

Processamento seguro de endoscópios flexíveis e acessórios

Da limpeza no ponto de uso à desinfecção de alto nível, secagem, rastreabilidade e decisão segura sobre reuso

MENSAGEM CENTRAL

Em endoscopia, segurança não começa na desinfecção: começa no ponto de uso. Nenhum processo posterior compensa uma limpeza inadequada. Cada canal, acessório e superfície exige classificação de risco, instrução do fabricante, processo validado, verificação objetiva e rastreabilidade.

Juliana Rocha

Enfermeira | Sálvia Projetos Educacionais

Atualização técnico-científica e regulatória: agosto de 2026

Rio de Janeiro • 2026

RESUMO EXECUTIVO

O processamento de endoscópios flexíveis é uma cadeia crítica de segurança. A complexidade dos canais internos, a presença de matéria orgânica, a possibilidade de biofilme, as limitações de inspeção visual e a multiplicidade de acessórios tornam o processo particularmente vulnerável a falhas. A prática segura depende de tratamento no ponto de uso, transporte protegido, teste de vedação quando aplicável, limpeza manual minuciosa, inspeção, verificação da limpeza, desinfecção de alto nível ou esterilização conforme classificação e validação, secagem completa, armazenamento adequado, rastreabilidade e competência da equipe.

No Brasil, a RDC Anvisa nº 6/2013 permanece como referência específica para serviços de endoscopia, em conjunto com a RDC nº 15/2012 e com as regras de reprocessamento de produtos para saúde. Para atualização técnica, este artigo integra recomendações da SOBECC, APECIH, AORN, AAMI e normas ABNT aplicáveis ao processamento e às lavadoras-desinfetadoras.

Palavras-chave: endoscopia; endoscópio flexível; limpeza; desinfecção de alto nível; esterilização; rastreabilidade; biofilme; reprocessamento; segurança do paciente.

Risco central	Conduta segura	Evidência de qualidade
Matéria orgânica e biofilme em canais complexos	Limpeza imediata e minuciosa, com parâmetros compatíveis com as instruções do fabricante	Inspeção + verificação objetiva da limpeza
Falha de desinfecção ou esterilização	Processo compatível com a classificação de Spaulding e com a validação do dispositivo	Registros do ciclo, concentração/parâmetros e rastreabilidade
Umidade residual após processamento	Secagem interna e externa efetiva antes do armazenamento	Ausência de umidade + processo de secagem padronizado
Reuso indevido de item de uso único	Decisão regulatória e técnica antes de qualquer reprocessamento	Rotulagem, regularização Anvisa, protocolo validado e governança

PONTO SÁLVIA

O endoscópio “parecer limpo” não é critério suficiente. Dispositivos complexos exigem verificação estruturada, porque resíduos invisíveis e danos internos podem permanecer mesmo após uma limpeza aparentemente adequada.

1. Por que o processamento de endoscópios exige uma margem de segurança maior

Endoscópios flexíveis combinam superfícies externas, canais longos e estreitos, válvulas, conexões, angulações e componentes que podem reter resíduos. Por isso, o processo de limpeza e desinfecção não pode ser reduzido a uma sequência automática. Ele precisa ser compreendido como um sistema no qual cada etapa prepara a etapa seguinte.

A limpeza é a base desse sistema. Resíduos orgânicos e inorgânicos podem proteger microrganismos, interferir na ação dos desinfetantes e favorecer a formação de biofilme. A consequência prática é direta: desinfecção de alto nível aplicada sobre um dispositivo inadequadamente limpo não produz a mesma margem de segurança que um processo iniciado corretamente no ponto de uso.

2. Classificação de Spaulding: o primeiro filtro para decidir o processamento

A classificação de Spaulding continua útil porque conecta o risco de infecção ao nível mínimo de processamento. Entretanto, em endoscopia, a classificação precisa ser aplicada ao dispositivo e também a cada acessório, considerando sua finalidade real, seu contato com o paciente e as instruções de uso do fabricante.

