

POP

HC-UFTM/HU BRASIL

Uso da Máquina de Hemodiálise Contínua na Unidade de Terapia Intensiva Adulto

Versão: 1 | 2026



Hospital de Clínicas



SUPERINTENDENTE

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE

LUIZ ANTONIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

CHEFE DA DIVISÃO MÉDICA

MURILO ANTONIO ROCHA

CHEFE DO SETOR DE PACIENTE CRÍTICO

EDWARD MEIRELLES DE OLIVEIRA

CHEFE DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

NICOLLE LIDIANE SILVA

ELABORAÇÃO

Daniela Ramos Tostes, Unidade de Terapia Intensiva Adulto
Nicolle Lidiane Silva, Unidade de Terapia Intensiva Adulto
Rubia Rodrigues Silveira, Unidade de Terapia Intensiva Adulto

ANÁLISE

Nicolle Lidiane Silva, Unidade de Terapia Intensiva Adulto

VALIDAÇÃO TÉCNICA

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente
Edward Meirelles de Oliveira, Setor de Paciente Crítico

REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

APROVAÇÃO

Murilo Antonio Rocha, Divisão Médica

Data da emissão: 26/5/2026

Vigência: dois anos

Código do documento: POP.HC-UFTM-UTIAD.001

ISBN:

Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2026, HU Brasil. Todos os direitos reservados
www.gov.br/hubrasil



1. OBJETIVO

Padronizar a indicação, instalação, monitorização e manejo da Terapia de Substituição Renal Contínua (CRRT) na Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), garantindo segurança ao paciente e definição clara das responsabilidades da equipe multiprofissional e dar condições para que se processe a hemodiálise com segurança, livre de danos físicos e psíquicos ao paciente, precavendo eventos adversos.

2. INDICAÇÕES

- ✓ Lesão renal aguda (LRA) com instabilidade hemodinâmica;
- ✓ Sobrecarga volêmica refratária;
- ✓ Distúrbios hidroeletrólíticos graves;
- ✓ Acidose metabólica refratária;
- ✓ Pacientes críticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com necessidade de controle metabólico contínuo.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- ✓ A máquina de hemodiálise Prismax® deve ser retirada pelo enfermeiro da UTI na Central de Equipamentos do HC-UFTM e transportada até a unidade cautelosamente, pois é provida de balanças de precisão do qual descalibram com facilidade quando em movimentação brusca.
- ✓ Sempre ter em mãos a prescrição médica do nefrologista com os parâmetros para programação na máquina: nome do paciente, leito, RG, data, peso do paciente, taxa de hematócrito, tipo de terapia, set (ST 150/Oxiris), fluxo de sangue, reposição pós, fluxo de dialisato, ultrafiltração, citrato, cloreto ou gluconato de cálcio, temperatura.
- ✓ Checar na farmácia antes de iniciar a terapia sobre o estoque do cloreto de cálcio ou gluconato de cálcio, e dar preferência para prescrição e utilização do que estiver em maior estoque.
- ✓ O paciente deverá ter um cateter de shilley e um acesso venoso central exclusivo para instalação da linha de cálcio.
- ✓ Curativo e manipulação do cateter de shilley, assim como a conexão do paciente à máquina sempre deverá ser realizada pelo enfermeiro da Unidade de Terapia Renal (UTR).

4. MATERIAIS

A equipe assistencial da Unidade de Terapia Intensiva deverá separar os seguintes materiais:

- ✓ Luvas de procedimento;
- ✓ Fonte de energia elétrica compatível com a máquina;
- ✓ 3 unidades de seringa de 60 ml;
- ✓ 2 frascos de solução fisiológica salina 0,9% de 1000 ml;
- ✓ 1 set (ST150/Oxiris);
- ✓ 1 frasco de heparina 5000UI;
- ✓ 12 bolsas de biphozyl;
- ✓ 8 bolsas de regiocit;
- ✓ 1 linha de cálcio;
- ✓ 1 seringa de 3 ml;

- ✓ 1 agulha 40x12;
- ✓ 1 frasco de bicarbonato (a critério médico);
- ✓ Máquina retirada na Central de Equipamentos do HC UFTM;
- ✓ Set, extensão de energia e linha de cálcio retirados no armário da sala de prescrição médica da UTIAD.

