

Uso do Aparelho de Anestesia nos Tempos do COVID-19

Antonio Roberto CARRARETTO

Responsável CET HUCAM-UFES

Prtofessor de Anestesiologia UFES

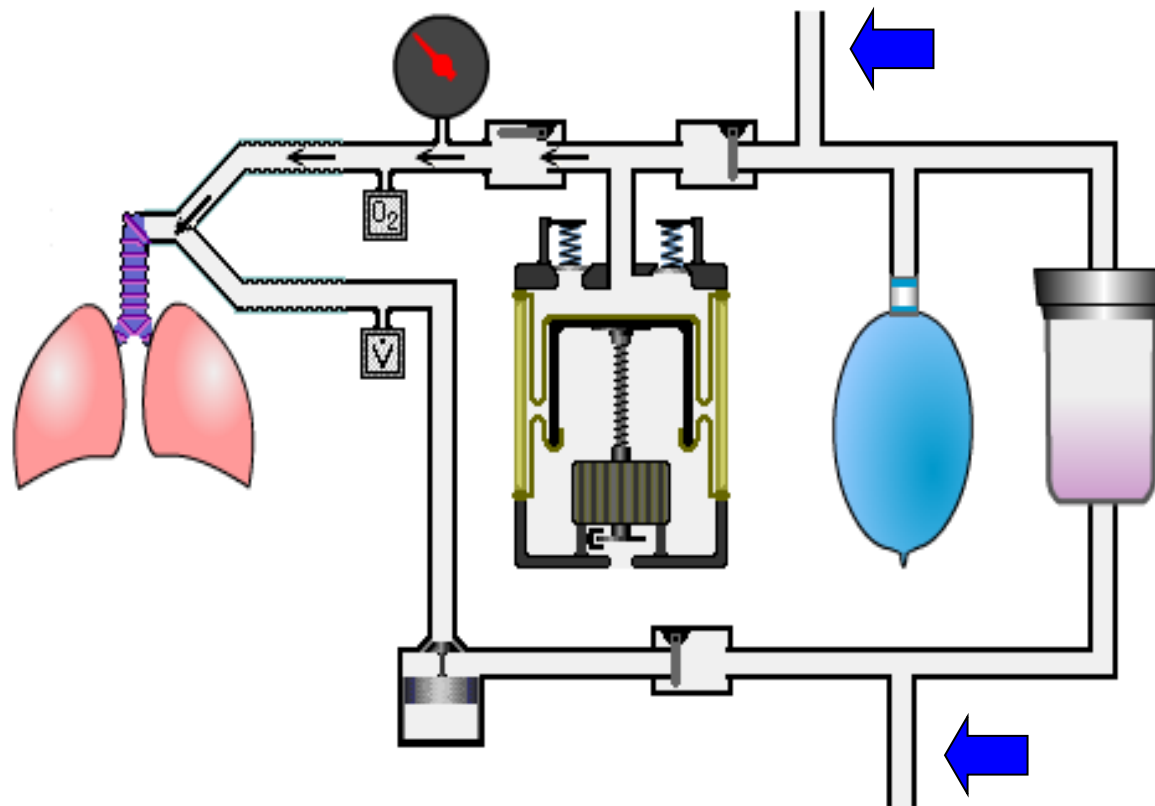
02/04/2020

ADVERTÊNCIA

NÃO POSSUO CONFLITO DE INTERESSES

- *Existe um número suficiente de informações para a “boa prática”, para a segurança dos pacientes e pessoal envolvido.*
- *Estas informações tem o objetivo de oferecer um melhor guia para a prática segura durante a pandemia do COVID-19.*
- *As condições locais determinam as modificações necessárias.*

Mesmo com a evolução tecnológica, o aparelho de anestesia continua como fonte de contaminação.



