

Escova macia de uso único  
(MAJ-1888)

## INSTRUÇÕES



### VIDEODUODENOSCÓPIO OLYMPUS TJF-Q180V

#### Acessórios:

- Tampa impermeável (MH-553)
- Válvula de biópsia (MB-358)
- Válvula de ar/água (MH-438)
- Adaptador de limpeza por aspiração (MH-856)
- Escova de limpeza de canal (BW-20T)
- Cânula de injeção (MH-946)
- Escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339)
- Escova de limpeza combinada para uso único (BW-412T)
- Corrente para tampa impermeável (MAJ-1119)
- Válvula de aspiração (MH-443)
- Bocal (MB-142)
- Tampa do canal (MH-944)
- Escova de limpeza de canal para uso único (BW-201T)
- Escova de limpeza para abertura de canal (MH-507)
- Adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948)
- Escova macia de uso único (MAJ-1888)



MH-553



MAJ-1119



MB-358



MH-443



MH-438



MB-142



MH-856



MH-944



BW-20T  
BW-201T



MH-946



MH-507  
MAJ-1339



MH-948



BW-412T



MAJ-1888

Consulte o manual que acompanha o endoscópio, o "MANUAL DE OPERAÇÃO" que possui o modelo do seu endoscópio listado na capa, para obter informações sobre funcionamento.

**EUA: PRECAUÇÃO** De acordo com a lei federal, este dispositivo só pode ser vendido a um médico ou a pedido médico.



# Índice

<b>Capítulo 1</b>	<b>Política geral .....</b>	<b>1</b>
1.1	Instruções .....	1
1.2	Importância da limpeza, desinfecção e esterilização.....	2
1.3	Palavras de sinalização .....	2
1.4	Precauções .....	3
1.5	Reprocessamento antes da primeira utilização .....	9
1.6	Reprocessamento e armazenamento após a utilização .....	9
1.7	Reprocessamento antes do procedimento de paciente.....	10
<b>Capítulo 2</b>	<b>Função e verificação dos acessórios para reprocessamento .....</b>	<b>11</b>
2.1	Tampa impermeável (MH-553) .....	11
2.2	Tampa do canal (MH-944) .....	13
2.3	Cânula de injeção (MH-946) .....	15
2.4	Escova de limpeza de canal (BW-20T).....	17
2.5	Escova de limpeza para abertura de canal (MH-507) .....	19
2.6	Adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) .....	21
2.7	Adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948).....	22
2.8	Escova de limpeza de canal para uso único (BW-201T) .....	23
2.9	Escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) .....	25
2.10	Escova de limpeza de combinação para uso único (BW-412T) .....	27
2.11	Escova macia de uso único (MAJ-1888) .....	28
2.12	Corrente para tampa impermeável (MAJ-1119) .....	30
<b>Capítulo 3</b>	<b>Métodos de reprocessamento e agentes químicos compatíveis .....</b>	<b>31</b>
3.1	Resumo da compatibilidade.....	31
3.2	Água (para o reprocessamento) .....	34
3.3	Solução detergente .....	34
3.4	Solução desinfetante .....	34
3.5	Água para enxágue.....	35
3.6	Álcool .....	35
3.7	Esterilização com gás de óxido de etileno.....	36
3.8	Esterilização a vapor (autoclavagem).....	37

<b>Capítulo 4</b>	<b>Fluxo de trabalho de reprocessamento para o endoscópio e acessórios.....</b>	<b>39</b>
4.1	Fluxo de trabalho para a limpeza e a desinfecção manuais do endoscópio e dos acessórios.....	40
4.2	Fluxo de trabalho para a limpeza e a desinfecção do endoscópio e dos acessórios utilizando um AER.....	42
4.3	Fluxo de trabalho para limpar e esterilizar manualmente o endoscópio e os acessórios.....	44
<b>Capítulo 5</b>	<b>Reprocessamento do endoscópio (e outros acessórios de reprocessamento relacionados) ...</b>	<b>47</b>
5.1	Preparação do equipamento para reprocessamento.....	49
5.2	Pré-limpeza do endoscópio e dos acessórios.....	50
5.3	Teste de vazamentos do endoscópio .....	56
5.4	Limpeza manual do endoscópio e dos acessórios .....	60
5.5	Desinfecção manual do endoscópio e dos acessórios .....	84
5.6	Enxágue do endoscópio e dos acessórios após a desinfecção.....	90
5.7	Esterilização do endoscópio e dos acessórios .....	98
<b>Capítulo 6</b>	<b>Reprocessamento dos acessórios .....</b>	<b>101</b>
6.1	Limpeza manual dos acessórios.....	103
6.2	Desinfecção manual dos acessórios.....	106
6.3	Enxágue dos acessórios depois da desinfecção .....	107
6.4	Esterilização dos acessórios.....	110
<b>Capítulo 7</b>	<b>Reprocessamento de endoscópios e de acessórios usando um reprocessador automático de endoscópios .....</b>	<b>111</b>
<b>Capítulo 8</b>	<b>Armazenamento e descarte.....</b>	<b>113</b>
8.1	Armazenamento do endoscópio e dos acessórios desinfetados ....	114
8.2	Armazenamento do endoscópio e dos acessórios esterilizados ....	116
8.3	Descarte.....	116

# Capítulo 1 Política geral

## 1.1 Instruções

- Este manual contém os métodos de limpeza, desinfecção e esterilização recomendados pela Olympus para os endoscópios e os acessórios indicados na capa.
- Este manual de instruções contém informações essenciais sobre o reprocessamento dos endoscópios e dos acessórios de forma segura e efetiva.
- Antes do reprocessamento, reveja minuciosamente este manual e os manuais dos equipamentos de reprocessamento e dos produtos químicos que serão utilizados no reprocessamento. Reprocesse todos os dispositivos de acordo com as instruções.
- Observe que o conjunto completo de manuais de instruções do endoscópio e dos acessórios consiste neste manual e no “MANUAL DE OPERAÇÃO”, que possui o modelo do seu endoscópio listado na capa. Ambos os manuais são enviados juntamente com o endoscópio.
- Guarde este manual e as outras instruções sempre em um lugar seguro e facilmente acessível (por exemplo, no local de reprocessamento).
- Se tiver qualquer dúvida por esclarecer ou comentários a fazer sobre a informação contida neste manual ou se, durante o reprocessamento, surgir algum problema que não consiga resolver, contacte a Olympus.

## 1.2 Importância da limpeza, desinfecção e esterilização

A literatura médica reporta incidentes de contaminação cruzada causada por limpeza, desinfecção ou esterilização impróprias. É altamente recomendado que todos os indivíduos envolvidos no reprocessamento observem todas as instruções fornecidas neste manual e nos manuais de todos os equipamentos auxiliares e que tenham um entendimento completo dos seguintes itens:

- Políticas de saúde e segurança profissionais do seu respectivo hospital
- Manuais de instruções do endoscópio, dos acessórios e de todos os outros equipamentos de reprocessamento
- Estrutura e manuseio do endoscópio e acessórios
- Manuseamento dos produtos químicos pertinentes

Ao selecionar os métodos e condições adequadas de limpeza, desinfecção e esterilização, respeite as regras da sua instituição, a legislação e as normas nacionais aplicáveis e as diretrizes da associação profissional e práticas recomendadas, além das instruções que constam deste manual.

## 1.3 Palavras de sinalização

As seguintes palavras de sinalização são utilizadas ao longo deste manual:

### **ADVERTÊNCIA**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, caso não seja evitada, pode resultar em morte ou em lesões graves.

### **PRECAUÇÃO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, caso não seja evitada, pode resultar em lesões de menor ou média gravidade. Também pode ser usada para alertar contra práticas inseguras ou potenciais danos ao equipamento.

### **OBSERVAÇÃO**

Indica informações úteis adicionais.

## 1.4 Precauções

### **ADVERTÊNCIA**

- Um endoscópio e/ou acessórios insuficientemente limpos, desinfetados ou esterilizados podem constituir riscos de infecções dos pacientes e/ou operadores que entrem em contato com estes.
- Todos os métodos de desinfecção (quer realizados manualmente, quer por um reprocessador automático de endoscópios) e todos os métodos de esterilização (quer efetuados por gás de óxido de etileno, quer a vapor) exigem uma limpeza cuidadosa antes do reprocessamento do instrumento. Se os equipamentos não forem adequadamente limpos antes da desinfecção/esterilização, estes processos serão ineficazes. Imediatamente após cada procedimento de paciente e antes da desinfecção/esterilização, limpe minuciosamente o endoscópio e os acessórios utilizados com ele.
- Todos os canais do endoscópio, incluindo o canal do instrumento e todos os acessórios utilizados com o endoscópio durante o procedimento clínico, tal como todas as válvulas, têm de ser limpos e reprocessados ou esterilizados depois de cada procedimento clínico, mesmo que os canais ou acessórios não tenham sido utilizados durante o procedimento clínico. A limpeza e desinfecção ou esterilização insuficientes podem constituir um risco de infecções dos pacientes e/ou operadores.
- As soluções desinfetantes são perigosas. Enxágue cuidadosamente todas as superfícies externas e canais do endoscópio e dos acessórios com água para eliminar os resíduos da solução desinfetante após a desinfecção.
- Os resultados da esterilização dependem de vários fatores. Estes fatores incluem a forma como os equipamentos são embalados, bem como a colocação e o carregamento da embalagem no dispositivo de esterilização. Verifique o processo de esterilização através de indicadores biológicos e/ou químicos. Siga as diretrizes relativas à esterilização prescritas pelas autoridades nacionais, organizações profissionais e profissionais de risco de infecções, bem como o manual de instruções do dispositivo de esterilização.

**ADVERTÊNCIA**

- Estabeleça um sistema interno para identificação de endoscópios e acessórios contaminados versus reprocessados para evitar a mistura de ambos e a contaminação cruzada. Um endoscópio e/ou acessórios reprocessados serão novamente contaminados se forem tocados com luvas contaminadas ou se forem colocados sobre um gancho ou superfície contaminada, incluindo o contato deles com o chão.
- Antes de cada procedimento de paciente, certifique-se de que o endoscópio e os acessórios foram reprocessados e armazenados adequadamente. Se existirem quaisquer dúvidas, reprocesse-os novamente antes do procedimento de paciente, seguindo as instruções dadas neste manual.
- Realize um teste de vazamentos no endoscópio após cada procedimento de pré-limpeza. Não utilize o endoscópio se for detectado um vazamento, incluindo a confirmação de que não há nenhum vazamento no elevador de pinça, ao levantar e abaixar o elevador de pinça. A utilização de um endoscópio com vazamentos pode resultar em uma perda súbita da imagem endoscópica, em danos ao mecanismo flexível ou em outros tipos de mau funcionamento. A utilização de um endoscópio com vazamentos também pode constituir um risco de infecções.

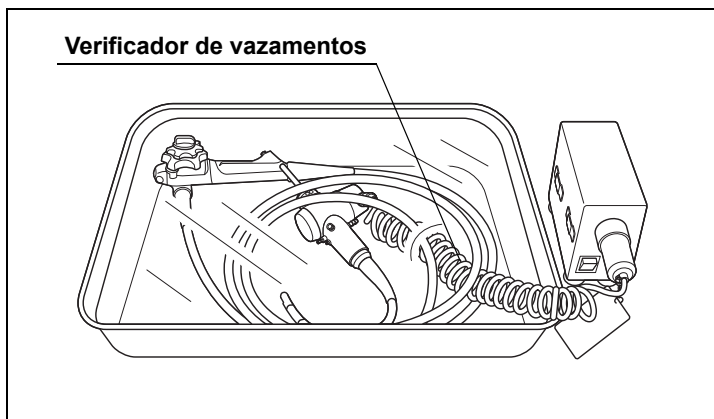


Figura 1.1

- Armazene o álcool em um reservatório hermético. O álcool armazenado em um recipiente aberto pode causar risco de incêndio e resultar na perda de eficácia devido à evaporação.



**ADVERTÊNCIA**

- Não utilize o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948) em procedimentos clínicos. Isso irá causar uma insuflação contínua que pode lesionar o paciente.

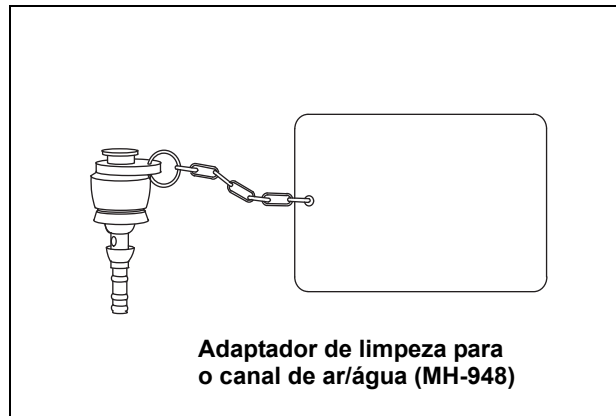


Figura 1.2

- Os acessórios enumerados na capa deste manual são consumíveis, o que significa que estes acessórios não podem ser reconicionados ou reparados e que se destinam a ser substituídos assim que apresentarem sinais de desgaste. Se constatar a existência de alguma irregularidade, utilize um acessório sobressalente. A utilização de acessórios com defeito pode provocar mau funcionamento no equipamento, reduzir a eficácia do reprocessamento, constituir um risco para pacientes e/ou operadores ou danificar endoscópio e/ou acessórios.
- As escovas de uso único, como a escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T), a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T), a escova de limpeza para abertura do canal descartável (MAJ-1339) e a escova macia de uso único (MAJ-1888) foram concebidos para a limpeza de apenas um endoscópio e dos acessórios com ele relacionados. Descarte a escova para uso único imediatamente após o uso. A utilização de uma escova de limpeza para uso único para limpar vários endoscópios e/ou acessórios pode reduzir a sua eficácia de limpeza e pode danificar a escova, causando a respectiva quebra ou danos no endoscópio e/ou nos acessórios.

**ADVERTÊNCIA**

- Os resíduos do paciente e produtos químicos de reprocessamento são perigosos. Para se proteger contra o contato com produtos químicos perigosos e substâncias potencialmente infecciosas, utilize equipamentos de proteção individual adequados durante a limpeza, desinfecção e esterilização. Esse equipamento de proteção deverá incluir óculos de proteção adequados, máscara de proteção, tampa de proteção, roupa impermeável, proteções para calçado e luvas resistentes a produtos químicos que lhe sirvam bem e que sejam suficientemente compridas para evitar a exposição da pele.
- A sala de reprocessamento tem de dispor de uma ventilação adequada. A ventilação adequada garante a proteção contra a formação de vapores químicos tóxicos.
- Para evitar a propagação da contaminação, o equipamento de proteção individual contaminado deve ser sempre removido antes de sair da área do reprocessamento.
- Só estão validados os reprocessadores automáticos de endoscópios (AERs) recomendados ou aprovados pela Olympus. Se utilizar um AER não recomendado pela Olympus, o respectivo fabricante é responsável pela validação da compatibilidade do AER com cada endoscópio e acessório da Olympus.
- Antes de utilizar um AER, certifique-se de que está apto a reprocessar o endoscópio, incluindo todos os seus canais, o recesso do elevador da pinça e os acessórios. Certifique-se de que acopla todos os conectores necessários. Caso contrário, o reprocessamento inadequado poderá constituir um risco de infecções. Se não tiver a certeza de que o seu AER (Reprocessador automático de endoscópios) consegue reprocessar o endoscópio, incluindo todos os canais, o recesso do elevador da pinça e os acessórios, entre em contato com o respectivo fabricante do AER para obter instruções e informações específicas sobre compatibilidade e conectores/adaptadores necessários. Realize a pré-limpeza e a limpeza manual conforme as instruções deste manual mesmo quando você utilizar um AER que tenha instruções que permitam que você pule etapas na pré-limpeza e na limpeza manual dos endoscópios.
- Coloque o elevador de pinça na posição intermédia do intervalo de movimento girando a alavanca de controle do elevador e coloque-o no seu AER.

**ADVERTÊNCIA**

- As instruções fornecidas neste manual não são válidas para dispositivos Olympus reparados em uma instalação de terceiros. Os procedimentos de reprocessamento recomendados pela Olympus não foram validados para dispositivos de reprocessamento reparados em uma instalação de terceiros. Caso o seu dispositivo tenha sido reparado por uma instalação que não seja da Olympus, entre em contato com essa instalação de reparo para obter instruções relativas ao reprocessamento.
- Com os métodos de limpeza, desinfecção e esterilização indicados neste manual de instruções, os príons, que são o agente patogénico da doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ), não podem ser destruídos, nem inativados. Ao usar o endoscópio e os acessórios em pacientes com DCJ ou com uma variante da doença de Creutzfeldt-Jakob (vDCJ), certifique-se de que os utiliza apenas nesses pacientes ou descarte-os imediatamente depois do uso de forma adequada para evitar a utilização de dispositivos expostos em outros pacientes. Para saber como lidar com a DCJ, siga as diretrizes do seu país.
- O endoscópio e os acessórios podem ser danificados através do uso de métodos publicados de destruição ou inativação de príons. Para obter informações sobre a durabilidade do equipamento Olympus contra um método de reprocessamento específico, entre em contato com a Olympus. De um modo geral, a Olympus não pode assegurar a eficácia, a segurança e a durabilidade dos métodos de limpeza, desinfecção ou esterilização não descritos neste manual de reprocessamento. Se optar por utilizar um método de reprocessamento não recomendado neste manual, a instituição local e/ou os médicos têm de assumir a responsabilidade pela sua segurança e eficácia. Certifique-se de verificar cuidadosamente cada peça do equipamento endoscópico quanto à presença de irregularidades (danos) antes de cada procedimento de paciente. Não utilize o equipamento se encontrar qualquer irregularidade.
- As boas práticas de controle da qualidade normalmente requerem documentação apropriada. Itens como SOPs (Standard Operating Procedures – Procedimentos operacionais padrão) locais, confirmação do treinamento do operador, testes de rotina da MEC (Minimal Effective Concentration – Concentração mínima eficaz) do desinfetante, confirmação do tempo de utilização do desinfetante, etc., devem ser documentados conforme executados.

**ADVERTÊNCIA**

- No caso de realizar algum teste microbiano ou outro teste utilizando fluido de extração no endoscópio reprocessado, o processo de limpeza e reprocessamento deve ser realizado novamente de acordo com o “MANUAL DE REPROCESSAMENTO” antes do procedimento com o paciente.

**PRECAUÇÃO**

- Ao reprocessar o endoscópio, certifique-se de que a tampa impermeável (MH-553) esteja acoplada com firmeza ao conector elétrico, antes de mergulhar o endoscópio em fluidos de reprocessamento. Se a tampa impermeável não estiver acoplada com firmeza, os fluidos de reprocessamento podem entrar no endoscópio e danificá-lo.

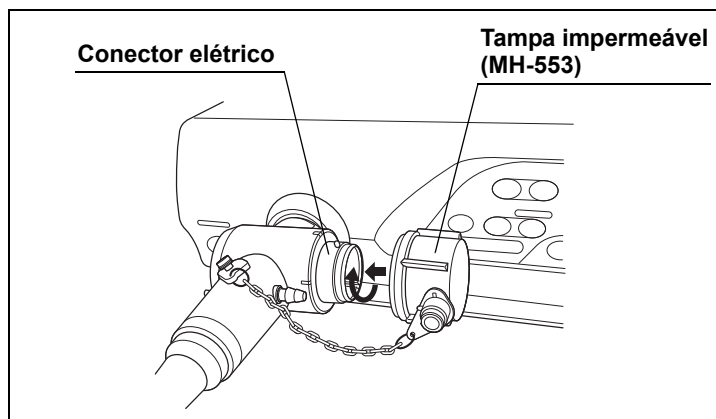


Figura 1.3

- Ao limpar os canais do endoscópio com ar ou líquidos, nunca utilize uma pressão superior a 0,5 MPa (5 kgf/cm<sup>2</sup>, 71 psig). Pressões mais altas podem causar danos ao endoscópio.
- Armazene acessórios sobressalentes nas suas embalagens originais para evitar danos.
- Para evitar danos, não aplique força excessiva no endoscópio e nos acessórios durante o reprocessamento.
- Os vapores das soluções desinfetantes e do álcool podem danificar dispositivos eletrônicos, tais como computadores.

## **1.5 Reprocessamento antes da primeira utilização**

Os endoscópios novos, endoscópios reparados, acessórios e malas de transporte para endoscópios não são limpos, desinfetados nem esterilizados antes de serem expedidos da Olympus, quer esses instrumentos se destinem a uma nova compra, demonstração ou aluguer. Reprocesse todos esses endoscópios e acessórios recebidos da Olympus de acordo com as instruções dadas neste manual, antes de armazená-los e antes de usá-los em um procedimento de paciente.

## **1.6 Reprocessamento e armazenamento após a utilização**

### **ADVERTÊNCIA**

- Não reutilize água para enxágue.
- As soluções desinfetantes de alto nível só são eficazes quando utilizadas de acordo com as instruções do respectivo fabricante. Respeite as instruções do fabricante relativamente à ativação (se necessária), concentração, temperatura, tempo de exposição e tempo de utilização necessários para efetuar a desinfecção de alto nível.
- Se a solução desinfetante for novamente utilizada, verifique a respectiva eficácia antes da utilização com uma fita de teste, de acordo com as instruções do fabricante.
- Não reutilize o álcool.
- O álcool não é um esterilizante nem um desinfetante de alto nível.
- Para preservar a esterilidade dos equipamentos a seguir à esterilização, use embalagens e envoltórios estéreis em conformidade com as diretrizes nacionais.

## 1.7 Reprocessamento antes do procedimento de paciente

### ADVERTÊNCIA

- Práticas de armazenamento inadequadas, tais como a não secagem cuidadosa das superfícies externas e internas (lúmenes), incluindo o recesso do elevador da pinça antes do armazenamento, podem constituir um risco para o controle de infecções.
- O manuseio incorreto, como tocar em um endoscópio e/ou acessórios reprocessados com luvas contaminadas, colocar um dispositivo reprocessado sobre um gancho ou superfície contaminada, permitir o contato dos dispositivos com o chão, etc., contaminará novamente o dispositivo.

### OBSERVAÇÃO

Algumas diretrizes nacionais ou profissionais recomendam o reprocessamento dos endoscópios antes da primeira utilização do dia.

Certifique-se de que o endoscópio e os acessórios foram submetidos a um reprocessamento adequado após a última utilização e de que foram devidamente armazenados. Verifique o período de armazenamento dos endoscópios reprocessados e verifique se há contaminação da superfície (por exemplo, pó). Verifique a(s) data(s) de validade da esterilização marcada(s) em todos os itens e verifique se existem rasgos ou brechas na embalagem estéril. Se existirem quaisquer dúvidas em relação à contaminação do dispositivo, reprocesso-o novamente seguindo as instruções dadas neste manual.

## **Capítulo 2 Função e verificação dos acessórios para reprocessamento**

São necessários determinados acessórios para o reprocessamento do endoscópio. Este capítulo descreve o funcionamento desses acessórios. Ele também descreve como verificar esses acessórios antes de utilizá-los para reprocessar o endoscópio.

### **2.1 Tampa impermeável (MH-553)**

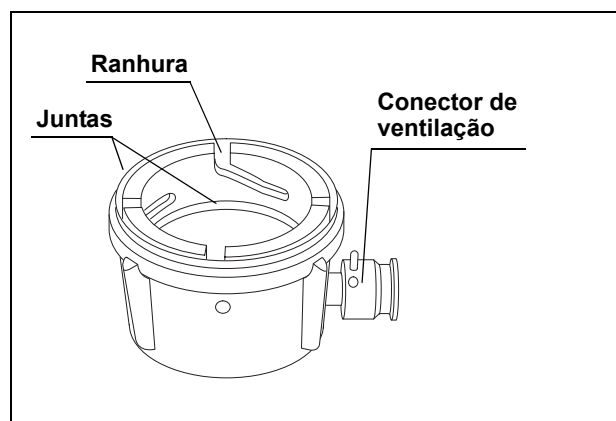


Figura 2.1

## ○ Função

A tampa impermeável está acoplada ao conector elétrico no endoscópio para proteger o conector e o endoscópio de penetração de água durante o reprocessamento. Durante o teste de vazamentos, o verificador de vazamentos (MB-155) é acoplado ao conector de ventilação da tampa impermeável.

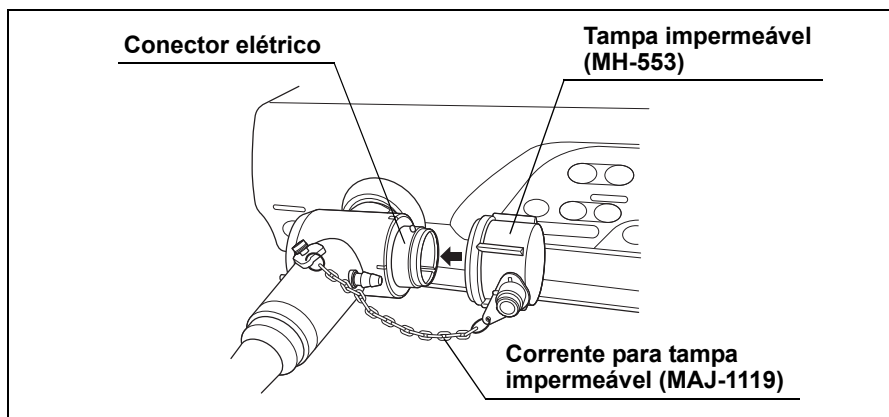


Figura 2.2

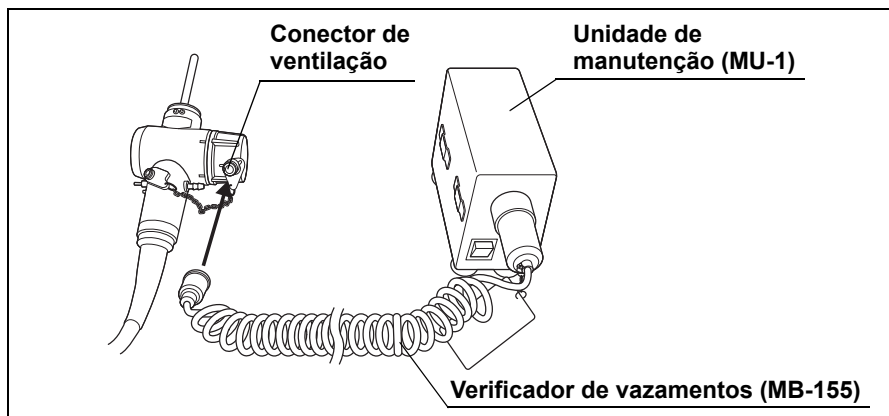


Figura 2.3

A tampa impermeável deve ser acoplada ao conector elétrico do endoscópio sempre que o endoscópio for mergulhado em fluidos de reprocessamento. A tampa impermeável deve ser retirada do conector sempre que o endoscópio for utilizado para procedimentos clínicos, sendo esterilizado com gás de óxido de etileno ou armazenado num armário de armazenamento de endoscópios.

### **PRECAUÇÃO**

Utilize sempre uma tampa impermeável seca. Qualquer vestígio de água dentro da tampa poderá danificar o endoscópio.



**OBSERVAÇÃO**

Utilize a corrente (MAJ-1119) para conectar a tampa impermeável ao endoscópio. A tampa impermeável pode se manter conectada ao endoscópio pela corrente o tempo todo (incluindo durante os procedimentos com pacientes, reprocessamentos e armazenamento do endoscópio).

**○ Inspeção**

1. Confirme se o interior da tampa está seco e sem resíduos. Utilize um pano seco e e que não solte fiapos para limpar o interior da tampa se este estiver molhado ou forem detectados resíduos.
2. Confirme se as juntas dentro da tampa não apresentam arranhões, cortes nem resíduos.
3. Verifique se o conector de ventilação da tampa não está solto.

## 2.2 Tampa do canal (MH-944)

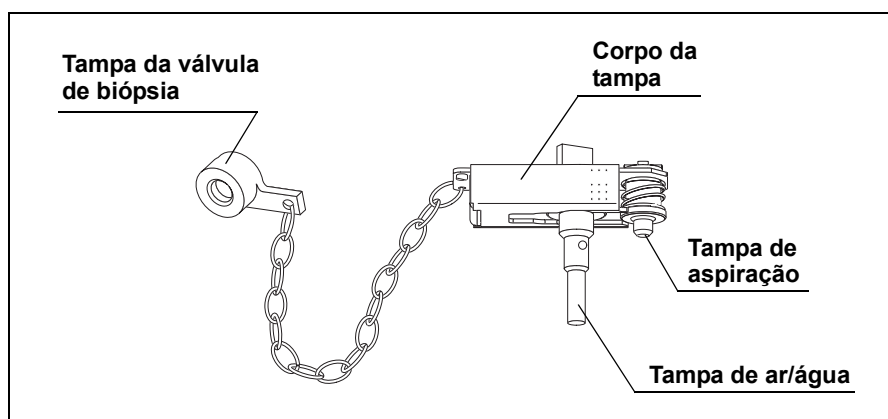


Figura 2.4

## ○ Função

A tampa do canal é utilizada para fechar as aberturas da porta do canal do instrumento e dos cilindros para aspiração e para ar/água do endoscópio sempre que a cânula de injeção (MH-946) é utilizada para injetar líquidos de reprocessamento nos canais de aspiração e ar/água do endoscópio.

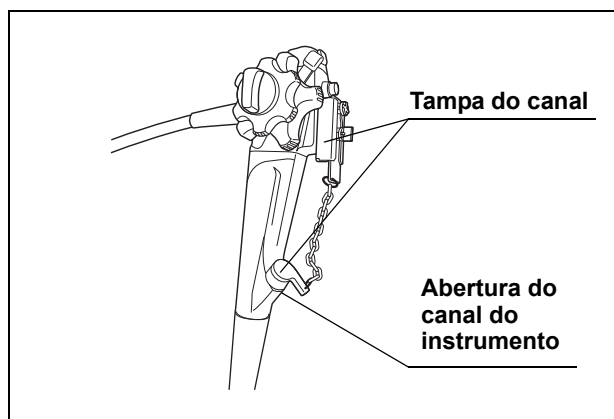


Figura 2.5

### **OBSERVAÇÃO**

Quando acoplada ao endoscópio, a tampa do canal tem como objetivo permitir que uma pequena quantidade de líquido saia pelas aberturas do endoscópio. Isto permite que os líquidos de reprocessamento entrem em contato com as aberturas do endoscópio.

## ○ Inspeção

Certifique-se de que as tampas de aspiração, de ar/água e da válvula para biópsia da tampa do canal não contêm rachaduras, arranhões ou resíduos.

### **OBSERVAÇÃO**

A tampa do canal não precisa de ser limpa, desinfetada ou esterilizada antes da primeira utilização.

## 2.3 Cânula de injeção (MH-946)

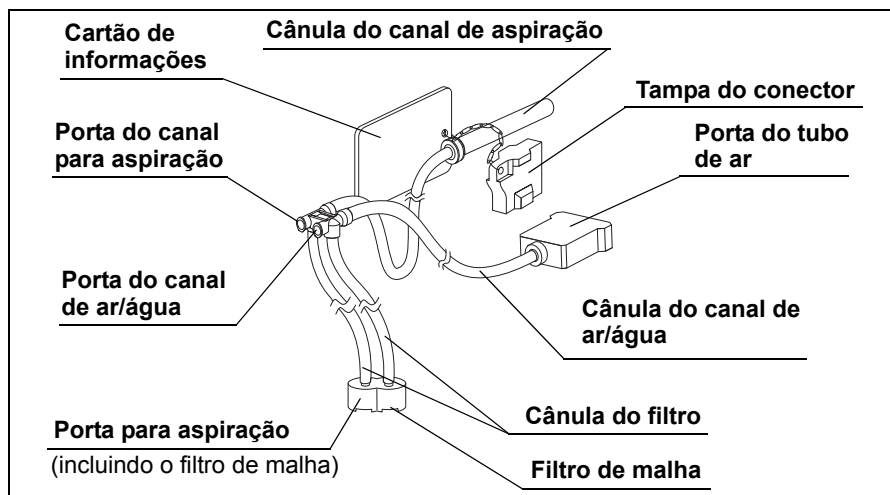


Figura 2.6

### ○ Função

A cânula de injeção é utilizada para injetar líquidos de reprocessamento no canal do instrumento, no canal de aspiração e nos canais de ar/água do endoscópio. É também utilizada para injetar ar através destes canais para expelir líquidos.

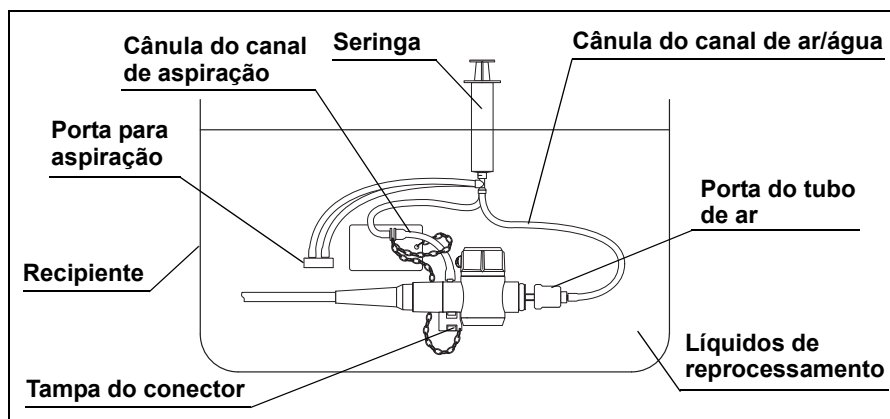


Figura 2.7

### ○ Inspeção

1. Certifique-se de que nenhum dos componentes da cânula de injeção contém fissuras, arranhões, defeitos ou resíduos (consulte Figura 2.6).
2. Certifique-se de que o filtro de malha se encontra na porta de aspiração da cânula de injeção.

3. Acople uma seringa limpa de 30 ml à porta do canal de aspiração da cânula de injeção. Com a abertura para aspiração da cânula de injeção mergulhada na água, mencionada na seção 3.2, puxe o êmbolo da seringa e verifique se a seringa fica cheia. Pressione o êmbolo e certifique-se de que a água sai pela cânula do canal de aspiração da cânula de injeção. Certifique-se de que a água não saia pela porta de aspiração quando estiver removendo a porta da água.

