



# MANUAL DO USUÁRIO

- Reprocessadora de Endoscópios ATEM OH

Manual do usuário para auxiliar e facilitar o uso do produto e desfrutar de sua capacidade máxima

Desenvolvido e Fabricado por ATEM OH  
Versão 1.0 – Agosto/2017



# ATEM OH

Alta Tecnologia em Equipamentos  
Médico Odonto Hospitalares

## SUMÁRIO

INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.....	2
PRAZO DE GARANTIA .....	2
EXCLUSÃO DA GARANTIA .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
INDICAÇÃO DE USO .....	5
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.....	5
PARTES E PEÇAS.....	6
CARACTERÍSTICAS.....	7
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	9
REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA .....	9
INSTALAÇÃO.....	10
INSTRUÇÕES DE USO .....	10
ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES .....	11
SOLUÇÕES DE PROBLEMAS.....	12
GUIA RÁPIDO (DIA-A-DIA) .....	12
RECOMENDAÇÕES DE LIMPEZA DO EQUIPAMENTO .....	13
INFORMAÇÕES FINAIS .....	14

---

## *INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO*

---

Abaixo seguem informações sobre o produto:

- Nome comercial: Reprocessadora de Endoscópios ATEMOH
- Nome técnico: Reprocessadora de Limpeza e Desinfecção Automática de Endoscópios
- Modelos comerciais e formas de apresentação:
  - CLEAN SCOPE
- Registro na ANVISA: 81466120002
- Dados do fabricante:
  - Razão social: N. L. CHARANEK ME
  - Nome Fantasia: ATEMOH – Alta Tecnologia em Equipamentos Médico Odonto Hospitalares
  - CNPJ: 25.406.974/0001-09
  - Endereço: Rua Roque Aimola, 86 – Residencial Baldassari
  - Cidade: Franca – SP
  - Telefone: +55 16 3403-8777
- Dados do Responsável Técnico:
  - Maria Rita Mendonça Lelis Charanek
  - CRF-SP nº08468

---

## *PRAZO DE GARANTIA*

---

A ATEMOH, Alta Tecnologia em Equipamentos Médico Odonto Hospitalares, garante ao cliente que adquirir o equipamento assim descrito neste documento, uma garantia legal de 3 (três) meses e mais uma garantia feita no contrato de 9 (nove) meses, a partir da data da emissão da nota fiscal, que no final irá totalizar 12 (doze) meses.

Para que a garantia contratual do produto seja válida durante

este período, é necessário que o usuário siga à risca todas as informações e recomendações assim descritas neste manual do usuário.

A garantia contratual do equipamento de 9 (nove) meses é destinada apenas para problemas de fabricação, assim como quaisquer vícios de qualidade que possam tornar o equipamento inapto ao seu uso normal.

O produto deve ser enviado para a ATEMOH para que possamos realizar a assistência técnica com os nossos próprios técnicos especializados e capacitados para tal.

Caso o consumidor opte pela realização do serviço de assistência no local onde o equipamento foi instalado, o consumidor será responsável por arcar com as despesas de deslocamento do técnico da ATEMOH. Este estará devidamente identificado, sendo a única pessoa autorizada a realizar o serviço em questão.

---

### *EXCLUSÃO DA GARANTIA*

---

A ATEMOH não se responsabiliza pela garantia do equipamento quando o DEFEITO ou MAU FUNCIONAMENTO for proveniente dos seguintes casos:

- Manutenção do equipamento realizada por pessoas não autorizadas pela ATEMOH;
- Violação do lacre de segurança do equipamento;
- Descumprimento das instruções de instalação, operação e manutenção aqui contidas;
- Danos causados por uso incorreto do equipamento;
- Qualquer alteração feita no equipamento por pessoas não autorizadas pela ATEMOH;

O usuário é responsável por manter e zelar o equipamento nas condições aqui descritas, para que possa usufruir da garantia do equipamento, caso necessário.

---

## INTRODUÇÃO

---

A limpeza é, sem dúvida, a etapa mais crítica e transcendente do processo. É o principal fator que reduz a carga bacteriana dos artigos.