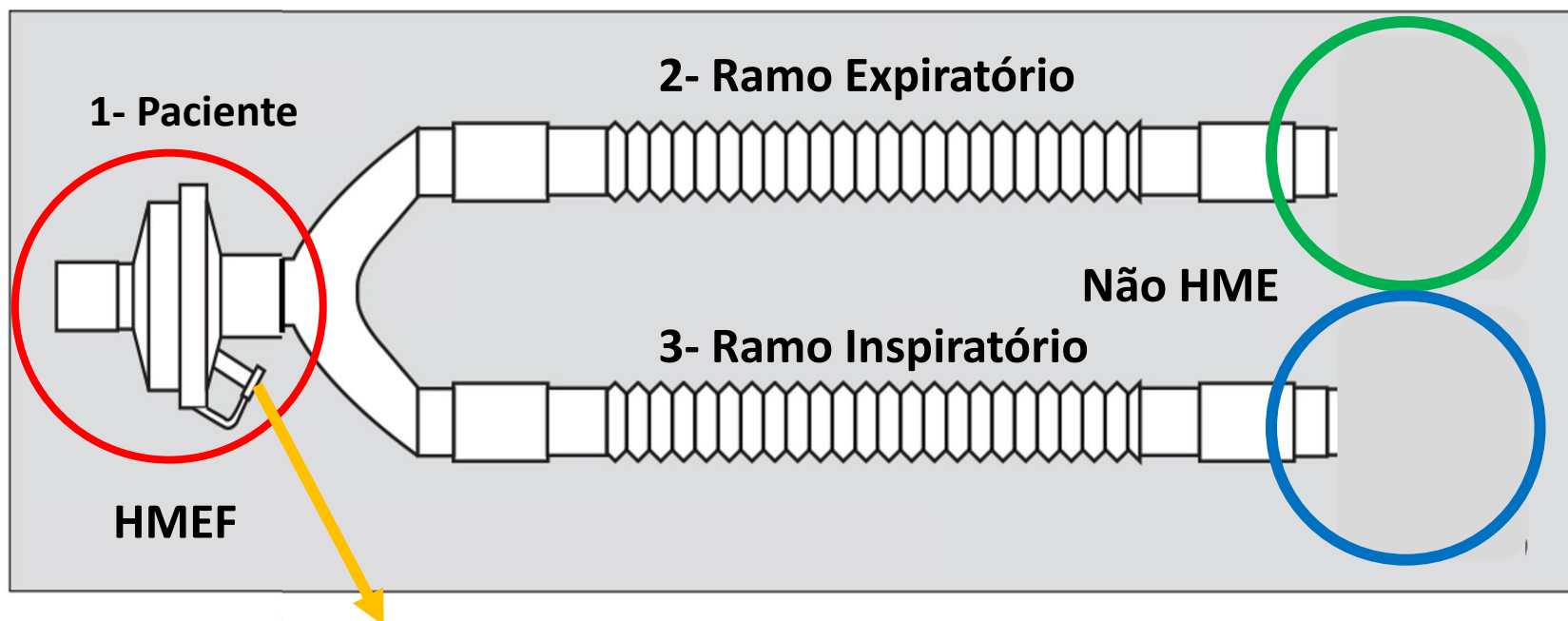
Unidade
Condensação

Motivos para a filtragem

FILTRAGEM = MELHOR TÉCNICA DE PROTEÇÃO DOS PACIENTES E EQUIPAMENTOS

- Proteção para os pacientes (atual e próximos).
- Proteção das partes internas do equipamento.
- Manutenção do calor e umidade.
 - HMEF - Heat and moisture exchanging filters (HMEFs)
- Proteção do ambiente e do pessoal.
- Proteção da monitoração (aspirativa).