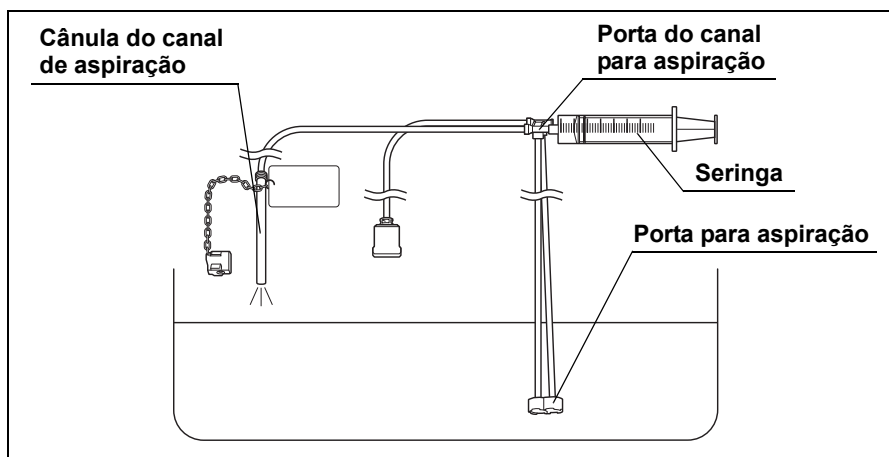


Figura 2.8

4. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção. Com a porta de aspiração da cânula de injeção mergulhada na água, puxe o êmbolo da seringa e verifique se a seringa fica cheia. Pressione o êmbolo e certifique-se de que a água sai pela porta do tubo de ar da cânula de injeção. Certifique-se de que a água não saia pela porta de aspiração quando estiver removendo a porta da água.

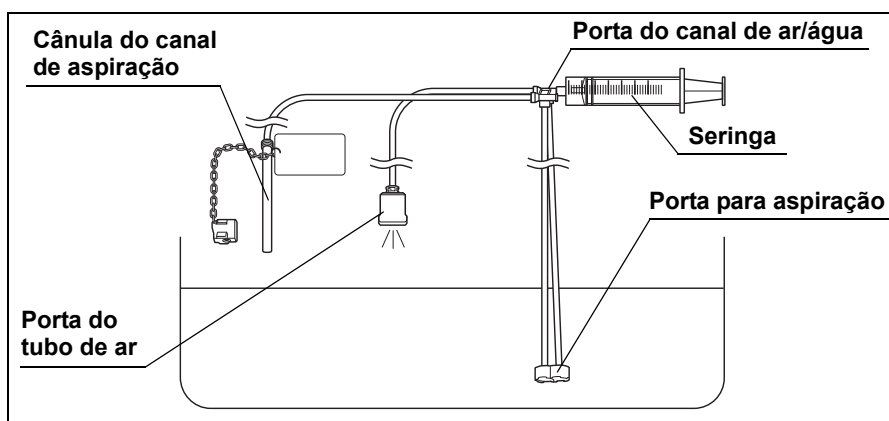


Figura 2.9

**OBSERVAÇÃO**

A cânula de injeção não precisa de ser limpa, desinfetada nem esterilizada antes da primeira utilização.

## 2.4 Escova de limpeza de canal (BW-20T)

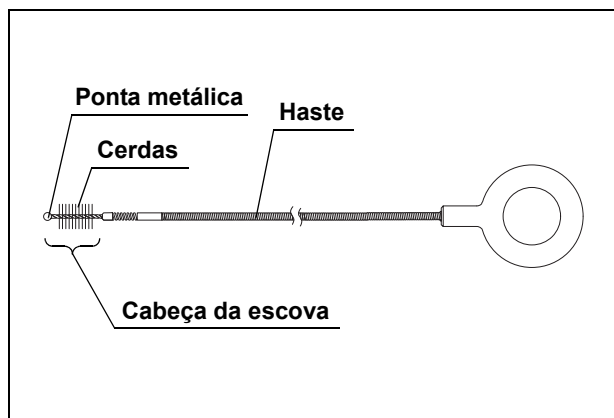


Figura 2.10

### ○ Função

A escova de limpeza de canal é utilizado para escovar o interior do canal do instrumento e do canal de aspiração do endoscópio, bem como o interior e as aberturas da válvula de aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e da válvula de biópsia (MB-358).

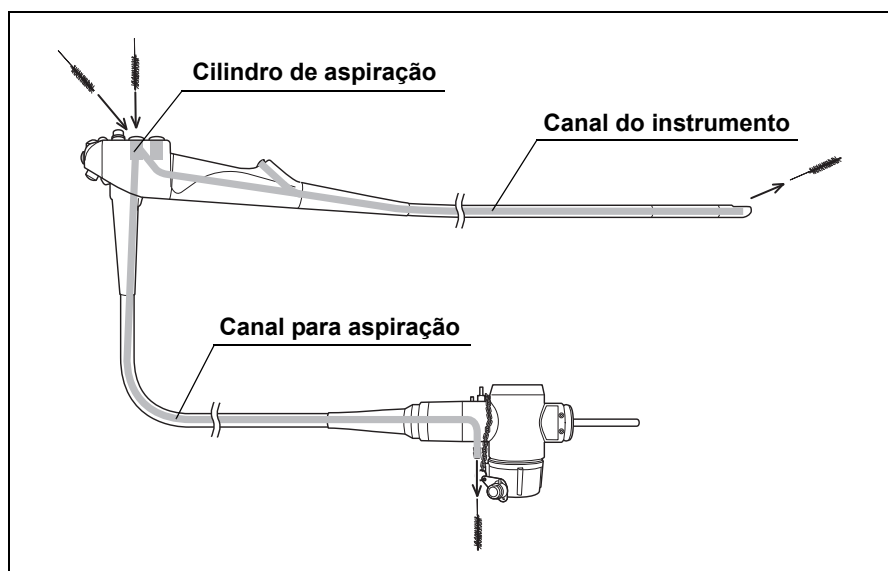


Figura 2.11

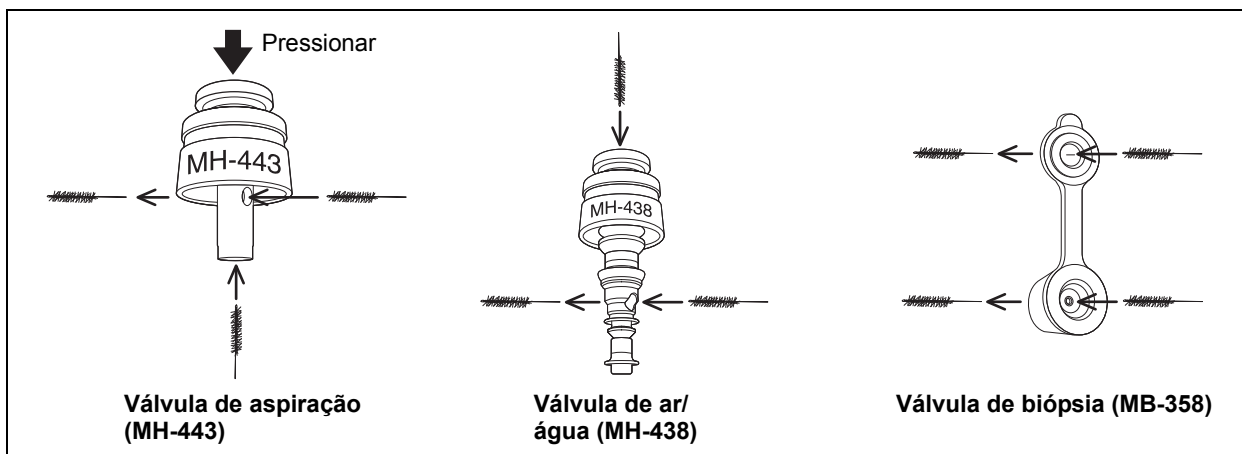


Figura 2.12

### ○ Inspeção

1. Certifique-se de que a cabeça da escova e a ponta metálica da extremidade distal estão firmemente acopladas. Verifique se há cerdas frouxas ou faltando na cabeça da escova.
2. Verifique se as cerdas estão danificadas. Se as cerdas estiverem dobradas, endireite-as suavemente com as pontas dos dedos enluvados.
3. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.
4. Verifique visualmente se existem resíduos na haste e/ou nas cerdas da cabeça da escova. Se houver resíduos na escova, mergulhe-a na água conforme descrito na seção 3.2 e limpe a escova até que todos os resíduos sejam removidos.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza de canal não precisa de ser limpa, desinfetada nem esterilizada antes da primeira utilização.

## 2.5 Escova de limpeza para abertura de canal (MH-507)

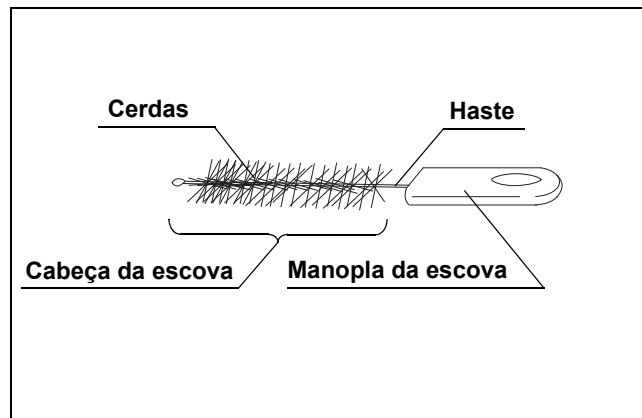


Figura 2.13

### ○ Função

A escova de limpeza para abertura de canal é utilizada para escovar o cilindro de aspiração, a porta do canal do instrumento, a extremidade distal, o elevador de pinça e o recesso do elevador de pinça.

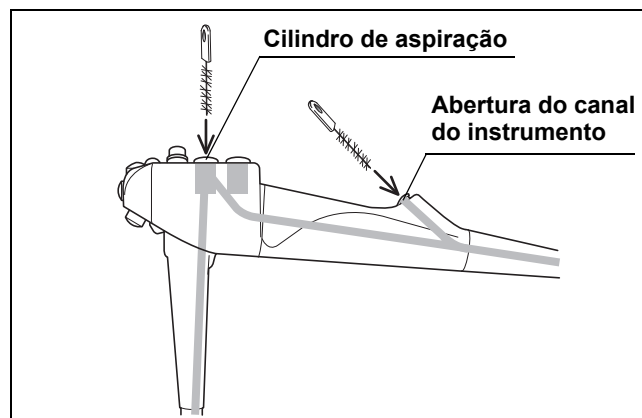


Figura 2.14

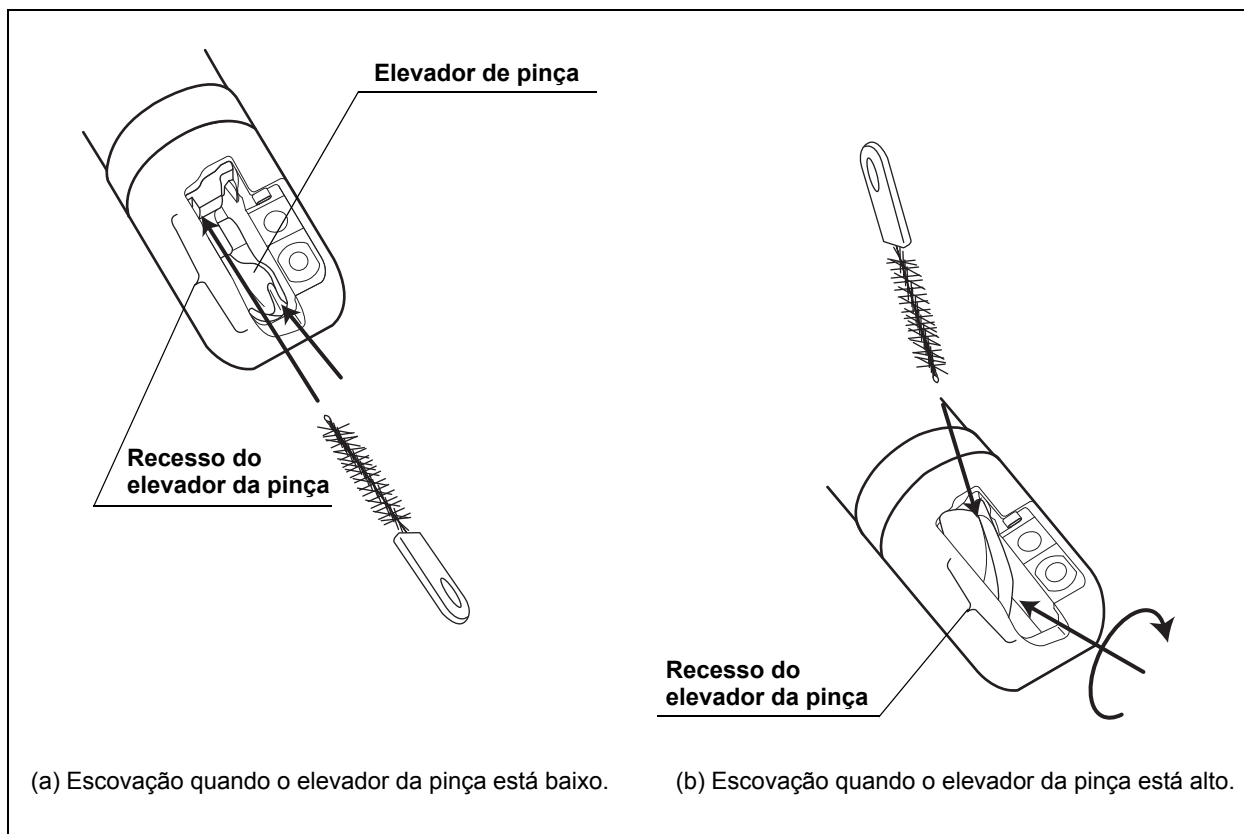


Figura 2.15

### ○ Inspeção

1. Verifique se há cerdas frouxas ou faltando na cabeça da escova.
2. Verifique se as cerdas estão danificadas. Se as cerdas estiverem dobradas, endireite-as suavemente com as pontas dos dedos enluvados.
3. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.
4. Verifique visualmente se existem resíduos na haste e/ou nas cerdas da cabeça da escova. Se houver resíduos na escova, mergulhe-a na água tal como descrito na Seção 3.2, “Água (para o reprocessamento)” e lave a escova até que todos os resíduos sejam removidos.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza para abertura de canal não precisa ser reprocessada antes da primeira utilização.



## 2.6 Adaptador de limpeza por aspiração (MH-856)

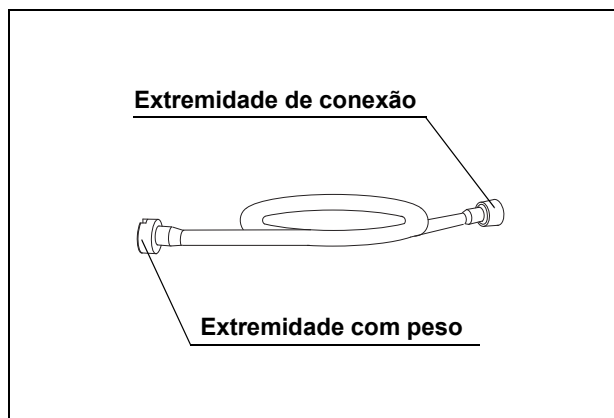


Figura 2.16

### ○ Função

O adaptador de limpeza por aspiração é utilizado para aspirar líquidos de reprocessamento através da abertura do canal do instrumento do endoscópio.

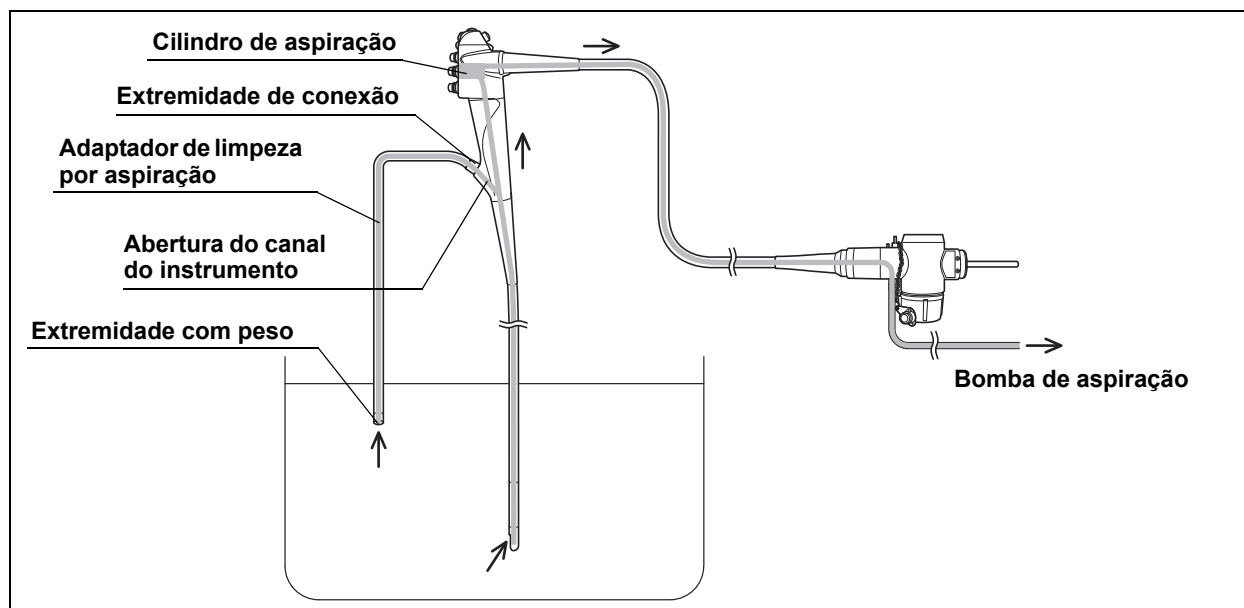


Figura 2.17

### ○ Inspeção

Verifique se existem resíduos, rachaduras, arranhões ou outros danos.

#### **OBSERVAÇÃO**

O adaptador de limpeza por aspiração não precisa de ser limpo, desinfetado ou esterilizado antes da primeira utilização.

## 2.7 Adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948)

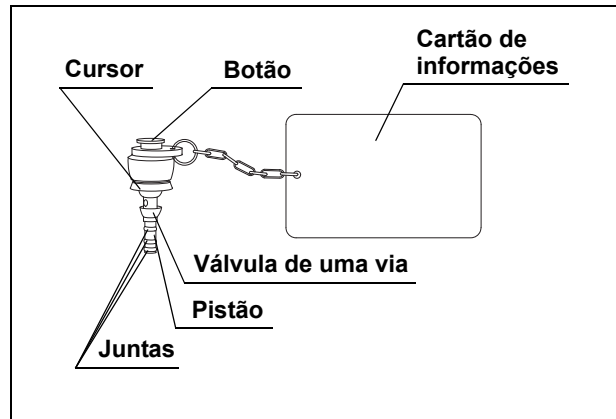


Figura 2.18

### ○ Função

Durante a pré-limpeza do endoscópio, o adaptador de limpeza para o canal de ar/água está ligado ao cilindro de ar/água do endoscópio. Quando se pressiona o botão do adaptador, a água do reservatório de água é fornecida através do pulverizador de ar/água do endoscópio para proceder à limpeza do pulverizador e dos canais de ar/água do endoscópio. Quando o botão não é pressionado, o ar é continuamente fornecido através dos canais de ar/água.

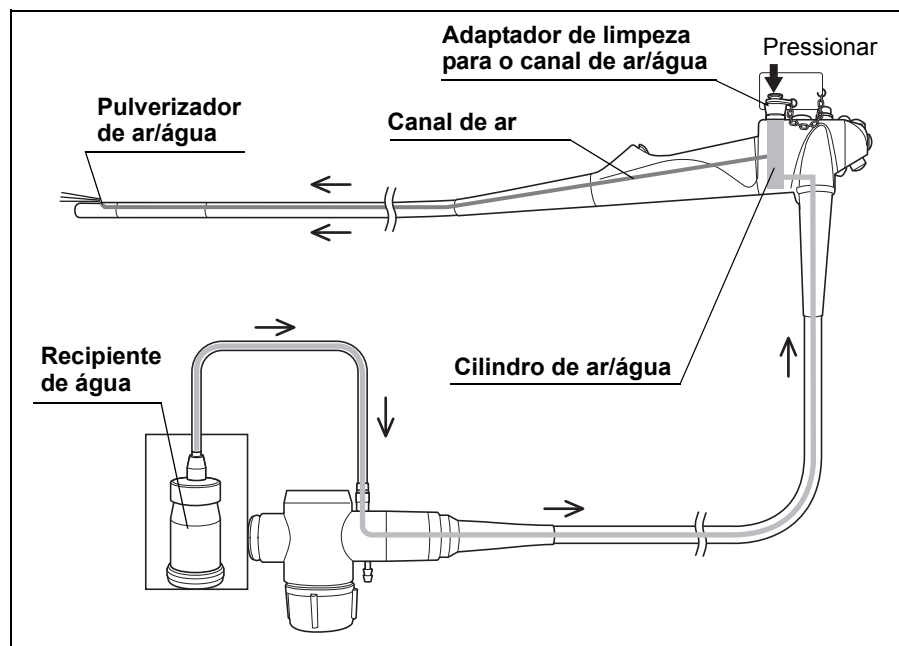


Figura 2.19

### ○ Inspeção

Verifique se existem resíduos, rachaduras, arranhões ou outros danos.

#### **OBSERVAÇÃO**

O adaptador de limpeza para o canal de ar/água não precisa de ser limpo, desinfetado nem esterilizado antes da primeira utilização.

## 2.8 *Escova de limpeza de canal para uso único (BW-201T)*

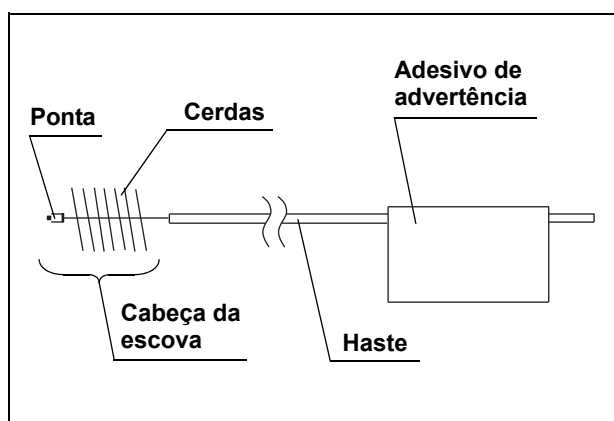


Figura 2.20

### ○ Função

A escova de limpeza de canal de uso único é utilizada para escovar o interior do canal do instrumento e do canal de aspiração do endoscópio, bem como o interior e/ou as aberturas da válvula de aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e da válvula de biopsia (MB-358).

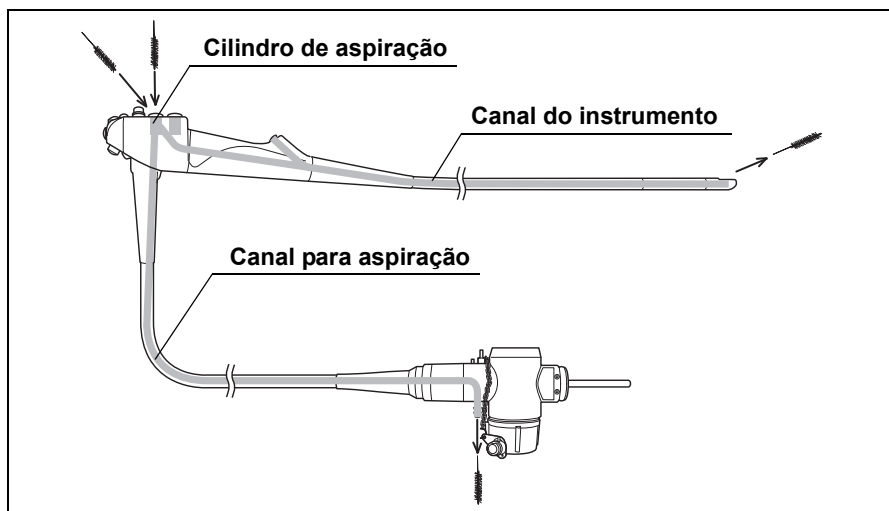


Figura 2.21

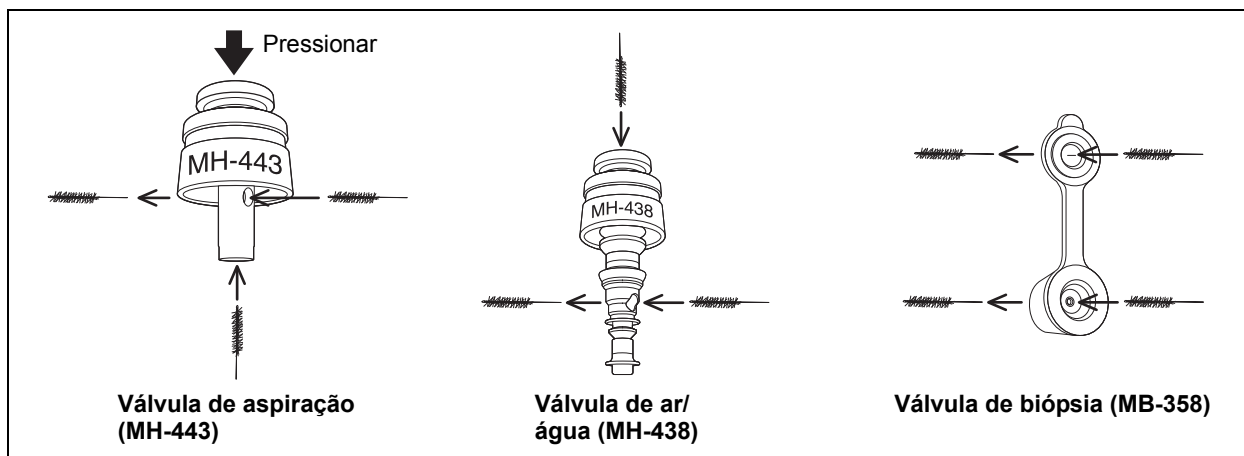


Figura 2.22

### ○ Inspeção

1. Remova a escova da embalagem apenas imediatamente antes da utilização.
2. Confirme se a ponta e a cabeça da escova na extremidade distal estão bem fixas. Verifique se há cerdas frouxas ou faltando na cabeça da escova.
3. Verifique se as cerdas estão danificadas. Se as cerdas estiverem esmagadas, endireite-as suavemente com as pontas dos dedos.
4. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza de canal de uso único não precisa de ser limpa, desinfetada nem esterilizada antes da utilização.

## 2.9 Escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339)

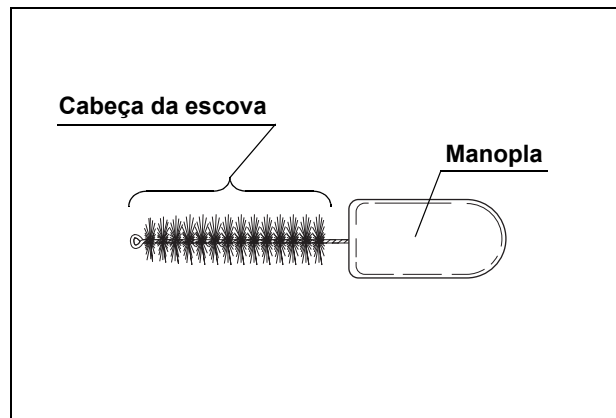


Figura 2.23

### ○ Função

A escova de limpeza de abertura dos canais de uso único é utilizada para escovar o cilindro de aspiração, a abertura do canal do instrumento, a extremidade distal, o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça.

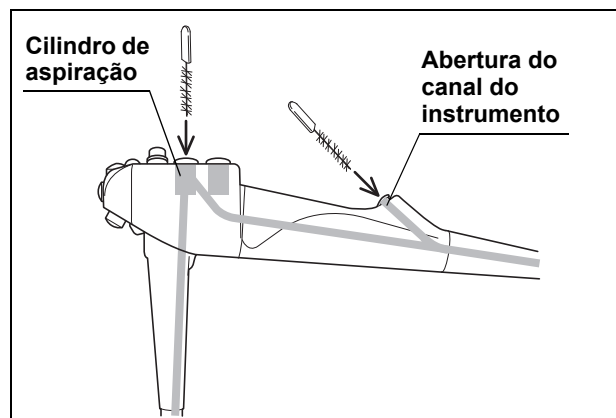


Figura 2.24

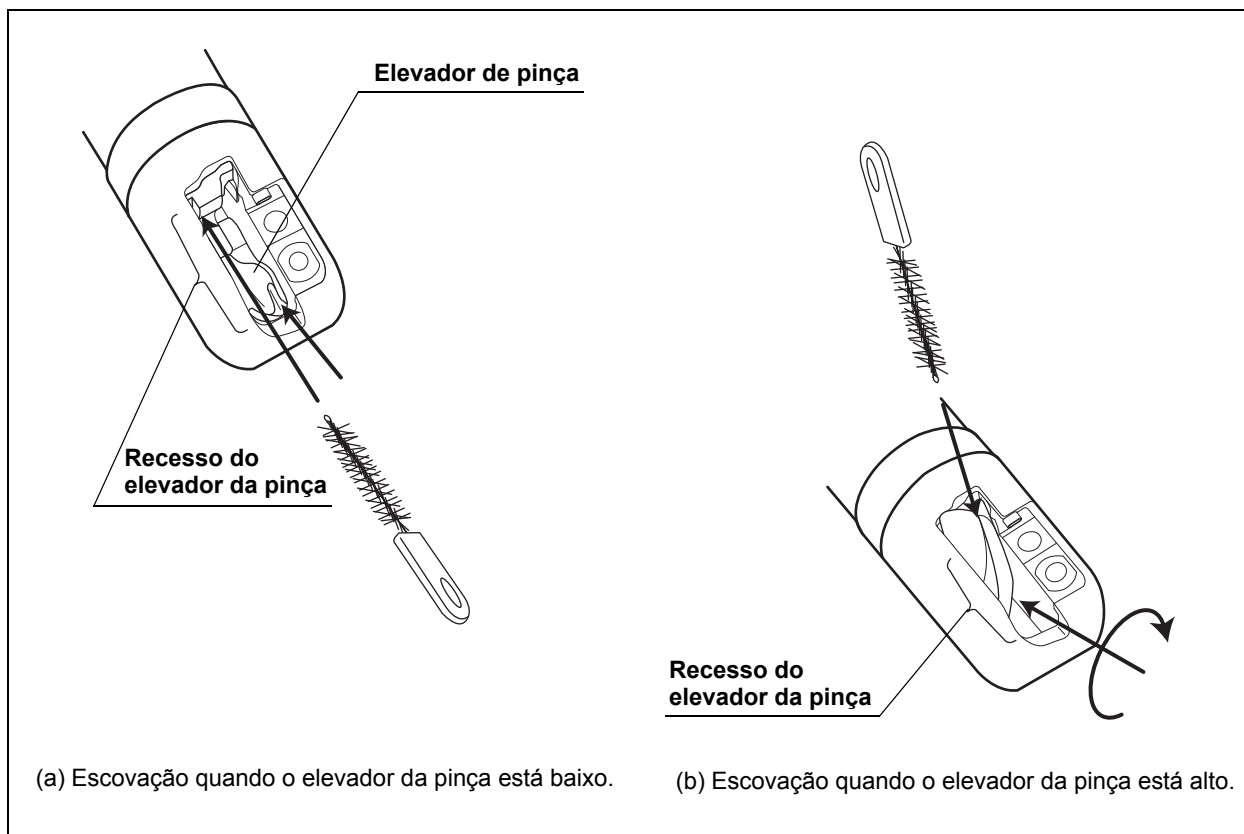


Figura 2.25

### ○ Inspeção

1. Remova a escova da embalagem apenas imediatamente antes da utilização.
2. Verifique se há cerdas frouxas ou faltando na cabeça da escova.
3. Verifique se as cerdas estão danificadas. Se as cerdas estiverem esmagadas, endireite-as suavemente com as pontas dos dedos.
4. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza de abertura do canal de uso único não precisa de ser limpa, desinfetada nem esterilizada antes da utilização.

## 2.10 Escova de limpeza de combinação para uso único (BW-412T)

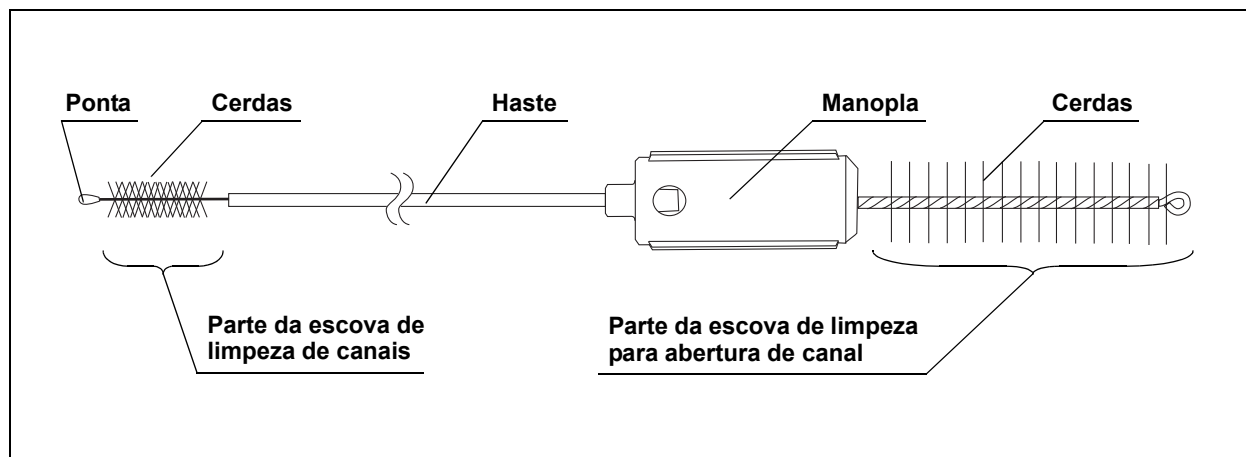


Figura 2.26

### ○ Função

A parte da escova de limpeza de canal da escova de limpeza de combinação para uso único é utilizada para escovar o interior do canal do instrumento e do canal para aspiração do endoscópio, bem como o interior e/ou as aberturas da válvula de aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e da válvula de biópsia (MB-358). A parte de limpeza para abertura de canal da escova de limpeza combinada de uso único é utilizada para escovar o cilindro de aspiração, a abertura do canal do instrumento, a extremidade distal, o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça do endoscópio.

### ○ Inspeção

1. Remova a escova da embalagem apenas imediatamente antes da utilização.
2. Certifique-se de que a parte da escova de limpeza de canal e a ponta na extremidade distal estão bem acopladas.
3. Verifique se as partes da escova de limpeza de canal e da escova de limpeza para abertura de canal possuem cerdas soltas ou em falta.
4. Verifique se as cerdas das peças da escova de limpeza de canais e da escova de limpeza para abertura de canal estão danificadas. Se as cerdas estiverem esmagadas, endireite-as suavemente com as pontas dos dedos.
5. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza combinada de uso único não precisa ser limpa, desinfetada nem esterilizada antes da utilização.