Classificação	Contato	Exemplo em endoscopia	Processamento mínimo esperado
Crítico	Tecidos estéreis ou sistema vascular	Acessório reutilizável que penetra tecido estéril ou entra em contato com corrente sanguínea	Esterilização
Semicrítico	Mucosa íntegra ou pele não íntegra	Gastroscópios e colonoscópios flexíveis utilizados por via natural, conforme indicação e IFU	Desinfecção de alto nível; esterilização quando validada/indicada
Não crítico	Pele íntegra ou sem contato direto com o paciente	Pedais, cabos externos, partes da torre, superfícies de apoio	Limpeza e desinfecção compatível com o risco e com o IFU

REGRA PRÁTICA

A classificação não é feita pela aparência do item, pelo setor em que ele está ou pelo hábito da equipe. Ela decorre de como o produto é utilizado e do risco gerado por esse uso.

3. A ciência da limpeza: quatro fatores que precisam trabalhar juntos

A eficácia da limpeza depende da interação entre ação química, ação mecânica, tempo e temperatura. Aumentar um fator não autoriza ignorar os demais. Detergente inadequado, escova incompatível com o lúmen, tempo insuficiente ou temperatura fora da faixa prevista podem reduzir a remoção de resíduos e aumentar o risco de dano ao equipamento.

Fator	O que controlar na prática
Ação química	Produto compatível com o endoscópio e acessórios, diluição correta, renovação da solução e respeito ao IFU
Ação mecânica	Escovação e fricção efetivas; escovas com diâmetro e comprimento adequados; irrigação/fluxo dos canais
Tempo	Tempo de contato e tempo de limpeza definidos; prevenção de atraso que permita secagem de sujidade
Temperatura	Faixa compatível com o agente de limpeza e com o dispositivo, evitando desnaturação de proteínas e danos

4. Fluxo seguro: do término do exame ao armazenamento

Uma rotina robusta precisa transformar o processamento em etapas verificáveis, com responsabilidades definidas. O fluxo abaixo sintetiza a sequência técnica que deve ser ajustada ao tipo de endoscópio, ao equipamento de processamento e aos IFUs aplicáveis.

Etapa	Objetivo	Ponto de controle
1. Ponto de uso	Remover sujidade grosseira e evitar ressecamento	Início imediato; registrar atrasos e intercorrências
2. Transporte	Conter e proteger o endoscópio contaminado	Recipiente fechado, resistente e identificado
3. Teste de vedação	Detectar falhas que contraindiquem imersão/continuidade do processamento	Executar conforme IFU antes da imersão quando indicado
4. Limpeza manual	Remover matéria orgânica de superfícies e canais	Escovação, irrigação, detergente, tempo e temperatura corretos
5. Inspeção e verificação	Confirmar limpeza e integridade	Magnificação, borescópico quando indicado e testes de limpeza
6. DAN ou esterilização	Reduzir/eliminar microrganismos conforme risco	Método validado, parâmetros e concentração controlados
7. Enxágue e secagem	Remover resíduos e impedir persistência de umidade	Água adequada, ar apropriado e ausência de umidade
8. Armazenamento	Preservar condição processada até o próximo uso	Sistema de armazenamento limpo, ventilado e protegido
9. Rastreabilidade	Reconstruir todo o histórico do processamento	Paciente, equipamento, profissional, método, lote/ciclo e resultados

5. Tratamento no ponto de uso: onde a segurança realmente começa

O tratamento no ponto de uso deve começar imediatamente após o término do procedimento. O objetivo é evitar que sangue, muco, secreções, contraste, lubrificantes ou outros resíduos sequem nas superfícies e nos canais. A equipe deve seguir as instruções do fabricante para aspiração, irrigação e limpeza inicial do dispositivo, evitando práticas improvisadas.

