cirúrgico, máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (*face-shield*), desamarrar os cordões do avental ao nível de sua cintura (Figuras 38A) e gola (Figura 38B).
- 13.2.** Depois de totalmente desamarrado, remova o avental cirúrgico puxando-o pelas regiões dos ombros (Figura 38C). Remova cuidadosamente o avental de modo que a porção anterior do avental que está contaminada, não toque em você ou mesmo em algo que esteja próximo evitando a contaminação de pessoas ou objetos. Removendo o avental adequadamente, os punhos das luvas ficaram automaticamente dobrados, o que irá facilitar a correta e segura remoção das luvas posteriormente (Figura 38D).

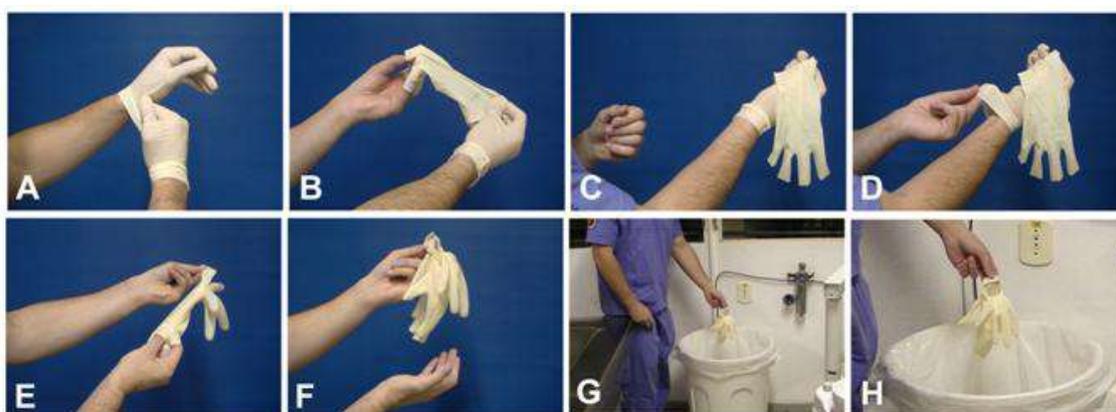


**Figura 38:** **A)** Colega paramentado com o uniforme cirúrgico, máscara cirúrgica descartável por cima da máscara/respirador, óculos de proteção, gorro e protetor facial (face-shield), está desamarrando os cordões do avental ao nível da cintura; **B)** O mesmo colega agora está desamarrando os cordões do avental ao nível da gola; **C)** Depois de desamarrado, o avental cirúrgico contaminado está sendo removido puxando-o pela região dos ombros; **D)** Avental cirúrgico contaminado removido. Observe que o punho da luva ficou adequadamente dobrado com a remoção do avental; **E)** Avental cirúrgico contaminado sendo dispensado no cesto de lixo existente entre a pia e a parede da clínica; **F)** Avental cirúrgico contaminado dispensado no lixo. Recomendação que haja um saco branco leitoso no porta resíduo para descarte do avental. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal.

**13.3.** Com o avental totalmente removido, descarte-o logo em seguida no **cesto de lixo** existente entre a parede da clínica e a pia para escovação de mãos e punho (Figuras 38E e 38F). Recomendação que haja um saco branco leitoso no porta resíduo para descarte do avental. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal. **Cuidado para não jogar o avental no cesto para campos cirúrgicos e toalhas sujas.**

**13.4.** Remova agora adequadamente as luvas contaminadas. Embora a maioria das profissionais prefira remover primeiro a luva da mão não dominante, não há lado correto para iniciar.

- 13.5.** Segure a luva da mão oposta por dentro da dobra resultante da remoção do avental cirúrgico, na superfície externa da luva, portanto contaminada durante a cirurgia (Figura 39A).
- 13.6.** Puxe a luva em direção à ponta dos dedos, de modo a removê-la totalmente, mas ainda a mantenha segura pela mão enluvada (Figuras 39B e 39C).
- 13.7.** Introduza os dedos indicador e médio da mão já sem luva, entre a luva e a pele da outra mão, enquanto o dedo polegar toca a porção da dobra resultante da remoção do avental cirúrgico que estava em contato com a pele (Figura 39D). Cuidado para não tocar o polegar na porção da luva contaminada com a cirurgia;



**Figura 39:** Remoção das luvas, sendo importante salientar que não há lado correto a começar, portanto, você pode remover tanto a luva esquerda ou direita primeiro. O importante é seguir a sequência correta. **A)** A mão direita enluvada está segurando a luva que está na mão esquerda na dobra resultante da remoção do avental cirúrgico, na superfície externa da luva, portanto contaminada durante a cirurgia; **B)** A luva da mão esquerda foi parcialmente removida puxando a luva em direção a ponta dos dedos; **C)** Luva da mão esquerda totalmente removida, mas ainda sendo segura pela mão direita enluvada; **D)** Início da remoção da luva que está na mão direita, introduzindo os dedos indicador e médio entre a luva e a pele, enquanto o dedo polegar toca a porção da dobra resultante da remoção do avental cirúrgico que estava em contato com a pele. Cuidado para não tocar o polegar na porção contaminada com a cirurgia; **E)** Remoção parcial da luva que está na mão direita; **F)** Luva que estava na mão direita totalmente removida, mas ainda ambas as luvas estão seguras com a mão esquerda; **G)** Descartando as luvas no cesto de lixo existente na clínica entre a parede e a pia; **H)** Uma aproximação do passo anterior, mostrando que as luvas estão seguras pelos dedos polegar, médio e indicador da mão esquerda. Recomendação que haja um saco branco leitoso no porta resíduo para descarte do avental. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal.

- 13.8.** Puxe a luva em direção à ponta dos dedos até a sua total remoção (Figura 39E), mas mantenha ambas as luvas seguras (Figuras 39F).
- 13.9.** Descarte as luvas no cesto para lixo infectante, ou seja, aquele existente ao lado da pia para escovação de mãos e punho e próximo a parede onde você já descartou o avental cirúrgico (Figuras 39G e 39H). Recomendação que haja um saco branco leitoso no porta resíduo para descarte do avental. Se houver tampa, deve ser acionada por pedal.
- 13.10.** Realize a higiene das mãos com água e sabonete líquido.

**13.11.** Calce uma luva de plástico descartável (aquela usada como sobreluva) em ambas as mãos e remova o protetor facial (*face shield*) (Figuras 40A e 40B). Realize a descontaminação do protetor facial (*face shield*) com pano limpo e álcool isopropílico a 70%.

**13.12.** Ainda calçando as luvas de plástico, remova o gorro cirúrgico, com o cuidado de não contaminar a sua face (Figuras 40C e 40D).

**13.13.** Remova as luvas de plástico e descarte-as no lixo.



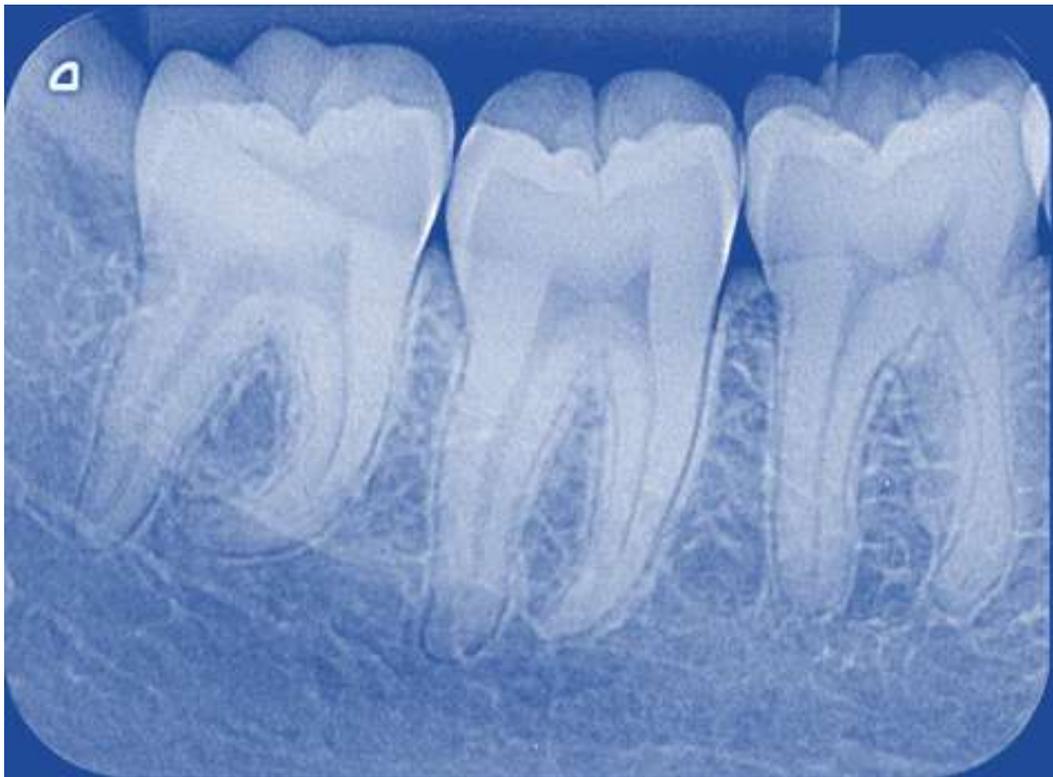
**Figura 40:** Remoção do protetor facial (*face shield*), gorro cirúrgico, óculos de proteção e máscara cirúrgica descartável. **A)** O protetor facial (*face shield*) esta sendo manipulado com luvas de plástico descartáveis; **B)** O protetor facial (*face shield*) esta sendo removido; **C)** Ainda calçando as luvas de plástico, o gorro cirúrgico esta sendo removido, tomando-se o cuidado de não contaminar a face; **D)** Gorro cirúrgico removido; **E)** Sem as luvas de plástico descartáveis, os óculos de proteção estão sendo manipulados pelo final das suas hastes que estavam protegidas pelo gorro cirúrgico; **F)** Óculos de proteção parcialmente removido; **G)** As amarras da máscara cirúrgica descartável estão sendo soltas, manipulando pelas extremidades dos seus cordões, que também estavam protegidos pelo gorro cirúrgico; **H)** Máscara cirúrgica descartável removida, manipulando-a pelas extremidades dos seus cordões que estavam protegidos pelo gorro cirúrgico.