## 2.11 Escova macia de uso único (MAJ-1888)

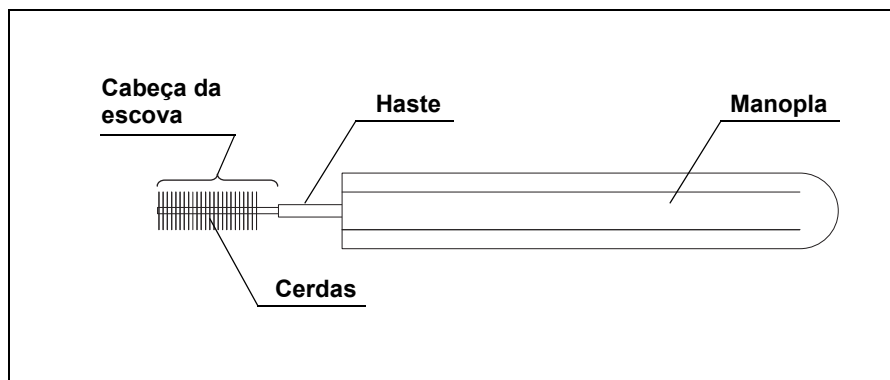


Figura 2.27

### ○ Função

A escova macia de uso único é utilizada para escovar à volta do elevador da pinça.

### ○ Inspeção

1. Verifique se há cerdas soltas ou em falta na cabeça da escova, entre outros danos. Se as cerdas estiverem esmagadas e/ou dobradas, endireite-as suavemente com os dedos.
2. Verifique se a haste apresenta dobras, arranhões ou outros danos.
3. Verifique se existem resíduos na haste e/ou nas cerdas da cabeça da escova.

#### **OBSERVAÇÃO**

A escova macia de uso único não precisa ser limpa, desinfetada ou esterilizada antes da utilização.



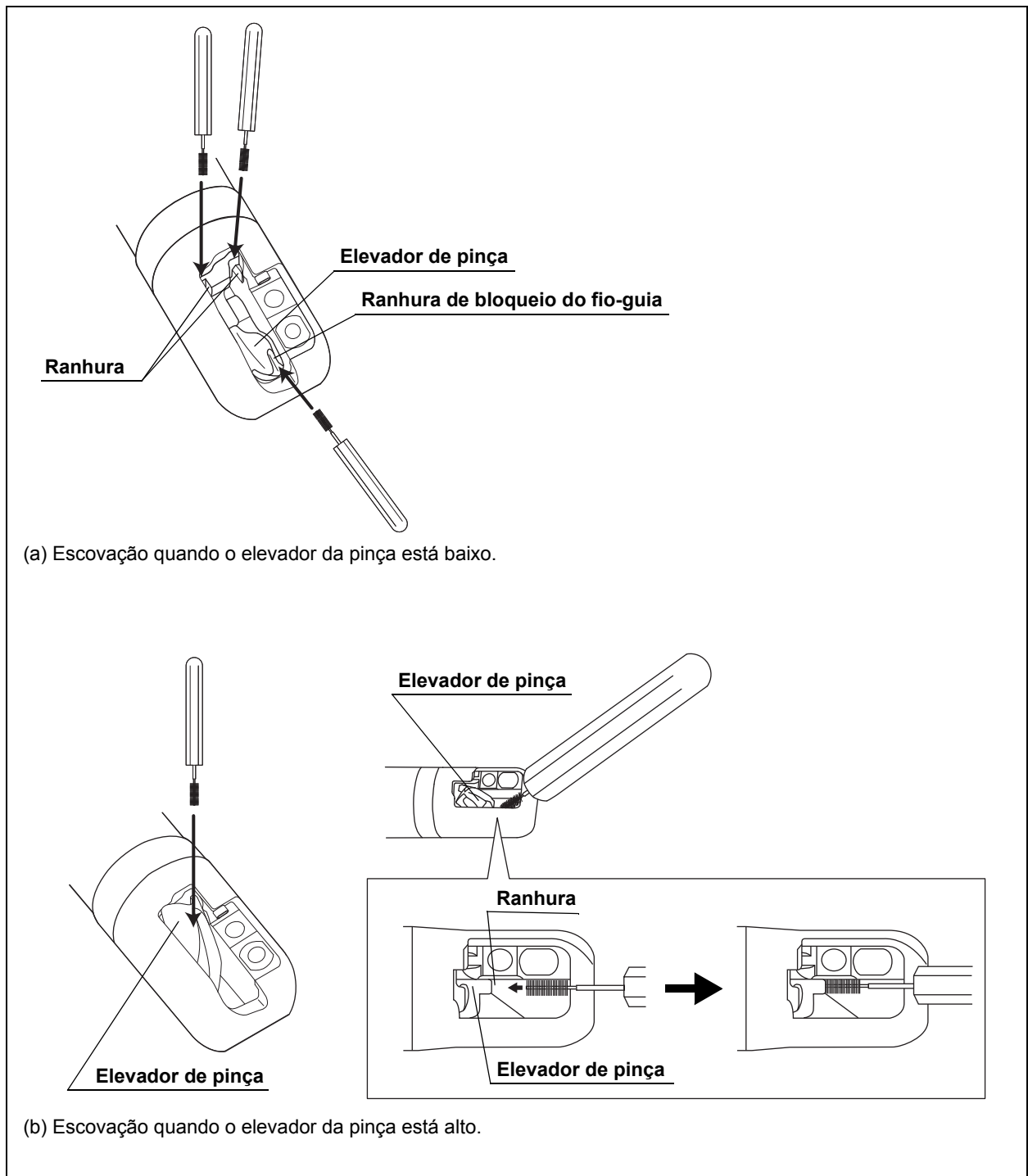


Figura 2.28

## **2.12 Corrente para tampa impermeável (MAJ-1119)**

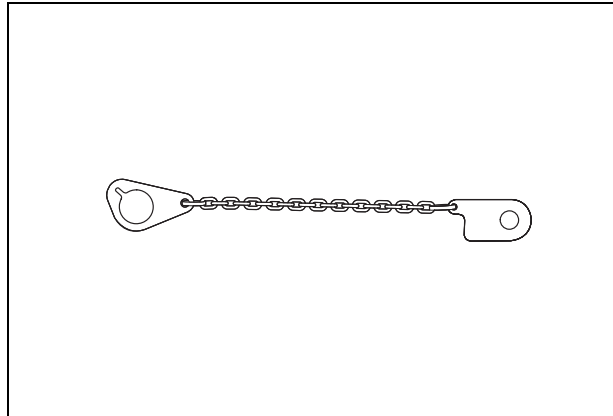


Figura 2.29

### **○ Função**

A corrente para a tampa impermeável é utilizada para mantê-la (MH-553) com o endoscópio o tempo todo.

### **○ Inspeção**

Não é necessário inspecionar a corrente antes de proceder ao reprocessamento.

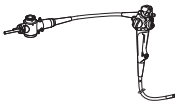
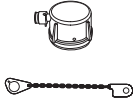

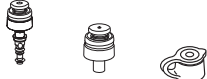
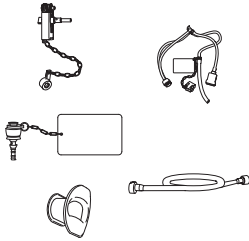
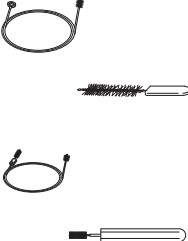
# **Capítulo 3 Métodos de reprocessamento e agentes químicos compatíveis**

## **3.1 Resumo da compatibilidade**

O endoscópio e os acessórios são compatíveis com vários métodos de reprocessamento. Contudo, nem todos os métodos de reprocessamento são compatíveis com todos os endoscópios e acessórios. O reprocessamento com métodos incompatíveis pode provocar danos no equipamento, mesmo que o número de ciclos de reprocessamento seja pequeno. Para mais informações sobre métodos de reprocessamento adequados, consulte a Tabela 3.1. Cumpra as políticas da sua instituição local quando escolher quais métodos enumerados na Tabela 3.1 a serem utilizados.

### **PRECAUÇÃO**

- Os métodos listados como “compatível” na Tabela 3.1 são compatíveis com uma utilização rotineira, mas só quando usados em conformidade com as instruções do fabricante. Uso e reprocessamento repetidos dos endoscópios e acessórios conduzem a um desgaste gradual. Mas os métodos de reprocessamento que empregam temperaturas mais elevadas e materiais mais cáusticos ou corrosivos podem originar uma deterioração mais rápida. De um modo geral, os processos de esterilização são mais agressivos para o equipamento do que os processos de desinfecção. Antes de cada procedimento de paciente, verifique se existem danos no endoscópio e nos acessórios, de acordo com as instruções descritas neste manual e no “MANUAL DE OPERAÇÃO” que o acompanha.
- As instruções fornecidas neste manual, relacionadas com a compatibilidade de materiais, não são válidas para dispositivos Olympus reparados em uma instalação de terceiros. A Olympus repara os dispositivos de acordo com especificações do fabricante, utilizando materiais do fabricante de equipamento original (OEM). A utilização de materiais não OEM no reparo de um dispositivo Olympus pode afetar a compatibilidade de materiais do dispositivo com determinados métodos ou produtos químicos de reprocessamento. Caso o seu dispositivo tenha sido reparado em uma instalação de terceiros, entre em contato com essa instalação de reparo para obter instruções relativas à compatibilidade de materiais.

		Para esterilização	Esterilização a vapor (autoclavagem)								
			Esterilização com gás de óxido de etileno (mistura de gás: 20% de gás de óxido de etileno/80% de CO <sub>2</sub> , para todos os países exceto os EUA)								
			Esterilização com gás de óxido de etileno (gás de óxido de etileno a 100%)								
		Para desinfecção	Solução desinfetante ACECIDE*3								
			Glutaraldeído a 2–3,5%								
		Para injeção de álcool	Álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70%								
		Para limpeza	Solução detergente								
			Limpeza ultrassônica								
Endoscópio			*1								
Tampa impermeável (MH-553) Corrente para tampa impermeável (MAJ-1119)			*2								
Escova de limpeza de canal (BW-20T) Escova de limpeza para abertura de canal (MH-507)											
Válvula de ar/água (MH-438) Válvula de aspiração (MH-443) Válvula de biópsia (MB-358)											
Tampa do canal (MH-944) Tubo injetor (MH-946) Adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948) Adaptador de limpeza para o canal de aspiração (MH-856) Bocal (MB-142)											
Escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) Escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) Escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) Escova macia de uso único (MAJ-1888)"											

 compatível       não compatível

Tabela 3.1

- \*1 O endoscópio só é compatível com a limpeza ultrassônica efetuada num reprocessador de endoscópios recomendado pela Olympus, como o OER, o OER-A e o OER-AW (o OER, o OER-A e o OER-AW não estão disponíveis em algumas áreas). Se utilizar um AER recomendado pela Olympus diferente dos acima referidos, entre em contacto com a Olympus.
- \*2 As tampas impermeáveis (MH-553) e a corrente para a tampa impermeável (MAJ-1119) só podem ser limpas de forma ultrassônica se estiverem acopladas a um endoscópio que esteja sendo limpo em um reprocessador automático de endoscópios com uma fase de limpeza ultrassônica.
- \*3 ACECIDE não estão disponíveis em algumas áreas.

**OBSERVAÇÃO**

- Os acessórios que estão marcados com as palavras “AUTOCLAVE” ou “AUTOCLAVABLE” (Autoclavável) ou com marcações verdes (tais como um componente ou uma etiqueta verde) são compatíveis com a esterilização a vapor (autoclavagem).

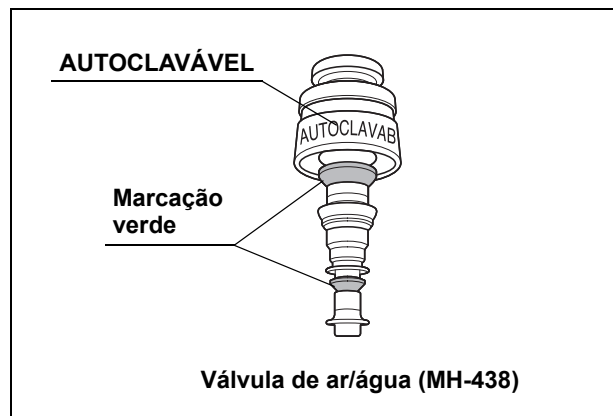


Figura 3.1

- O endoscópio é compatível com alguns reprocessadores de endoscópios tais como o sistema ETD<sup>\*1</sup> distribuído pela Olympus. Para obter mais detalhes sobre o funcionamento, consulte o seu manual de instruções. Para obter mais detalhes, entre em contato com a Olympus.
  - \*1 Este produto pode não estar disponível em algumas regiões.

## 3.2 Água (para o reprocessamento)

A água é usada no teste de vazamento e na limpeza manual do endoscópio e dos acessórios. Para estes fins, utilize água potável fresca ou água que tenha sido processada (p. ex., filtrada, desionizada ou purificada) para melhorar a sua qualidade química e/ou microbiológica. Consulte a comissão de controle de infecções do seu hospital.

Ao enxaguar o endoscópio e os acessórios após uma desinfecção de alto nível, utilize a água mencionada na seção 3.5.

## 3.3 Solução detergente

### **ADVERTÊNCIA**

- A formação excessiva de espuma impede o detergente de entrar devidamente em contato com as superfícies e as paredes do canal do endoscópio e dos acessórios e pode prejudicar a eficácia da limpeza.
- Não reutilize as soluções detergentes.

Utilize um detergente para uso médico com pH neutro e que produza pouca espuma. Siga as instruções fornecidas pelo fabricante do detergente em relação à concentração, temperatura, tempo de contato e data de validade. Entre em contato com a Olympus para obter os nomes de marcas específicas de solução detergente que tenham sido testadas no que diz respeito à compatibilidade com endoscópios e acessórios.

## 3.4 Solução desinfetante

Utilize um desinfetante de alto nível, autorizado pela entidade reguladora nacional, para ser utilizado no reprocessamento de endoscópios flexíveis. Siga as instruções do fabricante do desinfetante em relação à ativação (se necessária), concentração, temperatura, tempo de contato e data de validade.

Para mais informações sobre a compatibilidade da solução desinfetante à base de glutaraldeído ou sem ser à base de glutaraldeído, entre em contato com a Olympus.

## **3.5 Água para enxágue**

Utilize água esterilizada para enxaguar o endoscópio e os acessórios após a desinfecção de alto nível.

Se não existir água esterilizada disponível, utilize água corrente limpa e potável ou utilize água que tenha sido processada (por exemplo, filtrada, desionizada ou purificada) para melhorar a respetiva qualidade química e/ou microbiológica e injete o endoscópio e os acessórios com o álcool mencionado na Seção 3.6 após o enxágue. Consulte a comissão de controle de infecções do seu hospital em relação às políticas locais sobre a qualidade da água.

## **3.6 Álcool**

Utilize álcool etílico a 70% ou álcool isopropílico a 70%, de grau médico.

## 3.7 Esterilização com gás de óxido de etileno

O endoscópio e os acessórios enumerados como compatíveis com a esterilização a gás de óxido de etileno na Tabela 3.1 podem ser esterilizados a gás de óxido de etileno e arejados de acordo com os parâmetros indicados na Tabela 3.2 e 3.3. Ao realizar uma esterilização com gás de óxido de etileno, siga todos os protocolos de reprocessamento institucionais, profissionais e nacionais, bem como as instruções dadas pelo fabricante dos seus equipamentos de esterilização.

### PRECAUÇÃO

Exceder os parâmetros recomendados pode causar danos no equipamento (consulte a Tabela 3.2 e 3.3).

#### ○ Parâmetros para ciclos de esterilização com 100% de gás de óxido de etileno

Fase do processo	Parâmetro	Valor
Esterilização	Temperatura	55 °C (130 °F)
	Vácuo (pressão absoluta)	0,05 – 0,07 MPa (7,25 – 10,15 psia)
	Umidade relativa	50 – 80%
	Concentração do gás de óxido de etileno	0,735–0,740 mg/cm <sup>3</sup> (735–740 mg/L)
	Tempo de exposição	60 minutos
Aeração	Parâmetros mínimos de aeração	12 horas em uma câmara de aeração a 50 – 57 °C (122 – 135 °F) ou 7 dias à temperatura ambiente

Tabela 3.2

#### ○ Parâmetros para ciclos de esterilização a gás com 20% de gás de óxido de etileno/80% de CO<sub>2</sub>, para todos os países exceto os EUA

Fase do processo	Parâmetro	Valor
Esterilização	Temperatura	57°C (135°F)
	Pressão relativa	0,1–0,17 MPa
	Umidade relativa	55%
	Concentração do gás de óxido de etileno	0,6–0,7 mg/cm <sup>3</sup> (600–700 mg/L)
	Tempo de exposição	105 minutos
Aeração	Parâmetros mínimos de aeração	12 horas em uma câmara de aeração a 50–57 °C (122–135 °F) ou 7 dias à temperatura ambiente

Tabela 3.3



### 3.8 Esterilização a vapor (autoclavagem)

Os acessórios listados como compatíveis com a esterilização a vapor na Tabela 3.1 podem ser esterilizados a vapor dentro dos parâmetros indicados na Tabela 3.4. Ao esterilizar a vapor, siga todos os protocolos de reprocessamento institucionais, profissionais e nacionais, bem como as instruções do fabricante do seu equipamento de esterilização.

**PRECAUÇÃO**

- Não esterilize o endoscópio a vapor. A esterilização a vapor irá provocar danos graves.
- Se os parâmetros recomendados forem excedidos, os acessórios podem ficar danificados (consulte Tabela 3.4).

Processo		Parâmetros
Pré-vácuo	Temperatura	132 – 134 °C (270 – 274 °F)
	Tempo de exposição	5 minutos

Tabela 3.4



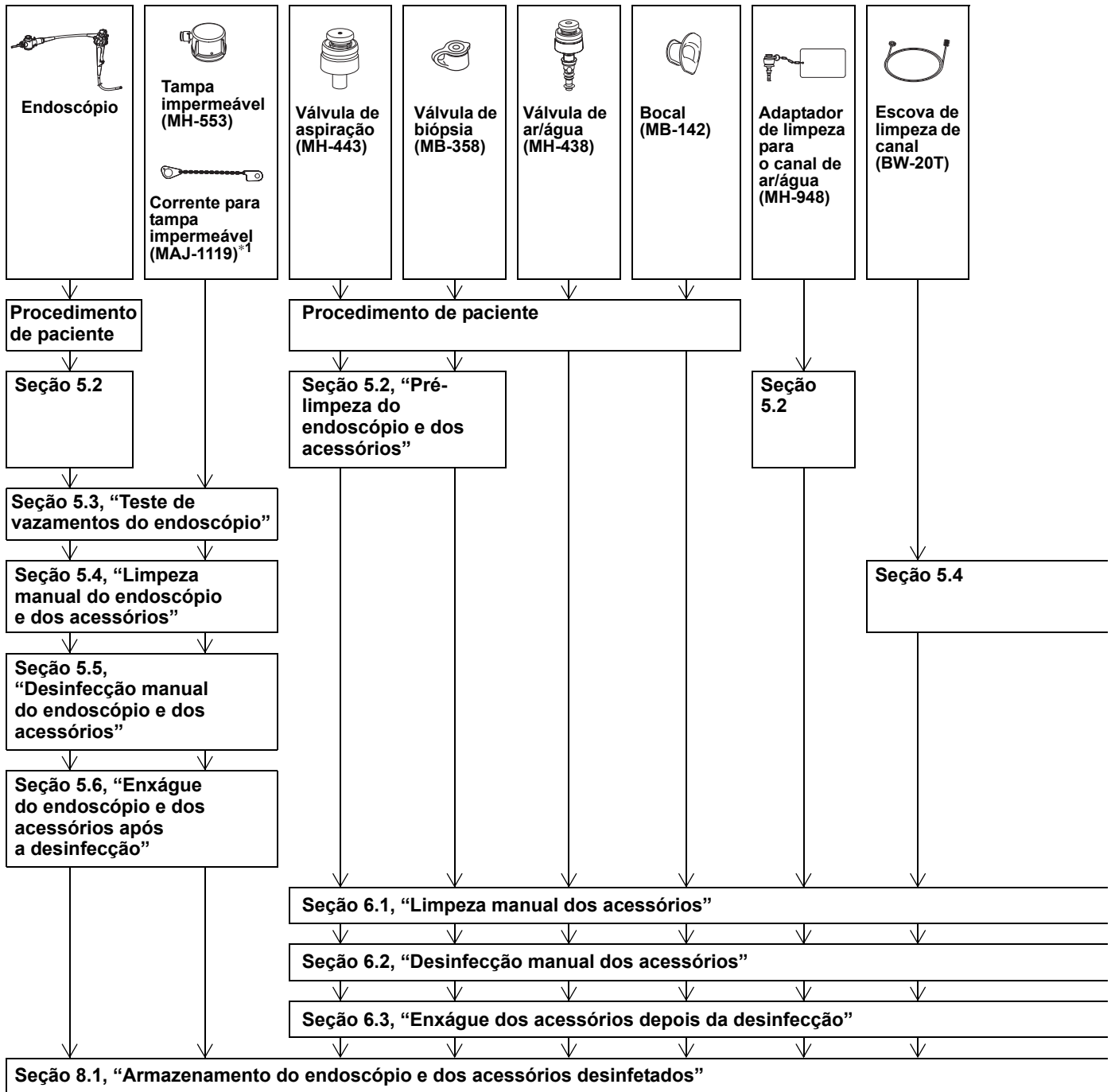
# **Capítulo 4 Fluxo de trabalho de reprocessamento para o endoscópio e acessórios**

Este capítulo descreve o fluxo de trabalho de reprocessamento do endoscópio e dos acessórios.

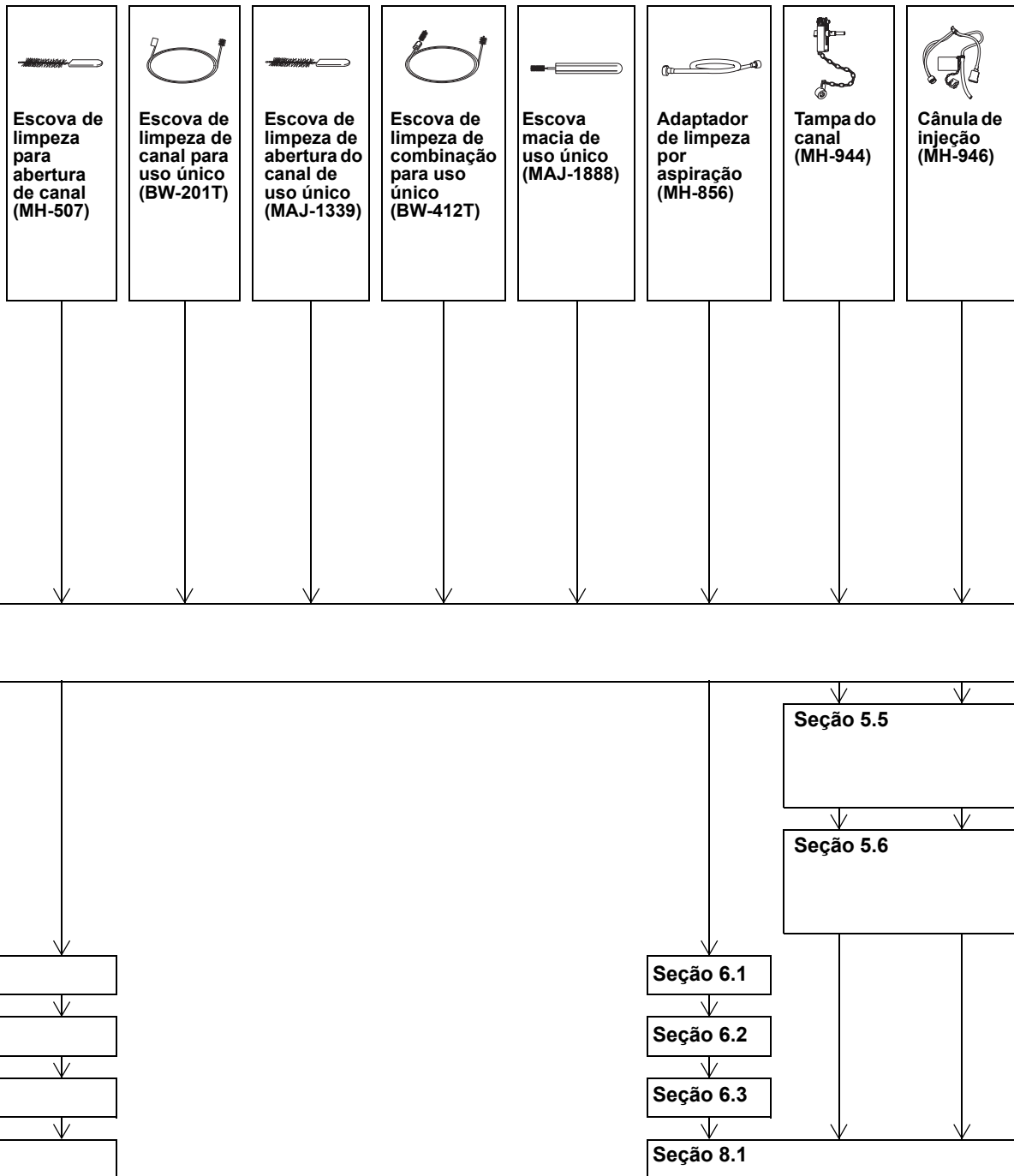
## **ADVERTÊNCIA**

O não cumprimento do fluxo de trabalho recomendado pode constituir um risco de infecções.

## 4.1 Fluxo de trabalho para a limpeza e a desinfecção manuais do endoscópio e dos acessórios



\*1 A tampa impermeável (MH-553) deve permanecer sempre conectada ao endoscópio utilizando a corrente para tampa impermeável (MAJ-1119).

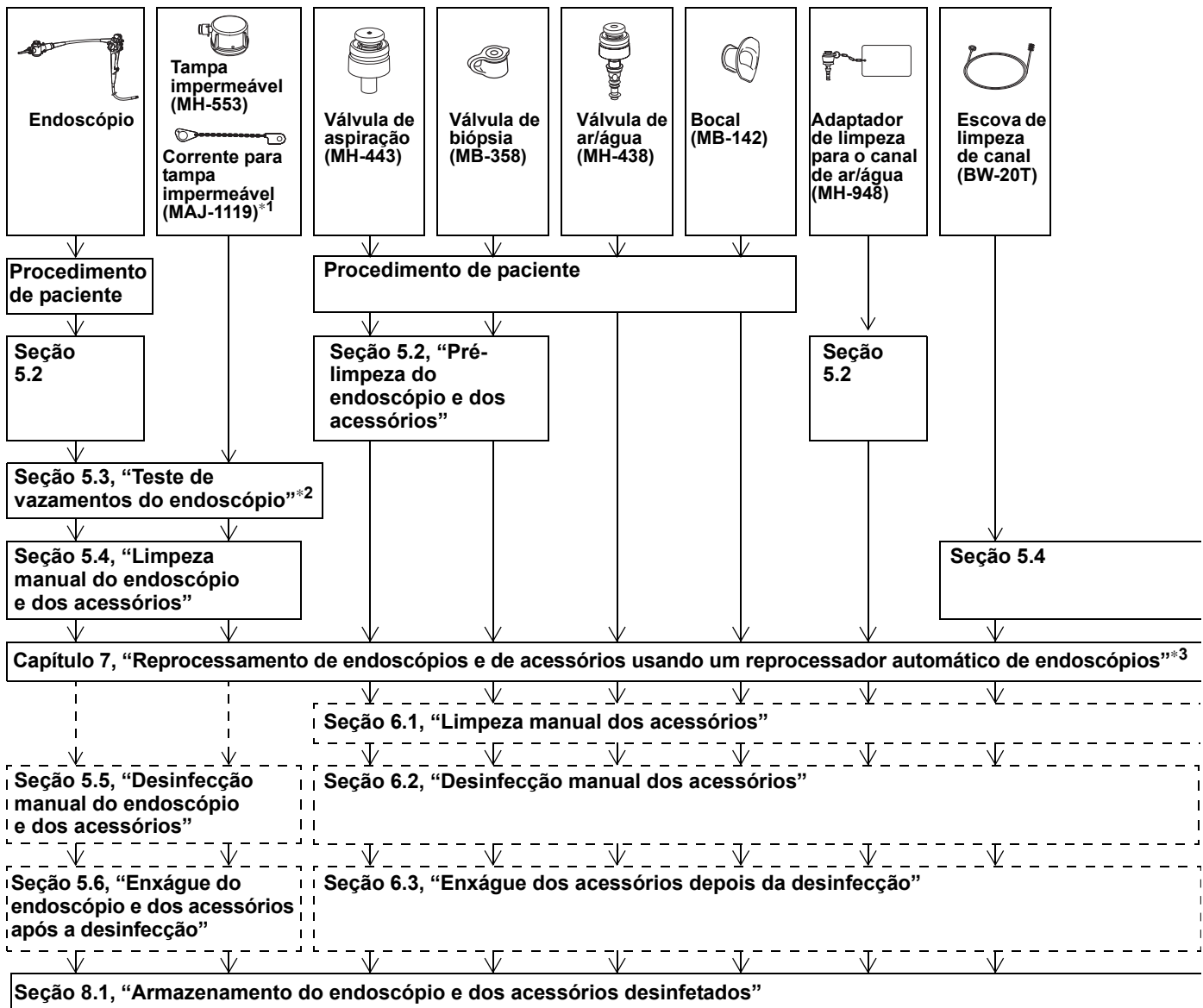


## 4.2 Fluxo de trabalho para a limpeza e a desinfecção do endoscópio e dos acessórios utilizando um AER

### ADVERTÊNCIA

Realize a pré-limpeza e a limpeza manual conforme as instruções deste manual mesmo quando você utilizar um AER que tenha instruções que permitam que você pule etapas na pré-limpeza e na limpeza manual dos endoscópios.

Nem todos os endoscópios podem ser limpos e desinfetados com um AER. Os endoscópios que podem ser limpos e desinfetados variam em função do modelo de AER utilizado. Consulte o manual de instruções do AER para saber quais os endoscópios que podem ser limpos e desinfetados no AER.

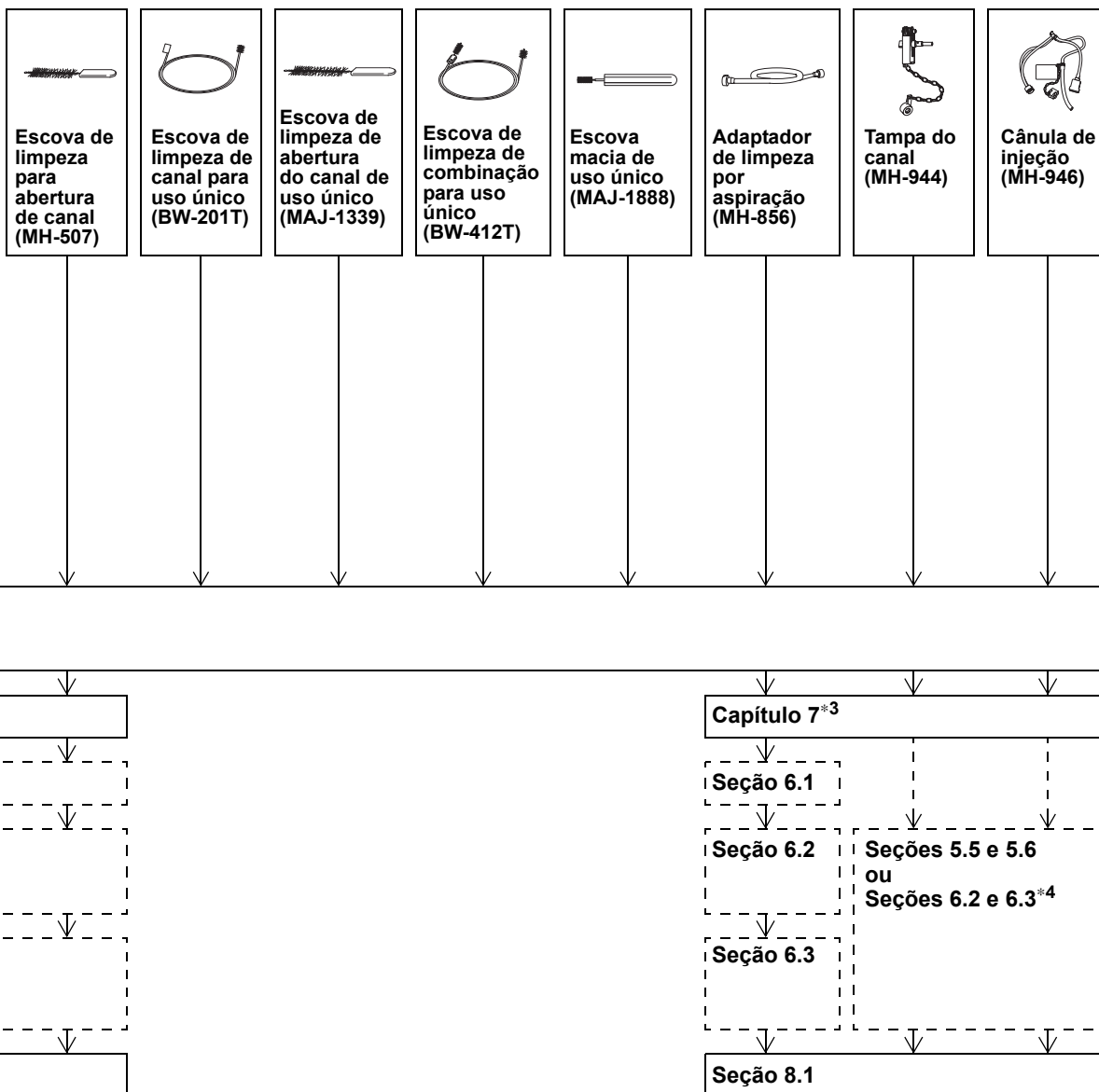


\*1 A tampa impermeável (MH-553) deve permanecer sempre colocada no endoscópio utilizando a corrente para tampa impermeável (MAJ-1119).

\*2 Verifique o manual de instruções do AER para determinar a forma para testar o endoscópio quanto a vazamentos utilizando o AER. Ao efetuar o teste de vazamentos de um endoscópio no recipiente de um AER, poderá ser difícil dobrar completamente a seção flexível. Realize o teste de vazamentos no AER e/ou manualmente em função das regras da sua instituição.

Nem todos os acessórios podem ser limpos e desinfetados com um AER. Os acessórios que podem ser limpos e desinfetados variam em função do modelo de AER utilizado. Verifique o manual de instruções do AER para confirmar quais os acessórios que podem ser limpos e desinfetados no AER.