Configurações



ANVISA-NT- nº 04-2020 GVIMS-GGTES
Atualização 31/03/2020

Outras partes do circuito

- Máscara, tubos corrugados, bolsa reservatório
 - Semi-críticos.
 - Limpeza / Termodesinfecção.
- Uso único (descartar após o uso) – jogar fora
- Uso único – protocolo de processamento



Patient Safety Resources

Patient Safety Resources

Novel Coronavirus (COVID-19) Resource Center

Perioperative Considerations for the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19)

FAQ on Anesthesia Machine Use, Protection, and Decontamination During the COVID-19 Pandemic

RAPID Response to questions from readers (formerly Dear SIRS)

Current Anesthesia Drug Shortages

Perioperative Multi-Center Handoff Collaborative

Clinical Safety Tools

FAQ ON ANESTHESIA MACHINE USE, PROTECTION, AND DECONTAMINATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Last updated: March 23, 2020



Contributors: Jeffrey Feldman, MD, Professor of Anesthesiology and APSF Chair of Committee on Technology; Robert "Butch" Loeb, MD, Professor of Anesthesiology University FL; James Phillip, MD, Professor of Anesthesiology Brigham & Women's

Disclaimer: We aim to present our recommendations and a forum for questions. Given the novelty of COVID-19, best-available clinical evidence is supported from anecdotal reports from China, South Korea, Italy and previous epidemics like SARS and MERS. The APSF does not support or endorse any specific product, equipment or trademarked technique. We strongly promote consistency with your governing bodies and organizations such as the CDC, WHO, ASA, AANA, and AAAA.

The following FAQ information is intended to provide the best guidance possible for safe practices during the COVID 19 pandemic. Local conditions will almost certainly dictate modifications. Hopefully there is sufficient information to empower caregivers to make good decisions to keep patients, co-workers and themselves safe.

Breathing Circuit Filter Virus-Safety Product and Manufacturer Information

<https://www.apsf.org/faq-on-anesthesia-machine-use-protection-and-decontamination-during-the-covid-19-pandemic/>

Atualizado em: 01/04/2020

Proteção de superfícies e botões de controle





arcarraretto@gmail.com

Webinar

Proteção do anestesista COVID-19



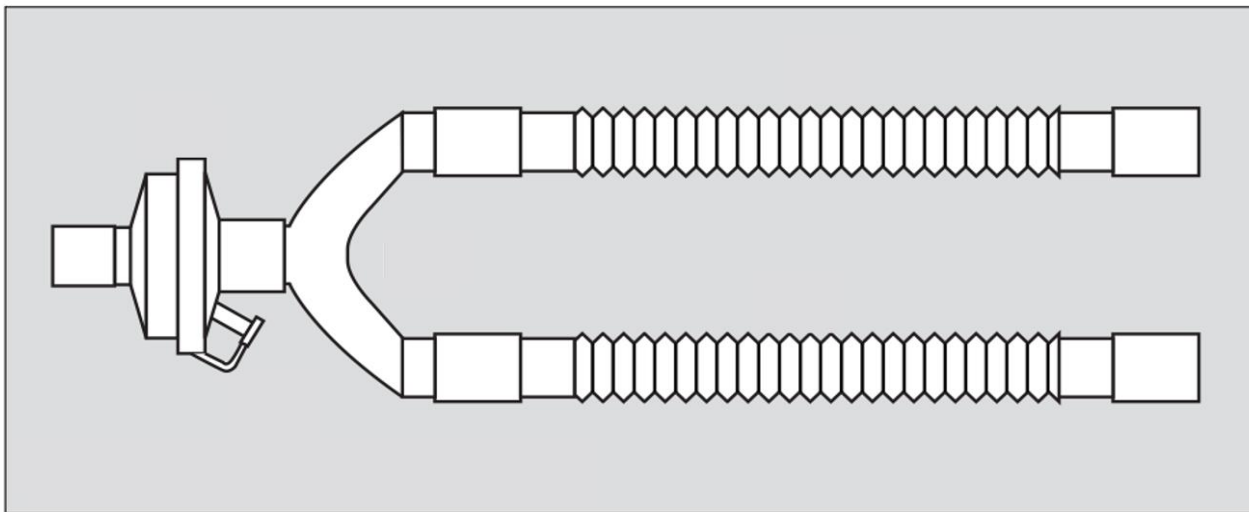
Sociedade
Brasileira de
Anestesiologia

Configurações de montagem

1. 1 filtro próximo ao paciente (HMEF).
2. 1 filtro próximo ao paciente (HMEF) + 1 filtro no ramo expiratório do sistema de absorção de CO_2 , não precisa ser HMEF.
3. 1 filtro próximo ao paciente (HMEF)
+ 1 filtro no ramo expiratório (não-HMEF)
+ 1 filtro no ramo inspiratório (não-HMEF).
do sistema de absorção de CO_2 .