Quando houver atraso entre o término do exame e a limpeza, o serviço precisa ter um protocolo de processamento tardio baseado no IFU e na avaliação de risco. Simplesmente “deixar de molho” ou manter o endoscópio em solução não substitui um método validado.

ERRO FREQUENTE

Enviar o endoscópio ao expurgo sem registrar o horário do término do procedimento e sem informar se o tratamento no ponto de uso foi realizado. A comunicação entre sala e processamento faz parte da rastreabilidade.

6. Transporte e teste de vedação

O transporte do dispositivo contaminado deve proteger profissionais, ambiente e equipamento. Recipientes fechados, resistentes e identificados reduzem exposição ocupacional e evitam danos mecânicos. O endoscópio não deve ser transportado de forma que cabos, conexões ou seção de inserção fiquem comprimidos ou dobrados de maneira inadequada.

O teste de vedação, quando previsto pelo fabricante, deve ocorrer na etapa indicada no IFU, geralmente antes da imersão. Um resultado incompatível com a continuidade do processamento deve interromper o fluxo e acionar a conduta definida para manutenção, evitando infiltração de líquidos e dano interno.

7. Limpeza manual: a etapa que não pode ser “compensada” depois

A limpeza manual deve alcançar superfícies externas e internas. Canais, válvulas, portas, conexões e componentes removíveis precisam ser desmontados ou manipulados conforme o IFU. Escovas devem ter dimensões compatíveis com o canal, tocar as superfícies internas e ser substituídas ou processadas conforme sua própria classificação e instrução de uso.

- Preparar a solução de limpeza na concentração e temperatura determinadas pelo fabricante.
- Utilizar volume suficiente para permitir imersão/irrigação quando o dispositivo for compatível.
- Escovar e irrigar todos os canais acessíveis, inclusive canais de menor calibre e conexões.
- Evitar aerossóis e respingos durante a manipulação no expurgo; utilizar EPI com proteção adequada contra fluidos.
- Enxaguar adequadamente para remover sujidade e resíduos do agente de limpeza antes da etapa seguinte.
- Não acelerar etapas por pressão assistencial: tempo economizado na limpeza pode se converter em risco clínico e retrabalho.

PONTO SÁLVIA

O fabricante define o “como processar” o dispositivo. Diretrizes profissionais e normas técnicas definem requisitos de segurança e qualidade. O POP institucional deve integrar essas duas fontes - nunca substituí-las por hábito local.

8. Inspeção e verificação da limpeza: transformar percepção em evidência

A inspeção visual continua necessária, mas não é suficiente para dispositivos complexos. Recomendações contemporâneas da AORN e da AAMI fortalecem o uso de magnificação, borescópio para canais acessíveis e testes objetivos de verificação da limpeza em programas estruturados, especialmente para endoscópios considerados de maior risco pela instituição.

Ferramenta	O que pode identificar	Limitação
Inspeção visual/magnificação	Resíduos visíveis, trincas, desgaste, deformação e danos externos	Não alcança todo o interior dos canais
Borescópio	Resíduos, umidade ou danos em canais acessíveis	Exige equipamento, capacitação e critérios de interpretação
Teste de proteína/hemoglobina/carboidrato/ATP	Evidência indireta de matéria orgânica residual ou higiene do processo	Resultado deve ser interpretado conforme método, limiar e IFU
Indicadores de processo do equipamento	Parâmetros do ciclo automatizado	Não substituem limpeza prévia nem inspeção do endoscópio

PROGRAMA DE VERIFICAÇÃO

O serviço deve definir quais dispositivos serão testados, frequência, método, ponto de coleta, limite de aceitação, conduta diante de falha e registro. Para endoscópios de maior risco, a AORN recomenda verificação da limpeza após cada uso.