Desinfete manualmente todos os endoscópios e acessórios que não podem ser reprocessados no AER.



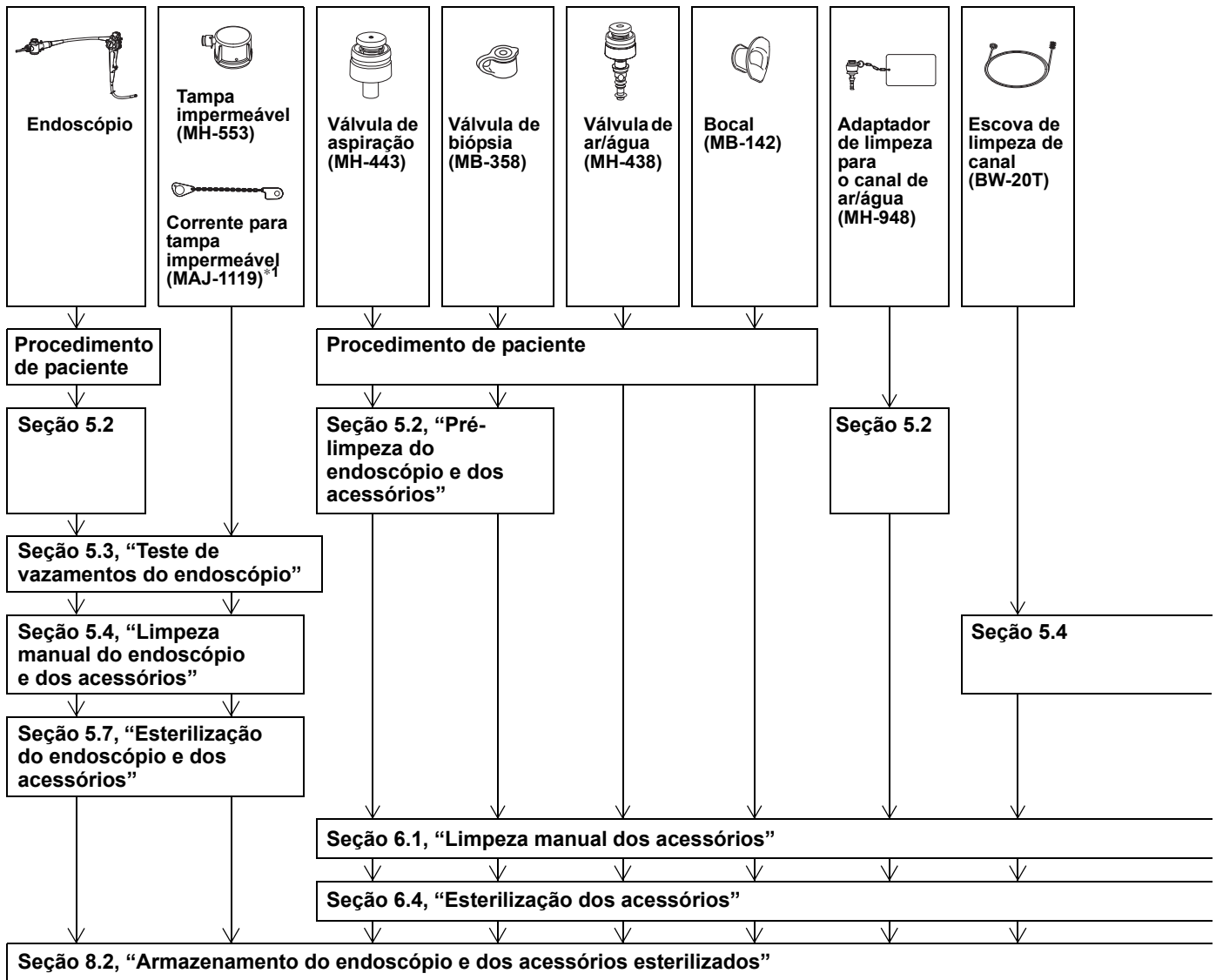
\*3 Se o endoscópio e/ou os acessórios forem compatíveis com o AER, limpe-os e desinfete-os no AER de acordo com o respectivo manual de instruções. Se o endoscópio e/ou os acessórios não forem compatíveis com o AER, limpe-os, desinfete-os e enxágue-os manualmente de acordo com as instruções do manual, tal como indicado nas caixas a tracejado.

\*4 Se o endoscópio e o(s) acessório(s) não forem compatíveis com o AER, desinfete-os e enxágue-os manualmente, de acordo com as seções 5.5 e 5.6. Se o endoscópio for compatível e o(s) acessório(s) não for(em) compatível(eis), desinfete manualmente o(s) acessório(s), de acordo com a seção 6.2 e 6.3.

### 4.3 Fluxo de trabalho para limpar e esterilizar manualmente o endoscópio e os acessórios

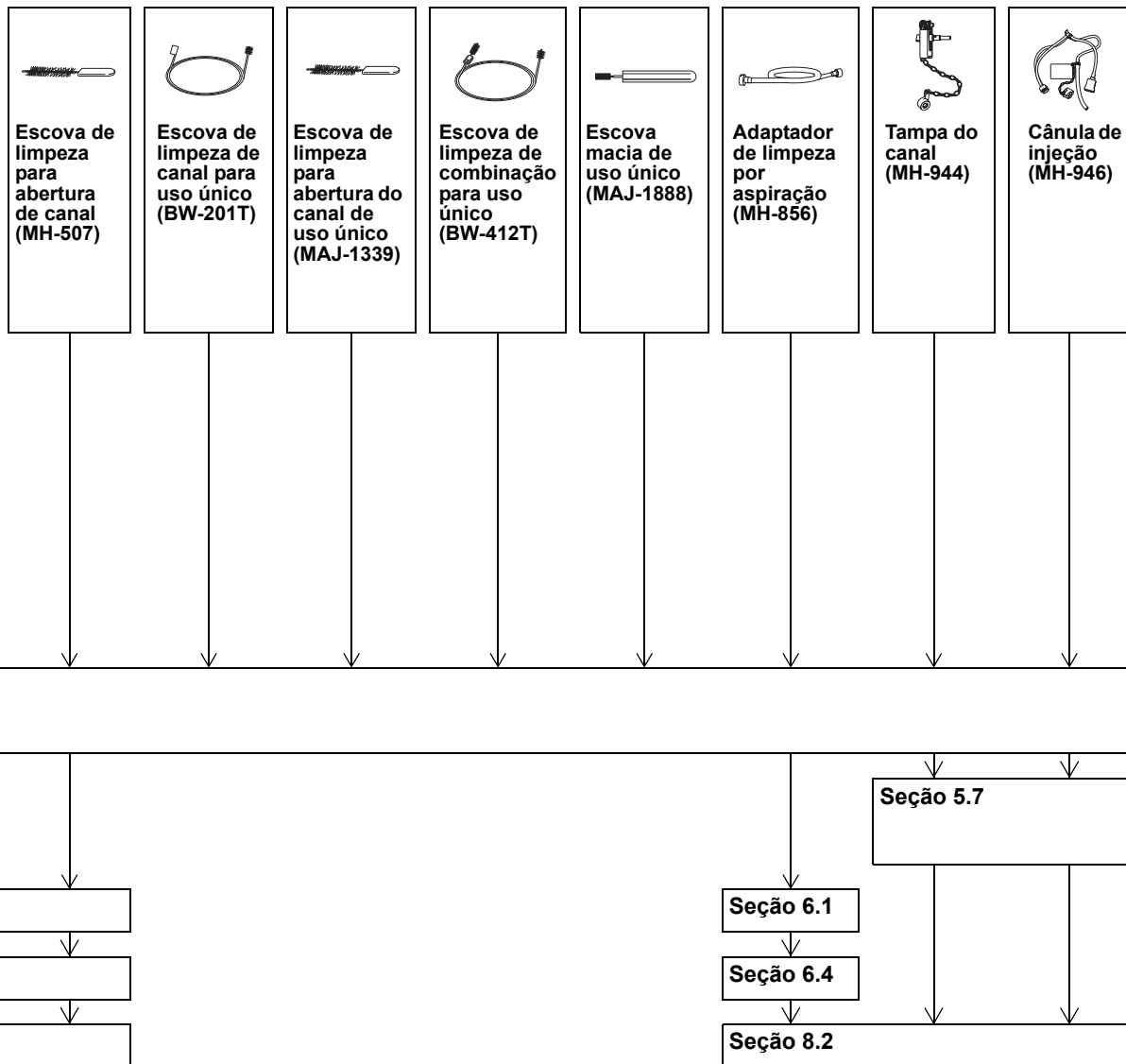
**OBSERVAÇÃO**

Se exigido pela política local da sua instituição, desinfete e enxágue o endoscópio e os acessórios manualmente ou limpe-os e desinfete-os com um AER entre a limpeza e esterilização manuais.



\*1 A tampa impermeável (MH-553) deve permanecer sempre conectada ao endoscópio utilizando a corrente para tampa impermeável (MAJ-1119).







## Capítulo 5 *Reprocessamento do endoscópio (e outros acessórios de reprocessamento relacionados)*

São necessários determinados acessórios para o reprocessamento manual do endoscópio. Alguns destes acessórios são limpos e desinfetados juntamente com o endoscópio. As etapas para reprocessar o endoscópio e os acessórios são explicadas neste capítulo. O capítulo 6, “Reprocessamento dos acessórios” descreve os passos de reprocessamento dos acessórios que não são reprocessados em conjunto com o endoscópio.

O fluxo de trabalho de reprocessamento de todos os acessórios está descrito no capítulo 4, “Fluxo de trabalho de reprocessamento para o endoscópio e acessórios”.

### **ADVERTÊNCIA**

O endoscópio TJF-Q180V tem um elevador da pinça. A superfície e a área circundante do elevador da pinça, tal como o entalhe, o entalhe de bloqueio do fio-guia e o recesso do elevador da pinça têm uma forma complexa. Reprocesse estas peças com cuidado seguindo o procedimento descrito no capítulo 5. O reprocessamento insuficiente pode constituir um risco para o controlo de infeções do paciente e/ou operadores.

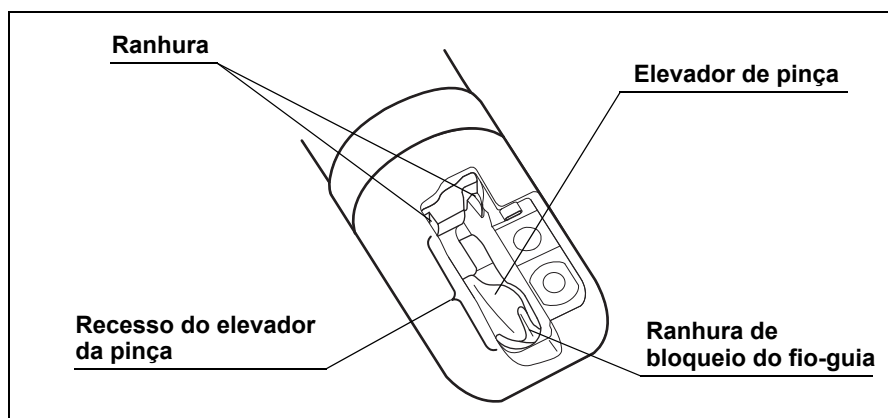


Figura 5.1

**PRECAUÇÃO**

- A seção de inserção do endoscópio é composta pela cânula de inserção, a seção flexível e a extremidade distal. A seção flexível está coberta por uma cobertura elástica e fina que pode ser facilmente danificada. Não permita o contato forçado entre o equipamento de reprocessamento e a seção flexível. Não permita que quaisquer extremidades afiadas, como as extremidades distais de acessórios EndoTherapy (agulhas, pinças, alças, etc. utilizadas no canal do instrumento do endoscópio) entrem em contato com a seção flexível. Esse manuseamento incorreto pode danificar o revestimento e provocar vazamentos no endoscópio.

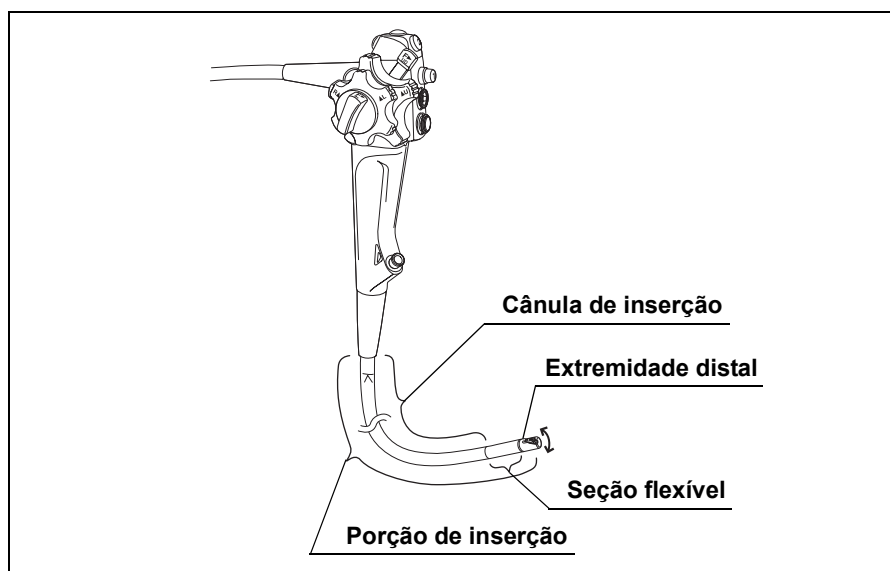


Figura 5.2

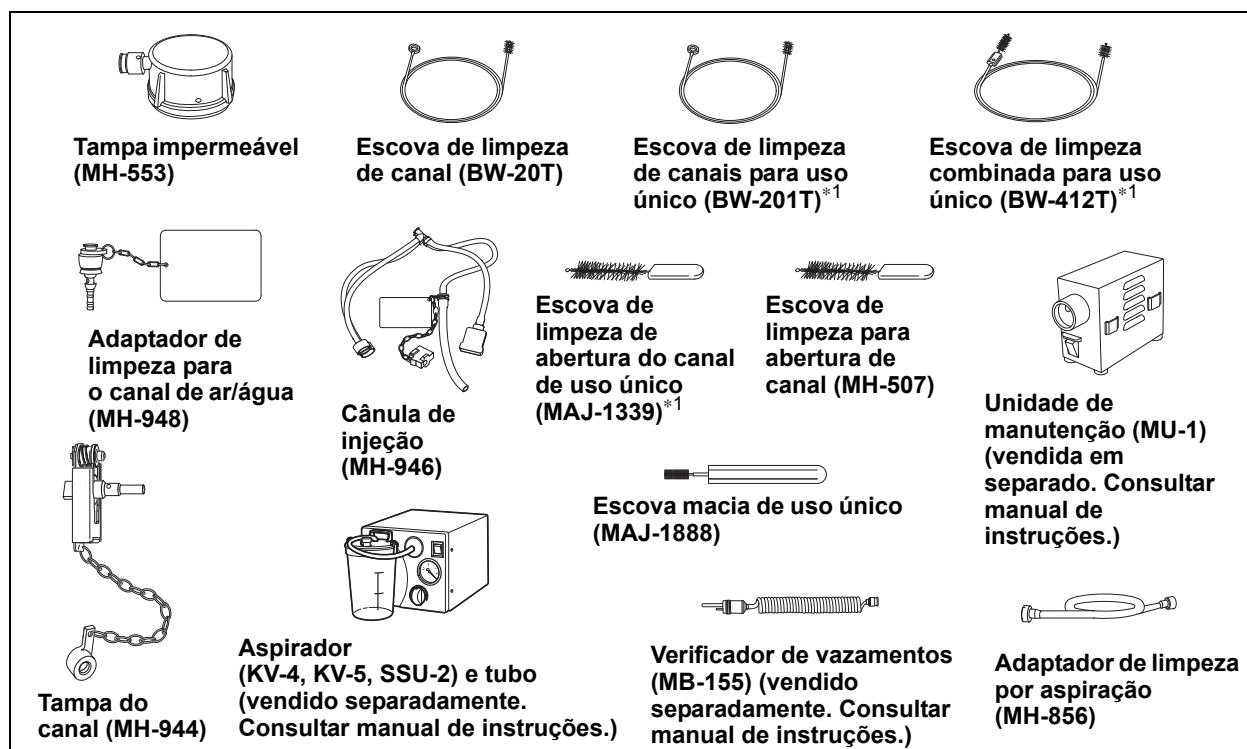
- Manuseie a porção de inserção com cuidado. A cânula de inserção ou a seção flexível não podem ser excessivamente pressionadas ou dobradas para não esticar ou danificar gravemente a cânula de inserção e/ou o revestimento da seção flexível.
- Para não danificar o endoscópio, não mergulhe o endoscópio juntamente com outros objetos que não o equipamento usado para reprocessá-lo.
- Para impedir danos, não enrole o tubo de inserção nem o cabo universal do endoscópio com um diâmetro inferior a 12 cm.

Utilize equipamentos estéreis como, por exemplo, panos e seringas estéreis, para todas as etapas do reprocessamento que ocorrerem após mergulhar o endoscópio e os acessórios na solução desinfetante.

## 5.1 Preparação do equipamento para reprocessamento

### Equipamentos necessários

O equipamento que se segue é necessário para executar os passos do reprocessamento descritos neste capítulo.



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos de proteção individual</li> <li>• Solução detergente (consulte a Seção 3.3)</li> <li>• Água de enxágue (consulte a Seção 3.5)</li> <li>• Escova(s) limpa(s) e macia(s)</li> <li>• Panos estéreis que não soltem fiapos*2</li> <li>• Swabs de algodão estéreis</li> <li>• Seringa(s) estéril(eis) de 30 ml (30 cc)</li> <li>• Recipientes grandes e limpos, com tampas herméticas (tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais)</li> <li>• Recipientes estéreis e grandes (tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais)</li> <li>• Escovas recomendadas pela Olympus*1</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Água para limpeza (consulte a Seção 3.2)</li> <li>• Solução desinfetante (consulte a Seção 3.4)</li> <li>• Álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% (consulte a Seção 3.6)</li> <li>• Panos limpos e que não soltem fiapos*2</li> <li>• Esponja(s) limpa(s)</li> <li>• Seringa(s) limpa(s) de 30 ml (30 cc)</li> <li>• Reservatórios de 500 ml limpos</li> <li>• Recipientes limpos e grandes (tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais)</li> <li>• Bacias esterilizadas e pequenas, com tampas herméticas (tamanho: 25 (L) × 10 (A) × 25 (P) cm ou mais)</li> </ul> |
|--|---|

- \*1 Estes produtos podem não estar disponíveis em algumas regiões.
- \*2 É recomendado que todos os panos usados no reprocessamento não soltem fiapos. As fibras de fiapo ou de tecido que fiquem nos fluidos de reprocessamento podem ser injetadas nos canais do endoscópio. É possível que as fibras de fiapo ou de tecido se alojem nos canais ou fiquem presas no pulverizador de ar/água. Se for utilizada gaze no reprocessamento do endoscópio, certifique-se de que as fibras não ficam presas nem permanecem agarradas a componentes protuberantes, como o pulverizador de ar/água.

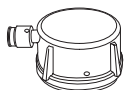
## 5.2 Pré-limpeza do endoscópio e dos acessórios

### ADVERTÊNCIA

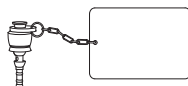
Se o endoscópio e os acessórios utilizados no procedimento de paciente não forem limpos imediatamente após cada procedimento de paciente, os restos residuais orgânicos começam a secar e a solidificar, impedindo a remoção efetiva e a eficácia do reprocessamento. Proceda à pré-limpeza do endoscópio e dos acessórios à cabeceira do paciente na sala do exame, imediatamente após cada procedimento clínico.

### Equipamentos necessários

Prepare os seguintes equipamentos.



Tampa impermeável  
(MH-553)



Adaptador de  
limpeza para o canal  
de ar/água (MH-948)



Aspirador (KV-4, KV-5, SSU-2)  
e tubo (vendidos em separado.  
Consultar manual de instruções.)

- Água para limpeza (consulte a Seção 3.2)
- Solução detergente (consulte a Seção 3.3)
- Panos limpos que não soltem fiapos
- Esponja(s) limpa(s)
- Seringa(s) limpa(s) de 30 ml (30 cc)
- Reservatórios de 1.000 ml limpos

## **Preparação**

Imediatamente a seguir ao procedimento clínico, com o endoscópio ainda ligado ao equipamento utilizado no procedimento clínico (ou seja, a fonte de luz, o processador de vídeo, o aspirador), realize os seguintes passos de pré-limpeza à cabeceira do paciente.

1. DESLIGUE o sistema de imagens de vídeo e a fonte de luz.
2. Prepare um reservatório limpo de 1.000 ml com água, conforme descrito na seção 3.2.

## **Limpeza da seção de inserção**

Mergulhe uma esponja ou um pano limpo e sem pelo em água e limpe a totalidade da parte de inserção do endoscópio. Comece a limpar a partir do protetor na seção de controle em direção à extremidade distal.

## **Aspiração da água**

### **OBSERVAÇÃO**

Observe atentamente o frasco para aspiração na bomba de aspiração para garantir que ele não transborda.

1. LIGUE a bomba de aspiração.
2. Feche a tampa da válvula para biópsia.

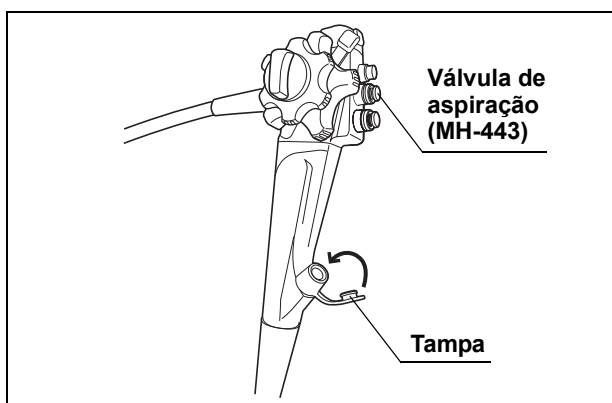


Figura 5.3

3. Baixe o elevador da pinça rodando a alavanca de controle do elevador e mergulhe a extremidade distal da parte de inserção na água. Pressione a válvula para aspiração (MH-443) do endoscópio e aspire a água através do endoscópio durante 30 segundos.
4. Enquanto continua a imersão e aspiração, suba e baixe o elevador da pinça três vezes rodando a alavanca de controle do elevador.

5. Remova a extremidade distal da água. Pressione a válvula para aspiração e aspire ar durante 10 segundos.
6. DESLIGUE a bomba de aspiração.

## Injeção de água e ar no canal de ar/água

### PRECAUÇÃO

- Para evitar o entupimento do pulverizador de ar/água do endoscópio, injete água no canal de ar/água do endoscópio, utilizando o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948), após cada procedimento de paciente.
- Não aplique lubrificantes no adaptador de limpeza para o canal de ar/água. Os lubrificantes podem provocar falhas no adaptador de limpeza para o canal de ar/água.

1. LIGUE a fonte de luz.
2. DESLIGUE o regulador da saída de ar da fonte de luz.
3. Remova a válvula para ar/água (MH-438) do endoscópio e coloque-a dentro de uma solução detergente. Acople o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948) no cilindro de ar/água do endoscópio.

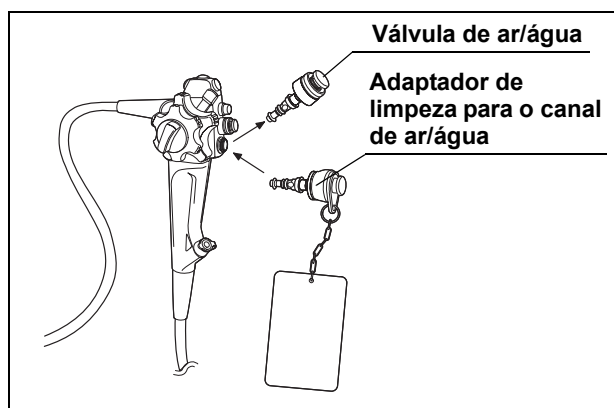


Figura 5.4

### OBSERVAÇÃO

- A válvula de ar/água (MH-438) deve ser reprocessada conforme descrito no capítulo 6, "Reprocessamento dos acessórios".
  - Pode sair água do cilindro de ar/água quando a válvula de ar/água for separada. A água que goteja do cilindro de ar/água é limpa (ou seja, água estéril no reservatório de água). Se sair água do cilindro de ar/água, segure a seção de controle em uma posição mais alta do que o reservatório de água.
4. Mergulhe a extremidade distal da seção de inserção na água.



5. Posicione o regulador da saída de ar na posição máxima (“HIGH” ou “3”) da fonte de luz.
6. Pressione o botão do adaptador de limpeza para o canal de ar/água para injetar o canal de ar com água do frasco de água durante 30 segundos.
7. Solte o botão para injetar ar durante 10 segundos.
8. DESLIGUE a fonte de luz.

### ***Desacoplamento dos acessórios do endoscópio***

1. Desencaixe o cabo do videoscópio (MAJ-1430, MAJ-843 ou MH-976) do conector elétrico do endoscópio.
2. Desacople a cânula de aspiração do conector de aspiração no conector do endoscópio.
3. Desacople a ponta metálica do reservatório de água (MAJ-901 ou MH-884) do conector de fornecimento de ar/água no conector do endoscópio. Coloque a ponta metálica da cânula do reservatório de água no receptáculo na tampa do reservatório de água, conforme descrito no manual de instruções do reservatório de água.

### ***Acoplamento da tampa impermeável (MH-553)***

#### **PRECAUÇÃO**

Se a superfície externa do conector elétrico do endoscópio estiver arranhada, a conexão com a tampa impermeável (MH-553) pode não estar mais impermeabilizada e a vedação da tampa pode estar danificada. Se o conector elétrico estiver danificado, envie o endoscópio para a Olympus para reparação.

#### **OBSERVAÇÃO**

A tampa impermeável pode ser acoplada em duas posições diferentes. Acople a tampa impermeável ao endoscópio conforme mostrado na Figura 5.5 para permitir que o endoscópio e a tampa permaneçam corretamente no recipiente de reprocessamento.

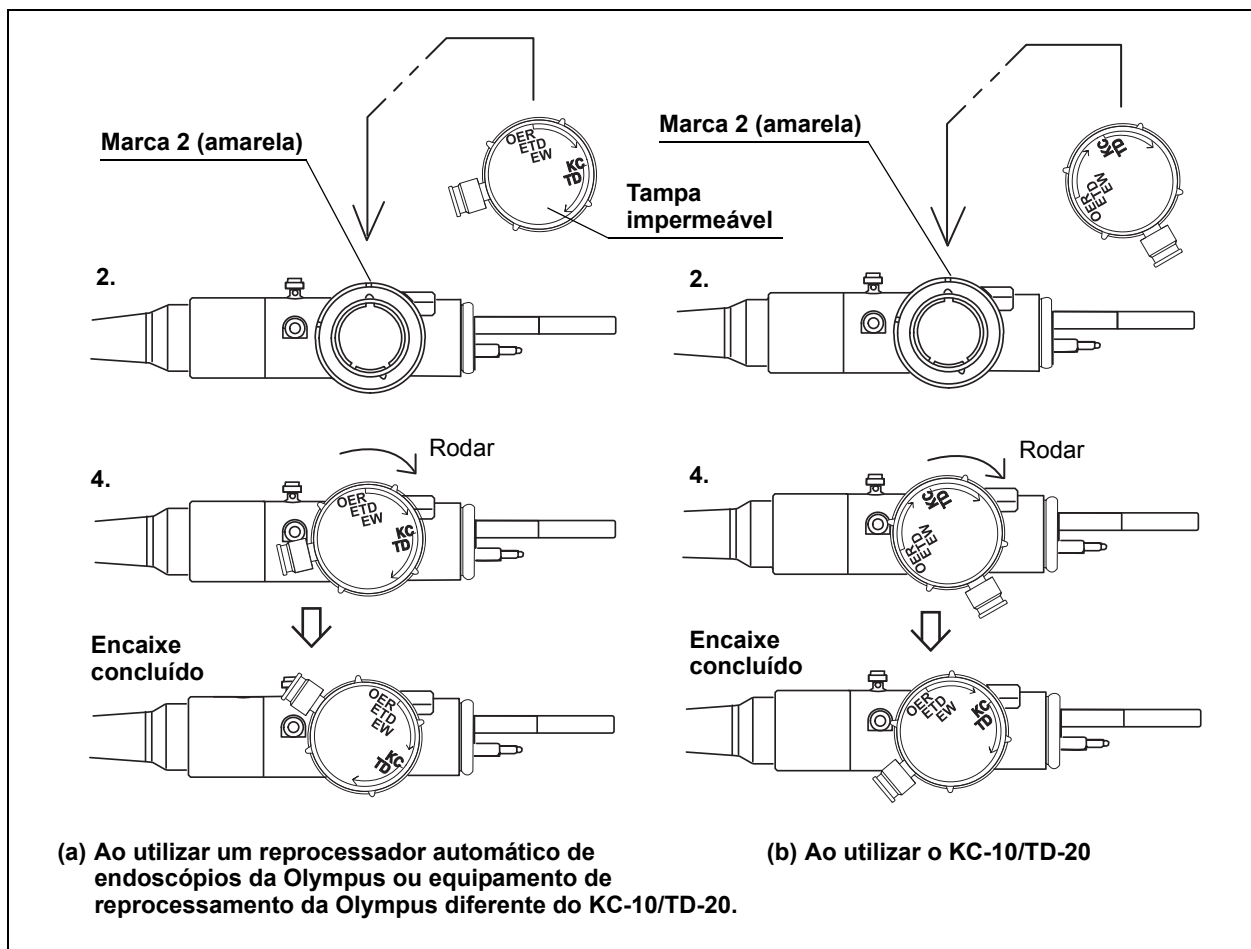


Figura 5.5

1. Certifique-se de que a superfície exterior do conector elétrico não está riscada.
2. Ao utilizar um reprocessador automático de endoscópios da Olympus ou equipamentos de reprocessamento da Olympus diferentes do KC-10/TD-20, alinhe os caracteres OER/ETD/EW ou os caracteres EW na tampa impermeável com a marca 2 no compartimento do conector elétrico. Ao utilizar o KC-10/TD-20, alinhe os caracteres KC/TC na tampa com a marca 2 no compartimento.
3. Alinhe os pinos no conector elétrico com os entalhes na tampa.

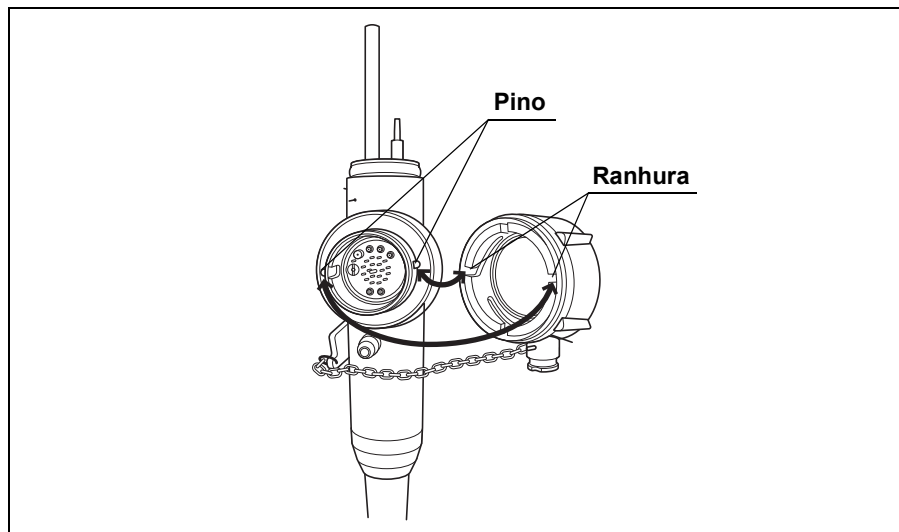


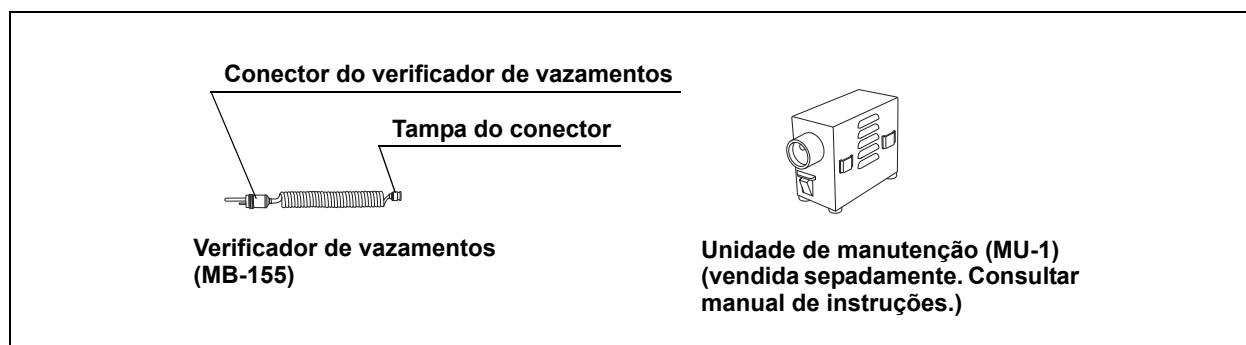
Figura 5.6

4. Encaixe a tampa no conector elétrico empurrando e rodando a tampa para a direita até parar (aproximadamente 45 graus).

## 5.3 Teste de vazamentos do endoscópio

### Equipamentos necessários

Prepare os seguintes equipamentos.



- Água para limpeza (consulte a Seção 3.2)
- Recipientes limpos e grandes (tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais)
- Solução detergente (consulte a Seção 3.3)

### Desacoplamento do endoscópio da fonte de luz

#### ADVERTÊNCIA

Imediatamente depois de desligada da fonte de luz, o guia de luz do conector do endoscópio está muito quente. Não lhe toque. Podem ocorrer lesões.

1. Desacople o endoscópio da fonte de luz.
2. Transporte o endoscópio para o local de reprocessamento. Utilize um reservatório com tampa se assim for exigido pelas regras locais.
3. Desacople o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948), a válvula de aspiração (MH-443) e a válvula de biópsia (MB-358) do endoscópio e coloque-os numa solução detergente.

#### OBSERVAÇÃO

O adaptador de limpeza para o canal de ar/água, a válvula para aspiração e a válvula para biópsia devem ser reprocessados de acordo com o capítulo 6, "Reprocessamento dos acessórios".