**13.14.** Com as mãos sem luvas, remova os óculos de proteção segurando no final das suas hastes que estavam protegidas pelo gorro cirúrgico (Figuras 40E e 40F). Realize a descontaminação dos óculos de proteção com pano limpo e álcool isopropílico a 70%.

**13.15.** Remova a máscara cirúrgica descartável, soltando as amarras e sempre manipulando pelas extremidades dos seus cordões, que também estavam protegidos pelo gorro cirúrgico (Figuras 40G e 40H).

**13.16.** Realize a higiene das mãos com água e sabonete líquido.

# 4



*Profa. Dra. Ana Carolina Fragoso Mota*  
*Profa. Dra. Solange Aparecida Caldeira Monteiro*  
*Prof. Dr. Plauto Christopher Aranha Watanabe*  
*Prof. Dr. Luiz Carlos Pardini*  
*Prof. Dr. Christiano de Oliveira Santos*

## 4.1. INTRODUÇÃO

Na prática da Radiologia e Imaginologia Odontológica, exames extra e intrabucais são indicados como exames complementares ao exame físico. No contexto atual da pandemia COVID-19, uma das recomendações é que, quando um exame radiográfico é necessário, deve ser dada preferência a radiografias extrabucais, como, por exemplo, a radiografia panorâmica e tomografia computadorizada de feixe cônico. Entretanto, há situações em que a radiografia intrabucal é indispensável, e sua realização exige cuidados para controle da contaminação cruzada, conforme descrição abaixo.

## 4.2. ANTES DO ATENDIMENTO DO PACIENTE

### **Sistema de copos descartáveis coloridos para controle de contaminação cruzada em procedimentos radiográficos**

Na técnica radiográfica intrabucal, a etapa com maior risco de infecção cruzada é o processamento radiográfico, particularmente nas mangas/luas de tecido das câmaras escuras portáteis. No caso dos receptores digitais (tipo placa de fósforo), a etapa do escaneamento das placas apresenta este risco. Portanto, é importante garantir que os filmes ou receptores não estejam contaminados, e que as luvas contaminadas já tenham sido descartadas, para a realização destas etapas. Ainda, é importante ressaltar a necessidade de lavagem das mãos antes de calçar e após retirar as luvas de procedimento.

O sistema de copos coloridos foi desenvolvido para controle de infecção cruzada durante os procedimentos radiográficos intrabucais da FORP-USP, e também para evitar a dupla exposição de filmes e receptores digitais.

São utilizados 3 copos plásticos descartáveis em diferentes cores (amarelo, vermelho e verde) e cada cor simboliza o status de contaminação e exposição do filme ou placas de fósforo (Figura 1): **Amarelo** - Filmes/placas ainda não expostos à radiação; **vermelho** - Filmes/placas já expostos; e **verde** - Filmes/placas expostos e limpos, prontos para o processamento.



**Figura 1.** Copos coloridos utilizados no processamento radiográfico intrabucal

### **Etapa: Preparo do box e dispensação dos filmes/placas de fósforo**

Deve-se colocar, previamente à realização dos exames, barreiras de proteção em todas as superfícies que poderão ser tocadas durante o procedimento radiográfico: cabeçote (incluindo porção traseira, alças e cilindro localizador), maçanetas interna e externa da porta e comando/botão disparador na área externa. Os posicionadores esterilizados devem ser colocados sobre a mesa auxiliar.

No suporte localizado na parede externa do box (abaixo do comando), deve-se colocar os copos amarelo e vermelho (Figura 2). Ainda nesta etapa de preparo, antes da colocação das luvas, o copo verde deve ser colocado em uma bancada auxiliar (sugere-se ao lado da pia do box) (Figura 3).



**Figura 2.** Copos que receberão os filmes ou placas de fósforo que serão tocados com luvas; amarelo – antes da exposição e vermelho – após a exposição.



**Figura 3.** Copo que receberá o filme ou placas de fósforo já expostos e livres de contaminação.

Com o copo amarelo, dirige-se então ao balcão para solicitar os filmes (ou placas)\* que serão utilizados. Este copo com os filmes/placas é então colocado de volta no suporte, ao lado do copo vermelho.

**\* Os filmes ou placas são previamente encapados e selados com barreira plástica de proteção.**

### 4.3. DURANTE O ATENDIMENTO DO PACIENTE

#### Etapa: Realização das tomadas radiográficas

A cada tomada radiográfica, os filmes/placas do copo amarelo são utilizados (Figura 4). Estes filmes/placas são considerados contaminados, pois, mesmo sem ter tido contato ainda com a boca do paciente, eles são tocados pela luva contaminada.



**Figura 4.** Copo amarelo – filme/placas antes da exposição; copo vermelho – receberá filme após a exposição.

Após a realização das radiografias, o copo amarelo estará vazio e o copo vermelho irá conter todos os filmes ou placas de fósforos expostos (e contaminados) (Figura 5).



**Figura 5.** Etapa após a exposição radiográfica.

#### **4.4. APÓS O ATENDIMENTO DO PACIENTE**

##### **Etapa: Processamento dos filmes/placas limpos**

Na bancada auxiliar (onde se localiza o copo verde), ainda com luvas, deve-se remover o excesso de saliva com papel absorvente, e em seguida borrifar álcool 70% para desinfecção da superfície do plástico que atua como barreira de proteção. Essa barreira deve ser então removida, com muito cuidado para não contaminar o filme/placa. Recomenda-se abrir a parte superior da barreira (com tesoura ou rasgando com cuidado) e deixar o filme/placa cair no copo verde (Figura 6). É importante não tocar no copo verde com luvas!



**Figura 6.** Filme após a exposição radiográfica. Remoção da barreira de proteção para iniciar o processamento radiográfico.

Após a remoção da barreira de proteção de todos os filmes/placas, deve-se descartar este material (barreira, copo vermelho e amarelo). Após este descarte, as luvas contaminadas são retiradas e descartadas, e procede-se à lavagem das mãos. Em seguida, deve-se dirigir à câmara escura (portátil ou tipo quarto) para o processamento radiográfico, com o copo verde contendo os filmes limpos (Figura 7). No sistema digital, de forma semelhante, dirige-se ao leitor das placas com o copo verde contendo as placas limpas.



**Figura 7.** Filme sem a barreira de proteção pronto para o processamento radiográfico.

#### **Etapa: Desinfecção do avental de chumbo**

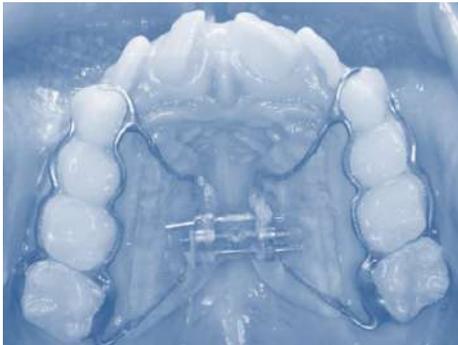
O avental de chumbo e o protetor de tireóide são dispositivos de radioproteção que devem ser utilizados em todos os pacientes durante a realização de exames radiográficos. Eles devem ser desinfetados antes e após a sua utilização para prevenir infecção cruzada. Esta desinfecção deve ser feita com as mãos enluvasadas e utilizando álcool 70%.

