
 Prefeitura de Porto Alegre <small>SECRETARIA DE SAÚDE</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM	
Data Emissão: 04/2023	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Nº 10 USO DO TESTE BIOLÓGICO	Próxima Revisão 04/2025
Elaborado: 04/2023 Ana P. L. da Silva Enfermeira/COREN-RS 151062	Revisado: 04/2023 Rafaela Bernardes Escouto Enfermeira/COREN/RS 0165006 Mara Regina Costa Téc. Enf./COREN/RS 0426113 Patrícia Almeida Maicá Téc. Enf./COREN/RS 0657470 Vanessa Severo Coffy Enfermeira/COREN/RS 110074	Aprovado: 04/2023 Leonardo Rodrigues Enfermeiro COREN/RS/27254 Caroline Schirmer Diretora da APS CRO/RS/20514

DEFINIÇÃO:

É o controle biológico utilizado para testar a eficácia do processo de esterilização quanto à destruição total dos microrganismos. É realizado através de uma preparação do *Bacillus stearothermophilus*, também denominado indicador biológico para esterilização em autoclave.

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

Equipe de enfermagem e odontologia.

LOCAL DE REALIZAÇÃO:

Sala de Esterilização

REGISTRO DO PROCEDIMENTO:

Registrar o procedimento em planilha padrão
Sugestão de Impressos específicos para registro (Anexo 1);

MATERIAL NECESSÁRIO:

- Autoclave;
- Mini-incubadora;
- Indicadores biológicos do mesmo fabricante e lote;
- Fita teste para autoclave;
- Papel Crepado ou Papel grau cirúrgico;
- Etiqueta de identificação do teste;
- Planilha de registro padrão.

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:

- Paramentar-se com EPI's;
- Ligar a mini-incubadora na rede elétrica que deverá permanecer ligada durante todo o processo;
- O processo de esterilização com indicador biológico deve ser feito **semanalmente** nas autoclaves de mesa e diariamente na autoclave vertical;
- Embalar 01 indicador biológico com papel crepado ou grau cirúrgico, e colocar esta embalagem dentro da autoclave já abastecida. Esse indicador será a ampola teste. É necessário identificar os

 <p>Prefeitura de Porto Alegre</p> <p>SECRETARIA DE SAÚDE</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM</p>	
--	--	--

indicadores biológicos com a numeração correspondente à autoclave, além de data e lote;

- Realizar o ciclo de esterilização;
- Observar após passados 15 minutos de resfriamento se o indicador externo da ampola mudou de cor;
- Introduzir 1/3 da ampola teste dentro da incubadora, dobrando a parte superior. Isto resultará na quebra da ampola liberando o meio de cultura para contato com os esporos. Dar uma “batidinha” somente na parte inferior da ampola, certificando-se que o meio de cultura roxo envolveu totalmente a fita com os esporos. Não agitar a ampola;
- Repetir a etapa 4 com a ampola que não foi autoclavada, a qual será denominada ampola controle (ambas devem ser do mesmo fabricante e lote);
- Colocar as 02 ampolas na mini-incubadora por 24 ou 48 hs, conforme especificação do fabricante;
- Identificar com data, lote e ciclo cada ampola. O descarte após o término do processo se dá em caixa de pérfuro- cortantes;
- Preencher os dados no formulário do pacote, com letra legível e fixar as etiquetas dos indicadores biológicos no livro correspondente à carga;
- A leitura do teste é de 24hs/48hs. O resultado final deve ser anotado no livro de acompanhamento. A partir do resultado negativo é que a autoclave está liberada para uso:

Resultado Aprovado: Teste coloração roxa/ Controle coloração amarela – a esterilização foi efetiva.

Resultado Reprovado: Teste coloração amarela / Controle coloração amarela – indica que houve crescimento bacteriano em ambos. Isso pode ser devido à necessidade de manutenção preventiva da autoclave, ou que foram colocados muitos pacotes, impedindo a circulação de vapor e dificultando a esterilização. Conclui-se que a esterilização não foi efetiva.