9. Desinfecção de alto nível ou esterilização?

Endoscópios flexíveis gastrointestinais que entram em contato com mucosa são, em regra, semicríticos e requerem no mínimo desinfecção de alto nível. A escolha do agente e do equipamento deve considerar compatibilidade, concentração mínima efetiva, temperatura, tempo de contato, renovação da solução, enxágue e segurança ocupacional.

Diretrizes internacionais atuais recomendam esterilizar endoscópios reutilizáveis quando o dispositivo e o método forem validados para isso e quando a esterilização for aplicável. Essa abordagem amplia a margem de segurança, mas não autoriza o uso de um método não previsto pelo fabricante.

Para processos químicos, a ANSI/AAMI ST58:2024 é uma referência atual para esterilização química e desinfecção de alto nível em serviços de saúde. Para endoscópios flexíveis e semirrígidos, a ANSI/AAMI ST91:2021 permanece referência central em 2026.

10. Processadoras automatizadas de endoscópios: tecnologia precisa de processo

A automação aumenta padronização e capacidade de registro, mas não elimina a necessidade de um fluxo corretamente desenhado. A compatibilidade entre endoscópio, processadora, conectores, agente químico e parâmetros do ciclo deve ser confirmada. O equipamento precisa ser instalado, qualificado, mantido e monitorado conforme as normas aplicáveis e os IFUs.

No contexto ABNT, a série NBR ISO 15883 é especialmente relevante. A ABNT NBR ISO 15883-4:2023 trata de lavadoras-desinfetadoras que empregam desinfecção química para endoscópios termolábeis, e a ABNT NBR ISO 15883-5:2023 aborda métodos e critérios para demonstrar eficácia de limpeza. Em agosto de 2026, a Parte 1 da série estava em processo de revisão na Consulta Nacional da ABNT; por isso, a versão vigente deve ser confirmada no momento da implementação ou aquisição.

11. Secagem: uma etapa microbiológica, não apenas operacional

Umidade residual favorece sobrevivência e crescimento microbiano e pode contribuir para biofilme. Após a desinfecção de alto nível, o exterior e os canais precisam ser secos conforme as instruções do fabricante e o processo institucional. A AORN recomenda secagem dos canais acessíveis com ar para instrumentos regulado ou ar filtrado por HEPA por, no mínimo, 10 minutos ou até ausência de umidade visível, conforme o IFU.

A secagem deve estar conectada ao armazenamento. Armários ou sistemas destinados a endoscópios devem evitar contato com superfícies contaminadas, permitir proteção e, quando aplicável, favorecer secagem contínua/ventilação. O serviço deve definir política de tempo de armazenamento baseada em avaliação de risco, processo de secagem, condições do armário, fabricante e evidências disponíveis.

PONTO CRÍTICO

“Terminou a desinfecção” não significa “terminou o processamento”. Se o dispositivo é armazenado úmido, o sistema de segurança foi interrompido antes do fim.

12. Acessórios, pedais, cabos e componentes da sala: cada item precisa de uma decisão própria

O setor de endoscopia reúne itens com riscos muito diferentes. A prática segura exige inventário, classificação e instrução de processamento para cada componente. Pedais e cabos externos não devem ser tratados como endoscópios, enquanto acessórios que penetram tecido ou entram em contato com corrente sanguínea não podem receber apenas desinfecção de superfície.

Item/Grupo	Pergunta-chave	Conduta
Pedais e partes externas de equipamentos	Há contato apenas com pele íntegra/ambiente? Há sujidade visível?	Limpar e desinfetar a superfície com produto compatível; proteger sem impedir a limpeza não substitui o processamento
Cabos, conectores e partes externas da torre	O fabricante permite o saneante selecionado e qual a frequência?	POP específico, sem imersão quando não permitida e com atenção a conexões elétricas
Válvulas e componentes removíveis reutilizáveis	Qual o contato com o paciente e qual o IFU?	Processar segundo classificação e IFU; desmontar quando indicado
Pinças, alças e acessórios invasivos reutilizáveis	Penetram tecido estéril ou contato com sistema vascular?	Esterilização quando reutilizáveis e processáveis
Acessórios identificados como uso único	O reprocessamento é permitido pela regulação e rotulagem?	Não reutilizar quando proibido; quando permitido, somente sob protocolo validado e governança institucional