Os endoscópios gastrointestinais apresentam carga microbiana de  $10^8$  a  $10^9$ , porém a limpeza reduz a carga microbiana de 3 a 5 log do microrganismo contaminante.

Assim como a limpeza, a desinfecção é uma etapa essencial, e deve ser realizada após a limpeza dos endoscópios. A desinfecção é o processo de eliminação de formas vegetativas, existentes em superfícies inanimadas, mediante a aplicação de agentes químicos e/ou físicos.

Além da limpeza e desinfecção, a secagem total nos canais internos dos endoscópios gastrointestinais flexíveis e artigos canulados é de extrema importância, pois qualquer resquício de umidade residual pode ser uma fonte de microrganismos e também comprometerá a concentração e o pH da solução desinfetante, promovendo falha na desinfecção.

O álcool a 70% pode ser aplicado nos canais internos dos endoscópios através da rinsagem (etapa do processo oferecido pela reprocessadora), evitando a proliferação de microrganismos nos canais internos dos endoscópios transmitidos pela água (Fungos-sp, Aspergillus-sp, Cândida-sp), especialmente para o armazenamento dos endoscópios, diminuindo a taxa de colonização bacteriana.

A Reprocessadora de Endoscópios ATEMOH é capaz de realizar todo o processo de limpeza, desinfecção, rinsagem e secagem dos endoscópios de modo automatizado, para garantir ao usuário que ao final de todo o processo o endoscópio encontra-se livre das bactérias e microrganismos citados.

---

## *INDICAÇÃO DE USO*

---

A Reprocessadora de Endoscópios ATEMOH tem como indicação de uso/finalidade o que segue:

- realizar o teste de infiltração em endoscópios flexíveis;
- realizar a limpeza e desinfecção de endoscópios flexíveis;
- automatizar as etapas a serem realizadas para que o processo de limpeza, desinfecção, rinsagem e secagem sejam realizados sempre da mesma maneira, evitando possíveis erros humanos de operação;

---

## *PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO*

---

O equipamento conta com uma tela de toque (*touch screen*) de 7 polegadas que fará a interação com usuário de modo fácil e eficiente. Toda e qualquer informação que o usuário desejar acesso, será através desta tela.

Todos os parâmetros de ajuste do processo de limpeza e desinfecção estarão à disposição do usuário para calibração, os quais serão posteriormente impressos em forma de relatório.

---

## *PARTES E PEÇAS*

---

**Modelo: CLEAN SCOPE** – Reprocessadora de Endoscópios  
Automatizada ATEMOH - PARTES (códigos e descrição):

- CP-00309 - MANGUEIRA PARA ENTRADA DE ÁGUA 3/4" x 3/4" PARA RPRAT
- CP-00500 - GABINETE RPRAT
- CP-00299 - MANGUEIRA DE SILICONE COR CRISTAL PARA SUCÇÃO (DETERGENTE, ÁLCOOL E SANEANTE) 03 PEÇAS x 210mm
- CP-00501 - MANGUEIRA DE SILICONE (LARANJA, AZUL E VERDE) 03 PEÇAS x 900mm
- CP-00297 - MANGUEIRA DE SILICONE COR AZUL PARA TESTE DE INFILTRAÇÃO 01 PEÇA x 950mm
- CP-00027 - ESPIGÃO DE SUCÇÃO (pescador) 03 PEÇAS
- CP-00428 - RESERVATORIO PLASTICO 1L (DETERGENTE CONCENTRADO, ÁLCOOL E SANEANTE CONCENTRADO) 03 PEÇAS
- CP-00502 - RESERVATORIO EM POLIPROPILENO 20L PARA SANEANTE DILUIDO
- CP-00390 - FILTRO DE AGUA 50 MICRA
- CP-00507 – ELEMENTO FILTRANTE EM PTFE 0,22 MICRA 5" X 2,5" X 1"
- CP-00503 – BOBINA DE PAPEL TERMICA 57mm X 10m
- CP-00420 – CARTÃO DE ACESSO 05 PEÇAS
- CP-00506 – CABO DE REDE
- CP-00504 – MANUAL DO USUARIO
- CP-00505 – GUIA RAPIDO DE OPERAÇÃO