#### **Etapa: Lavagem e esterilização dos posicionadores de radiografia**

Os posicionadores radiográficos devem estar limpos e estéreis antes de sua utilização. Após a sua utilização, eles devem ser lavados de acordo com o protocolo apresentado no Capítulo 2. A esterilização pode ser feita nos potes autoclaváveis específicos para os posicionadores ou em papel grau cirúrgico.

# 5

## MOLDES, MODELOS, DISPOSITIVOS PROTÉTICOS E ORTODÔNTICOS



*Profa. Dra. Alma Blásida Concepción Elizaur Benítez Catirse*

*Prof. Dr. Cássio do Nascimento*

*Profa. Dra. Cláudia Helena Lovato da Silva*

*Prof. Dr. Fábio Lourenço Romano*

*Prof. Dr. José Tarcísio Lima Ferreira*

*Profa. Dra. Maria Bernadete Sasso Stuani*

*Profa. Dra. Mirian Aiko Nakane Matsumo*

*Prof. Dr. Murilo Neuppmann Feres*

*Prof. Dr. Rubens Albuquerque Jr.*

*Profa. Dra. Valéria Pagnano de Souza*

*Prof. Dr. Wilson Matsumoto*

*Mestranda Caroline Vieira Fortes*

## INTRODUÇÃO

Para evitar a contaminação cruzada entre a clínica e o laboratório protético e ortodôntico, recomenda-se a desinfecção de moldes, modelos, próteses e aparelhos ortodônticos. Adicionalmente, dispositivos ou equipamentos auxiliares, que não podem ser autoclavados, merecem atenção. Portanto, é necessário que todo material contaminado seja previamente higienizado e descontaminado ainda na clínica, independentemente da sua composição. Itens contaminados por saliva, sangue ou outros contaminantes devem ser lavados em água corrente e, em seguida, desinfetados. O agente desinfetante deve ser compatível com o material, e o protocolo de desinfecção deve ser corretamente seguido evitando-se, desta forma, comprometer a reprodução dos detalhes e a estabilidade dimensional dos materiais. Todo o processo de descontaminação deve ser aplicado também ao receber as próteses, dispositivos protéticos ou ortodônticos do laboratório, previamente à colocação na cavidade bucal do paciente.

Com relação aos desinfetantes, há diversas opções, sendo que os recomendados pela ADA (*American Dental Association*), tanto para uso em consultório como em laboratório podem combinar fenóis sintéticos, álcool-fenóis, iodóforos e compostos de cloro. Todos devem ser preparados e utilizados conforme orientações do fabricante.

### 5.1 DESINFECÇÃO DE MOLDES E MODELOS

Material de moldagem	Desinfetante	Método	Tempo	Procedimento
<b>Alginato</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1%	Por molhamento	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- aplicar o desinfetante em todo o molde por meio da pisseta e mantê-lo em um recipiente plástico fechado por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Mercaptanas</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 1%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>

<b>Poliéter</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 0,2%	Imersão ou por *Molhamento	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos; * Proceder à semelhança do alginato.</li> <li>- lavar o molde/modelo em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Siliconas de Condensação</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Siliconas de Adição</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Godiva</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Pasta de óxido de zinco e eugenol</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1% ou ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o molde completamente imerso, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o molde em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
<b>Modelos de gesso</b>	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou 1%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar o moldelo em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingos</li> <li>- manter o modelo completamente imerso em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, por 10 minutos</li> <li>- lavar o modelo em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>

## 5.2 DESINFECÇÃO DE RESINA ACRÍLICA (MOLDEIRAS INDIVIDUAIS, BASES DE PROVA, JIGS, PLACAS OCLUSAIS, PRÓTESES PARCIAIS FIXAS PROVISÓRIAS, CASQUETES, E OUTROS) E CERA (REGISTROS DE MORDIDA, MONTAGEM DOS DENTES E OUTROS)

Material	Desinfetante	Método	Tempo	Procedimento
Resina acrílica	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou a 1%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar em água corrente da torneira com sabão e escova de mão, no fundo da cuba da pia, para evitar respingo</li> <li>- colocar o dispositivo de resina, em um recipiente plástico fechado contendo o desinfetante, deixando-o totalmente imerso por 10 minutos</li> <li>- lavar o dispositivo abundantemente em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>
Cera	Hipoclorito de sódio a 0,5% ou a 1%	Imersão	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar em água corrente da torneira com sabão, no fundo da cuba da pia, para evitar respingo</li> <li>- colocar o dispositivo de cera em um recipiente plástico fechado, contendo o desinfetante, deixando-o totalmente imerso por 10 minutos</li> <li>- lavar o dispositivo abundantemente em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia</li> <li>- secar com papel toalha</li> </ul>

O agente desinfetante ideal deve possuir ação antimicrobiana, sem apresentar nenhum efeito adverso aos materiais constituintes das próteses. Assim, para desinfecção das estruturas metálicas, recomenda-se a utilização de solução de ácido peracético a 0,2%, por ser bactericida, virucida, esporicida e fungicida, além da vantagem de não provocar nenhum efeito indesejável à superfície metálica, desde que seja utilizado associado com catalisador de agente antioxidante, para evitar a corrosão do metal e respeitando-se o tempo de imersão recomendado. É importante utilizar fita teste para monitorar a Concentração Mínima Eficaz desta solução, rotineiramente.

## 5.3 DESINFECÇÃO DE PRÓTESES E APARELHOS ORTODÔNTICOS CONSTITUÍDOS POR METAL (ESTRUTURAS METÁLICAS DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS, FIXAS, SOBREIMPLANTES, COPINGS METÁLICOS, REGISTROS INTEROCLUSAIS QUE CONTENHAM ESTRUTURA METÁLICA, PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS DEFINITIVAS OU PROVISÓRIAS COM FIO ORTODÔNTICO, APARELHOS ORTODÔNTICOS COM BANDAS E SOLDA)

Material	Desinfetante	Método	Tempo	Procedimento
<b>Estruturas metálicas de PPR, Próteses sobre implantes, copings metálicos, registros interoclusais que contenham estrutura metálica, PPRs definitivas e provisórias com fio ortodôntico, Aparelhos com banda e solda</b>	Ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	- lavar em água corrente da torneira, com sabão e escova de mão com água da torneira, no fundo da cuba da pia, para evitar respingo - colocar o dispositivo em um recipiente plástico fechado, contendo o desinfetante, deixando-o totalmente imerso por 10 minutos - lavar o dispositivo abundantemente em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia - secar com papel toalha

## 5.4 DESINFECÇÃO DE PRÓTESES PARCIAS FIXAS EM CERÂMICA PURA

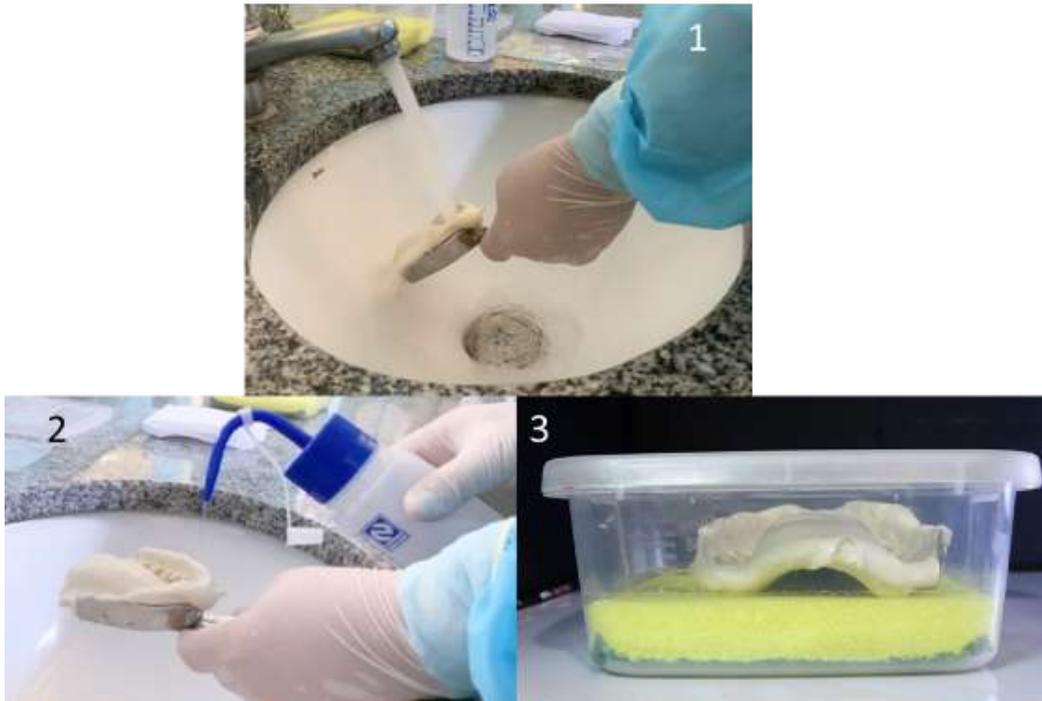
Material	Desinfetante	Método	Tempo	Procedimento
<b>Próteses Cerâmicas</b>	Ácido peracético a 0,2%	Imersão	10 minutos	- lavar em água corrente da torneira com sabão e escova de mão, no fundo da cuba da pia, para evitar respingo - colocar em um recipiente plástico fechado, contendo o desinfetante, deixando-o totalmente imerso por 10 minutos - lavar o dispositivo abundantemente em água corrente da torneira, no fundo da cuba da pia - secar com papel toalha