## **Execução do teste de vazamentos**

### **PRECAUÇÃO**

- Se você identificar um vazamento durante o teste de vazamentos, retire o endoscópio da água com a tampa impermeável (MH-553) e o verificador de vazamentos (MB-155) ainda acoplados. Entre em contato com a Olympus em relação às instruções para o reprocessamento de um endoscópio com vazamentos na preparação para a devolução do endoscópio à Olympus para reparo.
- Não acople/desacople a tampa impermeável ou o verificador de vazamentos enquanto eles estiverem mergulhados. Acoplar/desacoplar debaixo d'água pode permitir que a água entre no endoscópio, resultando em danos no endoscópio.
- Quando encaixar a tampa do conector do verificador de vazamentos ao conector de ventilação da tampa impermeável, certifique-se de que a tampa do conector e o conector de ventilação estejam completamente secos. A água na superfície de um dos componentes pode entrar no endoscópio e danificá-lo.
- Ao acoplar a tampa do conector do verificador de vazamentos ao conector de ventilação da tampa impermeável, empurre e gire totalmente a tampa do conector no sentido horário até ela parar. Se a tampa não ficar completamente e adequadamente acoplada, o interior do endoscópio não fica devidamente pressurizado e um teste preciso de vazamentos será impossível.
- Desacople o verificador de testes da unidade de manutenção (MU-1) ou a fonte de luz antes de desacoplar o verificador de vazamentos da tampa impermeável. Se o verificador de vazamentos for desacoplado da tampa impermeável antes de ser desacoplado da unidade de manutenção ou da fonte de luz, a pressão do ar no interior do endoscópio não ventilará de forma adequada. Isso pode danificar o endoscópio.

1. Encha um recipiente grande e limpo com a água mencionada na seção 3.2.
2. Acople o conector do verificador de vazamentos (MB-155) ao soquete de saída da unidade de manutenção (MU-1) ou à fonte de luz. LIGUE a unidade de manutenção ou a fonte de luz. Ajuste o regulador da saída de ar da fonte de luz para o seu nível máximo.

3. Carregue no pino localizado no interior da tampa do conector do aparelho de teste de fugas e confirme, escutando, se sai ar pela tampa do conector com um som de sopro.

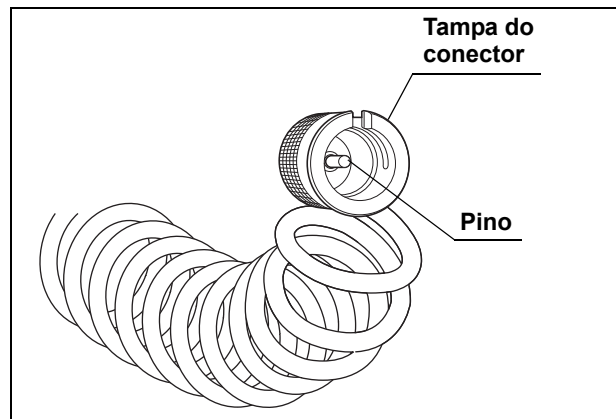


Figura 5.7

4. Certifique-se de que a tampa do conector do verificador de vazamentos e o conector de ventilação da tampa impermeável estejam secos. Caso contrário, seque com um pano limpo que não soltem fiapos. Acople a tampa do conector no conector de ventilação, empurrando-a e rodando-a em sentido horário até ela parar.
5. Com o verificador de vazamentos acoplado, mergulhe o endoscópio na água. Observe por aproximadamente 30 segundos enquanto dobra a seção flexível do endoscópio girando os botões de controle da angulação PARA CIMA/PARA BAIXO e PARA A DIREITA/PARA A ESQUERDA, para se certificar de que não haja nenhum ponto no endoscópio a partir do qual saia uma série contínua de bolhas de ar. Em seguida, observe por mais 30 segundos enquanto levanta e abaixa o elevador de pinça movendo a alavanca de controle do elevador do endoscópio, para se certificar de que não haja nenhum ponto em torno do elevador de pinça a partir do qual saia uma série de bolhas de ar durante os 30 segundos.

#### **ADVERTÊNCIA**

O elevador de pinça deve ser levantado e abaixado durante o teste de vazamentos. Caso contrário, a detecção de vazamentos que ocorrem apenas quando o elevador de pinça é levantado ou abaixado pode ser impossível. A utilização de um endoscópio com um vazamento pode constituir um risco de infecções.

**OBSERVAÇÃO**

- Uma série de bolhas de ar saindo continuamente de qualquer parte do endoscópio, indica um vazamento nesse ponto. Se houver um vazamento no canal do instrumento ou no canal para aspiração do endoscópio, irá sair uma série contínua de bolhas de ar de uma ou mais aberturas do canal (por exemplo, da extremidade distal, do conector para aspiração, do cilindro para aspiração, da abertura do canal do instrumento) no endoscópio mergulhado.

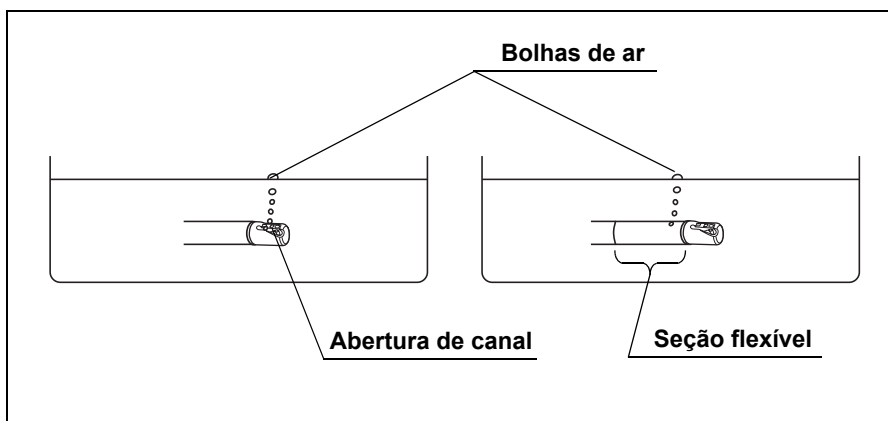


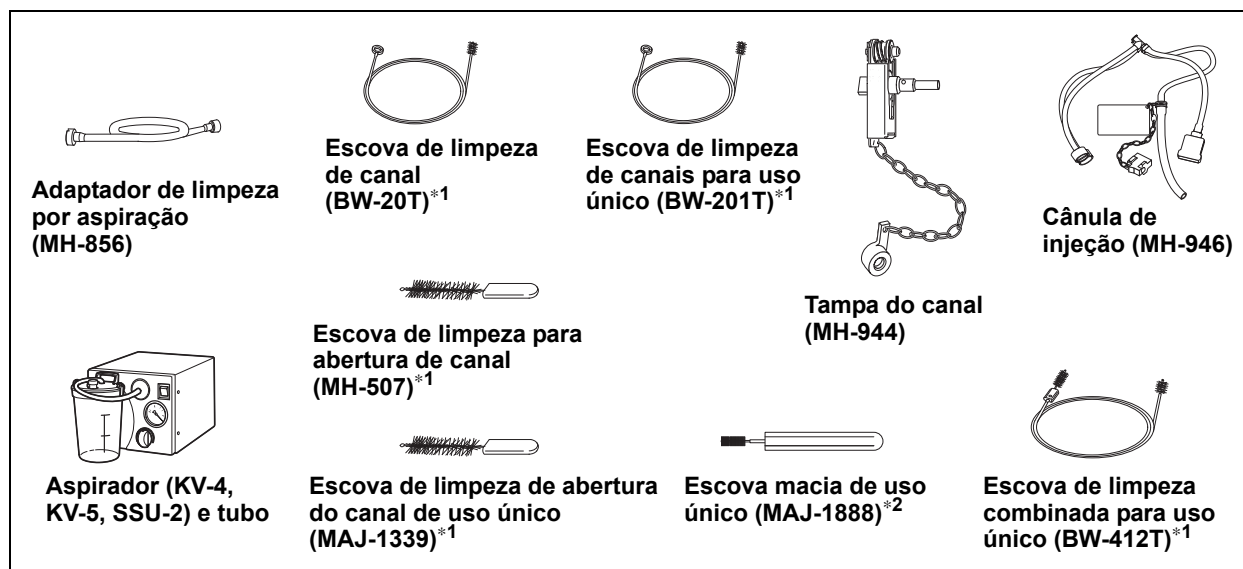
Figura 5.8

- Durante o teste de vazamentos, o revestimento da seção flexível se expandirá à medida que a pressão do ar no interior do endoscópio aumenta. Isso é normal.
6. Remova o endoscópio da água com o verificador de vazamentos ainda acoplado.
  7. DESLIGUE a unidade de manutenção ou a fonte de luz.
  8. Desacople o verificador de vazamentos da unidade de manutenção ou da fonte de luz.
  9. Aguarde 30 segundos ou até que o revestimento da seção flexível tenha adquirido novamente a sua dimensão inicial. Desacople o verificador de vazamentos da tampa impermeável.
  10. Seque bem o aparelho de teste de fugas utilizando um pano limpo e sem pelo.

## 5.4 Limpeza manual do endoscópio e dos acessórios

Prepare os seguintes equipamentos.

### Equipamentos necessários



- Água para limpeza (consulte a Seção 3.2)
- Solução detergente (consulte a Seção 3.3)
- Escova(s) limpa(s) e macia(s)
- Panos limpos que não soltem fiapos
- Esponja(s) limpa(s)
- Seringa(s) limpa(s) de 30 ml (30 cc)
- Recipientes limpos e grandes (tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais)
- Escovas recomendadas pela Olympus\*2

\*1 Prepare uma escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) ou um conjunto de escovas descrito abaixo.

- Escova de limpeza de canal (BW-20T) e escova de limpeza para abertura de canal (MH-507)
- Escova de limpeza de canal (BW-20T) e escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339)
- Escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) e escova de limpeza para abertura de canal (MH-507)
- Escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) e escova de limpeza para abertura de canais (MAJ-1339)

\*2 Prepare uma escova macia (MAJ-1888) ou uma escova recomendada pela Olympus.



## **Limpeza da superfície exterior**

1. Encha um recipiente grande e limpo com a solução detergente na concentração recomendada pelo fabricante do detergente.
2. Mergulhe o endoscópio na solução detergente.
3. Escove ou limpe cuidadosamente todas as superfícies externas do endoscópio, utilizando escovas, esponjas ou panos limpos que não soltam fiapos. Tenha especial cuidado com a abertura do pulverizador de ar/água e com a lente da objetiva na extremidade distal da parte de inserção e certifique-se de que todas as superfícies da extremidade distal são limpas cuidadosamente.

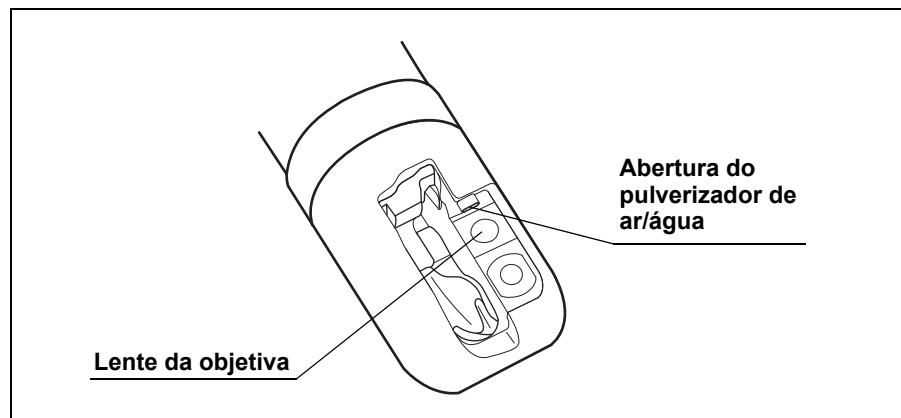


Figura 5.9

## Escovação do elevador da pinça

### ADVERTÊNCIA

Para evitar respingos de solução detergente quando a escova é puxada para fora do endoscópio, mantenha o endoscópio mergulhado na solução detergente enquanto o escova.

### PRECAUÇÃO

Ao escovar o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça, utilize gentilmente uma escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), uma escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) ou uma escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) e uma escova macia de uso único (MAJ-1888).

Não utilize uma escova dura nem aplique muita força mesmo com a escova MH-507, MAJ-1339 ou BW-412T e MAJ-1888. Utilizar uma escova dura ou escovar com muita força pode danificar a extremidade distal do endoscópio e provocar vazamentos no mesmo.

1. Baixe o elevador da pinça rodando a alavanca de controle do elevador na direção oposta da direção “◀U” até que o elevador da pinça pare. Realize a seguinte escovação na solução detergente.

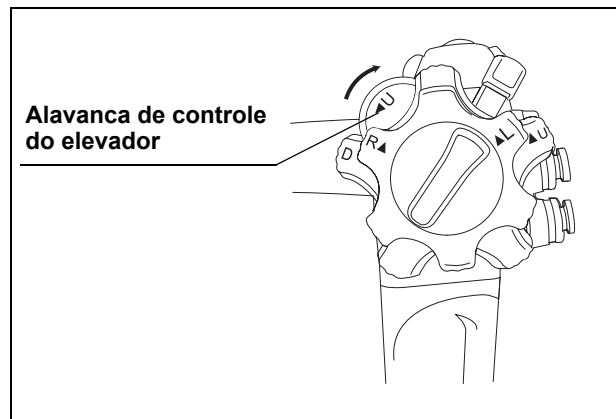


Figura 5.10

2. Endireite a seção flexível do endoscópio. Escove o elevador da pinça incluindo o entalhe de bloqueio do fio-guia e o recesso do elevador da pinça com a escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) ou a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) da seguinte forma:
  - a) Insira a escova no recesso do elevador da pinça juntamente com o elevador da pinça (insira a escova no canal do instrumento) até que o cabo da escova toque na extremidade distal do endoscópio e puxe a escova para fora do recesso do elevador da pinça. Repita a inserção e remoção três vezes;
  - b) Escove o entalhe de bloqueio do fio-guia;

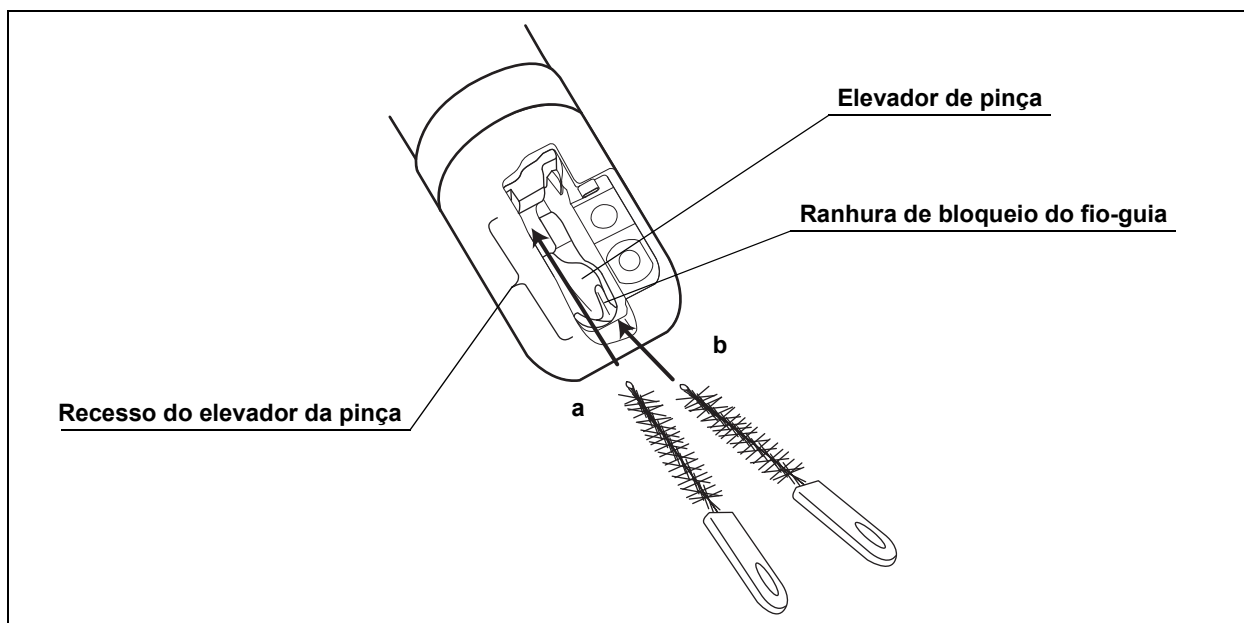


Figura 5.11

3. Eleve o elevador da pinça rodando a alavanca de controle do elevador na direção “◀U” até que o elevador da pinça pare.

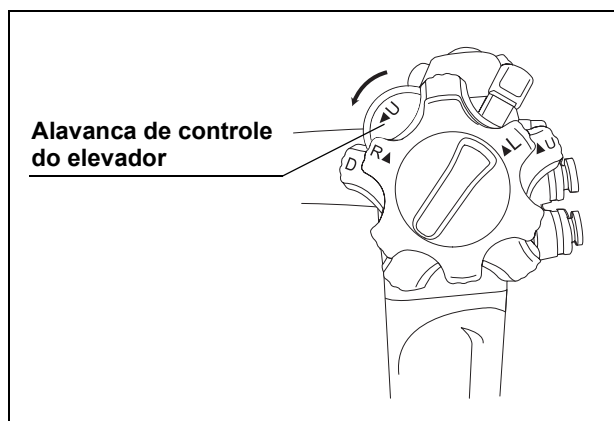


Figura 5.12

4. Enquanto segura na extremidade distal, escove o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça com a escova de limpeza de abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) ou a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) da seguinte forma:
- Insira a escova no recesso do elevador da pinça juntamente com a parte de trás do elevador da pinça até que a extremidade distal da escova toque na parte inferior do recesso do elevador da pinça e empurre a escova para fora do recesso do elevador da pinça.
  - Insira a escova no recesso do elevador da pinça, dê uma volta completa à escova e empurre-a para fora do recesso do elevador da pinça.

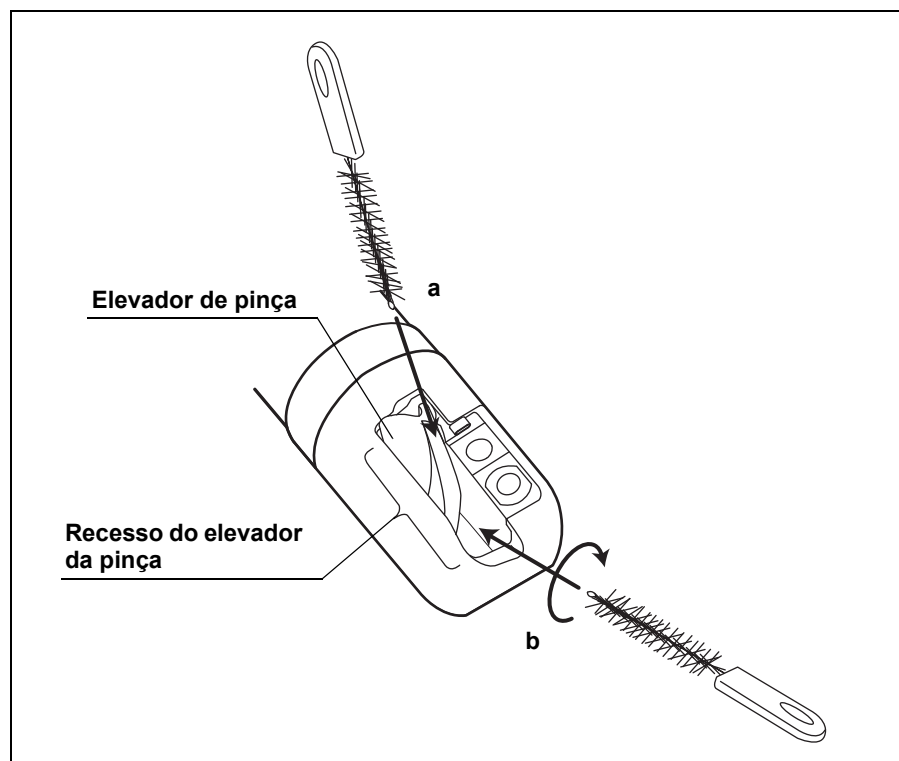


Figura 5.13

5. Opere a alavanca de controlo do elevador para baixar e subir o elevador da pinça na solução detergente três vezes.
6. Limpe as cerdas da escova na solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
7. Abaixar o elevador de pinça girando a alavanca de controle do elevador na direção oposta à da direção “◀U” até que o elevador de pinça pare.
8. Escove a extremidade distal do endoscópio exceto o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça, utilizando a escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) ou a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T), até não haver resíduos após a inspeção da extremidade distal do endoscópio.

## Escovação dos canais

### ADVERTÊNCIA

- Certifique-se de escovar cuidadosamente o interior do canal do instrumento, a porta do canal do instrumento, o canal para aspiração e o cilindro para aspiração do endoscópio. Se não escová-los suficientemente, isso pode constituir um risco de infecções.

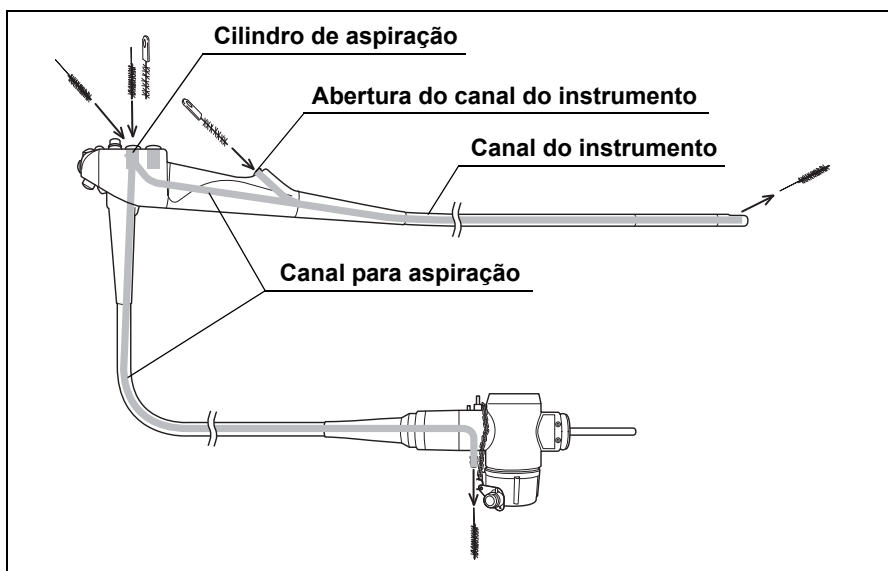


Figura 5.14

- Para evitar respingos de solução detergente quando a escova é puxada para fora do endoscópio, mantenha o endoscópio mergulhado na solução detergente enquanto o escova.

**ADVERTÊNCIA**

- A escova de limpeza de canal (BW-20T) é um artigo consumível. a escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) e a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) só devem ser utilizadas uma vez. A utilização repetida dessas escovas pode fazer com que a cabeça da escova fique dobrada ou torcida, o que pode fazer com que ela se solte durante a utilização. Certifique-se de que a escova não apresenta danos e nem outras irregularidades, antes e depois de utilizá-la. Se uma parte da escova se soltar no interior do canal do endoscópio, recupere-a imediatamente. Confirme se não há peças no interior do canal do instrumento ou do canal de aspiração do endoscópio, passando cuidadosamente outra escova por ambos os canais. Se ficar alguma peça nos canais, ela pode cair dentro do corpo do paciente durante um procedimento de paciente subsequente. Dependendo da localização da parte em falta, ela pode não ser recuperável passando uma nova escova. Neste caso, entre em contato com a Olympus.

**PRECAUÇÃO**

- Não tente passar a escova de limpeza de canal ou a escova de limpeza de canal de uso único para trás – isto é, introduzindo a escova diretamente na extremidade aberta do instrumento a partir da extremidade distal da seção de introdução do endoscópio ou diretamente no conector de aspiração no conector do endoscópio. Ela pode ficar presa, impossibilitando a recuperação.

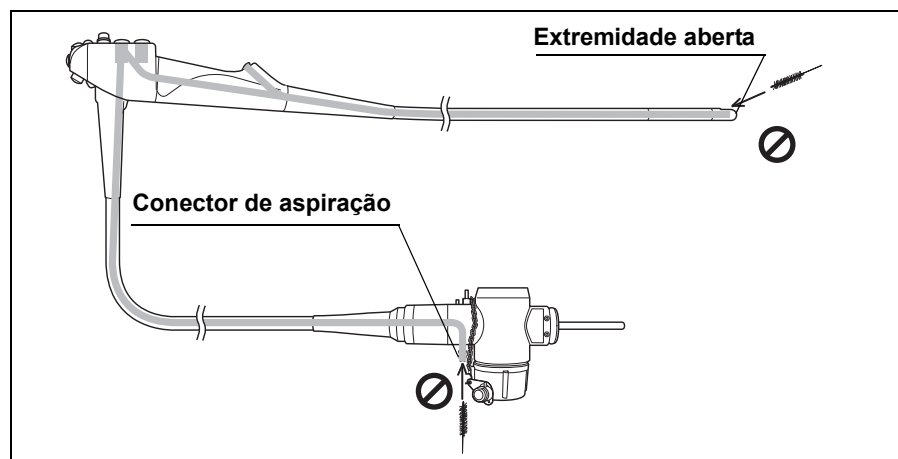


Figura 5.15

- Não enrole a seção de inserção ou o cabo universal do endoscópio com um diâmetro inferior a 40 cm. Se o diâmetro for inferior a 40 cm, será difícil inserir completamente a escova através dos canais.

- **Escova a partir do cilindro para aspiração em direção à extremidade distal da porção de inserção** (isso escova o canal do instrumento na porção de inserção e no canal para aspiração na seção de controle)

**PRECAUÇÃO**

Ao retirar a escova de limpeza de canal (BW-20T) ou a escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) do cilindro de aspiração do endoscópio, certifique-se de que o cabo não roça na abertura do cilindro. Se a escova for excessivamente friccionada na extremidade do cilindro, isso pode danificar o cilindro.

1. Endireite a seção flexível do endoscópio. Segure a escova de limpeza de canal (BW-20T), na parte da escova de limpeza de canal da escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) ou na escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) a 3 cm das cerdas.
2. Insira a escova a um ângulo de 45° na abertura situada na parede lateral do cilindro para aspiração. Com movimentos curtos, passe a escova através do canal do instrumento até ela sair pela extremidade distal da seção de inserção do endoscópio.

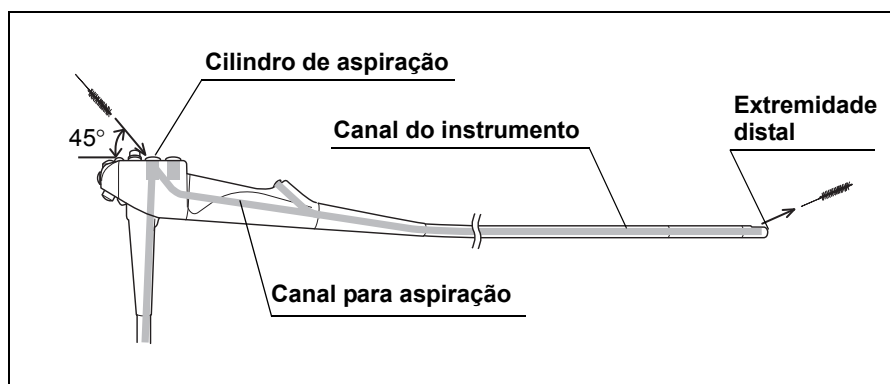


Figura 5.16

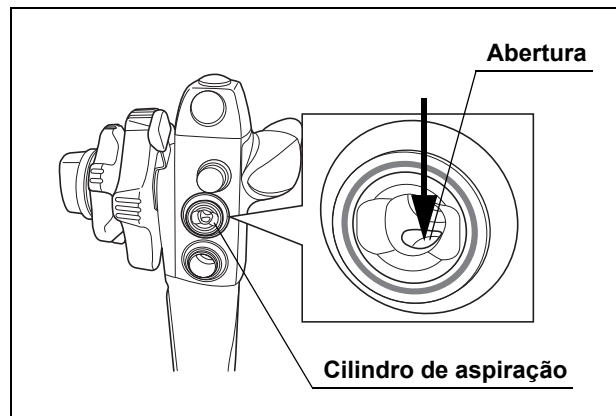


Figura 5.17

3. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas quando a escova for removida da extremidade distal. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
  4. Recue cuidadosamente a escova para fora do cilindro para aspiração, através do canal.
  5. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas quando a escova for removida do cilindro para aspiração. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
  6. Repita as etapas de 2 a 5 até não haver resíduos após inspeção da escova.
- **Escove a partir do cilindro para aspiração em direção ao conector do endoscópio** (isso escova o canal para aspiração no cabo universal e no conector do endoscópio.)
1. Segure a escova de limpeza de canal (BW-20T), na parte da escova de limpeza de canal da escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) ou na escova de limpeza de canal de uso único (BW-201T) a 3 cm das cerdas.
  2. Insira a escova em posição perpendicular no cilindro para aspiração. Empurre a escova com movimentos curtos através do canal para aspiração até a escova sair pelo conector para aspiração no conector do endoscópio.



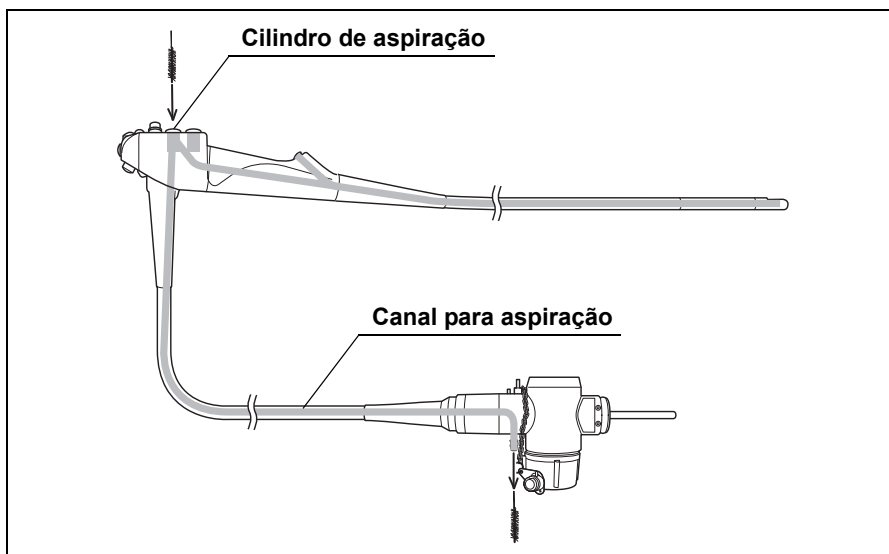


Figura 5.18

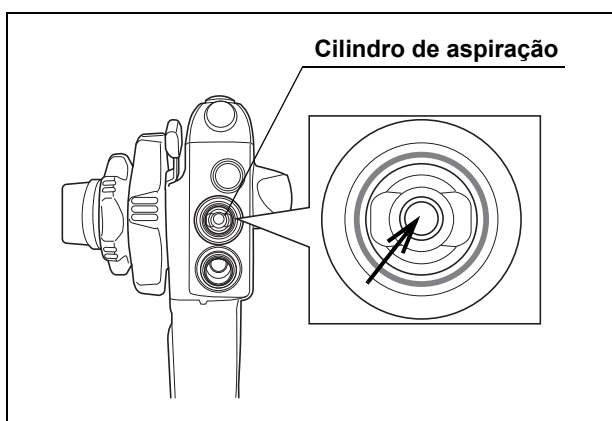


Figura 5.19

3. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas quando a escova for removida do conector para aspiração. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
4. Recue cuidadosamente a escova para fora do cilindro para aspiração, através do canal.
5. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas quando a escova for removida do cilindro para aspiração. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
6. Repita as etapas de 2 a 5 até não haver resíduos após inspeção da escova.

**OBSERVAÇÃO**

A escova de limpeza de canal e a escova de limpeza de canal de uso único serão utilizadas posteriormente para escovar os acessórios descritos na Seção 6.1.

## ○ Escovação do cilindro de aspiração

### PRECAUÇÃO

Ao inserir a escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza de abertura de canal de uso único (MAJ-1339) ou a parte da escova de limpeza para abertura do canal da escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) no cilindro de aspiração, não force para além do meio da escova para evitar que ela fique presa.

1. Insira a escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza para abertura de canal de uso único (MAJ-1339) ou a parte da escova de limpeza de abertura do canal da escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) no cilindro de aspiração, até estar inserida metade da seção da escova.

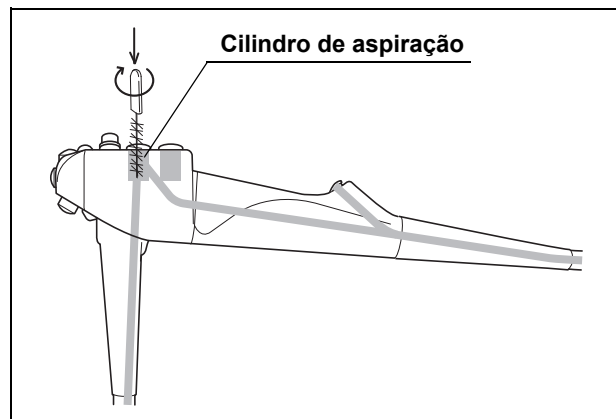


Figura 5.20

2. Gire a escova inserida em uma volta completa.
3. Puxe a escova para fora do cilindro.
4. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
5. Repita as etapas de 1 a 4 até não haver resíduos após inspeção da escova.

## ○ Escovação da porta do canal do instrumento

1. Insira a escova de limpeza para abertura de canal (MH-507), a escova de limpeza de abertura do canal de uso único (MAJ-1339) ou a parte da escova de limpeza para abertura de canal da escova de limpeza combinada de uso único (BW-412T) na abertura do canal do instrumento até o cabo da escova tocar na abertura do canal.

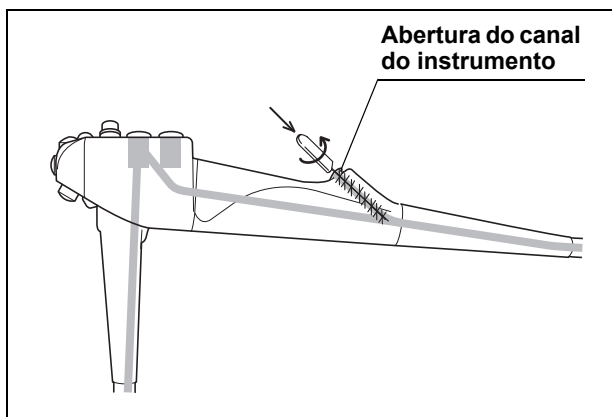


Figura 5.21

2. Gire a escova inserida em uma volta completa.
3. Puxe a escova para fora da porta do canal do instrumento.
4. Verifique para saber se há resíduos nas cerdas. Limpe as cerdas em solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados para remover quaisquer resíduos.
5. Repita as etapas de 1 a 4 até não haver resíduos após inspeção da escova.
6. Elimine a escova de limpeza de abertura do canal de uso único, de acordo com a Seção 8.3.
7. Retire o endoscópio da solução detergente.

