

# MANUAL INDICADORES AUTOCLAVE



**BELO HORIZONTE (MG)**  
**2024**



## MANUAL INDICADORES AUTOCLAVE

Belo Horizonte  
2021/2024

## Lael Varella Educação e Cultura Ltda. – LVECL

Faculdade de Minas - FAMINAS – Belo Horizonte

Av. Cristiano Machado, 12001 - Vila Cloris, Belo Horizonte

31744-007 – Belo Horizonte - MG

Tel.: (31) 2126-3100

Home page: <https://faminasbh.edu.br/principal>

Catálogo na fonte

S194m Santa-Rosa, Caroline Christine  
Manual indicadores autoclave. /Caroline Christine Santa  
Rosa. Belo Horizonte: FAMINAS, 2024.  
10p.

1. Manual indicadores autoclave. 2. Biossegurança. 3.  
Odontologia. I. Santa-Rosa, Caroline Christine. II.  
FAMINAS. III. Título.

CDD 614.4

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central

Para citar este documento:

SANTA ROSA, Caroline Christine. **Manual indicadores autoclave**. Belo Horizonte:  
Faminas, 2024. 10p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.faminas.edu.br>. Acesso em:

## **FAMINAS**

Bel. Esp. Luciano Ferreira Varella – Diretor Geral

Bel. Ma. Luísa Ribeiro Varella – Diretora Executiva

Bel. Esp. Eduardo Goulart Gomes - Diretor de Administração e Finanças

Prof. Dr. Pedro Henrique Menezes Ferreira - Diretor de Ensino

Profa. Ma. Vanessa Patrocínio de Oliveira - Coordenadora Acadêmica

## **Coordenadora do curso de Odontologia**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Caroline Christine Santa Rosa

## **Edição e Formatação**

Caroline Christine Santa Rosa

Cristina de Souza Maia- Bibliotecária

Kimberly Brenda Gonçalves Neves- Auxiliar de biblioteca

## **Aprovação**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Caroline Christine Santa Rosa

## SUMÁRIO

<b>1 COMO COMPROVAR O PROCESSO DE ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE?.....</b>	<b>6</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>7</b>
<b>ANEXO 1 INDICADORES BIOLÓGICOS PARA AUTOCLAVES .....</b>	<b>7</b>
<b>ANEXO 2 INDICADORES FÍSICOS PARA A AUTOCLAVE .....</b>	<b>8</b>
<b>ANEXO 3 INDICADORES QUÍMICOS PARA AUTOCLAVE.....</b>	<b>9</b>

## 1 COMO COMPROVAR O PROCESSO DE ESTERILIZAÇÃO EM AUTOCLAVE?

O processo de esterilização deve ser comprovado por meio de monitoramento físico, químico e biológico. A monitorização mais confiável para esterilização em autoclave é a biológica, pois é feita com microorganismos tecnicamente preparados e indicadores biológicos, para demonstrar a esterilização (Anexo 3). O monitoramento biológico deve ser registrado, juntamente com a data da esterilização, lote, validade e equipamento utilizado (Anexo 1,2).

Segue detalhamento sobre cada tipo de monitoramento do processo de esterilização:

- **Monitoramento Físico:** consiste na observação e registro dos dados colhidos nos mostradores dos equipamentos, como a leitura da temperatura, da pressão e do tempo em todos os ciclos de esterilização (Anexo 1). Monitoramento químico: é realizado com o uso de indicadores químicos que avaliam o ciclo de esterilização, pela mudança de cor, na presença da temperatura, tempo e vapor saturado, conforme o indicador utilizado. Podem ser usados indicadores de processo, teste Bowie-Dick, de parâmetro simples, multiparamétrico, integrador e emuladores (Anexo 1).
- **Monitoramento biológico:** o monitoramento biológico é realizado utilizando-se tiras de papel impregnadas por esporos bacterianos do gênero *Bacillus*, de bactérias termofílicas formadoras de esporos, capazes de crescer em temperaturas nas quais as proteínas são desnaturadas. Os pacotes contendo os indicadores devem ser colocados em locais onde o agente esterilizante chega com maior dificuldade, como próximo à porta, junto ao dreno e no meio da câmara. Tal procedimento deve ser realizado semanalmente. Para a autoclave utiliza-se o geobacilo esporulado *Stearothermophilus*, disponível em sistemas autocontidos de 2ª e 3ª gerações, os quais apresentam seus resultados após 48 horas e três horas respectivamente. Para estes sistemas existem estufas incubadoras próprias (Anexo 1).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília: Ministério da Saúde. (Série A. Normas e Manuais Técnicos); 2006:156p.