### Cuidados a serem observados:

- ✓ É essencial utilizar luvas, máscara e óculos de proteção durante os procedimentos.
- ✓ A solução desinfetante só pode ser usada uma vez, devendo ser descartada após o uso.
- ✓ O transporte de moldes, modelos, dispositivos protéticos e próteses, da clínica ao laboratório, e no sentido inverso, deve ser realizado dentro de recipientes plásticos fechados devidamente etiquetados. O profissional deve remover todos Epis para o transporte ao laboratório (permanecendo com uniforme e respirador).

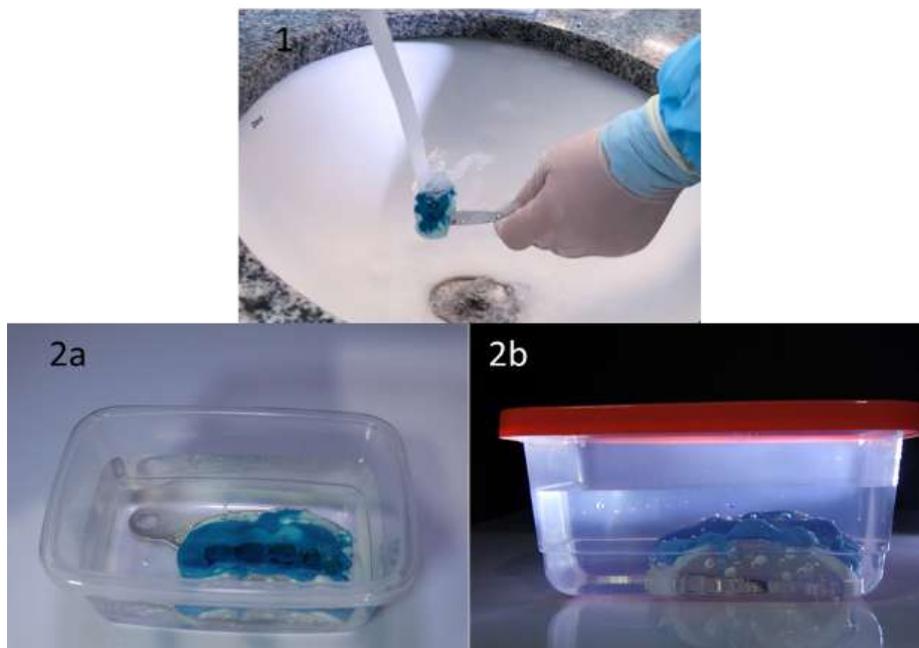
## 5.5 DESCONTAMINAÇÃO E DESINFECÇÃO DE MOLDES

### 5.5.1 Por molhamento



- 1) Lavagem do molde em água corrente.
- 2) Aplicação do agente desinfetante em todo o molde com auxílio da pisseta de ponta curva
- 3) Manutenção do molde em recipiente plástico fechado por 10 minutos.

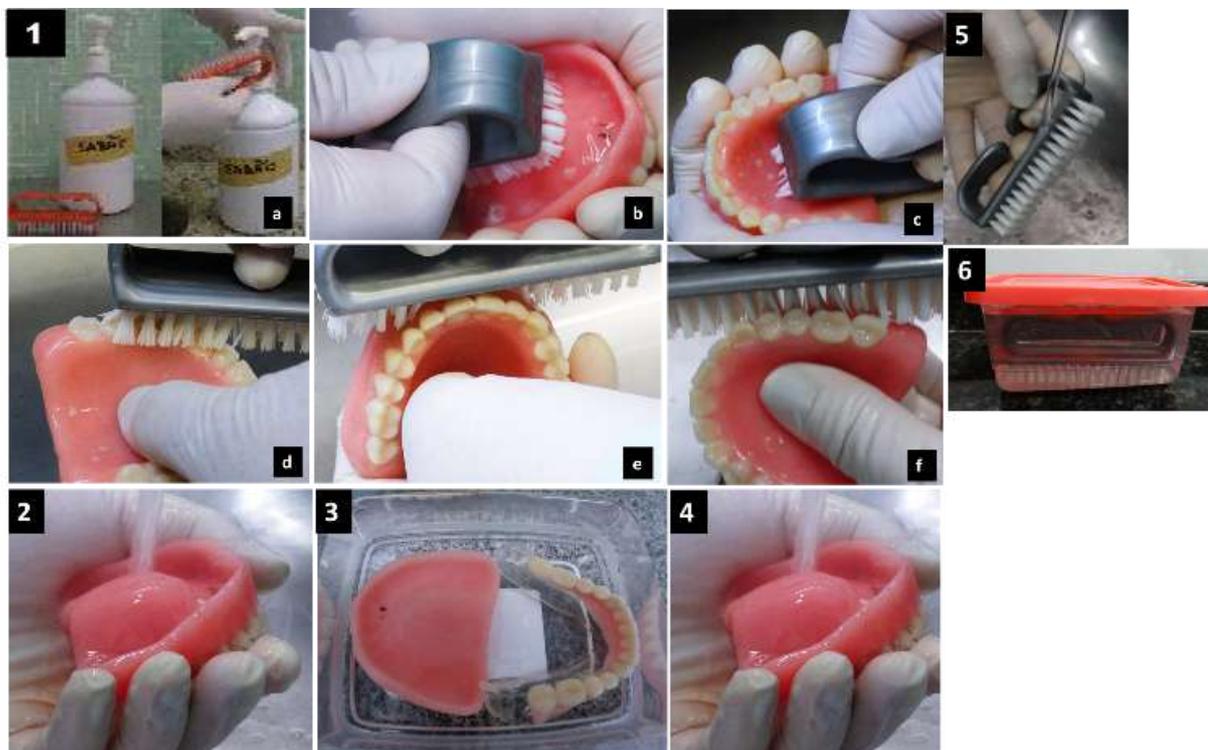
### 5.5.2 Por imersão



- 1) Lavagem do molde em água corrente.
- 2a/2b) Imersão do molde no desinfetante e manutenção em recipiente fechado por 10 minutos.

Após o período de molhamento ou imersão do molde na solução desinfetante, deve-se realizar a lavagem abundante do molde e a secagem com papel toalha.

## 5.6 DESCONTAMINAÇÃO E DESINFECÇÃO DE PRÓTESES TOTAIS



- 1a – f) Lavagem da prótese total em resina acrílica com sabão e escova de mão.
- 2) Lavagem para remoção do sabão.
- 3) Imersão no agente desinfetante e acondicionamento em recipiente plástico devidamente fechado.
- 4) Lavagem em água corrente para remoção do agente desinfetante.
- 5) Enxágue da escova em água corrente.
- 6) Imersão das escovas de limpeza em desinfetante por 30 minutos.

## 5.7 LABORATÓRIO DE ORTODONTIA E PRÓTESE: DESCONTAMINAÇÃO DE EQUIPAMENTO LABORATORIAL

Alguns itens para uso clínico e laboratorial tolerantes ao calor devem ser lavados com detergente e água corrente e esterilizados antes de serem usados em outros pacientes. Entretanto, há itens que não toleram calor e, portanto, não podem ser esterilizados em autoclave. Estes devem ser limpos e desinfetados entre os atendimentos de pacientes.

