

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UACAP.073 – Página 1/5	
Título do Documento	MANUTENÇÃO DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA	Emissão: 19/07/2024 Versão: 02	Próxima revisão: 19/07/2026

1. OBJETIVOS

- Descrever quais são os critérios para a troca dos filtros do deionizador de água utilizada pela automação da UACAP;
- Descrever quais procedimentos devem ser adotados para realizar a troca dos filtros do deionizador de água.

2. MATERIAL

- Aparelho de eletrodeionização Médica Pró 30/60/120 Elga;
- Filtro LC 174 e LC 175 (internos);
- Filtros MIC 10, MIC 5 e carvão (externos).

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Alguns equipamentos automatizados utilizados na UACAP para as análises clínicas requerem o uso de água deionizada para o funcionamento adequado. Água deionizada de má qualidade implica em resultados errôneos, logo, a manutenção adequada do equipamento de deionização é fundamental. A manutenção realizada pelos analistas na UACAP consiste em trocar os filtros (internos e externos) respeitando as condições e o tempo recomendado para as trocas, observando sempre o desempenho das análises. Em caso de dúvida quanto à qualidade da água após a deionização ou outros problemas relacionados à estação de tratamento de água, deve-se entrar em contato com a empresa fornecedora do aparelho e solicitar a vistoria e manutenção.

3.1. Recomendações de troca

É recomendada a troca dos filtros quando:

- Filtro LC 174: a condutividade estiver $<15M\Omega.cm$ ou a cada 6 meses.
- Filtro LC 175: a condutividade estiver $<15M\Omega.cm$ ou a cada 6 meses.
- Filtros MIC 10, MIC 5 e carvão: a cada 4 meses.

Observações:

- Semanalmente (aos domingos), o analista do setor bioquímica deve verificar a condutividade da água e registrar no controle de condutividade, que se encontra próximo à estação de água.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UACAP.073 – Página 2/5	
Título do Documento	MANUTENÇÃO DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA	Emissão: 19/07/2024	Próxima revisão: 19/07/2026
		Versão: 02	

- Quando a condutividade estiver abaixo do recomendado ou o prazo de troca dos filtros estiver próximo de expirar, o analista deverá solicitar os filtros novos à empresa responsável pelo aparelho e realizar as trocas e as manutenções necessárias.
- Todas as ações de troca dos filtros devem ser anotadas no controle de condutividade, que se encontra fixado na parede próximo ao aparelho, devendo informar quais filtros foram trocados e a data da troca.
- O filtro novo deverá receber uma etiqueta indicando o dia da troca.

3.2. Procedimento de troca dos filtros internos

Para a troca do filtro LC 174 deve-se:

- 1º Desligar o aparelho de eletrodeionização Médica Pró 30/60/120 Elga (apertar botão power) e abrir suas portas;
- 2º Localizar o filtro LC 174 (Figura 1);
- 3º Erguer e puxar o filtro com cuidado para desacoplá-lo do suporte;
- 4º Retirar o novo filtro da embalagem, retirar os lacres dos orifícios traseiros e posicioná-lo no mesmo local do filtro removido;
- 5º Fechar as portas e religar o aparelho (apertar botão Power);
- 6º Confirmar a data de validade do filtro no aparelho, inserção após leitura automática (irá solicitar assim que reiniciado → clicar em check “✓”);
- 7º Aguardar o enchimento de todas as estações com a água;
- 8º Conferir se após a troca do filtro a condutividade retorna ao ideal.

Figura 1 – Filtro LC174.



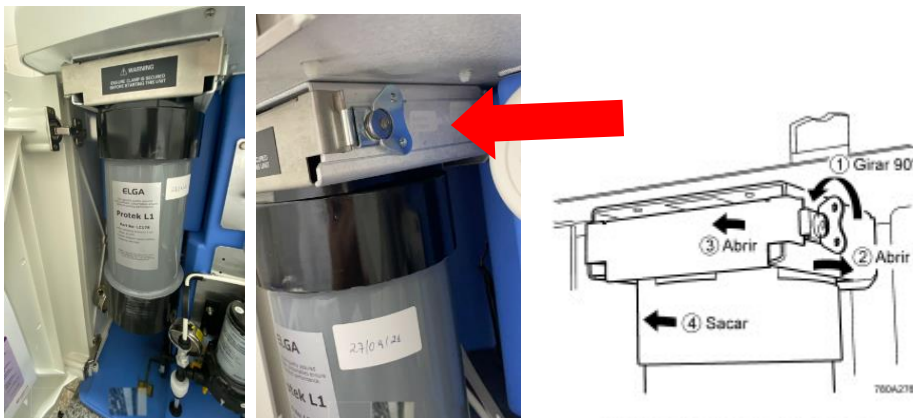
Fonte: Autoria própria.