Disponível: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_odonto.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_odonto.pdf) 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC ANVISA nº15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.

Disponível: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015\\_15\\_03\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html)

DONATELLI, Liliana. **Monitorização química e biológica em autoclaves**: como fazer. Cristófoli Biossegurança (Site). 20 de junho de 2017. Disponível em: <https://www.cristofoli.com/biosseguranca/monitorizacao-quimica-e-biologica-indicadores-em-autoclaves-como-faze-la/>

## ANEXO 1 INDICADORES BIOLÓGICOS PARA AUTOCLAVES

## **Descrição: Indicador Biológico para Autoclave - Cristófoli - SteriTest 10**

### **Unidades**

- Indicador Biológico autocontido para monitorização de processo de esterilização a vapor saturado.
- Esporos impregnados de *Geobacillus Stearothermophilus* ATCC7953.
- Fácil interpretação dos resultados do processo de esterilização. Quando a esterilização for bem sucedida a ampola teste permanecerá roxa e a ampola controle mudará para amarelo.
- Resultados finais após apenas 24 horas de incubação.
- Apresentação: Caixa com 10 unidades.
- Produto dispensado de registro na ANVISA segundo RDC 185/2001.
- Validade: 24 meses a partir da data de fabricação;
- Para mais informações, consulte o Manual de Instruções.
- Produto é distribuído pela Cristófoli Biossegurança, empresa brasileira fabricante e importadora de produtos para a saúde com a certificação ISO 13485 - Produtos para a saúde Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos para fins Regulamentares e atendimento aos Requisitos da RDC 16/2013-BPF ANVISA

## **ANEXO 2 INDICADORES FÍSICOS PARA A AUTOCLAVE**

## Monitorização Física

A monitoração física, em autoclaves como as da Cristófoli é realizada no consultório pelo próprio operador. Consiste em verificar se a autoclave atinge os parâmetros físicos de tempo/ temperatura e pressão de acordo com o ciclo, modelo e o Manual de Instruções Cristófoli que acompanha cada equipamento.

### ANEXO 3 INDICADORES QUÍMICOS PARA AUTOCLAVE

**Descrição: Indicador Químico Emulador TST Classe VI 10 unidades**

- O Indicador Químico Emulador TST Classe VI é desenvolvido nos padrões exigidos para assegurar o máximo nível de qualidade nos processos de esterilização, oferecendo um sistema completo e integrado. É desenvolvido para ciclos específicos (121°C - 15 min e 134°C - 5,3 min), não devendo ser utilizado para ciclos diferentes para os quais foram fabricados.
- Os indicadores químicos são fitas de papel impregnadas com uma tinta termocrômica que mudam de cor quando expostas à temperatura elevada por certo tempo. Elas podem apenas indicar a exposição ou não ao calor (indicadores específicos de temperatura) ou ainda indicar a ação de diferentes componentes como tempo, temperatura e vapor (integradores).
  - Devem ser colocados indicadores externos nos pacotes a serem esterilizados.
  - Essa prática indica apenas se o material passou ou não pelo processo de esterilização.
  - Indicadores colocados no interior dos pacotes devem estar posicionados em locais de difícil acesso ao agente esterilizante, assim poderá se obter informações sobre falhas na esterilização com relação à penetração do vapor ou concentração de óxido de etileno. Para cada processo existe um tipo de indicador apropriado: autoclave, calor seco ou óxido de etileno.