<b>Itens tolerantes ao calor</b> (Devem ser esterilizados em autoclave)	<b>Itens não tolerantes ao calor</b> (Devem ser desinfetados)
Moldeiras metálicas	Articuladores
Brocas/ fresas	Guias para seleção de cores
Facas de gesso	Cubas de borracha
Arco facial	Lamparinas
Garfo de mordida	Caixas plásticas
Peças de mão	Instrumentos plásticos
Instrumental	Instrumentos e equipamentos diversos do laboratório de prótese e ortodontia
Pontas de polimento	

Para a limpeza após o uso dos itens acima citados, deve-se proceder da seguinte forma:

<b>Limpeza</b>	<b>Procedimento</b>
<b>Preferencialmente em banho ultrassônico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar o item em um saco plástico, adicionar solução para limpeza ultrassônica e selar o saco plástico;</li> <li>- manter o item em banho ultrassônico pelo tempo necessário, de acordo com as instruções de uso do equipamento;</li> <li>- descartar o saco plástico e solução de limpeza, e enxaguar copiosamente em água corrente.</li> </ul>
<b>Caso não haja disponibilidade de equipamento para banho ultrassônico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter o item totalmente imerso em solução enzimática (detergente enzimático) por 2 a 10 minutos e depois lavar copiosamente em água corrente, no fundo da cuba da pia, para evitar respingo.</li> </ul>

## 5.8 DESINFECÇÃO DE MATERIAIS NÃO AUTOCLAVÁVEIS APÓS LIMPEZA

<b>Material</b>	<b>Desinfetante</b>	<b>Método</b>	<b>Tempo</b>	<b>Procedimento</b>
<b>Articulador e Guias para seleção de cores</b>	*Ácido peracético a 0,2% OU **Álcool 70%	*Imersão OU **Fricção	10 minutos	<p><b>*IMERSÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar o item em caixa plástica fechada e adicionar solução desinfetante até cobrir o item totalmente;</li> <li>- aguardar o tempo mínimo de ação do desinfetante e remover o item da caixa;</li> <li>- lavar o item copiosamente em água corrente;</li> <li>- armazenar o item em embalagem limpa e desinfetada.</li> </ul> <p><b>**FRICÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- embeber um chumaço de algodão ou gaze com álcool 70%;</li> <li>- friccionar o material uniformemente em três etapas intercaladas pelo tempo de secagem;</li> <li>- armazenar o item em embalagem limpa e desinfetada.</li> </ul>

<b>Cubas de borracha, caixas e instrumentos plásticos</b>	Hipoclorito de sódio a 1% OU Álcool 70%	Imersão OU Fricção	30 minutos	<b>*IMERSÃO</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- colocar o item em caixa plástica fechada e adicionar solução desinfetante até cobrir o item totalmente;</li> <li>- aguardar o tempo mínimo de ação do desinfetante e remover o item da caixa;</li> <li>- lavar o item copiosamente em água corrente;</li> <li>- armazenar o item em embalagem limpa e desinfetada.</li> </ul>
<b>Lamparina Instrumentos e equipamentos diversos dos laboratórios de prótese e ortodontia</b>	Álcool 70%	Fricção	Total de 10 minutos	<b>**FRICÇÃO</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- embeber um chumaço de algodão ou gaze com álcool 70%;</li> <li>- friccionar o material uniformemente em três etapas intercaladas pelo tempo de secagem;</li> <li>- armazenar o item em embalagem limpa e desinfetada.</li> </ul>

## 5.9 SOLUÇÕES DESINFETANTES: CONCENTRAÇÃO, ESPECTRO DE AÇÃO, VANTAGENS E DESVANTAGENS

Produto	Concentração	Nível	Espectro	Vantagens	Desvantagens
Álcool etílico	Ótima ação germicida a 70%.	Médio	Tuberculicida, Bactericida, Fungicida, Virucida; Não é esporicida.	Fácil aplicação, Ação rápida, Compatível com artigos metálicos, superfícies e tubetes de anestésicos.	Volátil, inativado por matéria orgânica, inflamável, pacífica acrílico, resseca plásticos e pode danificar o cimento das lentes dos equipamentos ópticos; deve ser armazenado em áreas ventiladas.
Hipoclorito de sódio	0,5 a 1%	Médio	Bactericida, fungicida, virucida e esporicida.	Ação rápida, indicado para superfícies e artigos não metálicos e materiais termossensíveis.	Instável, corrosivo, inativado na presença de matéria orgânica.
Ácido Peracético	0,001 a 0,2%	Alto	Bactericida, fungicida, virucida e esporicida.	Não forma resíduos tóxicos, efetivo na presença de matéria orgânica, rápida ação em baixa temperatura.	Instável quando diluído. Corrosivo para alguns tipos de metais, ação que pode ser reduzida pela modificação do pH.

# 6

## BIÓPSIA, CITOLOGIA ESFOLIATIVA E PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA



*Profa. Dra. Ana Carolina Fragoso Motta*

*Adriana de Mattos G. Da Silva*

*Fernanda Teixeira Garcia*

*Giovani Antonio Rodrigues*

*Kleber Augusto Loureiro*



A citologia esfoliativa e a PAAF podem ser realizadas com luvas de procedimentos, entretanto alguns materiais devem ser esterilizados: escova citológica e gaze para a citologia esfoliativa (Figura 2); e citoaspirador, seringa plástica descartável de 20mL, agulha e gaze para a PAAF (Figura 3). As lâminas para microscopia, usadas pra ambos os exames, não são estéreis, mas devem ser novas e limpas, e recomenda-se a identificação em sua porção fosca com o nome do paciente, sítio da coleta e data, que deve ser feito a lápis.



**Figura 2.** Imagem ilustrativa de material utilizado para realização de citologia esfoliativa (lâmina de vidro para microscopia, lápis pra identificar a lâmina, escova citológica, bocal plástico contendo álcool absoluto e já com a identificação do paciente e gaze). Os materiais que entrarão em contato com a mucosa bucal devem ser esterilizados.



**Figura 3.** Imagem ilustrativa de material utilizado para a realização da punção aspirativa por agulha fina - PAAF (citoaspirador, seringa plástica descartável de 20mL + agulha, lâmina de vidro para microscopia, lápis pra identificar a lâmina, bocal plástico contendo álcool absoluto e já com a identificação do paciente e gaze). Os materiais que entrarão em contato com a mucosa bucal devem ser esterilizados.

## Etapa 2: Montagem da Mesa Cirúrgica com o Instrumental e Material a serem Utilizados

A mesa cirúrgica para biópsia deve ser montada pelo operador já paramentado, com o suporte do auxiliar, e deve ser coberta por campo esterilizado antes de receber o instrumental e materiais estéreis a serem utilizados (Figura 4). Todas as superfícies que serão tocadas com as luvas devem conter barreiras esterilizadas (Figura 5). O detalhamento desta etapa encontra-se no Capítulo 3.