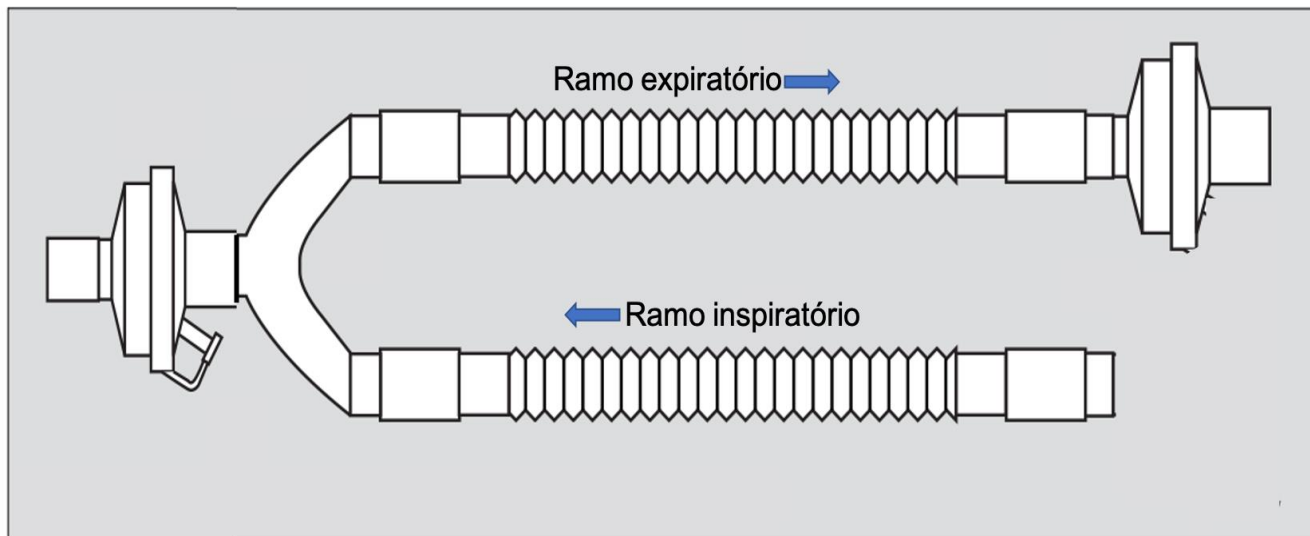
Configuração 1

- 1 filtro próximo ao paciente (HMEF).
- Se o paciente, ocasionalmente, for ventilado sem este filtro o sistema será contaminado.
 - Por exemplo ventilação sob máscara sem o filtro