---

## CARACTERÍSTICAS

---

### CLEAN SCOPE:

- EQUIPAMENTO BIVOLT (110V OU 220V).
- ABERTURA E FECHAMENTO DA TAMPA DA CUBA AUTOMATIZADO ATRAVÉS DE SENSOR NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO OU ATRAVÉS DO PAINEL.
- DISPLAY DE 7" TOUCH SCREEN PARA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.
- ACESSO ÀS OPERAÇÕES SOMENTE COM CARTÃO MAGNETICO (fornecido 5 cartões) PARA ASSEGURAR A SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO.
- EMISSÃO DE CUPOM COMPROVANTE DO PROCESSO REALIZADO.
- CUBA COM MAIOR PROFUNDIDADE PARA MELHOR COMODIDADE DO ENDOSCOPIO E POSSUI TRÊS CANAIS PRESSURIZADOS (BIOPSIA, AR/AGUA E ASPIRAÇÃO) PARA RECIRCULAÇÃO DE LIQUIDOS.
- DILUIÇÃO DO DETERGENTE ENZIMATICO AUTOMATIZADA (programável) E COM RESERVATORIO REMOVIVEL COM CAPACIDADE DE 1 LITRO. TAMBEM POSSUI UM SENSOR DE NÍVEL PARA AVISAR O OPERADOR DA FALTA DO PRODUTO.
- AQUECIMENTO OPCIONAL DO LIQUIDO NA CUBA NO PROCESSO DE LIMPEZA (detergente enzimático aprox. 35°C).



- DILUIÇÃO DO SANEANTE DE ALTO NÍVEL AUTOMATIZADA (programável) E COM RESERVATORIO REMOVIVEL COM CAPACIDADE DE 1 LITRO. TAMBEM POSSUI UM SENSOR DE NÍVEL PARA AVISAR O OPERADOR DA FALTA DO PRODUTO.
- RESERVATORIO DE ALCOOL 70°GL REMOVIVEL COM CAPACIDADE DE 1 LITRO. TAMBEM POSSUI UM SENSOR DE NÍVEL PARA AVISAR O OPERADOR DA FALTA DO PRODUTO
- PROCESSO DE RINSAGEM (álcool 70°) NO FINAL DA DESINFECÇÃO PARA GARANTIR TOTAL SECAGEM DOS CANAIS INTERNOS DO ENDOSCOPIO.
- RESERVATORIO DE SANEANTE DE ALTO NÍVEL DILUIDO (capacidade de 20 litros) REMOVIVEL COM SISTEMA DE GAVETA, PARA REALIZAR SUA COMPLETA LIMPEZA.
- EQUIPAMENTO COM FILTRO DE PARTICULAS (50 micras) NA ENTRADA DE AGUA.
- EQUIPAMENTO COM FILTRO ABSOLUTO (0,22 micra) NO PROCESSO DE ENXAGUE APÓS A DESINFECÇÃO (acesso facilitado para manutenção do filtro).
- EQUIPAMENTO COM ACESSO A REDE PARA DIAGNOSTICO E MANUTENÇÃO À DISTANCIA.
- EQUIPAMENTO COM BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO E FACIL INSTALAÇÃO.
- EQUIPAMENTO COM GARANTIA DE 1 ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO (3 MESES LEGAL MAIS 9 MESES POR CONTA DA EMPRESA).