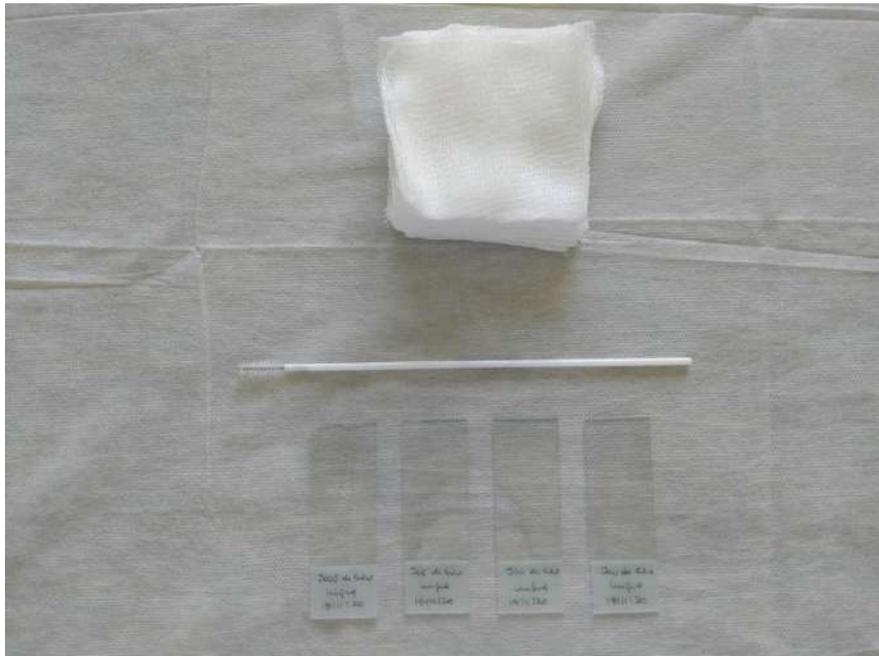


**Figura 4.** Mesa auxiliar preparada para o procedimento, com instrumental e material auxiliar esterilizado.

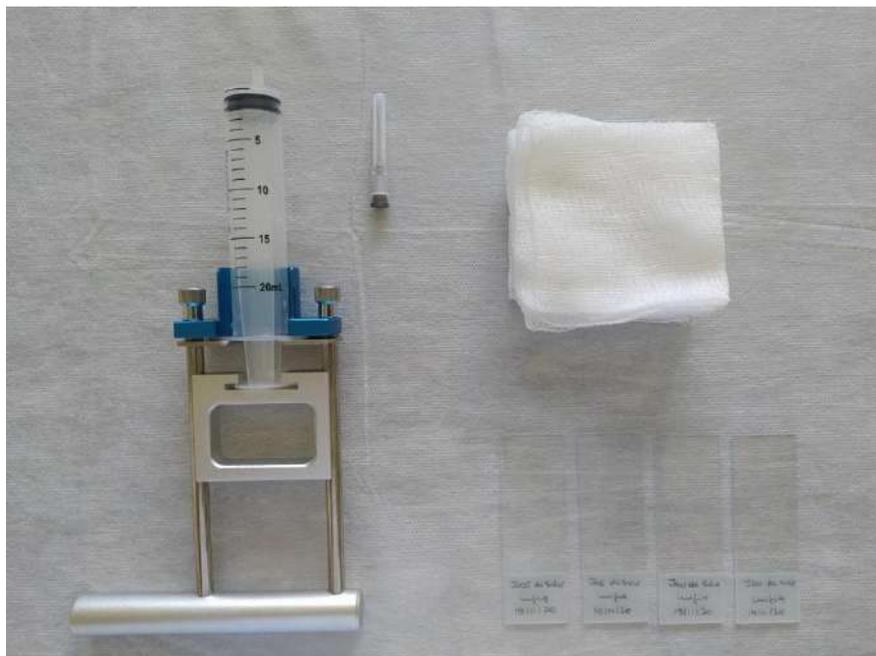


**Figura 5.** Barreira esterilizada (papel alumínio) protegendo o refletor da cadeira odontológica

Embora a citologia esfoliativa e a PAAF possam ser realizadas com luvas de procedimentos, é recomendável que a mesa auxiliar seja coberta por campo esterilizado, já que irá receber o instrumental e materiais estéreis para a realização tanto da citologia esfoliativa (Figura 6), quanto da PAAF (Figura 7). Todas as superfícies que serão tocadas com as luvas devem conter barreiras.



**Figura 6.** Mesa auxiliar preparada para a citologia esfoliativa: lâminas de vidro para microscopia (já identificadas a lapis), escova para citologia e gaze.

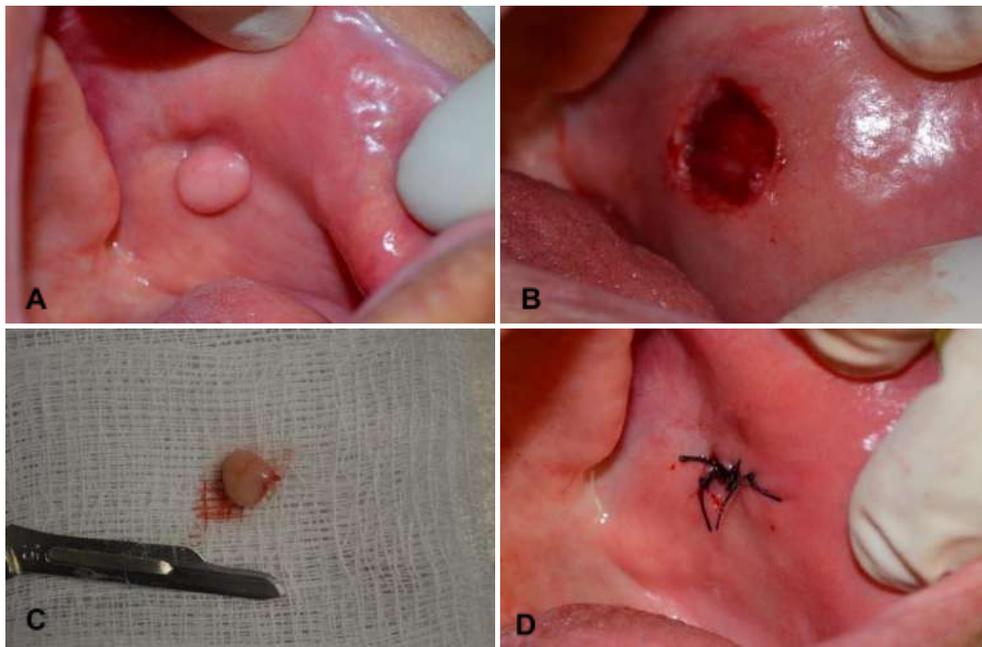


**Figura 7.** Mesa auxiliar preparada para a punção aspirativa por agulha fina (PAAF): citospirador com a seringa plástica descartável, agulha, lâminas de vidro para microscopia (já identificadas a lapis) e gaze.

### 6.3 DURANTE O ATENDIMENTO DO PACIENTE

#### Etapa 1: Coleta e Acondicionamento das Amostras

Durante a biópsia, a remoção total ou parcial da lesão deve seguir os princípios básicos de qualquer procedimento cirúrgico (Figura 8), e o manuseio e acondicionamento da amostra são etapas que requerem cuidados importantes. Da mesma forma, os princípios de biossegurança devem ser respeitados na execução da citologia esfoliativa e PAAF, já que há contato com fluidos orais (Figura 9).



**Figura 8.** Imagem ilustrativa de biópsia de tecidos moles (A-D).

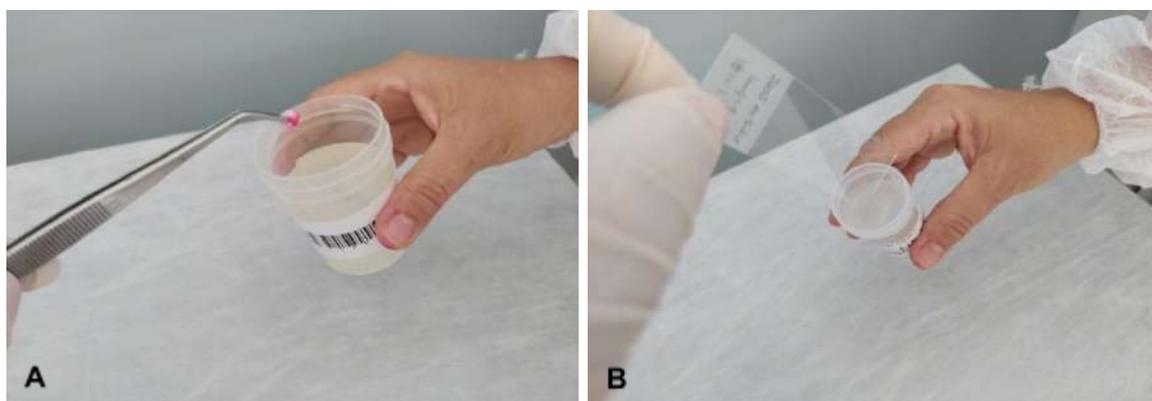


**Figura 9.** Imagem ilustrativa de citologia esfoliativa (A-D).

Imediatamente após a coleta, as amostras devem ser colocadas em recipiente contendo a solução fixadora ou de transporte apropriados. A solução de formol a 10% (preferencialmente tamponado) é a solução mais usada para fixar amostras obtidas por biópsia e que serão submetidas à análise histopatológica; entretanto, outros meios de transporte podem ser necessários como, por exemplo, soro fisiológico e solução de Michel, em casos de exames que requeiram material fresco não fixado. Já o álcool absoluto (quase 100% de álcool etílico) é o fixador mais usado na citologia esfoliativa e PAAF. Os recipientes que receberão as amostras devem ser resistentes e à prova de vazamentos como, por exemplo, coletor plástico universal e borel (porta-lâmina) plástico com tampa rosqueável (Figura 10), e devem ser identificados com o nome e registro do paciente para evitar perdas ou trocas. Outro cuidado importante é evitar contato (ingestão, inalação ou contato com a pele e mucosas) com a solução de formol a 10% e álcool absoluto, uma vez que são soluções tóxicas.



**Figura 10.** Imagens ilustrativas de recipientes plásticos contendo fixadores ou meio de transporte para as amostras biológicas coletadas durante o procedimento de biópsia (A; coletor plástico universal) e citologia esfoliativa e/ou punção aspirativa por agulha fina (B; borel ou porta-lâminas em plástico).