13. Produtos de uso único e reprocessamento: a pergunta não é “dá para lavar?”

No Brasil, a decisão sobre reprocessamento precisa considerar RDC Anvisa nº 156/2006, RE nº 2.605/2006 e RE nº 2.606/2006, além das normas específicas do serviço e do dispositivo. Produtos enquadrados na lista de uso único com reprocessamento proibido não podem ser reutilizados. Para produtos passíveis de reprocessamento, a instituição precisa de protocolo validado, critérios de segurança, rastreabilidade, avaliação de funcionalidade e responsabilidades definidas.

A complexidade de uma ponteira, um lúmen de pequeno calibre ou um acessório com geometrias internas invisíveis não é argumento para improvisar. Quanto mais difícil for demonstrar limpeza, integridade e desempenho após o processamento, maior deve ser a cautela na decisão sobre reuso.

GOVERNANÇA DO REUSO

A decisão deve ser institucional, documentada e sustentada por regulação, validação e análise de risco. Não deve ser tomada isoladamente na sala de exame ou no expurgo.

14. POPs, treinamento e competência: padronizar para reduzir variação

Procedimentos Operacionais Padrão devem descrever quem faz, quando faz, com quais insumos, em qual sequência, quais critérios de aceitação e o que fazer quando algo sai do esperado. Em endoscopia, um POP genérico de “limpeza do aparelho” é insuficiente.

POP/rotina mínima	Elementos que não podem faltar
Tratamento no ponto de uso	Passos, solução/água, canais, tempo, registro de atraso
Transporte de contaminados	Recipiente, identificação, segurança ocupacional, hand-off
Teste de vedação	Método, frequência, critérios de falha e manutenção
Limpeza manual	Detergente, diluição, temperatura, escovas, irrigação, desmontagem, enxágue
Verificação da limpeza	Método, frequência, limites, registro e conduta diante de reprovação
DAN/esterilização	Equipamento/agente, parâmetros, controles, concentração mínima efetiva, registros
Secagem e armazenamento	Método, ar, tempo, armário, manuseio e política de armazenamento
Limpeza ambiental	Sala, superfícies, pedais, cabos, torre, responsáveis e frequência
Rastreabilidade e recall	Identificação do endoscópio, paciente, operador, ciclo, químico, testes, falhas e bloqueio

Treinamento inicial não é suficiente. Competência deve ser verificada periodicamente e sempre que houver novo dispositivo, novo equipamento, nova química, mudança de processo, ocorrência de falha ou atualização de norma/IFU. O desempenho real precisa ser observado no local de trabalho, e não apenas documentado em lista de presença.

15. Rastreabilidade: responder “quem, qual, quando, como e com que resultado”

Um sistema de rastreabilidade deve permitir reconstruir o processamento do endoscópio e dos acessórios. Em caso de desvio, exposição, falha de processo ou investigação de infecção, a instituição precisa localizar os pacientes potencialmente envolvidos e demonstrar quais controles estavam disponíveis no momento da liberação do dispositivo.

- Identificação única do endoscópio e, quando aplicável, dos acessórios reutilizáveis.
- Paciente/procedimento e data/hora do uso.
- Profissional responsável pelas principais etapas.
- Equipamento/processadora e ciclo utilizado.
- Agente químico, lote, validade e controle de concentração quando aplicável.
- Resultados de teste de vedação, verificação da limpeza e demais controles definidos.
- Condição de liberação, bloqueio, retrabalho, manutenção ou recall.

16. Indicadores para uma endoscopia segura

Indicadores transformam a rotina em dados capazes de revelar tendências antes que elas se tornem eventos. A instituição deve escolher poucos indicadores relevantes, com definição clara de numerador, denominador, fonte de dados, meta e plano de resposta.