## Aspiração de solução detergente através do canal do instrumento e do canal de aspiração

### OBSERVAÇÃO

Observe atentamente o frasco para aspiração na bomba de aspiração para garantir que ele não transborda.

1. Acople o adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) na porta do canal do instrumento.
2. Acople a cânula para aspiração da bomba de aspiração ao conector para aspiração no conector do endoscópio. LIGUE a bomba de aspiração.

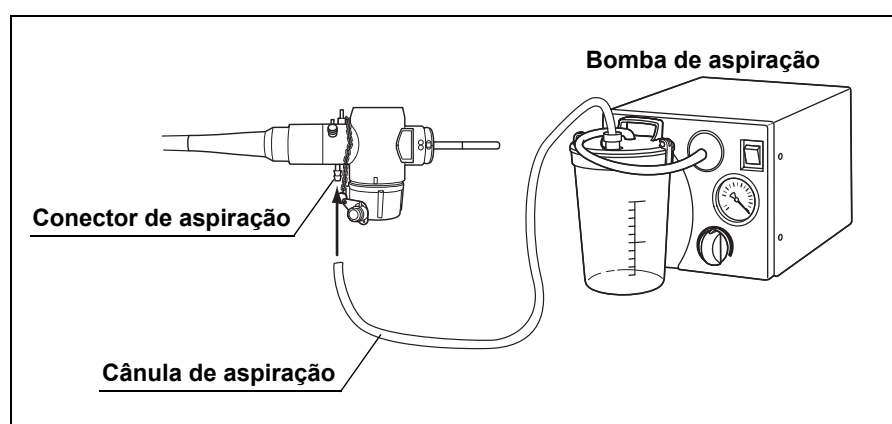


Figura 5.22

3. Confirme se o elevador da pinça está baixo e mergulhe a extremidade distal da parte de inserção e a extremidade com peso do adaptador de limpeza para o canal de aspiração na solução detergente.

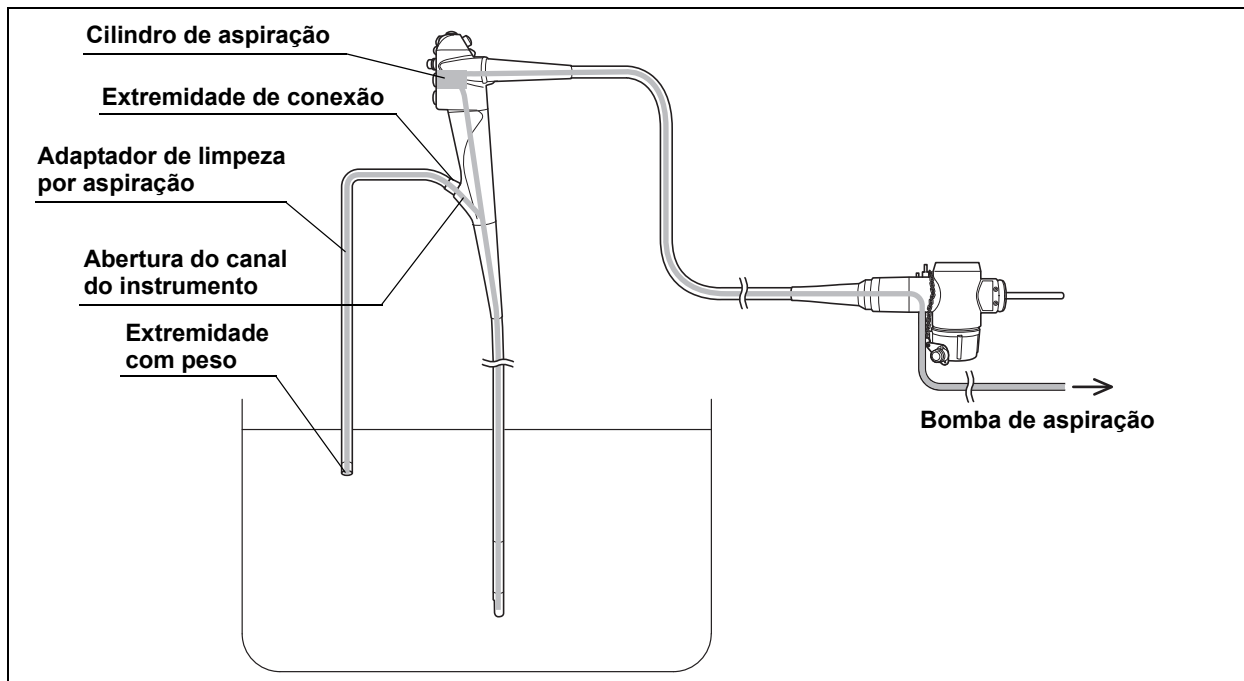


Figura 5.23

4. Cubra o cilindro para aspiração do endoscópio com o dedo enluvado e aspire a solução detergente através do canal do instrumento e do canal para aspiração do endoscópio durante aproximadamente 30 segundos.



Figura 5.24

5. Enquanto continua a imersão e aspiração, suba e baixe o elevador da pinça três vezes rodando a alavanca de controle do elevador.
6. DESLIGUE a bomba de aspiração.

7. Desacople a cânula para aspiração e o adaptador de limpeza por aspiração do endoscópio.

**OBSERVAÇÃO**

O adaptador de limpeza por aspiração deve ser reprocessado de acordo com o capítulo 6, “Reprocessamento dos acessórios”.

## ***Escovação e limpeza do recesso do elevador da pinça***

**ADVERTÊNCIA**

- Para evitar respingos de solução detergente quando a escova é puxada para fora do endoscópio, mantenha o endoscópio mergulhado na solução detergente enquanto o escova.
  - Após a utilização, verifique atentamente se a cabeça da escova macia de uso único (MAJ-1888) e/ou a haste não caiu dentro do endoscópio. Caso esta inspeção determine que a cabeça da escova e/ou a haste saíram durante a limpeza, verifique em torno do elevador de pinça e dentro do canal do instrumento, etc. e, em seguida, retire-o. A cabeça da escova que permanece no entalhe à volta do elevador da pinça ou dentro do endoscópio pode cair para o corpo do paciente durante o procedimento subsequente e/ou pode danificar o equipamento. Além disso, um acessório EndoTherapy pode não ser retirado já que o elevador de pinça pode ficar imóvel durante o procedimento.
1. Certifique-se de que o elevador de pinça esteja abaixado e endireite a seção flexível do endoscópio.

2. Escove o elevador da pinça e o recesso do elevador da pinça com a escova macia de uso único (MAJ-1888) ou uma escova recomendada pela Olympus conforme descrito, mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada na solução detergente:
  - a) Escove o entalhe de bloqueio do fio-guia com três golpes;
  - b) Escove ambas as ranhuras com três golpes cada.

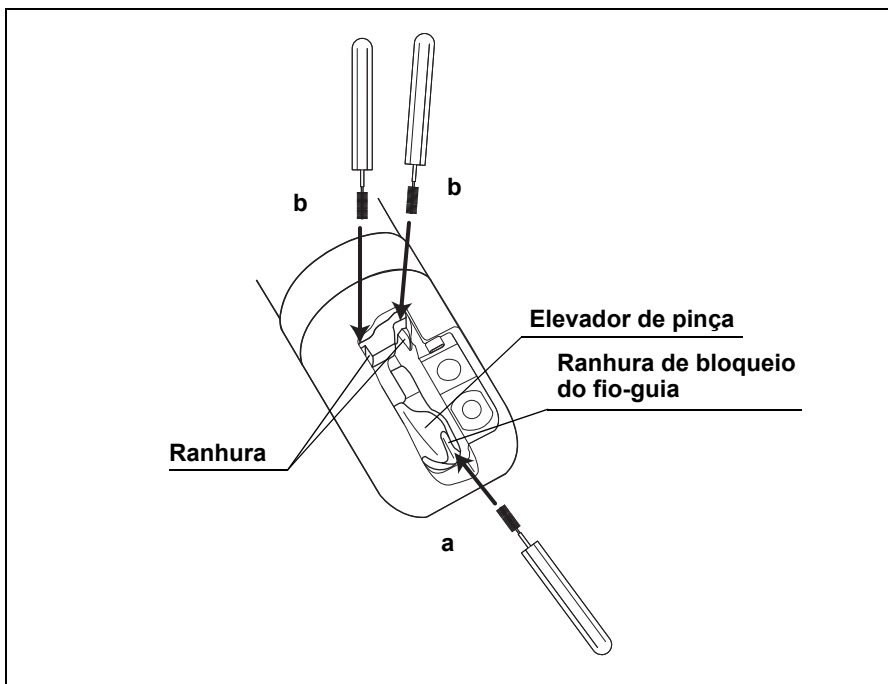


Figura 5.25

3. Limpe as cerdas da escova suavemente com as pontas dos dedos na solução detergente.
4. Eleve o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador na direção “◀U” até que o elevador da pinça pare.

5. Escove toda a parte traseira do elevador da pinça com a escova (MAJ-1888) ou uma escova recomendada pela Olympus três vezes, mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada na solução detergente.

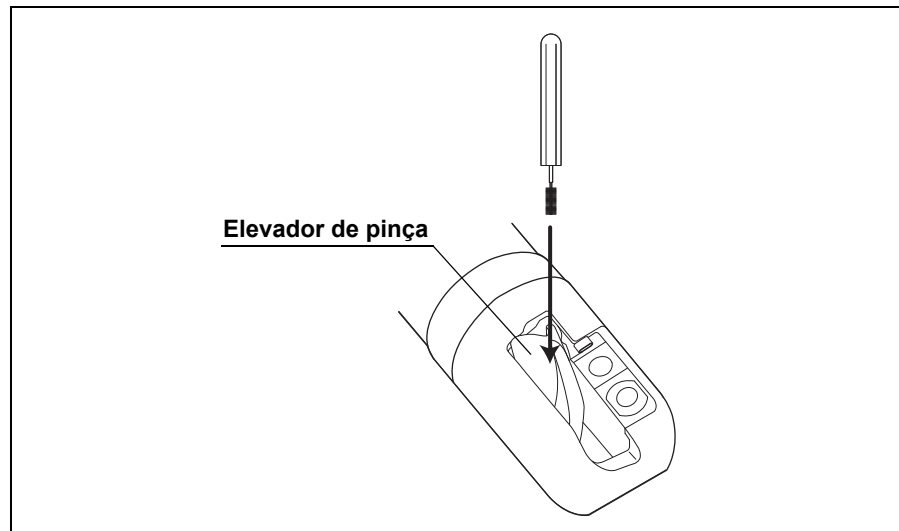


Figura 5.26

6. Limpe as cerdas da escova suavemente com as pontas dos dedos na solução detergente.
7. Insira a cabeça da escova lentamente no entalhe debaixo do elevador da pinça até que a extremidade da escova toque na parede atrás do elevador. (Consulte Figura 5.27)

**PRECAUÇÃO**

Para evitar danificar a escova, certifique-se de que a escova é inserida suavemente no entalhe debaixo do elevador da pinça apresentado como “Entalhe” na Figura 5.27.

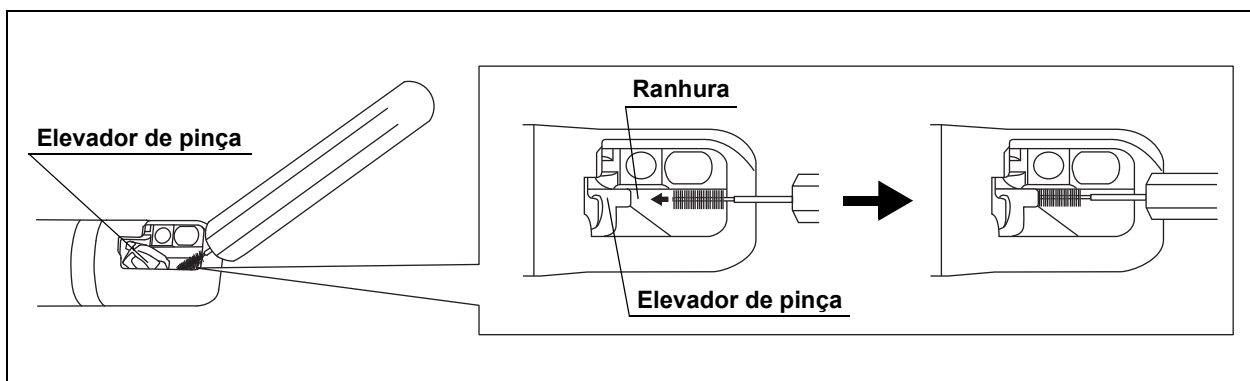


Figura 5.27



8. Dê três voltas completas à escova inserida, certificando-se de que a extremidade da escova toca na parede atrás do elevador da pinça (consulte Figura 5.28) e mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada na solução detergente.

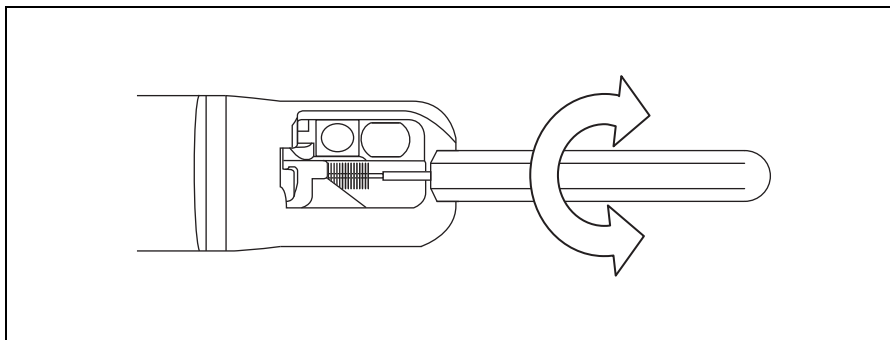


Figura 5.28

9. Puxe a escova para fora lentamente e limpe suavemente as cerdas na solução detergente com as pontas dos dedos.
10. Opere a alavanca de controlo do elevador para baixar e subir o elevador da pinça três vezes, mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada na solução detergente.
11. Com o elevador da pinça subido, insira a ponta de uma seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na solução detergente e lave o interior do recesso com 30 ml de solução detergente.

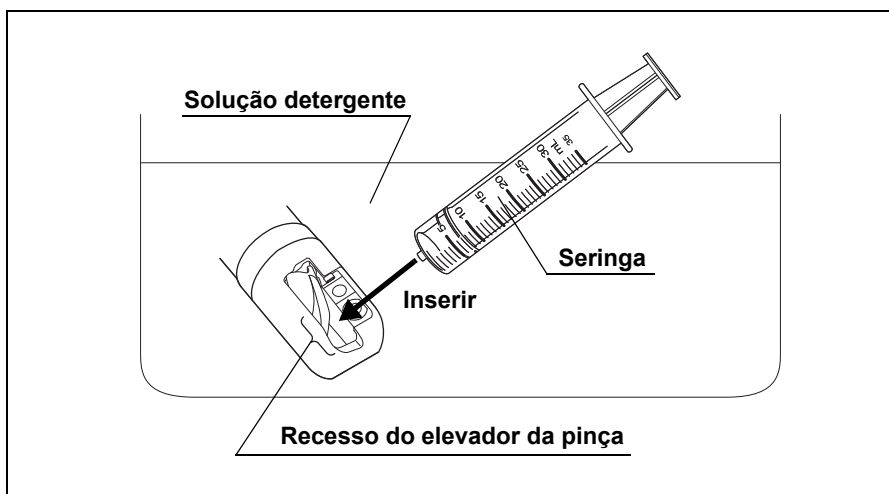


Figura 5.29

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

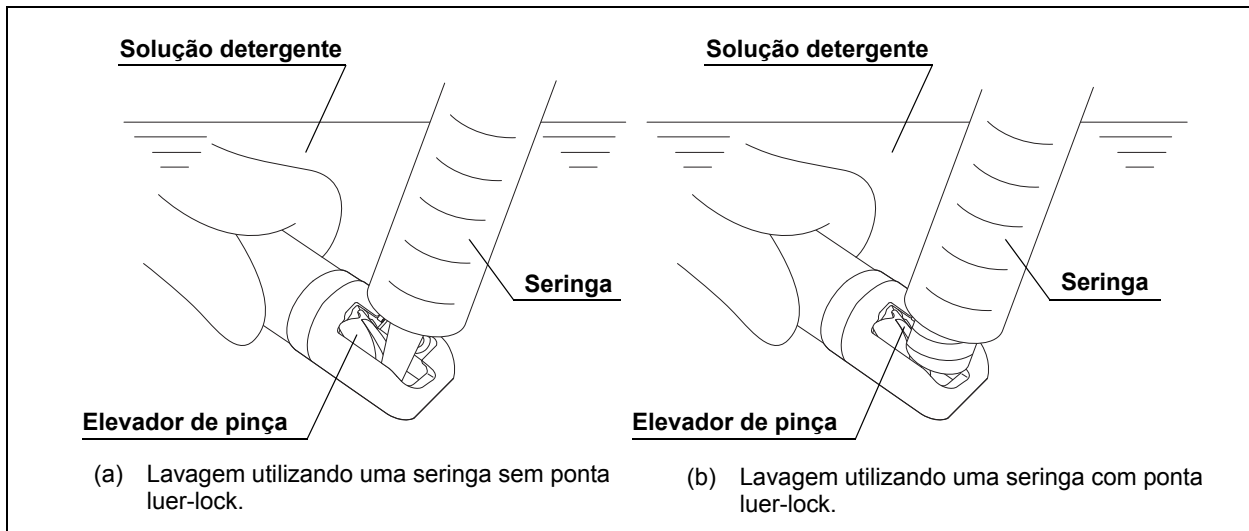


Figura 5.30

12. Abaixar o elevador de pinça girando a alavanca de controle do elevador. Insira a ponta da seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na solução detergente e lave o interior do recesso com 30 ml de solução detergente.

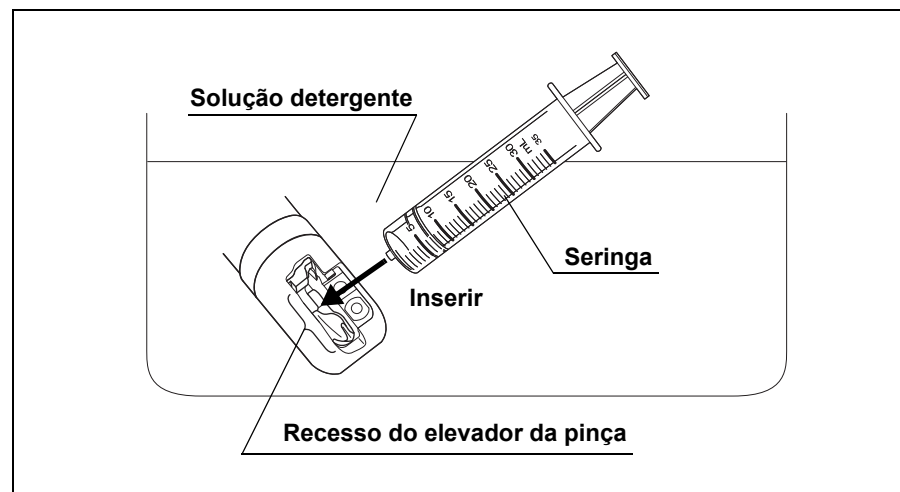


Figura 5.31

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

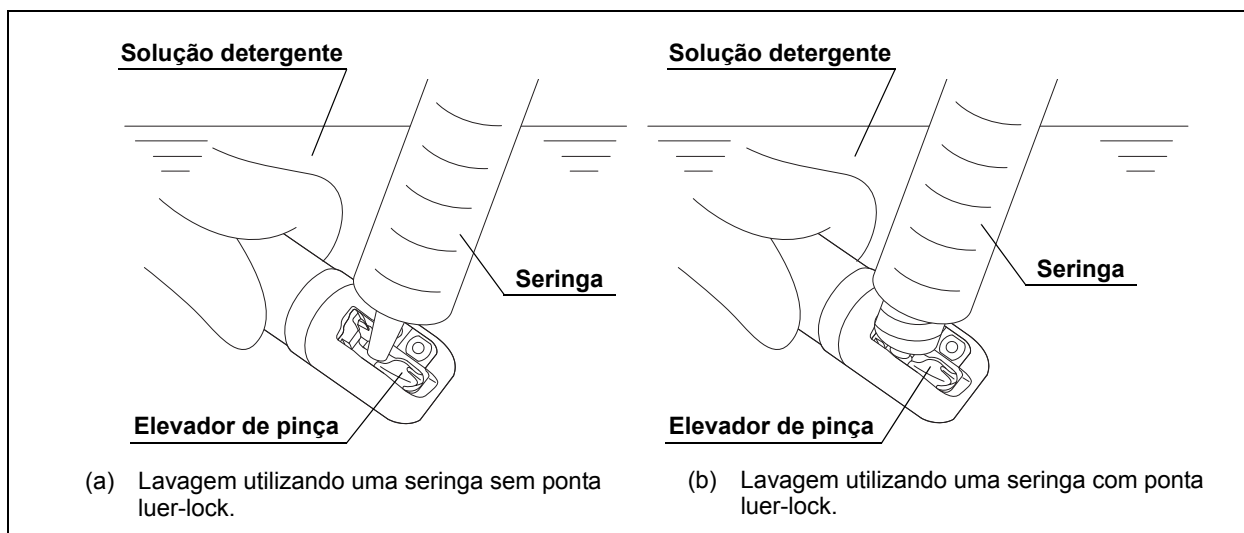


Figura 5.32

13. Repita a etapa 7 a 12.

14. Verifique se existem resíduos no elevador de pinça e no recesso do elevador de pinça enquanto levanta e abaixa o elevador e repita a escovação e/ou lavagem do elevador da pinça e do recesso do elevador de pinça até que não sejam observados quaisquer resíduos durante a inspeção.

**ADVERTÊNCIA**

A utilização de um endoscópio do qual os detritos não foram suficientemente removidos no processo de limpeza manual pode constituir um risco de infecções.

15. Descarte a escova de forma adequada.

**ADVERTÊNCIA**

Se o escova macia de uso único (MAJ-1888) não for eliminada de forma adequada, poderá constituir um risco de contaminação e infeção.

## Injeção do canal de ar/água com uma solução detergente

1. Acople a tampa da válvula de biópsia da tampa do canal (MH-944) à porta do canal do instrumento do endoscópio.

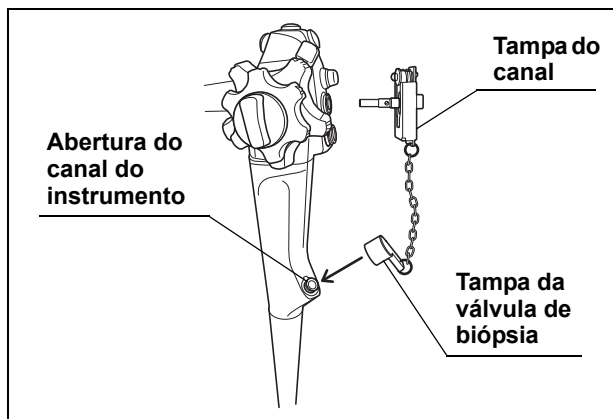


Figura 5.33

2. Acople a tampa do canal aos cilindros de ar/água e aspiração do endoscópio do seguinte modo:
  - a) Insira a tampa de ar/água da tampa do canal no cilindro de ar/água;
  - b) Insira a tampa de aspiração da tampa do canal no cilindro de aspiração;
  - c) Empurre a estrutura da tampa na direção da seção de controle do endoscópio até que a estrutura da tampa entre em contato com a seção de controle;
  - d) Enquanto empurra a estrutura da tampa na direção da seção de controle, faça deslizar a estrutura da tampa na direção do interruptor 1 até que a estrutura da tampa pare. Agora, a tampa do canal deve estar firmemente travada na posição.

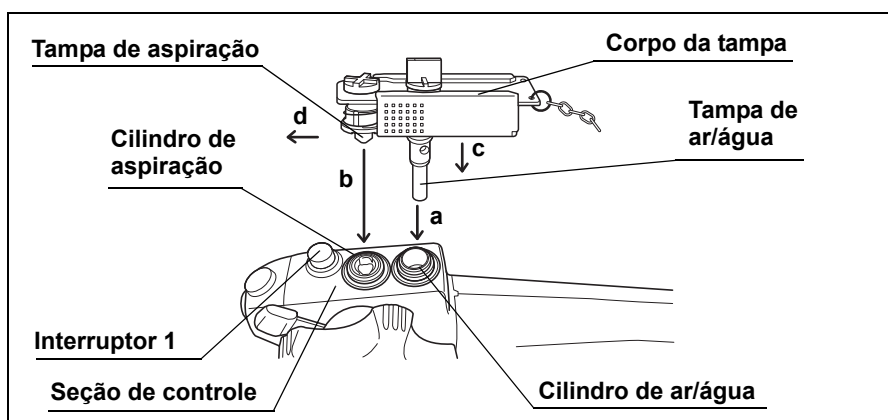


Figura 5.34

3. Acople a cânula de injeção (MH-946) ao conector do endoscópio da seguinte forma:
  - a) Acople a tampa do conector da cânula de injeção aos conectores de fornecimento de ar e água no conector do endoscópio;
  - b) Acople a abertura do tubo de ar da cânula de injeção ao tubo de ar no conector do endoscópio;
  - c) Acople a cânula do canal para aspiração da cânula de injeção ao conector para aspiração no conector do endoscópio.

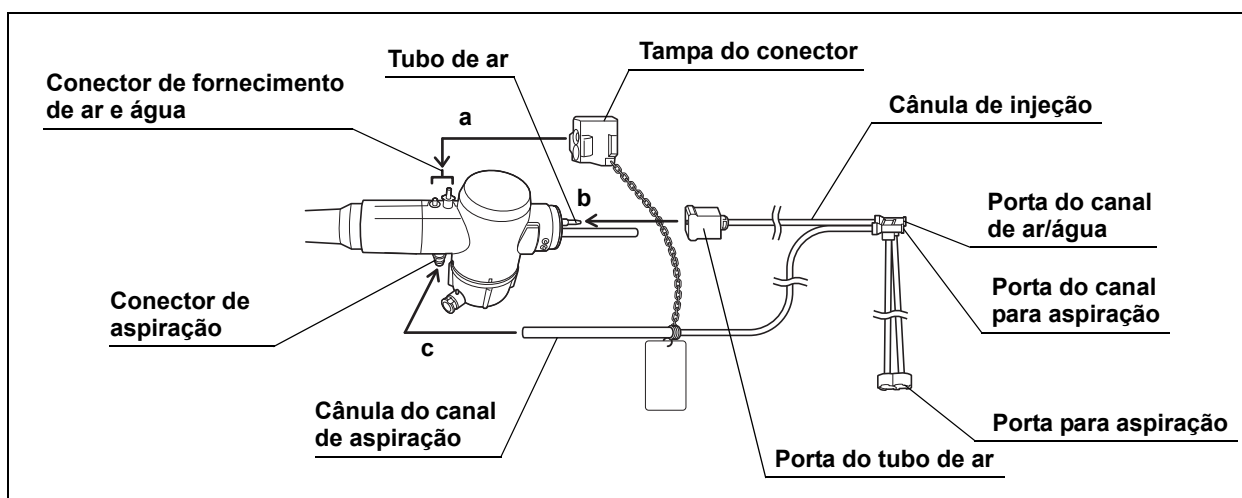


Figura 5.35

4. Mergulhe a porta de aspiração da cânula de injeção na solução detergente.
5. Acople uma seringa de 30 ml limpa à porta do canal de ar/água da cânula de injeção.

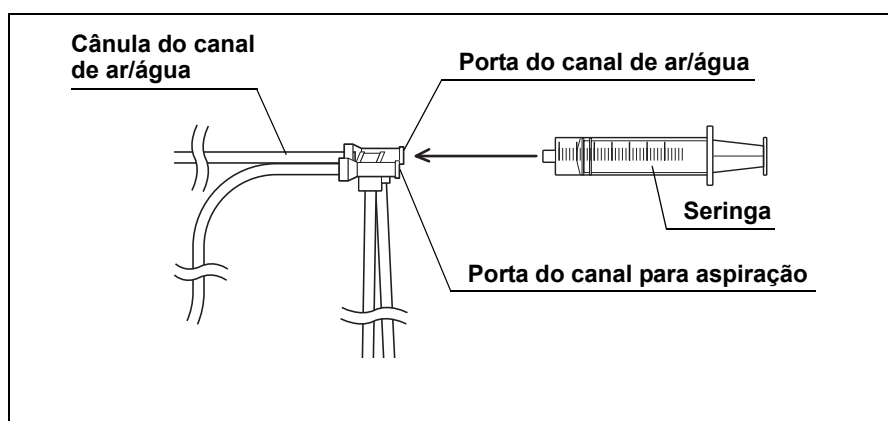


Figura 5.36

6. Injete o canal de ar/água com 90 ml de solução detergente, bombeando a seringa pelo menos três vezes.

## **Imersão do endoscópio e os acessórios na solução detergente**

1. Limpe todas as superfícies externas do endoscópio, a tampa do canal (MH-944) e o tubo injetor (MH-946) para remover resíduos enquanto estão mergulhados na solução detergente, utilizando para tal um pano limpo e sem pelo, escovilhões ou esponjas.
2. Deixe o endoscópio e os acessórios encaixados mergulhados na solução detergente de acordo com as instruções do fabricante do detergente.
3. Retire o endoscópio da solução detergente com os acessórios acoplados.

## **Remoção da solução detergente de todos os canais**

1. Encha um recipiente grande e limpo com a água mencionada na seção 3.2.
2. Mergulhe o endoscópio em água com os acessórios acoplados e agite-os gentilmente para ficarem totalmente lavados.
3. Mergulhe a porta para aspiração da cânula de injeção (MH-946) em água. (Consulte Figura 5.35)
4. Acople uma seringa limpa de 30 ml à porta do canal de aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de água (isto é, bombeie a seringa pelo menos três vezes).

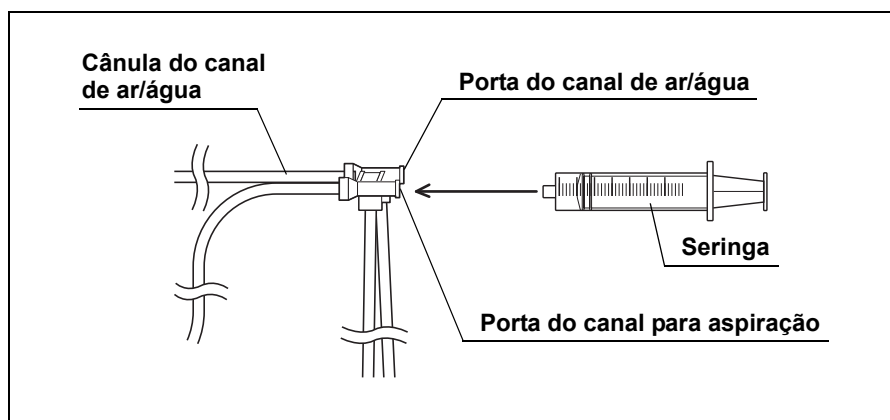


Figura 5.37

5. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 90 ml de água (isto é, bombeie a seringa pelo menos três vezes). (Consulte Figura 5.36)
6. Retire o endoscópio da água com os acessórios acoplados.
7. Coloque-os numa bacia limpa e cubra a extremidade distal e a parte de controlo do endoscópio com panos limpos sem pelo para prevenir salpicos das aberturas do canal.

8. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.37)
9. Mova a seringa para a abertura do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.36)
10. Remova o(s) pano(s) do endoscópio.
11. Retire a tampa do canal e o tubo injetor do endoscópio.

### **Secagem das superfícies externas**

1. Seque as superfícies externas do endoscópio, a tampa do canal e o tubo injetor com um ou mais panos limpos e sem pelo.
2. Verifique todos os itens quanto a resíduos. Caso haja resíduos, repita todo o procedimento de limpeza até que todos os resíduos sejam removidos.

## 5.5 Desinfecção manual do endoscópio e dos acessórios

### Equipamentos necessários

Prepare os seguintes equipamentos.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Solução desinfetante (consulte a Seção 3.4)</li><li>• Seringa(s) estéril(eis) de 30 ml (30 cc)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seringa(s) limpa(s) de 30 ml (30 cc)</li><li>• Recipientes grandes e limpos, com tampas herméticas (tamanho: 40 (L) x 40 (A) x 25 (P) cm ou mais)</li></ul> |
|--|---|

### Preparação

1. Encha um recipiente grande e limpo com a solução desinfetante. Controle a concentração da solução desinfetante, de acordo com as instruções do fabricante, para verificar se a concentração está acima do mínimo recomendado.
2. Mergulhe o endoscópio na solução desinfetante.
3. Acople a tampa do canal (MH-944) e a cânula de injeção (MH-946) ao endoscópio e mergulhe-os na solução desinfetante. (Ver a figura 5.33, 5.34 e 5.35)

### Limpeza de todos os canais e à volta do elevador da pinça com uma solução desinfetante

#### ADVERTÊNCIA

- Certifique-se de que a solução desinfetante entra em contato com todas as superfícies internas do canal do endoscópio e dos seus acessórios, removendo completamente todas as bolhas de ar de todos os canais. As bolhas de ar podem inibir a desinfecção das superfícies do canal. Ao encher os canais com a solução desinfetante, limpe até que deixem de sair bolhas de ar das aberturas do canal.
- Ao limpar, certifique-se de que não existem bolhas de ar na solução desinfetante utilizando a seringa. As bolhas de ar podem inibir a desinfecção das partes limpas pela seringa.

#### OBSERVAÇÃO

A remoção das bolhas de ar pode ser facilitada com a injeção forçada da solução desinfetante através dos canais.