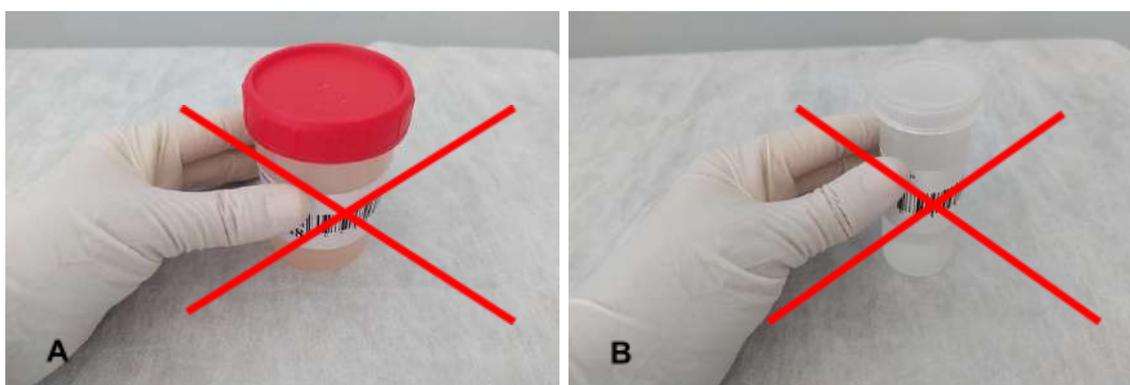


**Figura 11.** Imagens ilustrativas demonstrando o acondicionamento adequado das amostras coletadas. Observe que o auxiliar, sem luvas, segura os frascos para que o operador possa inserir a amostra obtida pela biópsia (A) e citologia esfoliativa e/ou punção aspirativa por agulha fina (B).

## 6.4 APÓS O ATENDIMENTO DO PACIENTE

### Etapa 1. Transporte das Amostras Coletadas ao Laboratório

Deve-se ter cuidado para evitar contaminação no exterior dos recipientes, que não devem ser tocados por mãos com luvas contaminadas (Figura 9). Se houver dúvida de que o exterior do recipiente tenha sido contaminado, ele deve ser limpo e desinfetado ou colocado em um saco impermeável antes do envio ao laboratório (Figura 10). Estando devidamente acondicionadas e identificadas, os recipientes com as amostras devem ser enviados ao laboratório de histopatologia acompanhados de ficha de encaminhamento de material para exame histopatológico, contendo os dados clínicos e imaginológicos (quando aplicável).



**Figura 12.** Imagens ilustrativas indicando que não se deve tocar com luvas contaminadas nos recipientes plásticos contendo as amostras biológicas coletadas durante o procedimento de biópsia (A), citologia esfoliativa e/ou punção aspirativa por agulha fina (B).



**Figura 13.** Caso haja dúvidas se a superfície externa do frasco está contaminada, uma alternativa é colocá-lo em saco plástico limpo, para evitar a contaminação da equipe que irá transportá-lo e recebê-lo no laboratório.

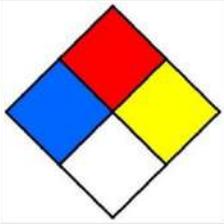
## Etapa 2. Manipulação das Amostras no Laboratório de Histopatologia

Estudos têm demonstrado que o COVID-19 que se deposita sobre superfícies pode se manter viável por algumas horas ou até dias, a depender das características dessas superfícies. Sendo assim, recomenda-se orientar a equipe do laboratório a realizar a desinfecção dos recipientes com as amostras biológicas (com álcool 70%) tomando-se o cuidado para que a identificação do frasco com as informações demográficas do paciente não seja apagada durante essa desinfecção.

Para a manipulação do material coletado, seja por meio de biópsia, citologia esfoliativa ou PAAF, em tempos de pandemia COVID-19, recomenda-se a realização do processamento das amostras em capela de fluxo laminar com nível de biossegurança 2 (NB2) utilizando-se os equipamentos de proteção individual. Além disso, é recomendado ter dispensadores de álcool em gel a 70% à disposição do patologista oral e de sua equipe, devido à manipulação de materiais que possam estar contaminados.

## Etapa 3. Descarte das Soluções de Formol e Álcool Absoluto

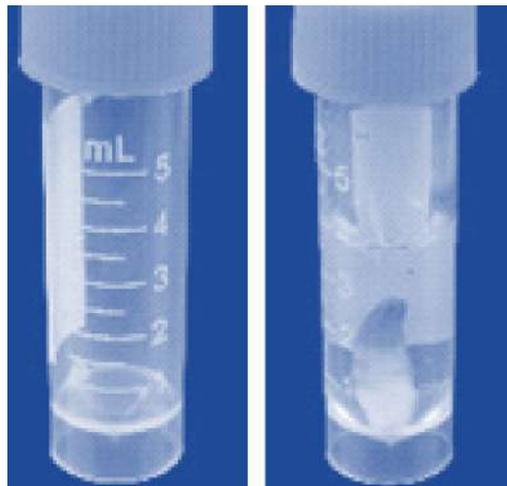
Todo o formol utilizado para fixação das amostras biológicas é armazenado em frasco apropriado e identificado como produto tóxico, com rótulo padrão fornecido pelo Laboratório de Resíduos Químicos (LRQ) da USP (Figura 14). Este laboratório, seguindo calendário específico de coletas, recolhe o material para o descarte. Volumes pequenos de álcool absoluto (até 1litro/mês) podem ser diluídos até obter 50% de água e descartados em pia sob grande fluxo de água corrente. Volumes maiores devem ser armazenados, rotulados e encaminhados ao LRQ-USP.

LRQ - USP <i>Campus Ribeirão Preto</i>	
	UNIDADE: DEPTO.: LAB.: RESPONSÁVEL: Componente(s):
<b>PERIGO</b> Manusear com Cuidado!	Data Início do Armazenamento: Quantidade Final:

**Figura 14.** Rótulo do laboratório de resíduos químicos da Universidade de São Paulo (LRQ-USP) utilizado para identificação de produtos tóxicos, como o formol.

# 7

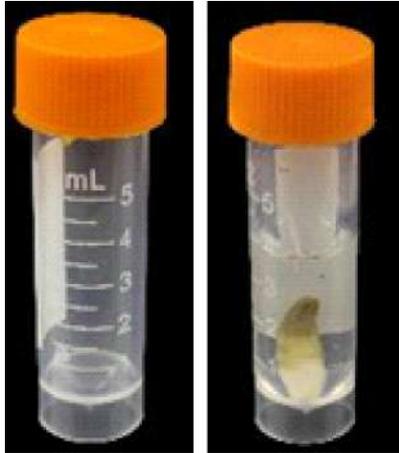
## BIOBANCO DE DENTES HUMANOS



*Profa. Dra. Maria Cristina Borsato*  
*Profa. Dra. Silmara Aparecida Milori Corona*

## 7.1 ETAPA CLÍNICA - DOAÇÃO DE DENTES

O Biobanco de Dentes Humanos da FORP/USP é responsável pela coleta e armazenamento de órgãos dentais consentidos com Termo de Consentimento Livre Esclarecido, e informações associadas, coletados prospectivamente para fins específicos de pesquisa.



- 1- Colocar o dente nos tubos disponíveis nos balcões de atendimento clínico (em água), colar etiqueta de identificação e devolver acondicionando o frasco em sacos plásticos descartáveis.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA RIBEIÃO PRETO  
BIOBANCO DE DENTES HUMANOS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Biobanco de Dentes Humanos da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, convida você, \_\_\_\_\_, natural de \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, sexo \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_, telefone (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, portador(a) do RG \_\_\_\_\_, a consentir (concordar) que o(s) dente(s) extraído(s) \_\_\_\_\_ com grau de irrupção \_\_\_\_\_ por indicação terapêutica \_\_\_\_\_ (incluso ou irrompido) \_\_\_\_\_ (tratamento) para a melhoria de sua saúde, como documentado em seu prontuário, possa(m) ser coletado(s) e armazenado(s) para ser(em) utilizado(s) pelos alunos desta Faculdade em treinamento(s) pré-clínico(s) e/ou pesquisa(s). O(s) dente(s) será(ão) armazenado(s) individualmente e identificado(s) por códigos, garantindo o seu anonimato. Não sendo de sua vontade concordar com a coleta do(s) dente(s) extraído(s), você não sofrerá nenhum prejuízo ou penalidade. A utilização deste(s) dente(s) em pesquisa(s) deverá ser previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto-USP, sendo sua identidade preservada na divulgação.