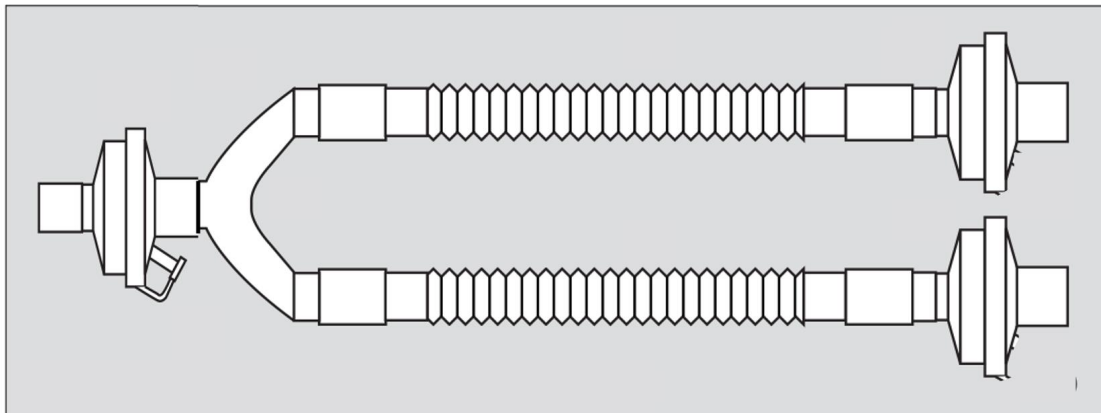
Configuração 2

- 1 filtro próximo ao paciente (HMEF)
+ 1 filtro no ramo expiratório do sistema de absorção de CO_2 , não precisa ser HMEF.



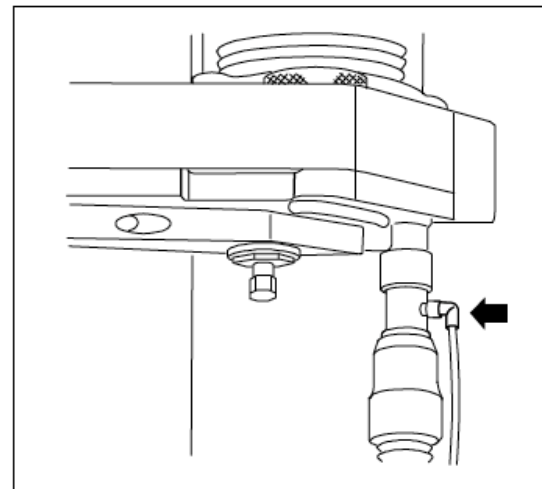
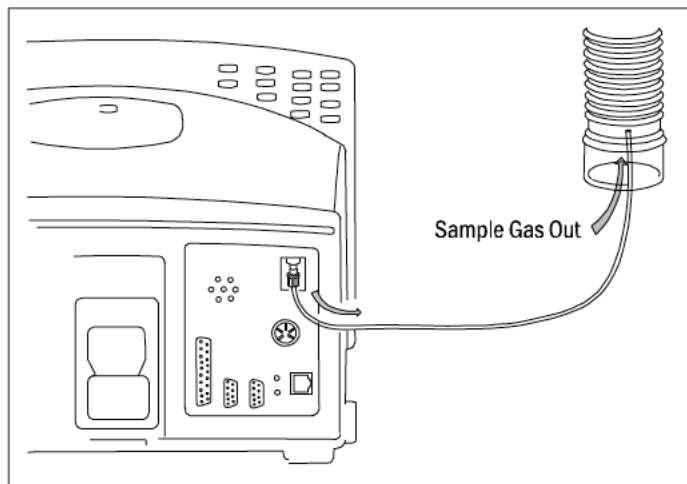
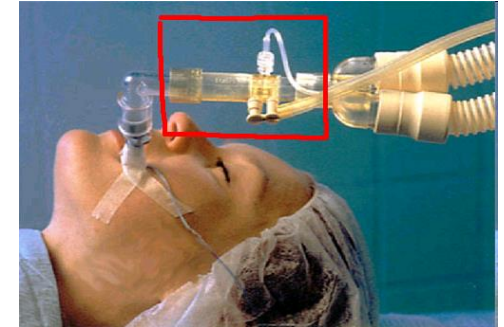
Configuração 3

- 1 filtro próximo ao paciente (HMEF)
+ 1 filtro no ramo expiratório (não-HMEF)
+ 1 filtro no ramo inspiratório (não-HMEF).
do sistema de absorção de CO₂.
- Defeito de válvulas.
- Melhor grau de proteção.