5. MONTAGEM DA MÁQUINA

- ✓ Ligar a extensão de energia em tomada 220V;
- ✓ Preparar todo o material necessário: SET a ser utilizado, 1 linha de cálcio, 2 bolsas de Byphozil e 0 Regiocit;
- ✓ Pressionar botão ligar da máquina;
- ✓ Escolher “Novo paciente”;
- ✓ Preencher dados do paciente;
- ✓ Preencher seringa de 60 ml com a solução de heparina conforme prescrição;
- ✓ Programar prescrição da terapia conforme a prescrição médica da UTR (observar se está prescrito gluconato ou cloreto de cálcio antes de iniciar a programação e fazer a troca no sistema);
- ✓ Realizar priming no sistema;
- ✓ Após priming, chamar equipe da UTR para conectar o sistema ao acesso de hemodiálise do paciente;
- ✓ Conectar a linha de cálcio em acesso venoso central exclusivo;
- ✓ Conferir conexões e clampes e dar início a Terapia.

6. RESPONSABILIDADES DA EQUIPE

6.1 Médico (Nefrologista)

- ✓ Avaliar indicação clínica da CRRT;
- ✓ Passagem do cateter de hemodiálise (preferencialmente o de 3 vias);
- ✓ Prescrever: modalidade (CVVH, CVVHD, CVVHDF), taxa de ultrafiltração, fluxo sanguíneo, solução de diálise/reposição, anticoagulação (heparina sistêmica ou citrato);
- ✓ Avaliar resposta clínica e ajustar prescrição em conjunto com o médico intensivista.

6.2 Médico (Intensivista)

- ✓ Solicitar exames laboratoriais seriados e encaminhar ao médico nefrologista para acompanhamento conjunto e redefinição de parâmetros da máquina;
- ✓ Indicar suspensão da terapia;
- ✓ Intervir em intercorrências clínicas graves;
- ✓ Registrar evolução médica diária.

6.3 Enfermeiro (Intensivista)

- ✓ Montagem da máquina;
- ✓ Antes da instalação: conferir prescrição médica;
- ✓ Checar máquina, circuito extracorpóreo e soluções;
- ✓ Programar parâmetros conforme prescrição médica;

- ✓ Monitorar: pressões do sistema, alarmes, balanço hídrico, sinais vitais, avaliar anticoagulação (quando aplicável), garantir controle rigoroso de balanço hídrico, nível do “catabolhas”;

6.4 Enfermeiro (Intensivista)

- ✓ Montar a máquina;
- ✓ Antes da instalação: conferir prescrição médica;
- ✓ Checar máquina, circuito extracorpóreo e soluções;
- ✓ Programar parâmetros conforme prescrição médica;
- ✓ Monitorar: pressões do sistema, alarmes, balanço hídrico, sinais vitais, avaliar anticoagulação (quando aplicável), garantir controle rigoroso de balanço hídrico, nível do “catabolhas”;
- ✓ Coleta de gasometria;
- ✓ Supervisionar a equipe técnica;
- ✓ Comunicar intercorrências ao médico;
- ✓ Registrar em prontuário: parâmetros, intercorrências e condutas;
- ✓ Garantir material para emergência.

6.5 Enfermeiro (Nefrologia)

- ✓ Avaliar acesso venoso central (permeabilidade, fixação, sinais flogísticos);
- ✓ Instalar e desconectar o sistema extracorpóreo ao acesso do paciente;
- ✓ Realizar prescrição de enfermagem com os cuidados da terapia renal substitutiva.