Resultado Reprovado: Teste coloração roxa / Controle coloração roxa – não se pode afirmar se a esterilização ocorreu ou não. Deve-se verificar se as ampolas teste e controle foram devidamente ativadas. Caso permaneça esse resultado, é possível que a autoclave necessite de manutenção.

- Descartar indicadores biológicos corretamente: as ampolas testes podem ser descartadas diretamente no lixo comum (preto) e as ampolas controle devem ser autoclavadas dentro de um envelope com algodão em volta antes de serem descartadas no lixo comum;
- Organizar ambiente;
- Arquivar o resultado do indicador biológico por 05 anos para respaldo legal.
- Registrar os resultados dos testes biológicos em planilha específica (Anexo 1).

OBSERVAÇÕES:

Enfermeiro: Acompanhar o teste e leitura dos resultados; tomar as devidas providências nos casos de resultado positivo.

Identificar a ampola de indicador biológico colocando: data, identificação da autoclave (caso serviço tenha mais de uma), hora do processamento, lote, posição do pacote (ex: porta, meio e fundo);

A incubadora deverá ser ligada 1 hora antes da incubação;

Atentar ao modelo da incubadora, antes de colocar em uso ler as orientações do fabricante;

A cada teste deve-se realizar o rodízio do local da autoclave em frente, meio e fundo. Em caso de resultado reprovado anotar na planilha de registro a reprovação e comunicar a Coordenação da Unidade para as providências cabíveis;

 Prefeitura de Porto Alegre <small>SECRETARIA DE SAÚDE</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM	
---	---	--

Frequentemente limpe a mini-incubadora externamente com água e sabão neutro e faça a desinfecção preferencialmente com o uso de uma solução de álcool à 70%;

Nunca tente limpar a mini-incubadora internamente;

Cuidado para não molhar as partes internas do produto;

Evite o uso de materiais abrasivos, solventes ou compostos corrosivos na limpeza e desinfecção.

Registro de Controles Biológicos - 1 ampola controle para 2 autoclaves:

https://drive.google.com/file/d/1sNS87_ZeQKRoSPTz8Ph-fino8Ad6FdVe/view?usp=sharing

RESULTADO ESPERADO:

- Padronizar a realização de testes biológicos da autoclave;
- Avaliar a eficácia da esterilização, verificando a destruição dos microrganismos bem como garantir a rastreabilidade dos processos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO NÚMERO 4 – USO DO TESTE BIOLÓGICO
HOSPITAL PRESIDENTE VARGAS DE PORTO ALEGRE, OUTUBRO DE 2021.

RESOLUÇÃO - RDC Nº 15, DE 15 DE MARÇO DE 2012. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html;

Bula Mini-Incubadora Cristófolis Disponível em:
http://www.cristofoli.com/index.php?route=Mini_incubadora.



**Prefeitura de
Porto Alegre**

SECRETARIA DE SAÚDE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE ENFERMAGEM**



ANEXO 1 - Registro de Controles Biológicos

Para fins de documentação do monitoramento da autoclave da sua US, mantenha registrado nos espaços abaixo seus testes guarde-os em pasta arquivo por 5 anos.

O teste e o equipamento de esterilização serão considerados aprovados somente se as duas ampolas forem incubadas juntas na mini-incubadora, sendo que a **ampola teste deverá permanecer na cor roxa e o controle deverá mudar para a cor amarela**, conforme instruções do manual.

Unidade de Saúde: _____

<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	<p>Nº DO PATRIMÔNIO DA AUTOCLAVE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Teste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Adesivo Ampola Controle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>() Negativo - Roxa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>() Positivo - Amarela</td> </tr> </tbody> </table> <p>APROVAÇÃO DO TESTE E DO EQUIPAMENTO: () APROVADO () REPROVADO Ass: _____ Data: ____/____/____</p>	Adesivo Ampola Teste			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela	Adesivo Ampola Controle			() Negativo - Roxa		() Positivo - Amarela
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Teste																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								
Adesivo Ampola Controle																									
	() Negativo - Roxa																								
	() Positivo - Amarela																								