Monitor de Gases

- Filtro HMEF – porta de aspiração.
- Filtro cateter epidural ou medicamentos.
- Filtro do Air-Trap (manutenção)
- Retorno do gás ao sistema.



CONCLUSÕES

Como proteger o AA contra contaminação

- Higienização:
 - Manual usuário - Fabricante.
 - Rotina de higienização.
- Filtros no circuito ventilatório.
 - Troca dos filtros.
 - Troca dos circuitos. Limpeza / Desinfecção / Esterilização
- Saída do analisador de gases: filtro, retorno
- Proteção da mesa de trabalho.
- Uso de capa plástica.

Mesmo com a evolução tecnológica, o aparelho de anestesia continua como fonte de contaminação.



Aespire 7900

User's Reference Manual—Part 2

Setup, Cleaning and Sterilization, Maintenance and Troubleshooting

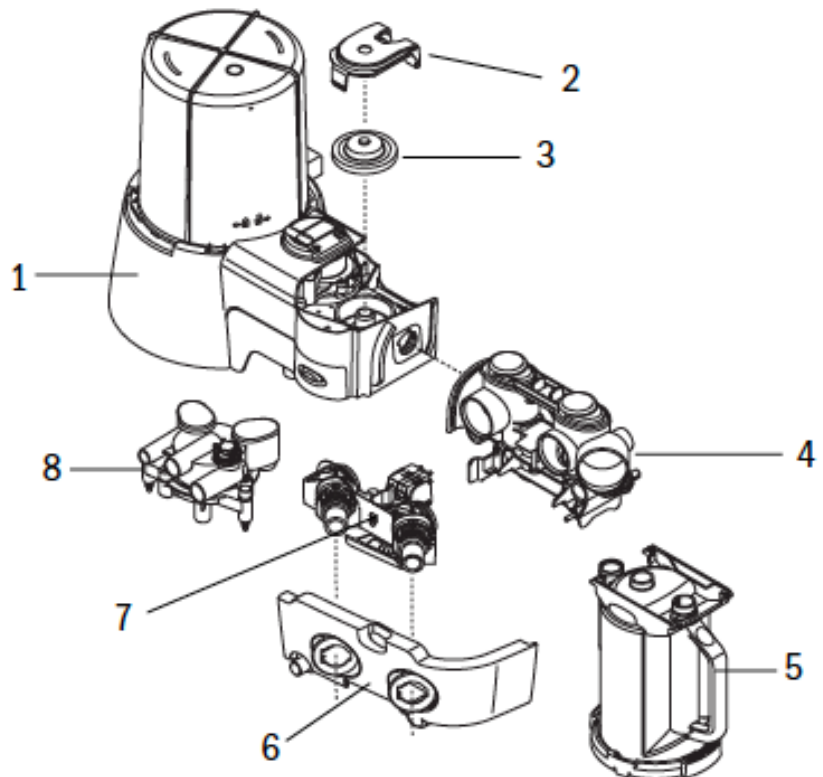
Breathing system cleanable parts

- 
1. Bellows assembly
 2. APL Valve Ramp
 3. APL Diaphragm
 4. Breathing circuit module (O₂ sensor not autoclavable)
 5. Absorber canister (reusable only)
 6. Flow sensor cover
 7. Flow Sensor Module (plastic flow sensors not autoclavable)
 8. Exhalation Valve assembly

Figure 2-1 • Autoclavable assemblies

Parts marked 134°C are autoclavable or washable by hand or machine (mild detergent pH <10.5). Rinse and dry completely. All parts except the O₂ sensor and disposable flow sensors can be washed.

If the flow sensors are plastic, refer to the "How to clean and disinfect the flow sensors" procedure. If metal, they can be autoclaved at 134°C.



Motivos para a filtragem

- Proteção das partes internas do equipamento.
- Proteção para os próximos pacientes.
- Manutenção do calor e umidade.
 - HMEF - Heat and moisture exchanging filters (HMEFs)
- Proteção do ambiente e do pessoal.
- Proteção da monitoração (aspirativa).