---

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

### Modelo: CLEAN SCOPE

Dimensões (alt. x larg. x prof.)	1020mm x 560mm x 690mm
Dimensões com tampa e gaveta abertas (alt. x larg. x prof.)	1450mm x 560mm 1100mm
Peso	Aproximadamente 60kg
Material do Gabinete	Gel coat e laminado em fibra de vidro, com partes em PS
Cuba	Gel coat e laminado em fibra de vidro com capacidade de 15L.
Reservatório de saneante diluído	Polipropileno com capacidade de 20L.
Tensão de funcionamento	Bivolt (110v ou 220v)
Potência	1100W opção de água quente ou 300W sem água quente
Modo de Operação	Programável pelo operador
Características Especiais	Equipamento automatizado e programável conforme manual do operador

---

## REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA

---

### **CLEAN SCOPE:**

- Ponto de energia de 3 pinos (2P + Terra) NBR 14.136 bivolt (110v ou 220v)

- Ponto de água de  $\frac{3}{4}$ " com pressão de 0,5 a 2,5  $kgf/cm^2$
- Ponto de dreno com  $\varnothing 40mm$  localizado no solo ou no máximo a 100mm do solo.
- Local onde o equipamento for instalado, ter o piso nivelado.
- Espaço necessário para acomodar o equipamento seguindo as dimensões:

Altura	Largura	Profundidade
1500mm	580mm	1100mm

---

## INSTALAÇÃO

---

1. Encaixe a mangueira de  $\frac{3}{4}$ " na conexão de água do local. Conecte a outra extremidade da mangueira de  $\frac{3}{4}$ " no equipamento (parte traseira) onde está indicado.
2. Encaixe a mangueira de dreno no ponto de dreno
3. Coloque o cabo de energia no ponto de energia (110V ou 220V).
4. Colocar o equipamento na posição para operação.

---

## INSTRUÇÕES DE USO

---

### **CLEAN SCOPE**

Após realizar os passos descritos na seção INSTALAÇÃO, certifique de que o aparelho está conectado na tomada e pressione o botão *START* para ligar o equipamento. Assim, o

equipamento irá ligar e carregar o programa da reprocessadora.

Após carregar o programa, o usuário irá ter na tela um menu de acesso, onde ele terá acesso a todo funcionamento do equipamento.

Recomenda-se que acesse o menu de “AJUSTE DE PARÂMETROS” para que o processo de limpeza e desinfecção esteja de acordo com o que o usuário deseja e também esteja pertinente às recomendações feitas pelos fabricantes dos desinfetantes e detergentes enzimáticos.

---

## *ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES*

---

- A Reprocessadora de Endoscópios ATEMOH destinam-se à TESTE DE INFILTRAÇÃO, LIMPEZA e DESINFECÇÃO dos artigos médicos, principalmente de endoscópios flexíveis e materiais canulados.
- Instalações e operações de serviço, tais como manutenção dos equipamentos, devem ser realizadas somente pela assistência técnica autorizada pela ATEMOH.
- Todo e qualquer defeito ou problema de funcionamento do equipamento deve ser reportado à assistência técnica autorizada pela ATEMOH para que sejam tomadas as devidas providências e possam ser reparados os problemas.
- A Reprocessadora só deve ser conectada à rede elétrica assim que todas as demais etapas de instalação tenham sido realizadas.
- Após o uso do equipamento desligue-o.
- Não efetue nenhum reparo no equipamento e não viole o lacre de segurança.

---

## *SOLUÇÕES DE PROBLEMAS*

---

- O EQUIPAMENTO NÃO LIGA
  1. Verifique se a fonte de alimentação está ligada na rede elétrica e no equipamento.
  2. Verifique se tem energia elétrica na rede.
  
- A TAMPA NÃO ABRE
  1. Verifique se não tem obstáculos na frente do sensor.
  2. Verifique se aparece na tela a informação “ABRINDO TAMPA” ao posicionar o pé na frente do sensor.
  3. Caso já tenha sido realizado as etapas 1 e 2 e o equipamento ainda não abriu a tampa, reinicie o equipamento.
  4. Caso ainda não tenha resolvido, contate a empresa para maiores informações. É possível que este problema possa ser solucionado através da assistência técnica remota.