Solicito que manifeste o seu desejo quanto às seguintes alternativas:

I- Necessidade de novo consentimento a cada pesquisa

II- Dispensa de novo consentimento a cada pesquisa

A utilização do(s) dente(s) armazenado(s) será para aprimoramento de técnicas (tipos de tratamentos) e materiais empregados nas diversas áreas da Odontologia. Para conhecimento dos resultados obtidos com a utilização do(s) dente(s) armazenado(s), você poderá entrar em contato com o Biobanco de Dentes Humanos da FORP-USP, localizado à Avenida do Café s/n, bairro Monte Alegre, CEP 14040-904, Ribeirão Preto - SP, telefone (16) 3315-0274, atendimento de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h. Em casos onde houver implicações com os participantes da pesquisa, o Biobanco juntamente com o Comitê de Ética alertarão ao responsável pela pesquisa da necessidade de informar aos participantes da pesquisa a respeito dos resultados obtidos. Os dados fornecidos, coletados e obtidos a partir de pesquisa(s) poderão ser utilizados em pesquisas futuras.

- 2- Preencher o Termo de Consentimento e Assentimento (paciente e/ou responsável), fotografar e anexar no sistema Romeu junto aos documentos do Paciente.

## 7.2 ETAPA LABORATORIAL

Todos os dentes recém-chegados ao Biobanco serão submetidos a um protocolo assim especificado:

- a. Lavagem prévia com água corrente e esponjas.
- b. Raspagem dos dentes para remoção de restos orgânicos por meio de curetas periodontais.
- c. Separação e colocação individual em recipientes esterilizados, hermeticamente fechados com água destilada e identificados com etiquetas adesivas apropriadas com codificação específica. O armazenamento individual de cada elemento dental deverá ser em água destilada sob refrigeração em freezer.
- d. Os dentes utilizados por alunos de graduação para treinamento pré-clínico serão esterilizados em autoclave. Os dentes destinados à Pesquisa não serão submetidos à esterilização pelo Biobanco de Dentes Humanos da FORP/USP, de forma que o pesquisador se responsabilizará pelo método que seja mais conveniente às necessidades de sua pesquisa. O pesquisador receberá um informativo sobre a manipulação de órgãos dentais devido à sua biopericulosidade.

### PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA PARA AS DEPENDÊNCIAS DO LABORATÓRIO DO BIOBANCO DE DENTES HUMANOS DA FORP/USP

- a. Recipientes herméticos utilizados para coleta de dentes, após o uso, devem ser lavados, com utilização de luvas de borracha. Após, deverão ser secos e acondicionados em embalagens apropriadas e seladas para esterilização em autoclave. Depois do ciclo de esterilização completo, estes devem ser armazenados em local limpo, fechado e identificado.



1. Lavagem prévia com água corrente e esponja.
2. Raspagem dos dentes por meio da remoção de restos orgânicos.
3. Separação e colocação individual em recipientes esterilizados, hermeticamente fechados com água destilada e identificados com etiquetas adesivas apropriadas com codificação específica.
4. O armazenamento individual de cada elemento dental deverá ser em água destilada sob refrigeração em freezer.

- b. Instrumental contaminado deve ser lavado com sabão sob água corrente, com utilização de luvas de borracha. Após, deverá ser seco e acondicionado em embalagens apropriadas e seladas para esterilização em autoclave. Depois do ciclo de esterilização completo, o instrumental deve ser guardado em local limpo, fechado e identificado.
- c. As bancadas, após o uso, devem ser limpas com tecido descartável e solução de hipoclorito de sódio diluído em água na proporção de 1(uma) parte de hipoclorito para 10 (dez) partes de água corrente.
- d. Quando for necessária a utilização das bancadas para procedimento com dentes, estas deverão ser cobertas com papel descartável e os procedimentos deverão ser feitos sobre bandejas de inox esterilizadas.
- e. A utilização de equipamentos de proteção individual é de uso obrigatório para todos os procedimentos, sendo composta por óculos de proteção, avental descartável de mangas longas, máscara e gorro ou touca descartáveis, além de luvas de procedimento.
- f. A manipulação dos elementos dentais será feita por pessoas paramentadas com os equipamentos de proteção individual, que incluem o uso de: gorro, luva descartável, máscara cirúrgica, Faceshield ou óculos de proteção e avental descartável. É importante salientar que a biopericulosidade desses dentes é grande, pois não se tem conhecimento de possíveis micro-organismos neles presentes, que possam causar doenças em quem os manipula.

### **Distribuição de órgãos dentais consentidos**

A cessão de órgãos dentais ocorrerá após aprovação do projeto de Pesquisa, junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FORP/USP.

A seleção de dentes pelos pesquisadores e/ou alunos poderá ser realizada por meio de planilha de excel (que apresenta as características dos dentes em estoque) ou do sistema digital (software do Biobanco) que apresenta as imagens dos dentes disponíveis, visando diminuir ao máximo o manuseio destes elementos dentais.

### **Descarte de órgãos dentais**

Nos casos de descarte do órgão dental este será destinado ao resíduo infectante.

# 8

## LASERTERAPIA



*Profa. Dra. Maria Cristina Borsato*  
*Profa. Dra. Silmara Aparecida Milori Corona*  
*Francine Lorencetti da Silva Campioni*  
*Juliana Arid*

## 8.1 MEDIDAS DE SEGURANÇA NO USO DE LASER

### Procedimento Operacional Padrão (POP)

A utilização segura do laser de baixa ou alta potência requer a adoção de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). É de extrema importância que o aparelho seja submetido à calibração e revisões periódicas, que o número de pessoas presentes no ambiente durante o uso do laser seja limitado e a entrada restrita. Para garantir a segurança da equipe, do paciente e do acompanhante é imprescindível que todos os presentes neste ambiente recebam equipamento de proteção individual padrão, acrescido do óculos de proteção adequado ao uso de Laser. O equipamento (incluindo a ponta ativa) deve estar protegido com barreira de proteção e submetido à desinfecção com álcool etílico 70% antes e após sua utilização (Figura 1).



Figura 1. Equipamento com barreiras de proteção (equipamento e pontas ativas)

## 8.2 MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O equipamento de proteção individual mais importante, além dos EPIs já recomendados, é o óculos de proteção, que deve ser específico para uso de laser. Seu uso é fundamental tanto para a proteção do paciente quanto da equipe odontológica, devendo permitir ao operador olhar diretamente para o feixe do laser. Todos os óculos utilizados devem cumprir as especificações determinadas pela “Personal Protective Equipment at Work Regulations SI 1992/2966” e “British Standard BS EN 207:2009 (BSI 2010)” (Verma et al., 2012; Gupta e Khatoon, 2015).

Os óculos de proteção devem ser apropriados para o comprimento de onda do laser utilizado, apresentar densidade óptica adequada e filtro de proteção que permita a visualização de luzes de aviso e indicativas. Deve haver óculos disponíveis para que todos os presentes no ambiente de trabalho os utilizem.

- ✓ Os óculos de proteção devem recobrir a área dos olhos em sua totalidade, o que inclui proteção lateral.
- ✓ Os óculos de proteção devem ser inspecionados periodicamente e não apresentar arranhões ou danos de qualquer natureza, o que implica na necessidade de sua substituição imediata.
- ✓ Após o uso os óculos devem ser lavados com água e detergente, secos com papel toalha, desinfetados com álcool isopropílico 70% e armazenados em sacos descartáveis.

### **8.3 MEDIDAS DE PROTEÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO**

Cada entrada da sala de operação deve ter sinalização de tal forma que explicita "Perigo" e "Radiação Laser" (Singh et al., 2012; Gupta e Kathoon, 2015).

É importante destacar que apenas o operador, o auxiliar e o paciente estão autorizados a permanecer no ambiente clínico em que o laser é utilizado e, para restringir a entrada nestes locais, é importante o acionamento de luzes de aviso, especialmente durante a utilização de laser de alta potência (Parker, 2007).

Instrumentos e superfícies de alta reflexão devem ser substituídos para prevenir a incidência secundária do feixe de luz que aumentam os riscos de acidentes, assim como material inflamável e de potencial risco de combustão e, ainda, o chão da sala de operação deve ser mantido sempre seco para reduzir os riscos de acidentes elétricos (Singh et al., 2012).

Para prevenir a exposição a agentes infecciosos, sucção de alta potência deve ser utilizada durante a ablação dos tecidos e protocolos convencionais de desinfecção devem ser seguidos (Verma et al., 2012). É importante destacar que a operação segura do laser envolve a capacitação do operador, devendo este receber treinamento adequado e habilitação reconhecida pelos conselhos de classe (Mastis, 2011).