6.6 Técnico de Enfermagem da UTIAD

- ✓ Auxiliar na montagem e instalação do sistema;
- ✓ Troca de bolsas de solução conforme orientação do enfermeiro;
- ✓ Desprezar a bolsa de efluentes;
- ✓ Monitorar sinais vitais conforme prescrição;
- ✓ Controlar e registrar balanço hídrico;
- ✓ Observar: alarmes da máquina, integridade do circuito, conexões e fixações, comunicar imediatamente alterações ao enfermeiro;
- ✓ Manter organização do leito;
- ✓ Registrar cuidados prestados.

*Na ausência da equipe de nefrologia, a realização da troca de bolsas de terapia poderá ser realizada pela equipe assistente do paciente na UTIAD.

7. MONITORIZAÇÃO

- ✓ Pressão arterial (contínua se possível);
- ✓ Frequência cardíaca;
- ✓ Saturação;
- ✓ Balanço hídrico horário;
- ✓ Gasometria arterial;
- ✓ Eletrólitos séricos;

- ✓ Hemograma e coagulograma;
- ✓ Término de terapia e desmontagem da máquina.

8. CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO

- ✓ Recuperação da função renal;
- ✓ Instabilidade hemodinâmica refratária;
- ✓ Complicações graves;
- ✓ Decisão médica documentada.

9. SEGURANÇA DO PACIENTE

- ✓ Higiene de mãos antes da manipulação da máquina/soluções/paciente;
- ✓ Dupla checagem da prescrição;
- ✓ Identificação correta do paciente;
- ✓ Monitorização contínua;
- ✓ Comunicação efetiva entre equipe.

10. TÉRMINO DA TERAPIA

10.1 Enfermeiro da UTI

- ✓ Entrar em contato com enfermeiro da UTR;
- ✓ Realizar a desmontagem da máquina;
- ✓ Descartar o material em lixo branco;
- ✓ Higienizar a máquina com solução de álcool 70 %;
- ✓ Guardar extensão de energia no armário da sala de prescrição da UTIAD;
- ✓ Encaminhar a máquina para a Central de Equipamentos.

10.2 Enfermeiro da nefrologia

- ✓ Lavar o acesso do cateter de hemodiálise;
- ✓ Heparinizar o cateter;
- ✓ Realizar o curativo do acesso.

10.3 Técnico de enfermagem

- ✓ Auxiliar o enfermeiro no descarte do material;
- ✓ Higienizar a máquina com solução de álcool 70 %.

11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2010. Disponível em: www.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 11, de 13 de março de 2014**. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas para o funcionamento de Serviços de Diálise e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2014. Disponível em: www.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2013. Disponível em: www.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN nº 358, de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF: COFEN, 2009. Disponível em: www.cofen.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN nº 564, de 6 de novembro de 2017**. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 2017. Disponível em: www.cofen.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN nº 736, de 6 de fevereiro de 2024**. Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos normativos para a atuação da equipe de enfermagem em Terapia Renal Substitutiva. Brasília, DF: COFEN, 2024. Disponível em: www.cofen.gov.br. Acesso em: 24 fev. 2026.



Procedimento. Uso da Máquina de Hemodiálise Contínua na Unidade de Terapia Intensiva Adulto.
POP.HC-UFTM-UTIAD.001 – versão 1

12. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da ação/atualização
1	26/5/2026	Elaboração da 1ª versão do Procedimento Operacional Padrão (POP)

13. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração – data: 27/2/2026

Daniela Ramos Tostes, responsável técnica (RT) de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD)

Rubia Rodrigues Silveira, RT de enfermagem da UTI Geral II

Nicolle Lidiane Silva, chefe da UTIAD

Análise – data: 13/3/2026

Nicolle Lidiane Silva, chefe da UTIAD

Aprovação – data: 13/4/2026

Murilo Antonio Rocha, chefe da Divisão Médica

Validação técnica – data: 16/3/2026 a 22/5/2026

Edward Meirelles de Oliveira, chefe do Setor de Paciente Crítico

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

Registro, validação de forma e revisão – data: 26/5/2026

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental



Hospital de Clínicas