Indicador sugerido	O que sinaliza
Conformidade do tratamento no ponto de uso	Adesão ao início correto do processamento
Taxa de falha em verificação da limpeza	Qualidade da limpeza manual e necessidade de retrabalho/treinamento
Taxa de teste de vedação com falha	Integridade do parque de endoscópios e necessidade de manutenção
Percentual de ciclos automatizados interrompidos/invalidos	Confiabilidade do processo e equipamento
Não conformidade de concentração mínima efetiva	Risco associado ao uso do desinfetante
Endoscópios armazenados com umidade detectável	Desempenho da secagem e armazenamento
Retrabalho por erro de POP/registro	Variação humana e oportunidades de capacitação
Tempo entre fim do procedimento e início da limpeza	Risco de ressecamento de sujidade e formação de biofilme

17. Checklist Sálvia: 20 perguntas para auditar o processamento

01. O tratamento no ponto de uso é iniciado imediatamente e documentado?
02. Existe hand-off formal entre sala de exame e equipe de processamento?
03. O transporte do endoscópio contaminado ocorre em recipiente adequado?
04. O teste de vedação é realizado na etapa e frequência definidas pelo fabricante?
05. Todos os componentes removíveis são desmontados conforme o IFU?
06. Detergente, diluição, temperatura e tempo estão padronizados e monitorados?
07. As escovas utilizadas são compatíveis com cada canal?
08. Todos os canais recebem escovação/irrigação conforme o IFU?
09. A inspeção inclui magnificação e, quando indicado, borescópico?
10. Existe programa de verificação objetiva da limpeza?
11. O método de DAN/esterilização é compatível e validado para o dispositivo?
12. A concentração mínima efetiva é testada e registrada quando aplicável?
13. A processadora automatizada possui qualificação, manutenção e controles definidos?
14. O enxágue final utiliza água compatível com o processo?
15. Os canais são completamente secos antes do armazenamento?
16. O sistema de armazenamento protege o endoscópio processado e mantém condições adequadas?
17. Pedais, cabos, torre e acessórios têm POPs próprios?
18. Itens de uso único são controlados para impedir reuso proibido?
19. A rastreabilidade permite vincular paciente, endoscópio, ciclo e resultados?
20. A competência da equipe é observada, registrada e reavaliada periodicamente?

18. O que merece atenção especial em 2026

A atualização de 2026 reforça uma tendência consistente: menos confiança em inspeção apenas visual e mais uso de verificação objetiva; maior atenção a canais e dispositivos complexos; foco em secagem; integração entre fatores humanos, ergonomia, competência e confiabilidade do sistema; e decisões de reuso baseadas em regulação e validação, não em percepção de economia.

- AORN 2026: atualização da diretriz de limpeza de instrumentais reforça EPI de alta proteção contra fluidos, borescópio, testes de verificação da limpeza, atenção a lúmens, água e processamento tardio.
- AORN - endoscópios flexíveis: permanece atual a recomendação de borescópio e verificação da limpeza, secagem rigorosa e esterilização quando o dispositivo for validado para esse método.
- AAMI ST91:2021: continua referência central para processamento de endoscópios flexíveis e semirrígidos; AAMI ST58:2024 atualiza a base para esterilização química e desinfecção de alto nível.
- SOBECC: além das Diretrizes de 2021 ainda vigentes no momento desta publicação, o Comitê de Endoscopia publicou em junho de 2026 o material “5 passos da Endoscopia Segura”.
- ABNT: as partes 4 e 5 da série NBR ISO 15883 foram publicadas em 2023; em agosto de 2026 a Parte 1 encontrava-se em revisão em Consulta Nacional.
- Anvisa: RDC nº 6/2013 e RDC nº 15/2012 seguem como referências regulatórias centrais para serviços de endoscopia e processamento; regras de reprocessamento de 2006 continuam relevantes e estão em agenda regulatória de revisão.