1. Confirme que a porta de aspiração da cânula de injeção (MH-946) está mergulhada na solução desinfetante.
2. Prenda uma seringa limpa de 30 ml à abertura do canal de aspiração do tubo injetor e force a injeção de 180 ml de solução desinfetante no canal de aspiração – ou seja, bombeie a seringa pelo menos seis vezes. Confirme se não saem bolhas de ar da extremidade distal da parte de inserção do endoscópio durante a sexta limpeza. Se continuarem a sair bolhas de ar, injete o canal com a solução desinfetante até que deixem de sair bolhas de ar. (Consulte Figura 5.37)
3. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e force a injeção de pelo menos 180 ml de solução desinfetante no canal de ar/água. Confirme se não saem bolhas de ar da extremidade distal durante a sexta limpeza. Se continuarem a sair bolhas de ar, injete o canal com a solução desinfetante até que deixem de sair bolhas de ar. (Consulte Figura 5.36)
4. Remova a tampa da válvula de biópsia da tampa do canal (MH-944) da abertura do canal do instrumento do endoscópio, encaixando a tampa do canal aos cilindros de aspiração e de ar/água do endoscópio. Force a injeção de 180 ml de solução desinfetante no canal do instrumento, utilizando a seringa de 30 ml - ou seja, encha a seringa com a solução desinfetante sem ar, coloque a extremidade distal da seringa na abertura do canal do instrumento na solução desinfetante e force a injeção pelo menos seis vezes, minimizando as fugas de solução da abertura. Confirme se não saem bolhas de ar da extremidade distal da parte de inserção do endoscópio durante a sexta limpeza. Se continuarem a sair bolhas de ar, injete o canal com a solução desinfetante até que deixem de sair bolhas de ar.
5. Com o elevador da pinça subido, insira a ponta da seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na solução desinfetante e limpe o interior do recesso com 60 ml da solução desinfetante.

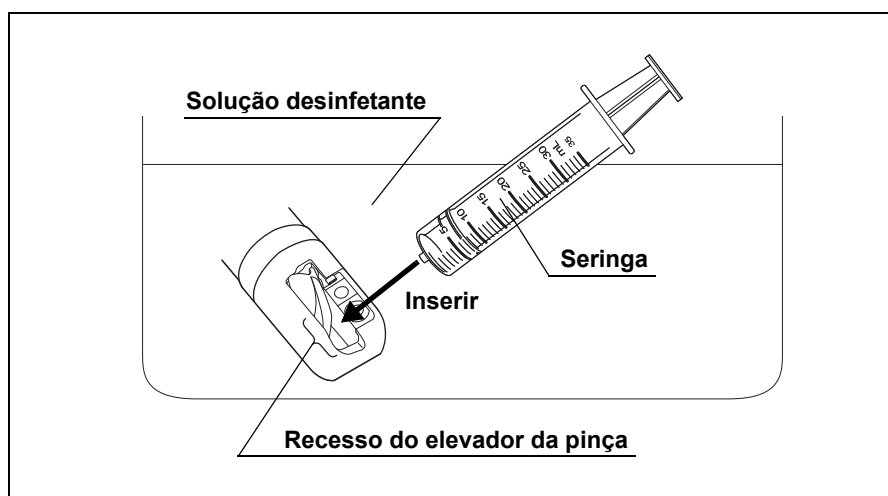


Figura 5.38

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

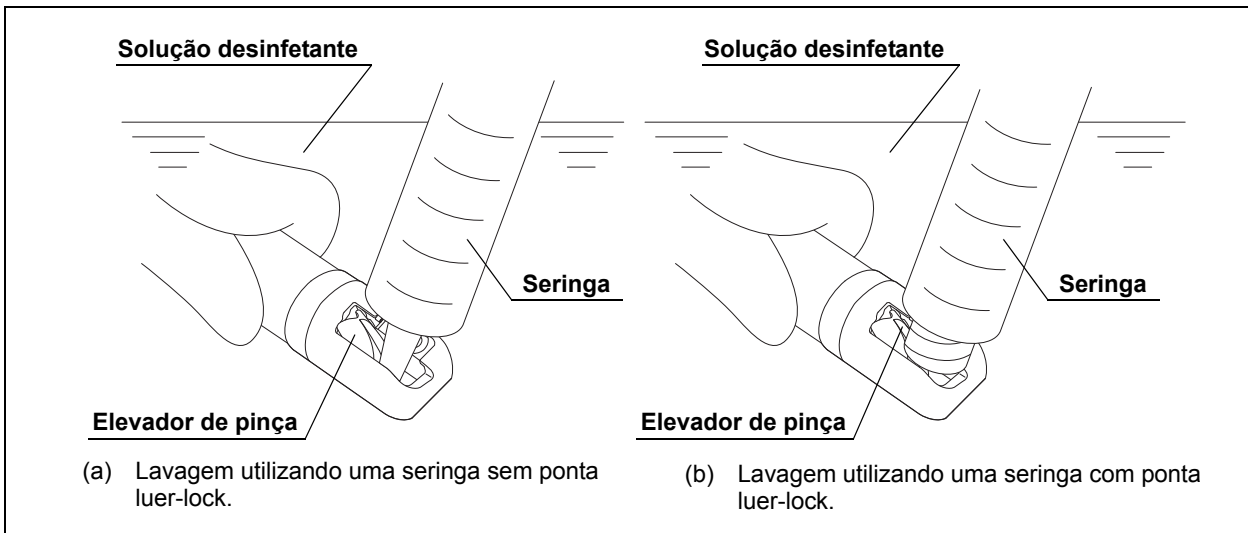


Figura 5.39

6. Baixe o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador. Insira a ponta de uma seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na solução desinfetante e limpe o interior do recesso com 60 ml de solução desinfetante.

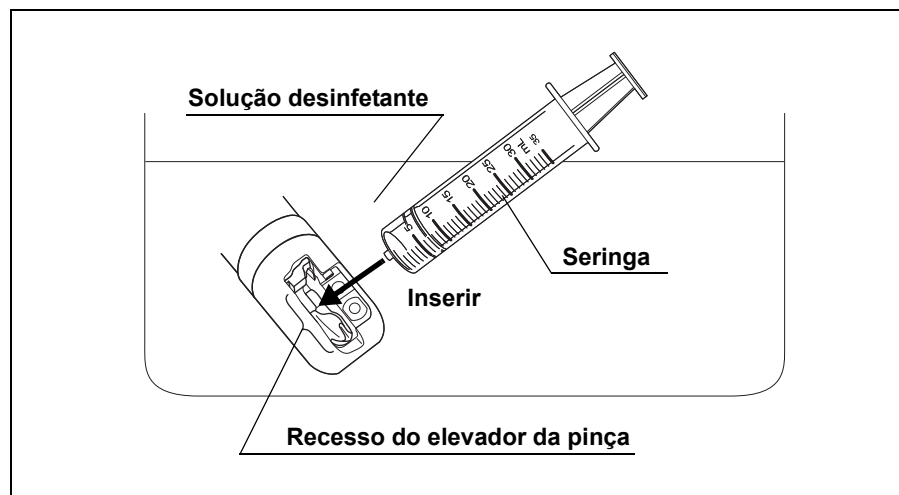


Figura 5.40

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

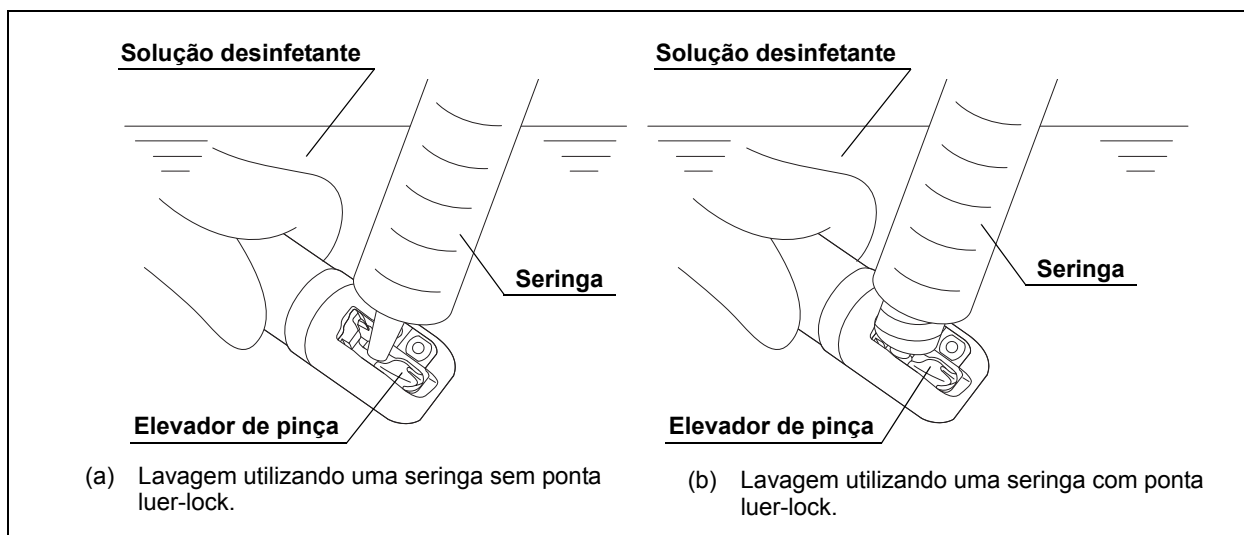


Figura 5.41

7. Rode a alavanca de controlo do elevador três vezes para fazer o elevador da pinça subir e descer, mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada em solução desinfetante.
8. Force a injeção de 90 ml de solução desinfetante no canal do instrumento, utilizando uma seringa de 30 ml - ou seja, encha a seringa com solução desinfetante sem ar, coloque a extremidade distal da seringa na abertura do canal do instrumento na solução desinfetante e force a injeção pelo menos três vezes, minimizando as fugas de solução desinfetante da abertura. Confirme que não saiam bolhas de ar da extremidade distal da seção de inserção do endoscópio durante a terceira injeção. Se continuarem a sair bolhas de ar, injete o canal com a solução desinfetante até que deixem de sair bolhas de ar.
9. Repita os passos 5 a 8 acima.

## **Imersão do endoscópio e os acessórios na solução desinfetante**

### **ADVERTÊNCIA**

Certifique-se de que a solução desinfetante está em contato com todas as superfícies externas do endoscópio e dos seus acessórios. Se os acessórios, tal como a cânula de injeção, permanecerem acoplados ao endoscópio durante a desinfecção, a solução desinfetante não poderá entrar em contato, de modo adequado, com as superfícies do endoscópio e do acessório acopladas. Desencaixe a tampa do canal e tubo injetor do endoscópio enquanto mergulhados. Se o endoscópio e os acessórios não estiverem completamente mergulhados, quaisquer seções com protrusão do(s) dispositivo(s) não serão adequadamente desinfetadas. Verifique sempre se o endoscópio e os acessórios estão completamente mergulhados abaixo da superfície da solução desinfetante.

### **PRECAUÇÃO**

Não mergulhe o endoscópio e os acessórios na solução desinfetante durante um tempo de contato maior, a uma temperatura mais elevada ou com uma concentração superior à recomendada pelo fabricante do desinfetante. Uma imersão deste tipo pode causar danos no endoscópio e nos acessórios.

1. Enquanto mergulhados, desacople a tampa do canal (MH-944) e a cânula de injeção (MH-946) do endoscópio. Confirme se o endoscópio e todos os acessórios se encontram totalmente mergulhados na solução desinfetante.
2. Verifique se não existem bolhas de ar na superfície do endoscópio e dos acessórios. Se aderirem bolhas de ar às superfícies, limpe-as utilizando o dedo enluvado ou um pano limpo e sem pelo.
3. Cubra o recipiente da solução desinfetante com uma tampa hermética para minimizar a difusão dos vapores desinfetantes.
4. Deixe o endoscópio, a tampa do canal e o tubo injetor mergulhados na solução desinfetante consoante as instruções da fabricante do desinfetante. Confirme tempo de contato, temperatura e concentração recomendados. Utilize um relógio ou temporizador para medir com precisão o tempo de contato para a desinfecção.

## Remoção do endoscópio e dos acessórios da solução desinfetante

1. Acople a tampa do canal (MH-944) e a cânula de injeção (MH-946) ao endoscópio. (Ver as figuras 5.33 e 5.34)

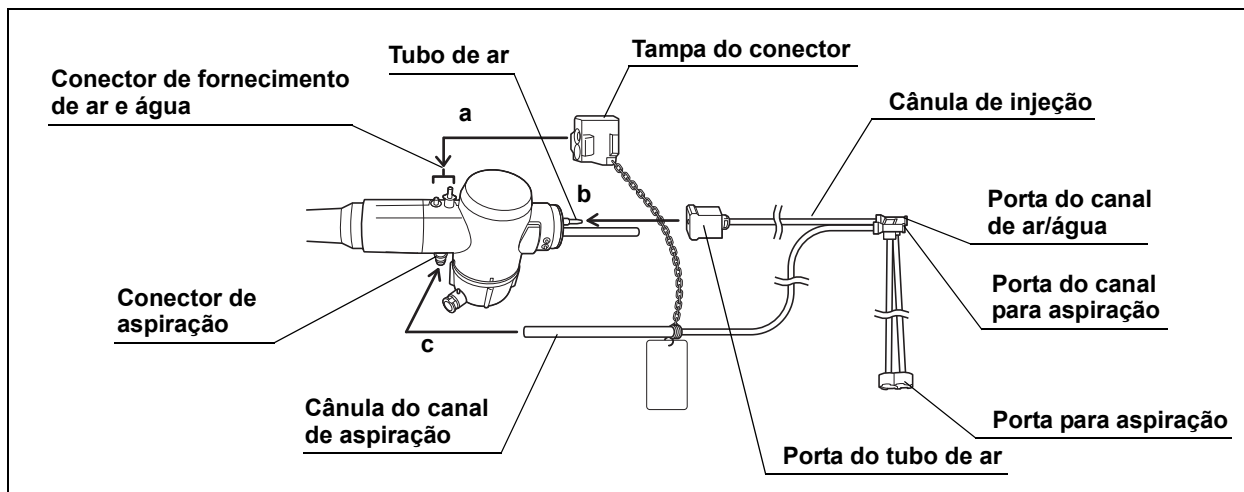


Figura 5.42

2. Remova da solução desinfetante a porta de aspiração da cânula de injeção.
3. Acople uma seringa estéril de 30 ml à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de ar – isto é, bombeie a seringa pelo menos três vezes. (Consulte Figura 5.37)
4. Mova a seringa para a abertura do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.36)
5. Retire o endoscópio da solução desinfetante com os acessórios acoplados.

## 5.6 Enxágue do endoscópio e dos acessórios após a desinfecção

### ADVERTÊNCIA

Após enxaguar, seque minuciosamente os canais do endoscópio e os acessórios. Caso contrário, as bactérias podem proliferar nos canais, constituindo um risco de infecções.

### Equipamentos necessários

Prepare os seguintes equipamentos.

- |  |  |
|--|--|
| • Água de enxágue (consulte a Seção 3.5)   | • Panos estéreis que não soltem fiapos* <sup>1</sup>   |
| • Swabs estéreis* <sup>1</sup>   | • Seringa(s) estéril(eis) de 30 ml (30 cc)* <sup>1</sup>   |
| • Recipientes estéreis e grandes* <sup>1</sup><br>(tamanho: 40 (L) × 40 (A) × 25 (P) cm ou mais) | • Recipientes pequenos e estéreis, com tampas herméticas* <sup>1</sup><br>(tamanho: 25 (L) × 10 (A) × 25 (P) cm ou mais) |
| • Álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% (consulte a Seção 3.6)                              |  |

\*<sup>1</sup> Depois da desinfecção de alto nível, é muito importante não voltar a contaminar o endoscópio e os acessórios com microrganismos potencialmente infecciosos. Durante o enxágue e secagem do endoscópio e dos acessórios após uma desinfecção de alto nível, recomenda-se a utilização de equipamentos estéreis (por ex., recipientes, seringas, panos, etc.). Se não houver equipamentos estéreis disponíveis, utilize equipamentos limpos que não voltem a contaminar o endoscópio e os acessórios com micro-organismos potencialmente infecciosos. Consulte a comissão de controle de infecções do seu hospital em relação às regras locais ou aos requisitos do equipamento de reprocessamento.

## **Enxágue do endoscópio e dos acessórios**

Use água para enxágue adequada, tal como indicado na seção 3.5. Se for utilizada água não estéril para enxaguar o endoscópio e os acessórios, limpe o endoscópio e os acessórios com álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% após o enxágue, de acordo com os procedimentos descritos abaixo.

### **OBSERVAÇÃO**

- Algumas diretrizes profissionais e nacionais recomendam que lave todos os canais do endoscópio com álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70%, independentemente de ser utilizada água estéril ou não estéril para enxaguar o endoscópio. Consulte a sua comissão de riscos de infecções local para obter aconselhamento.
- Lavar o interior e as partes côncavas do endoscópio e acessórios com álcool facilita a secagem. A Olympus recomenda a utilização de álcool.

1. Encha uma bacia grande e esterilizada com a água de enxágue mencionada na Seção 3.5.
2. Mergulhe o endoscópio na água para enxágue com os acessórios acoplados. Solte a tampa do canal (MH-944) e o tubo injetor (MH-946) do endoscópio.
3. Limpe todas as superfícies externas do endoscópio e dos acessórios, utilizando um pano esterilizado sem pelo.
4. Acople a tampa do canal e a cânula de injeção ao endoscópio. Mergulhe a porta para aspiração da cânula de injeção na água para enxágue. (Ver a figura 5.33, 5.34 e 5.42)
5. Acople uma seringa estéril de 30 ml à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de água para enxágue – isto é, bombeie a seringa pelo menos três vezes. (Consulte Figura 5.37)
6. Mova a seringa para a abertura do canal de ar/água do tubo injetor e injete o canal de ar/água com, pelo menos, 90 ml da água de enxágue. (Consulte Figura 5.36)

7. Eleve o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador. Insira a ponta de uma seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na água de enxágue, e limpe o interior do recesso com 30 ml de água de enxágue.

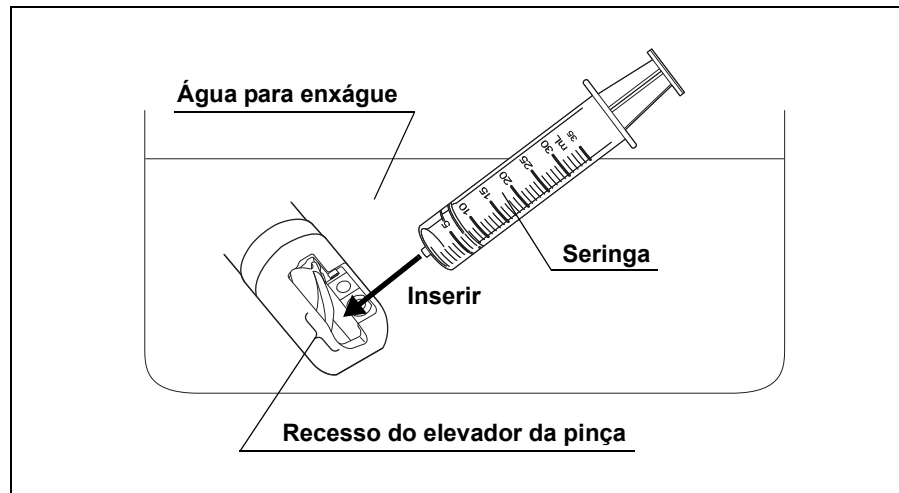


Figura 5.43

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

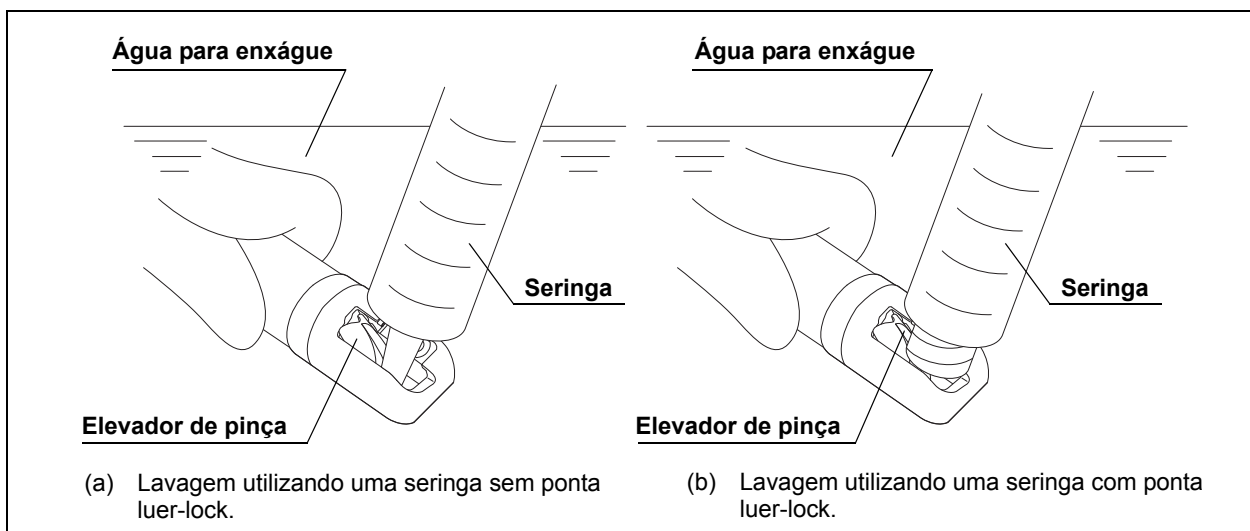


Figura 5.44



8. Baixe o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador. Insira a ponta de uma seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça na água de enxágue e limpe o interior do recesso com 30 ml de água de enxágue.

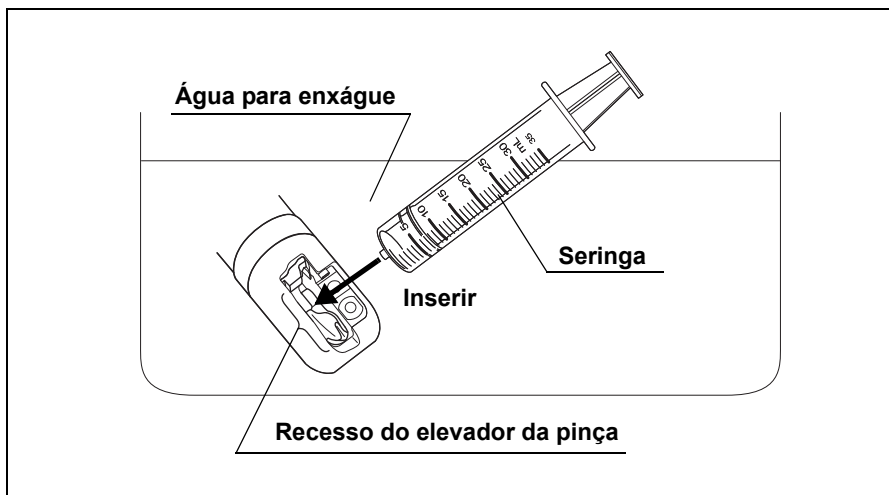


Figura 5.45

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

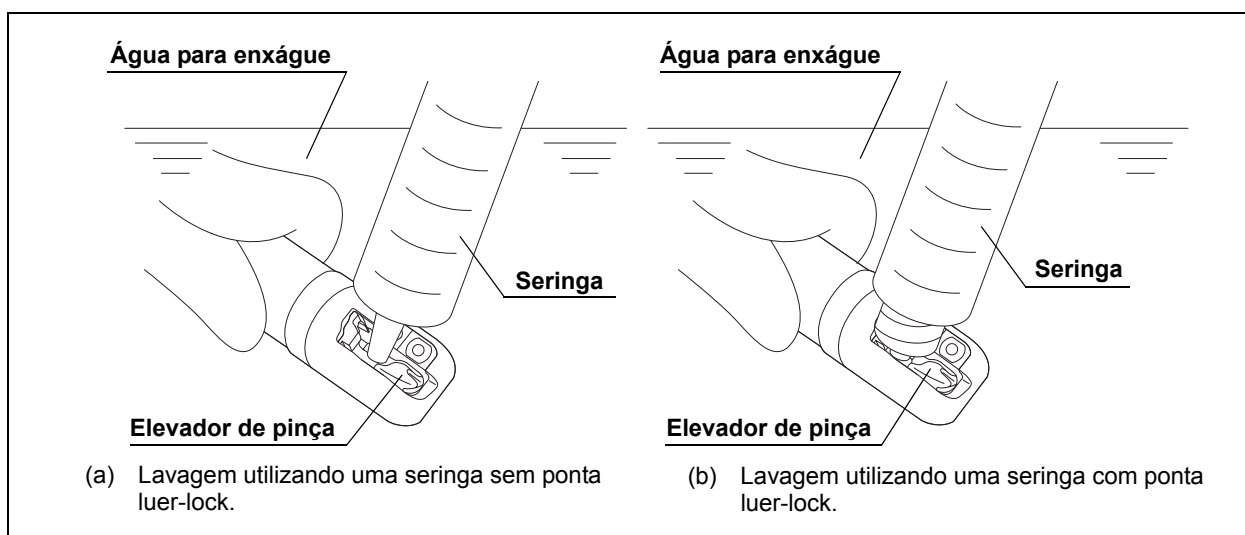


Figura 5.46

9. Rode a alavanca de controlo do elevador para subir e descer o elevador da pinça três vezes, mantendo a extremidade distal do endoscópio mergulhada na água de enxágue.

10. Repita os passos 1 a 9 acima a quantidade necessária de vezes, seguindo o método de enxágue no manual da solução desinfetante.
11. Rodando a alavanca de controlo do elevador, coloque o elevador da pinça na posição intermédia do intervalo de movimento.
12. Retire o endoscópio da água para enxágue com os acessórios acoplados e coloque-os em um recipiente estéril.
13. Cubra a extremidade distal e a parte de controlo do endoscópio com panos esterilizados sem pelo para prevenir salpicos das aberturas do canal.
14. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.37)
15. Mova a seringa para a abertura do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.36)
16. Remova o(s) pano(s) do endoscópio.
17. Remova apenas a cânula de injeção do endoscópio.
18. Acople uma cânula para aspiração estéril da bomba de aspiração no conector para aspiração no conector do endoscópio. LIGUE a bomba de aspiração e aspire ar durante, no mínimo, 15 segundos. O ar irá fluir pelo canal do instrumento e pelo canal de aspiração do endoscópio.

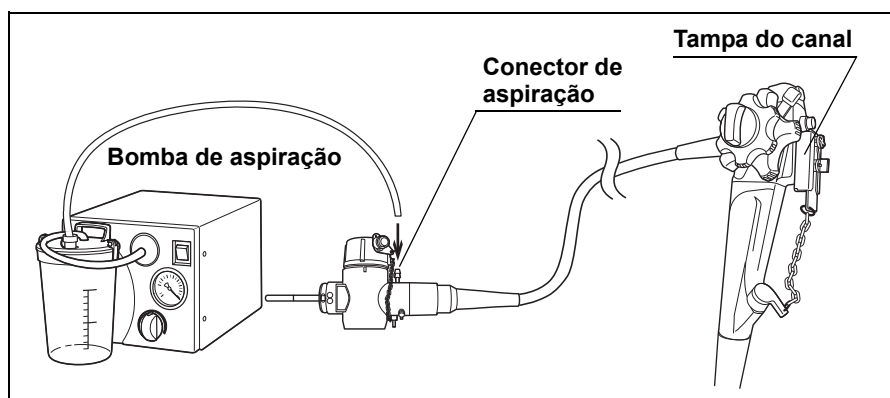


Figura 5.47

19. Enquanto continua a aspiração, eleve e baixe o elevador da pinça três vezes rodando a alavanca de controlo do elevador.
20. DESLIGUE a bomba de aspiração.
21. Desacople a cânula de aspiração e a tampa do canal do endoscópio.
22. Seque minuciosamente as superfícies externas do endoscópio, a tampa do canal e o tubo injetor, limpando com panos esterilizados sem pelo.
23. Seque minuciosamente o interior do cilindro de aspiração, o cilindro de ar/água, a abertura do canal do instrumento do endoscópio e o recesso do elevador da pinça utilizando cotonetes esterilizadas.

## **Injeção de álcool**

1. Encha um recipiente pequeno e estéril com o álcool mencionado na seção 3.6.
2. Acople a tampa do canal (MH-944) e a cânula de injeção (MH-946) ao endoscópio. Mergulhe a porta para aspiração da cânula de injeção no álcool. (Ver a figura 5.33, 5.34 e 5.42)
3. Cubra a extremidade distal e a parte de controlo do endoscópio com panos esterilizados sem pelo para prevenir salpicos de álcool das aberturas do canal.
4. Acople uma seringa estéril de 30 ml à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de álcool – isto é, bombeie a seringa pelo menos três vezes. (Consulte Figura 5.37)
5. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 30 ml de álcool. (Consulte Figura 5.36)
6. Eleve o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador. Insira a ponta da seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça coberto pelos panos e limpe o interior do recesso com 30 ml de álcool.

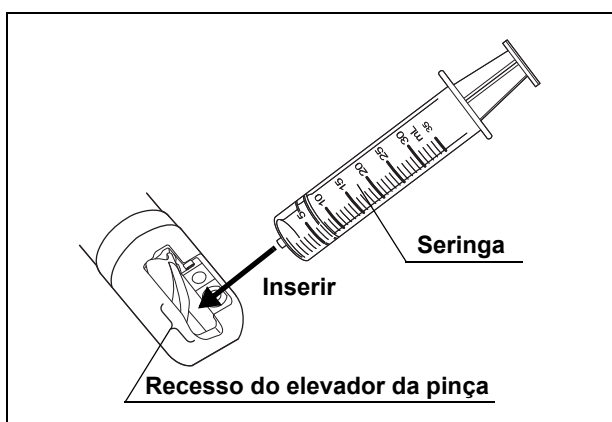


Figura 5.48

### **OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

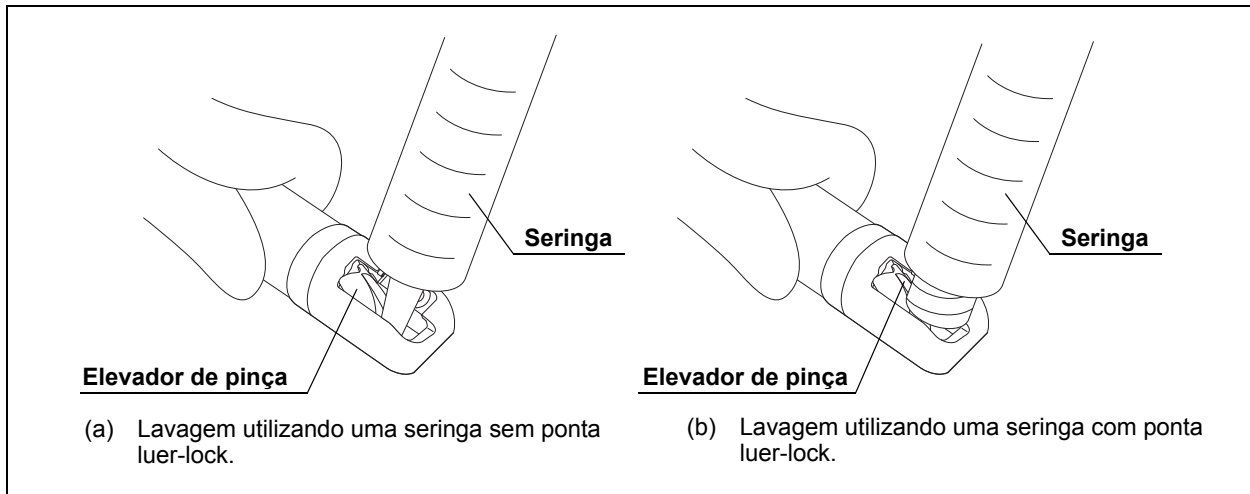


Figura 5.49

7. Baixe o elevador da pinça rodando a alavanca de controlo do elevador. Insira a ponta da seringa de 30 ml no interior do recesso do elevador da pinça coberto pelo pano e limpe o interior do recesso com 30 ml de álcool.

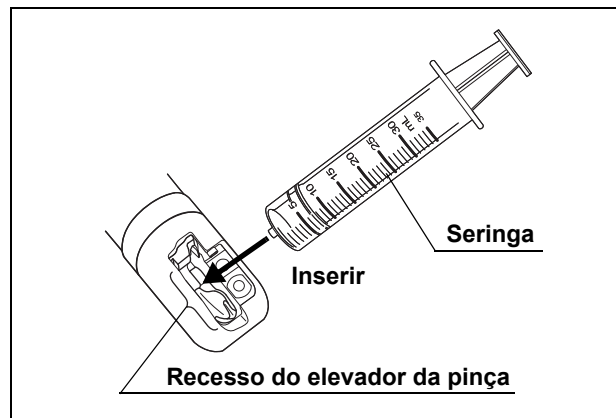


Figura 5.50

**OBSERVAÇÃO**

Ao utilizar uma seringa do tipo luer-lock, a ponta da seringa pode não caber no interior do recesso do elevador da pinça. Neste caso, segure na ponta da seringa no interior do recesso enquanto a seringa entra em contacto com a superfície do endoscópio.

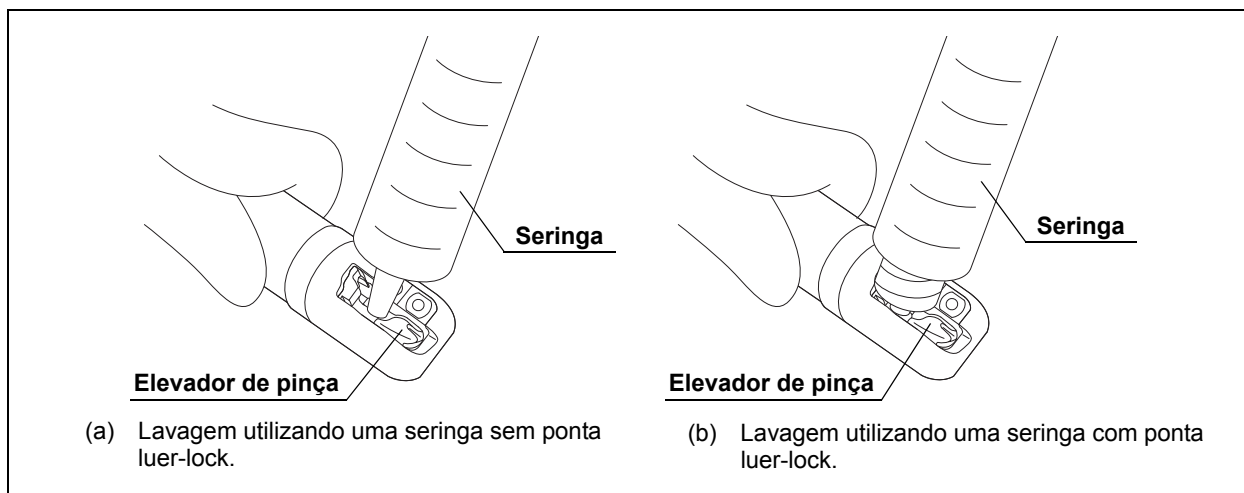


Figura 5.51

8. Rode a alavanca de controlo do elevador para elevar e baixar o elevador da pinça três vezes.
9. Remova do álcool a porta para aspiração da cânula de injeção.
10. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete o canal para aspiração com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.37)
11. Mova a seringa para a abertura do canal de ar/água da cânula de injeção e injete o canal de ar/água com 90 ml de ar. (Consulte Figura 5.36)
12. Remova o(s) pano(s) do endoscópio.
13. Retire a tampa do canal e o tubo injetor do endoscópio.
14. Seque minuciosamente as superfícies externas do endoscópio, a tampa do canal e o tubo injetor, limpando com panos esterilizados sem pelo.
15. Seque minuciosamente o interior do cilindro de aspiração, o cilindro de ar/água, a abertura do canal do instrumento do endoscópio e o recesso do elevador da pinça, utilizando cotonetes esterilizadas.