---

## *GUIA RÁPIDO (DIA-A-DIA)*

---

### ***CLEAN SCOPE:***

- Certifique-se de que o equipamento esteja conectado na rede elétrica, bem como a mangueira de água esteja conectada no equipamento
- Pressione o botão *START* para ligar o equipamento. Aguarde a inicialização do sistema operacional e do programa da Reprocessadora

- Entre no menu *AJUSTE DE PARÂMETROS* para ajustar os parâmetro de todo o processo de limpeza e desinfecção, bem como concentração do detergente enzimático, número de enxágues, tempo de enxágue, cadastrar o paciente e o endoscópio flexível.
- Para realizar o processo do teste de infiltração, só conectar a mangueira do equipamento no adaptador do endoscópio e o mesmo no canal do teste de infiltração do endoscópio. O equipamento está pronto para realizar o teste de infiltração;
- Após ajustes, o equipamento encontra-se pronto para iniciar o processo de limpeza e desinfecção
- Acione com o pé o sensor para abrir a tampa da Reprocessadora
- Posicione o endoscópio dentro do equipamento, com os canais devidamente conectados
- Acione com o pé o sensor para fechar a tampa da Reprocessadora
- Selecione o menu *DESINFECÇÃO COMPLETA* e logo em seguida selecione quais procedimentos deseja realizar (limpeza, desinfecção, enxague, rinsagem, secagem).
- Pressione *INICIAR PROCESSO* e aguarde que o equipamento faça todas as funções determinadas pelo usuário, e no final do processo será emitido um comprovante de limpeza e desinfecção com todas as informações do procedimento
- Após emissão do comprovante, o equipamento encontra-se pronto para uso novamente

---

## *RECOMENDAÇÕES DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO*

---

A limpeza do equipamento deve ser feita diariamente na parte

externa.

Com auxílio de um pano úmido com água e sabão, limpar externamente a reprocessadora. Com auxílio de um pano úmido retirar o excesso do sabão. E por fim, com auxílio de um pano seco retirar toda a umidade.

O operador, ou responsável pelo uso, deve seguir as recomendações de limpeza do equipamento e atentar-se também as orientações e protocolos estabelecidos no local de trabalho.

A ATEMOH recomenda a realização de manutenção PREVENTIVA no equipamento com periodicidade ANUAL. O equipamento é passível de manutenção CORRETIVA somente quando apresentar alguma avaria. As manutenções, preventivas e corretivas, devem ser efetuadas pela assistência técnica autorizada da ATEMOH. Entre em contato através do telefone +55 16 3403 8777 ou através do e-mail [sac@atemoh.com.br](mailto:sac@atemoh.com.br) e tenha em mãos a descrição detalhada do problema (se aplicável) e o número de série do equipamento.

Portanto trata-se de uma etapa essencial e indispensável para o processamento de todos os artigos críticos, semicríticos e não críticos.

---

## *INFORMAÇÕES FINAIS*

---

Antes de manusear o equipamento, faça uma leitura detalhada do Manual para que não haja nenhuma dúvida durante o uso do equipamento e que ele possa ser utilizado da maneira correta.

A ATEMOH não se responsabiliza por uso incorreto do equipamento ou se utilizada por pessoas que não sejam especializadas da área e tenham conhecimentos técnicos para poder operar a máquina e não danificá-la.

As informações contidas aqui neste Manual do Usuário são de uso exclusivo da ATEMOH e são dirigidos exclusivamente aos

usuários da Reprocessadora Automática de Endoscópios ATEMOH.

Em caso de qualquer dúvida, entre em contato com o nosso serviço de atendimento ao cliente, informado abaixo:

#### SAC

Telefone	+55 16 3403 8777
E-mail para contato	sac@atemoh.com.br

#### Dados da Empresa:

ATEMOH – Alta Tecnologia em Equipamentos Médico Odonto Hospitalares

Responsável Técnico: Maria Rita Mendonça Lelis Charanek – CRF-SP nº08468

Responsável Legal: Nasser Lelis Charanek

Rua Roque Aimola, 86 – Residencial Baldassari

Franca – SP – Brasil

Cep: 14401-265

Website: [www.atemoh.com.br](http://www.atemoh.com.br)

Contato: [contato@atemoh.com.br](mailto:contato@atemoh.com.br)