ATUALIZAÇÃO CONTÍNUA

Normas, diretrizes e IFUs mudam. Antes de implantar ou revisar um POP, confirme a edição vigente da norma técnica, a situação regulatória do produto e as instruções atuais do fabricante.

19. Conclusão

Processar endoscópios com segurança exige disciplina técnica e visão sistêmica. A qualidade não depende apenas do desinfetante, da processadora automatizada ou de uma equipe experiente. Ela emerge da coerência entre todas as etapas: cuidado no ponto de uso, transporte, teste de vedação, limpeza, inspeção, verificação, desinfecção de alto nível ou esterilização, secagem, armazenamento, rastreabilidade e gestão de não conformidades.

A pergunta que deve orientar o serviço não é “sempre fizemos assim e funcionou?”, mas “conseguimos demonstrar que este processo é seguro, reproduzível, compatível com o dispositivo e sustentado por evidência?”. Quando a resposta é documentada e mensurável, o processamento deixa de ser uma rotina invisível e passa a ser um sistema de garantia da segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RDC nº 6, de 1º de março de 2013. Dispõe sobre requisitos de boas práticas de funcionamento para serviços de endoscopia com via de acesso ao organismo por orifícios exclusivamente naturais. Brasília, DF: Anvisa, 2013.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RDC nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde. Brasília, DF: Anvisa, 2012.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RDC nº 156, de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos. Brasília, DF: Anvisa, 2006.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RE nº 2.605, de 11 de agosto de 2006. Estabelece a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único cujo reprocessamento é proibido. Brasília, DF: Anvisa, 2006.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RE nº 2.606, de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos. Brasília, DF: Anvisa, 2006.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Roteiro Objetivo de Inspeção: Endoscopia. Versão 1.3. Brasília, DF: Anvisa, 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Diretrizes de práticas em enfermagem perioperatória e processamento de produtos para saúde. 8. ed. São Paulo: SOBECC, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. 5 passos da Endoscopia Segura. Material educativo do Comitê de Endoscopia. São Paulo: SOBECC, 2026.
- ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE. Limpeza, desinfecção e esterilização de produtos para saúde (PPS). 4. ed. São Paulo: APECIH, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 15883-1: Lavadoras-desinfetadoras - Parte 1: requisitos gerais, termos, definições e ensaios. Rio de Janeiro: ABNT, edição vigente em agosto de 2026, em processo de revisão.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 15883-4:2023. Lavadoras-desinfetadoras - Parte 4: requisitos e ensaios para lavadoras-desinfetadoras que utilizam desinfecção química para endoscópios termolábeis. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 15883-5:2023. Lavadoras-desinfetadoras - Parte 5: requisitos de desempenho e critérios de método de ensaio para demonstrar a eficácia da limpeza. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 17664-1:2023. Processamento de produtos para saúde - Informações a serem fornecidas pelo fabricante do dispositivo médico para processamento de dispositivos médicos - Parte 1: dispositivos médicos críticos e semicríticos. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF MEDICAL INSTRUMENTATION. ANSI/AAMI ST91:2021. Flexible and semi-rigid endoscope processing in health care facilities. Arlington, VA: AAMI, 2021.
- ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF MEDICAL INSTRUMENTATION. ANSI/AAMI ST58:2024. Chemical sterilization and high-level disinfection in health care facilities. Arlington, VA: AAMI, 2024.
- ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES. Guidelines for Perioperative Practice. 2026 ed. Denver, CO: AORN, 2026. Inclui diretrizes atuais para processamento de endoscópios flexíveis e atualização de 2026 para limpeza de instrumentais.

NOTA EDITORIAL

Este artigo é material educacional. A aplicação prática deve observar a legislação local, o responsável técnico, a edição vigente das normas e as instruções de uso de cada dispositivo, equipamento e saneante.