## 5.7 Esterilização do endoscópio e dos acessórios

### Esterilização do endoscópio e dos acessórios a gás de óxido de etileno

#### ADVERTÊNCIA

- Seque bem o endoscópio e os acessórios antes da esterilização.
- Depois da esterilização com gás de óxido de etileno, todos os instrumentos devem ser bem arejados para remover os resíduos tóxicos do óxido de etileno.

#### PRECAUÇÃO

- Exceder os parâmetros de esterilização recomendados poderá causar danos no endoscópio e/ou nos acessórios.
- Desacople a tampa impermeável (MH-553) do conector elétrico no conector do endoscópio antes da esterilização com gás de óxido de etileno. A tampa impermeável desacoplada pode permanecer conectada ao endoscópio por meio da corrente para tampa impermeável (MAJ-1119). Se a tampa impermeável (MH-553) estiver acoplada ao conector elétrico durante o ciclo de esterilização com gás de óxido de etileno, o ar dentro do endoscópio se expandirá e romper o revestimento da seção flexível.

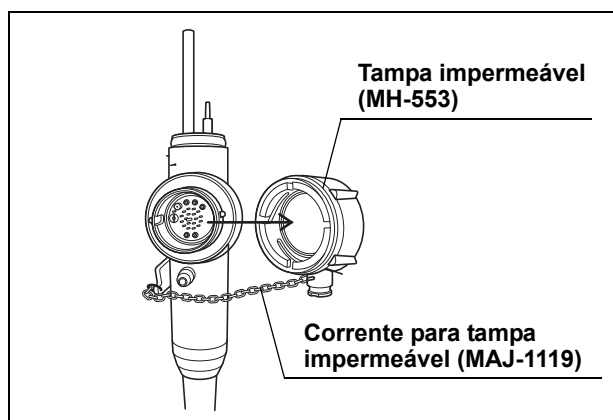


Figura 5.52

1. Lave e seque todos os canais do endoscópio, a tampa do canal (MH-944) e o tubo injetor (MH-946) de acordo com as instruções “Injeção de álcool” na Seção 5.6.
2. Limpe e seque todas as superfícies externas do endoscópio e dos acessórios, utilizando panos esterilizados sem pelo, humedecidos com álcool.
3. Seque minuciosamente o interior do cilindro de aspiração, o cilindro de ar/água, a abertura do canal do instrumento do endoscópio e o recesso do elevador da pinça utilizando cotonetes esterilizadas.
4. Desacople a tampa impermeável (MH-553) do conector elétrico.
5. Sele o endoscópio e os acessórios em embalagens individuais apropriadas para a esterilização com gás de óxido de etileno, de acordo com o protocolo da instituição.
6. Proceda à esterilização e aeração do endoscópio e dos acessórios embalados, de acordo com os parâmetros descritos na seção 3.7. Além disso, respeite sempre as instruções do fabricante do esterilizador.

### ***Esterilização a vapor (autoclavagem) dos acessórios***

#### **ADVERTÊNCIA**

Permita que os acessórios que se encontram na embalagem estéril sequem dentro do dispositivo de esterilização, utilizando o ciclo de pré-vácuo do dispositivo. Se existir água na embalagem após o ciclo de esterilização, o ciclo poderá não ter sido efetivo. Retire o acessório da embalagem, seque-o cuidadosamente, sele-o em uma embalagem estéril nova e volte a esterilizá-lo.

1. Sele os acessórios em embalagens individuais apropriadas para a esterilização a vapor, de acordo com o protocolo da instituição.
2. Proceda à esterilização dos acessórios embalados, de acordo com os parâmetros descritos na seção 3.8. Além disso, respeite sempre as instruções do fabricante do esterilizador.



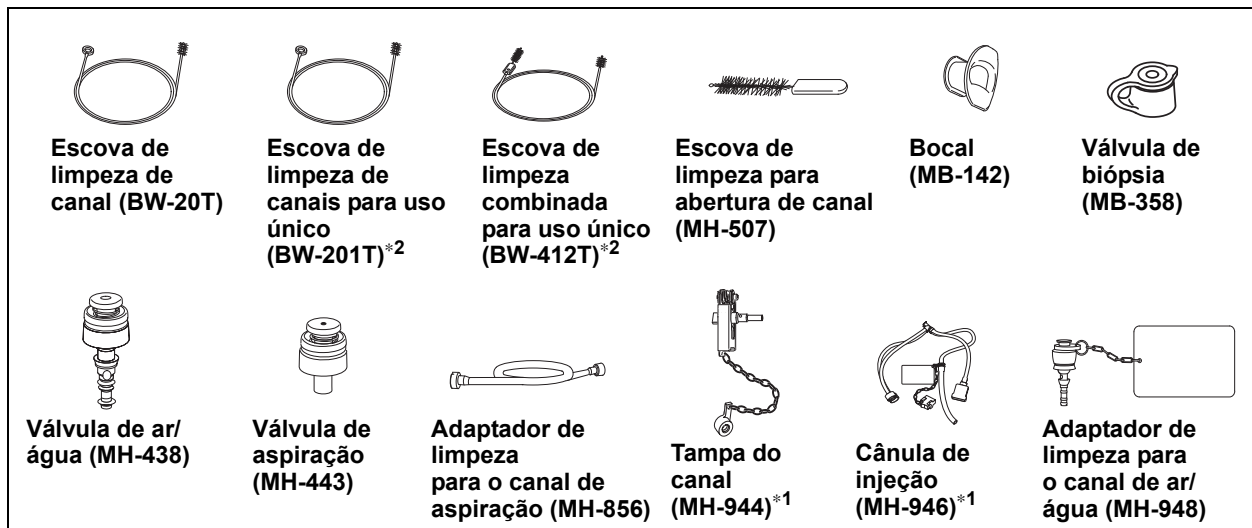


# Capítulo 6 Reprocessamento dos acessórios

## ADVERTÊNCIA

Todos os acessórios (exceto os acessórios para uso único) têm de ser limpos e desinfetados a alto nível ou esterilizados a seguir a cada utilização, para prevenir riscos de infecções.

Os acessórios a seguir não são limpos ou desinfetados com o endoscópio durante a limpeza e desinfecção manuais do endoscópio. Estes acessórios devem ser reprocessados separadamente, conforme descrito neste Capítulo.



\*1 A tampa do canal (MH-944) e o tubo de injeção (MH-946) são limpos e desinfetados manualmente com o endoscópio durante a limpeza e desinfecção manuais do endoscópio, como descrito no capítulo 5, "Reprocessamento do endoscópio (e outros acessórios de reprocessamento relacionados)". No entanto, caso o endoscópio seja compatível com um reprocessador automático de endoscópios (AER) e estes acessórios não sejam compatíveis com o AER, os acessórios devem ser limpos e desinfetados manualmente e separadamente do endoscópio. Este capítulo também descreve como reprocessar estes acessórios separadamente do endoscópio.

\*2 É necessário quando a escova de limpeza de combinação descartável (BW-412T) ou a escova de limpeza de canais descartável (BW-201T) tiverem sido utilizadas.

Utilize equipamento estéril como, por exemplo, seringas e panos estéreis, para todas as etapas do reprocessamento que ocorrerem depois de mergulhar os acessórios na solução desinfetante.

## **Equipamentos necessários**

Prepare os seguintes equipamentos.

- |  |   |
|--|---|
| • Equipamentos de proteção individual        | • Água para limpeza (consulte a Seção 3.2)                          |
| • Solução detergente (consulte a Seção 3.3)  | • Solução desinfetante (consulte a Seção 3.4)                       |
| • Água de enxágue (consulte a Seção 3.5)     | • Álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% (consulte a Seção 3.6) |
| • Panos limpos que não soltem fiapos         | • Esponja limpa   |
| • Panos estéreis que não soltem fiapos*1     | • Seringa(s) limpa(s) de 30 ml (30 cc)                              |
| • Seringa(s) estéril(eis) de 30 ml (30 cc)*1 | • Recipiente ou reservatório pequeno e estéril*1                    |
| • Recipiente ou reservatório limpo           | • Recipiente ou reservatório limpo com tampas de fecho hermético    |
| • Recipiente ou reservatório estéril*1       |   |

\*1 Após a desinfecção de alto nível, é extremamente importante não voltar a contaminar os acessórios com microrganismos potencialmente infecciosos. Durante o enxágue e secagem dos acessórios após uma desinfecção de alto nível, recomenda-se a utilização de equipamentos estéreis (por ex., recipientes, panos, seringas, etc.). Se não houver equipamentos estéreis disponíveis, utilize equipamentos limpos que não voltem a contaminar os acessórios com microrganismos potencialmente infecciosos. Consulte a comissão de controle de infecções do seu hospital em relação às regras locais ou aos requisitos do equipamento de reprocessamento.

## 6.1 Limpeza manual dos acessórios

### PRECAUÇÃO

Certifique-se de que as juntas da válvula de ar/água (MH-438), o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948) e a válvula de biópsia (MB-358) não são arranhados pelas escovas.

1. Encha um recipiente limpo com a solução detergente na concentração recomendada pelo fabricante do detergente.
2. Desacople a tampa da válvula de biópsia (MB-358) do corpo principal da válvula e mergulhe a válvula na solução detergente.

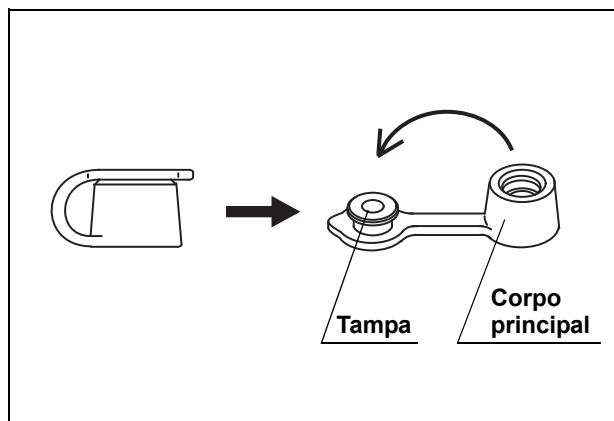


Figura 6.1

3. Mergulhe todos os outros acessórios na solução detergente.
4. Esfregue e limpe as superfícies externas de todos os acessórios na solução detergente, utilizando uma esponja ou um pano limpos e sem pelo.
5. Com a escova de limpeza de canais (BW-20T), a parte da escova de limpeza de canais da escova de limpeza de combinação descartável (BW-412T) ou a escova de limpeza de canais descartável (BW-201T), escove o interior e as aberturas da válvula de aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e da válvula de biópsia (MB-358) até que estejam totalmente limpos.

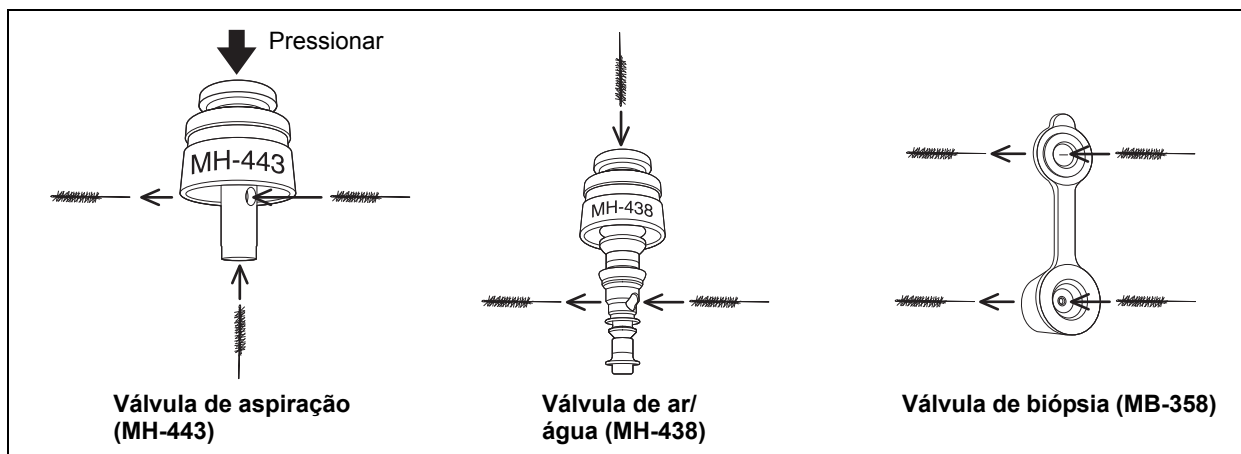


Figura 6.2

6. Elimine a escova de limpeza de canais descartável (BW-201T) e a escova de limpeza de combinação descartável (BW-412T), de acordo com a Seção 8.3.
7. Encha e acople a seringa à extremidade de conexão do adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) e injete o adaptador com a solução detergente. Certifique-se de que todas as bolhas de ar foram expulsas.
8. Pressione e solte diversas vezes os êmbolos da válvula para aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e do adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948), enquanto estes itens estão mergulhados na solução detergente. Certifique-se de que tenham sido expulsas todas as bolhas de ar que tenham ficado presas.
9. Utilizando a seringa, injete os interiores, as aberturas, as molas, as partes posteriores dos protetores e os orifícios de todos os acessórios com a solução detergente até deixarem de sair bolhas de ar.
10. Limpe as cerdas da escova de limpeza de canais (BW-20T) para remover os resíduos enquanto estiverem mergulhadas na solução detergente, utilizando as pontas dos dedos enluvados.
11. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção (MH-946) e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração da cânula de injeção com a solução detergente até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
12. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água da cânula de injeção com a solução detergente até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
13. Deixe todos os acessórios mergulhados na solução detergente, de acordo com as instruções do fabricante do detergente.

14. Retire todos os acessórios da solução detergente e inspecione-os. Se algum acessório ainda tiver resíduos, proceda a uma limpeza ultrassônica entre 33 – 48 kHz durante 5 minutos.
15. Encha um recipiente limpo com água, conforme descrito na seção 3.2, e mergulhe todos os acessórios na água.
16. Agite cuidadosamente os acessórios na água.
17. Enquanto mergulhados, pressione e solte diversas vezes o êmbolo da válvula de aspiração, da válvula de ar/água e do adaptador de limpeza para o canal de ar/água. Certifique-se de que todas as bolhas de ar foram expulsas.
18. Com as pontas dos dedos enluvados, esfregue as cerdas da escova de limpeza de canais imerso para expulsar todas as bolhas de ar agarradas.
19. Encha e acople a seringa à extremidade de conexão do adaptador de limpeza por aspiração e injete o adaptador com água.
20. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com água.
21. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com água.
22. Remova o adaptador de limpeza por aspiração da água. Segure no adaptador e vire-o para expelir os restos de água.
23. Remova a cânula de injeção da água. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com ar para expulsar toda a água.
24. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com ar para expulsar toda a água.
25. Remova todos os outros acessórios da água.
26. Esfregue e seque as superfícies externas de todos os acessórios, utilizando panos limpos e sem pelo.
27. Verifique todos os acessórios quanto a resíduos. Se encontrar resíduos em qualquer dos acessórios, repita o procedimento de limpeza até remover todos os resíduos.

## 6.2 Desinfecção manual dos acessórios

### ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que a solução desinfetante entra em contato com todas as superfícies externas dos acessórios. Se uma seringa permanecer fixa a um acessório durante a desinfecção, a solução desinfetante não poderá entrar em contato, de modo adequado, com as superfícies acopladas entre o acessório e a seringa. Desacople a seringa dos acessórios enquanto eles estiverem mergulhados. Se os acessórios não estiverem completamente mergulhados, quaisquer seções protuberantes do(s) dispositivo(s) não serão desinfetadas adequadamente. Verifique sempre se os acessórios estão completamente mergulhados abaixo da superfície da solução desinfetante.

1. Encha uma bacia com solução desinfetante à temperatura e com a concentração recomendadas pelo fabricante do desinfetante.
2. Mergulhe todos os acessórios na solução desinfetante.
3. Com os dedos enluvados ou com um pano limpo e sem pelo, esfregue as superfícies externas de todos os acessórios enquanto eles estiverem mergulhados na solução desinfetante para eliminar todas as bolhas de ar que tenham ficado agarradas.
4. Pressione e solte diversas vezes os êmbolos da válvula para aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e do adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948), enquanto estiverem mergulhados na solução desinfetante para fazer com que saiam as bolhas de ar que ficaram presas.
5. Utilizando uma seringa de 30 ml limpa, injete os interiores, as aberturas, as molas, as partes posteriores dos protetores e os orifícios de todos os acessórios com a solução desinfetante para fazer com que saiam as bolhas de ar que ficaram presas.
6. Encha e acople a seringa à extremidade de conexão do adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) e injete o adaptador com a solução desinfetante até todas as bolhas de ar saírem.
7. Esfregue as cerdas da escova de limpeza de canais (BW-20T) com as pontas dos dedos enluvados enquanto a escova está mergulhada na solução desinfetante, até soltar todas as bolhas de ar.
8. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com a solução desinfetante até todas as bolhas de terem sido expulsas.

9. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção (MH-946) e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com a solução desinfetante até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
10. Desencaixe a seringa. Certifique-se de que todos os acessórios estão totalmente mergulhados e sem bolhas de ar.
11. Cubra o recipiente da solução desinfetante com uma tampa hermética para minimizar a difusão dos vapores desinfetantes.
12. Deixe todos os acessórios mergulhados na solução desinfetante. Siga as instruções do fabricante do desinfetante em tudo o que diga respeito a tempo de contacto e concentração.
13. Remova o adaptador de limpeza por aspiração da solução desinfetante. Segure o adaptador e vire-o para expelir os restos de solução desinfetante.
14. Remova a cânula de injeção da solução desinfetante. Acople a seringa à porta do canal de aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de aspiração com ar para expulsar a solução desinfetante.
15. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com ar para expulsar a solução desinfetante.
16. Remova todos os outros acessórios da solução desinfetante.

## **6.3 Enxágue dos acessórios depois da desinfecção**

### **ADVERTÊNCIA**

Após o enxágue, seque bem os acessórios. Caso contrário, as bactérias podem proliferar e constituir um risco de infecções.

### **Enxágue dos acessórios**

Use água para enxágue adequada, tal como indicado na seção 3.5. Se for utilizada água não estéril para enxaguar os acessórios, limpe os acessórios com álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% após o enxágue, de acordo com os procedimentos descritos abaixo.

**OBSERVAÇÃO**

- Algumas diretrizes profissionais e nacionais recomendam que lave os equipamentos endoscópicos com álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70%, independentemente de ser utilizada água estéril ou não estéril para enxaguar o endoscópio.
- Lavar o interior e as partes côncavas dos acessórios com álcool etílico a 70% ou isopropílico a 70% facilita a secagem. A Olympus recomenda a utilização de álcool.

1. Encha um recipiente estéril com a água para enxágue mencionada na seção 3.5.
2. Mergulhe todos os acessórios na água para enxágue.
3. Agite cuidadosamente os acessórios enquanto estiverem mergulhados.
4. Esfregue as superfícies externas de todos os acessórios dentro de água, utilizando panos esterilizados e sem pelo.
5. Pressione e solte diversas vezes os êmbolos da válvula para aspiração (MH-443), da válvula de ar/água (MH-438) e do adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948), enquanto estiverem mergulhados na água.
6. Injete os interiores, as aberturas, as molas, as partes posteriores dos protetores e os orifícios de todos os acessórios com água, utilizando uma seringa estéril de 30 ml.
7. Encha e acople a seringa ao adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) e injete o adaptador com a água para enxágue até todas as bolhas de ar saírem.
8. Esfregue as cerdas da escova de limpeza para abertura de canais (BW-20T) com as pontas dos dedos enluvados enquanto os escovilhões estão mergulhados, até eliminar todas as bolhas de ar.
9. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção (MH-946) e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com água para enxágue até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
10. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com a água para enxágue até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
11. Remova o adaptador de limpeza por aspiração da água. Segure o adaptador e vire-o para expelir os restos de água para enxágue.
12. Remova a cânula de injeção da água para enxágue. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com ar para expulsar a água para enxágue.



13. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com ar para expulsar a água para enxágue.
14. Remova todos os outros acessórios da água para enxágue. Coloque todos os acessórios em um recipiente estéril.
15. Limpe e seque muito bem as superfícies externas de todos os acessórios, utilizando panos estéreis que não soltem fiapos.

### ***Injeção de álcool***

1. Encha um reservatório pequeno e estéril com o álcool referido na seção 3.6.
2. Mergulhe no álcool a válvula de aspiração (MH-443), a válvula de ar/água (MH-438), a válvula de biópsia (MB-358), o adaptador de limpeza para o canal de ar/água (MH-948) e o bocal.
3. Pressione e solte diversas vezes os êmbolos da válvula de aspiração, da válvula de ar/água e do adaptador de limpeza para o canal de ar/água, enquanto estão mergulhados no álcool.
4. Remova do álcool a válvula de aspiração, a válvula de ar/água, a válvula de biópsia, o adaptador de limpeza para o canal de ar/água e o bocal.
5. Encha e acople a seringa à extremidade de conexão do adaptador de limpeza por aspiração (MH-856) e injete o adaptador com o álcool até todas as bolhas de ar saírem.
6. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção (MH-946) e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com o álcool até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
7. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com o álcool até todas as bolhas de ar terem sido expulsas.
8. Segure no adaptador de limpeza por aspiração e vire-o para expelir todos os restos de álcool.
9. Acople a seringa à porta do canal para aspiração da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal para aspiração com ar para expulsar todo o álcool.
10. Mova a seringa para a porta do canal de ar/água da cânula de injeção e injete a cânula do filtro e a cânula do canal de ar/água com ar para expulsar todo o álcool.
11. Esfregue e seque muito bem todas as superfícies externas de todos os acessórios, utilizando panos sem pelo esterilizados.

## 6.4 Esterilização dos acessórios

Esta seção descreve os métodos de esterilização dos acessórios que são apresentados na Tabela 3.1 como sendo compatíveis com a esterilização a gás de óxido de etileno ou com a esterilização a vapor (autoclavagem).

### ***Esterilização com gás de óxido de etileno***

#### **ADVERTÊNCIA**

- Todos os acessórios devem ser muito bem limpos e secos antes da esterilização com gás de óxido de etileno.
  - Todos os acessórios devem ser arejados adequadamente depois da esterilização com gás de óxido de etileno, a fim de eliminar os resíduos tóxicos do óxido de etileno.
1. Seque muito bem todos os acessórios, de acordo com as instruções “Injeção de álcool” na seção 6.3.
  2. Sele os acessórios em embalagens individuais apropriadas para a esterilização com gás de óxido de etileno, de acordo com o protocolo da instituição.
  3. Proceda à esterilização e areação dos acessórios embalados de acordo com os parâmetros descritos na seção 3.7. Além disso, respeite sempre as instruções do fabricante do esterilizador.

### ***Esterilização a vapor (autoclavagem)***

#### **ADVERTÊNCIA**

- Antes de remover os acessórios da autoclave, deixe-os esfriar até atingirem a temperatura ambiente. Senão, eles poderão causar queimaduras.
  - Permita que os acessórios que se encontram na embalagem estéril sequem dentro do dispositivo de esterilização, utilizando o ciclo de pré-vácuo do dispositivo. Se existir água na embalagem após o ciclo de esterilização, o ciclo poderá não ter sido efetivo. Retire o acessório da embalagem, seque-o cuidadosamente, sele-o em uma embalagem estéril nova e volte a esterilizá-lo.
1. Sele os acessórios em embalagens individuais apropriadas para a esterilização a vapor, de acordo com o protocolo da instituição.
  2. Proceda à esterilização dos acessórios embalados, de acordo com os parâmetros descritos na seção 3.8. Além disso, respeite sempre as instruções do fabricante do esterilizador.

## Capítulo 7 *Reprocessamento de endoscópios e de acessórios usando um reprocessador automático de endoscópios*

### ADVERTÊNCIA

- Seque muito bem o recesso do elevador de pinça após a limpeza e a desinfecção pelo seu AER. Uma secagem insuficiente pode causar a proliferação de bactérias e constituir um risco de controle de infecção.
- Ao limpar e desinfetar o endoscópio no EW-30, no OER, no OER-A ou no OER-AW, use conectores/adaptadores que sejam compatíveis com o modelo do endoscópio. Caso contrário, uma limpeza e desinfecção ou esterilização insuficientes poderão constituir um risco de infecções para o paciente e/ou operadores que executem o próximo procedimento com o endoscópio. Os conectores/adaptadores compatíveis com o modelo do endoscópio têm de estar listados no manual de instruções do EW-30, OER, OER-A, OER-AW e na Table 7.1.

	Para o canal de ar/água	Para o canal do instrumento, canal de aspiração
EW-30*1	MH-861	MAJ-33
OER*1	MH-861	MAJ-33
OER-A*1	MAJ-818	MAJ-819
OER-AW*1		MAJ-1500*2
Sistema ETD *1	*3	*3

Table 7.1

- \*1 Estes produtos podem não estar disponíveis em algumas regiões.
- \*2 O canal de ar/água, o canal do instrumento e o canal para aspiração podem ser reprocessados ao mesmo tempo, conectando apenas a cânula de conexão (MAJ-1500) ao endoscópio.
- \*3 A Olympus também validou a limpeza e a desinfecção do endoscópio com AER do sistema ETD. Para obter informações sobre conectores/adaptadores, consulte o manual de instruções ou entre em contato com o seu parceiro local da Olympus.

**ADVERTÊNCIA**

Coloque o elevador de pinça na posição intermediária do intervalo de movimento e configure-o no seu AER para que o recesso do elevador de pinça possa ser limpa e desinfetada suficientemente.

Coloque o elevador da pinça na posição intermédia do intervalo de movimento rodando a alavanca de controlo do elevador e coloque-o no seu AER.

Siga o fluxo de trabalho na seção 4.2 ao proceder ao reprocessamento dos endoscópios e acessórios utilizando um reprocessador automático de endoscópios (AER).

Certifique-se de que acoplou todos os conectores necessários ao endoscópio e aos acessórios. Para obter detalhes relativos aos conectores adequados, consulte as instruções do fabricante do AER.

Limpe e desinfete ou esterilize manualmente todos os endoscópios e acessórios não compatíveis com o AER.

## Capítulo 8 Armazenamento e descarte

### ADVERTÊNCIA

- Após o reprocessamento, mantenha os procedimentos adequados de transporte e armazenamento, de forma que os endoscópios e acessórios reprocessados permaneçam afastados do equipamento contaminado. Se o endoscópio ou acessórios reprocessados ficarem contaminados antes dos procedimentos de pacientes subsequentes, eles podem constituir um risco de infecções para os pacientes e/ou operadores que os tocarem.
- Estabeleça uma política local em relação ao método e à frequência de limpeza e desinfecção do armário de armazenamento de endoscópios, a que funcionários têm acesso ao armário, a quais itens podem ser armazenados no armário, etc.

### PRECAUÇÃO

- Armazene o endoscópio e os acessórios em um armário de armazenamento de endoscópios que também proteja o equipamento contra danos físicos.
- Para evitar danos, não armazene o endoscópio e/ou acessórios sob a luz solar direta, a elevadas temperaturas, a uma humidade elevada ou expostos a raios X ou raios ultravioletas.
- Não enrole a cânula de inserção do endoscópio nem o cabo universal com um diâmetro inferior a 20 cm. Esse tipo de armazenamento inadequado pode danificar o endoscópio.

## 8.1 Armazenamento do endoscópio e dos acessórios desinfetados

### ADVERTÊNCIA

- Os procedimentos de armazenamento adequados são tão importantes como os procedimentos de reprocessamento adequados para a manutenção de boas práticas de controle das infecções. Assegure-se de que o armário de armazenamento de endoscópios é devidamente mantido, limpo, seco e bem ventilado. Todos os equipamentos devem ser bem secos antes do armazenamento. Os micro-organismos proliferam em ambientes molhados/úmidos. Mantenha as portas do armário fechadas a fim de proteger o equipamento dos contaminantes ambientais e do contato accidental. Limite o acesso de profissionais não autorizados aos equipamentos armazenados.
- No armário de armazenamento de endoscópios, armazene apenas os endoscópios e os acessórios adequadamente reprocessados.
- Não armazene o endoscópio e/ou os acessórios no estojo de transporte do endoscópio. O estojo de transporte não proporciona um ambiente de armazenamento adequado para endoscópios prontos a serem utilizados. O armazenamento de endoscópios prontos a serem utilizados no estojo de transporte pode constituir um risco de infecções. Utilize o estojo de transporte exclusivamente para o envio do endoscópio e/ou dos acessórios. Qualquer endoscópio ou acessório removido do estojo de transporte deve ser reprocessado antes da utilização em um paciente ou do armazenamento em um armário de armazenamento de endoscópios.
- Nunca coloque um endoscópio sujo no estojo de transporte, pois ele contaminará o estojo. Não é possível descontaminar adequadamente um estojo de transporte contaminado para uso posterior como estojo de envio.

### PRECAUÇÃO

Para evitar danificar o elevador da pinça, certifique-se de que este não é elevado ou não bate contra algum objeto.

**OBSERVAÇÃO**

Algumas diretrizes profissionais recomendam o armazenamento dos endoscópios em um armário de armazenamento de endoscópios com a cânula de inserção e o cabo universal pendurados na vertical.

1. Desacople todos os acessórios, incluindo a válvula de ar/água (MH-438), a válvula de aspiração (MH-443) e a válvula de biópsia (MB-358), do endoscópio. Desacople a tampa impermeável (MH-553) do conector elétrico no conector do endoscópio. A tampa impermeável deve permanecer conectada ao endoscópio por meio de uma corrente para tampa impermeável (MAJ-1119).

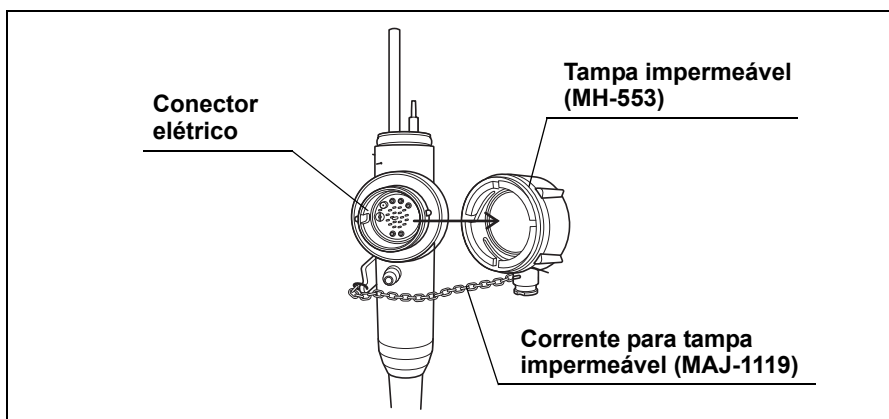


Figura 8.1

2. Certifique-se de que todas as superfícies do endoscópio e acessórios estão secas.
3. Coloque os bloqueios de angulação do endoscópio na posição "F ▶".

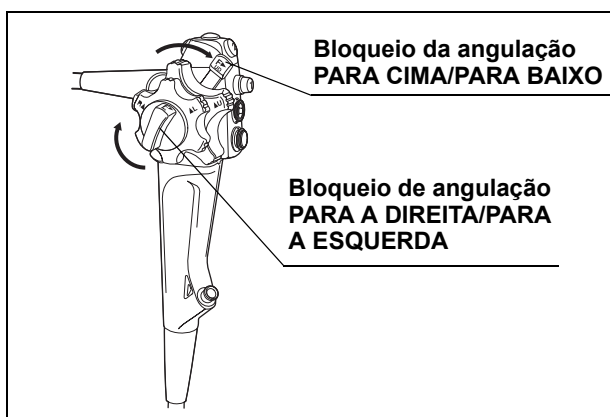


Figura 8.2

4. Armazene adequadamente o endoscópio e os acessórios desinfectados. A Olympus recomenda o armazenamento dos endoscópios em um armário de armazenamento de endoscópios com a cânula de inserção e o cabo universal pendurados na vertical.

## **8.2 Armazenamento do endoscópio e dos acessórios esterilizados**

1. Registre a data de validade da esterilização na embalagem estéril. Não danifique a embalagem.
2. Armazene o endoscópio e os acessórios esterilizados em um armário de armazenamento adequado, de acordo com as suas diretrizes institucionais.

### **OBSERVAÇÃO**

Os endoscópios esterilizados podem ser armazenados horizontalmente na respectiva embalagem estéril.

## **8.3 Descarte**

Ao descartar o endoscópio, acessórios, embalagem e consumíveis de reprocessamento (tais como luvas, panos e os líquidos usados no reprocessamento), manuseie esses itens de forma a evitar a propagação da contaminação no local de reprocessamento e respeite a legislação local e nacional aplicável relativa ao descarte.









©2015 OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou distribuída sem a permissão escrita expressa da OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

OLYMPUS é uma marca comercial registrada da OLYMPUS CORPORATION.

Marcas comerciais, nomes de produtos, logotipos ou nomes comerciais usados neste documento são geralmente marcas comerciais registradas ou apenas marcas comerciais de cada empresa.



# **OLYMPUS®**

---

————— Fabricado por —————

**OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.**

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan  
Fax: (042)646-2429 Telefone: (042)642-2111

————— Distribuído por —————

**OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS**

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA  
18034-0610, EUA  
Fax: (484)896-7128 Telefone: (484)896-5000

**OLYMPUS AMERICA INC.**

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA  
18034-0610, EUA  
Fax: (484)896-7128 Telefone: (484)896-5000

**OLYMPUS LATIN AMERICA, INC.**

5301 Blue Lagoon Drive, Suite 290 Miami, FL 33126-2097, EUA  
Fax: (305)261-4421 Telefone: (305)266-2332

————— Importado e Distribuído no Brasil por —————

**OLYMPUS OPTICAL DO BRASIL LTDA.**

Rua do Rocio, 430-2 andar, Vila Olimpia, 04552-906  
São Paulo-SP-Brasil  
CNPJ: 04.937.243/0001-01  
Fax: (55)11-3046-6400 Telefone: (55)11-3046-6400

Resp. Técnico: Renata de Moraes Narcizo  
CRF-SP: 67280  
Registro ANVISA nº: 80124630021