Para a troca do filtro LC 175 deve-se:

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UACAP.073 – Página 3/5	
Título do Documento	MANUTENÇÃO DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA	Emissão: 19/07/2024	Próxima revisão: 19/07/2026
		Versão: 02	

- 1º Desligar o aparelho de eletrodeionização Médica Pró 30/60/120 Elga (apertar botão power) e abrir suas portas;
- 2º Localizar o filtro LC 175 (Figura 2);
- 3º Destruvar a chave de segurança, girando-a 90º, e abrir a tampa (Figura 2);
- 4º Puxar o filtro com cuidado e desacoplá-lo do suporte;
- 5º Retirar as proteções e os tampões de vedação dos orifícios de entrada e saída do filtro novo;
- 6º Posicionar o filtro no local e fechar a trava de segurança, retornando-a a posição anterior;
- 7º Fechar as portas e religar o aparelho (apertar botão Power);
- 8º Confirmar a data de validade do filtro no aparelho, inserção após leitura automática (irá solicitar assim que reiniciado → clicar em check “√”);
- 9º Aguardar o enchimento de todas as estações com a água;
- 10º Conferir se após a troca do filtro a condutividade retorna ao ideal.

Figura 2 – Filtro LC 175 e chave de travamento.



Fonte: Autoria própria.

3.3. Procedimento de troca dos filtros externos

Para as trocas dos filtros MIC 10, MIC 5 e carvão deve-se:

- 1º Localizar os filtros, que estão fixados na parede (Figura 3);
- 2º Fechar o registro de passagem de água;
- 3º Com a ajuda de um balde, abrir a última válvula do lado direito, para esvaziar parte do sistema;

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UACAP.073 – Página 4/5	
Título do Documento	MANUTENÇÃO DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA	Emissão: 19/07/2024	Próxima revisão: 19/07/2026
		Versão: 02	

- 4º Desrosquear os copos azuis, retirar o filtro e desprezar a água interna;
- 5º Retirar o novo filtro da embalagem, colocá-lo dentro do copo azul correspondente e rosqueá-lo de volta no local;
- 6º Abrir o registro de água;
- 7º Apertar o botão vermelho localizado acima de cada cilindro trocado (Figura 4) para realizar o esvaziamento de ar (fazer a sangria) e permitir que o sistema encha completamente de água;
- 8º Conferir se após as trocas a condutividade retorna ao ideal (>15MΩ.cm) e se os filtros ficaram abastecidos.

Figura 3 – Filtros MIC 10, MIC 5 e carvão, válvula para escoamento de água após fechamento do registro (seta vermelha).



Fonte: Autoria própria.

Figura 4 – Válvula de escoamento do ar dos filtros externos.



Fonte: Autoria própria.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UACAP.073 – Página 5/5	
Título do Documento	MANUTENÇÃO DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA	Emissão: 19/07/2024	Próxima revisão: 19/07/2026
		Versão: 02	

4. REFERÊNCIAS

ELGA. **Manual do Operador Médica Pro 30/60/120**: Veolia Water, 2014.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	22/10/2021	Elaboração do POP
02	26/05/2024	Revisão do POP

Elaboração Janaina Narcizo Rodrigues Miguel Augusto de Machado Araújo	Data:22/10/2021
Revisão Janaina Narcizo Rodrigues Ana Paula Avenia Silvestre Thiago Félix de Miranda Pedroso	Data: 29/05/2024
Validação: Fuad Fayez Mahmoud – STGQ	Data: 16/07/2024
Aprovação: Viviane Regina Noro – Chefe da UACAP Alline Cristhine Nunes Cerchiari Menon – Gerente de Atenção à Saúde (subst.)	Data: 19/06/2024 Data: 19/07/2024

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.015847/2021-78