HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n - Unesp Campus de Botucatu | CEP: 18618-687 - Botucatu - São Paulo - Brasil | Tel.: (14) 3811-6004 - (14) 3811-6000



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 1 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

1. INTRODUÇÃO

O metanol é um álcool industrial altamente tóxico cuja intoxicação tem se manifestado como um Evento de Saúde Pública no estado de São Paulo, sendo um tema de atenção prioritária, conforme a Nota Técnica Conjunta nº 376/2025-MS. Devido à sua rápida biotransformação em metabólitos tóxicos (formaldeído e ácido fórmico) e o risco iminente de graves sequelas, como cegueira e morte, o tempo de resposta do serviço de emergência é crucial.

2. OBJETIVO

Este Protocolo Institucional do HCFMB – Pronto-Socorro Referenciado visa padronizar as ações da Enfermagem, desde o reconhecimento no Acolhimento com classificação de risco ou na admissão em sala de emergência até a coleta de amostras e o suporte ao tratamento específico, garantindo o diagnóstico precoce, a estabilização imediata e a continuidade segura da assistência a todos os casos suspeitos de intoxicação por metanol.

3. PÚBLICO-ALVO

Equipe de Enfermagem (classificação de risco e emergência) do Pronto-Socorro Referenciado.

4. CONDUTAS

4.1. Reconhecimento

O Enfermeiro (Classificação de Risco/Emergência) deve reconhecer o caso suspeito e garantir a alta prioridade de atendimento.



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 2 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO Nº: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

4.1.1. Critérios de Suspeição

Suspeitar de intoxicação por Metanol se houver:

Condição	Sinais e Sintomas Chave (6 a 72 horas após ingestão)					
História	Ingestão de bebida alcoólica suspeita, seguida de persistência ou piora do quadro.					
Clínica	Sintomas Visuais (Visão turva, borramento visual, cegueira, fotofobia).					
	Sintomas Neurológicos (Cefaleia intensa, confusão mental, sonolência, coma).					
	Sintomas Gastrointestinais (Náuseas, vômitos e dor abdominal).					
	Acidose Metabólica (taquipneia compensatória).					

4.1.2. Ações iniciais

- Prioridade: atribuir alta prioridade com fluxo rápido para a Sala de Emergência
 Nível 1.
- Utilizar fluxograma "intoxicações exógenas" com discriminador:
 - "Sinais de anafilaxia" ou "alteração de nível de consciência" **Vermelho** (Emergência);
 - "Ingestão há menos de 6h com sintomas"- Laranja (Muito urgente);

Nota: Mesmo em caso de ingestão superior a 6 horas, deve ser optado por esse discriminador devido a toxicidade e gravidade do caso.

Comunicação: Comunicar imediatamente o Médico e o Enfermeiro da Sala Nível
 1.



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 3 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

 Avaliação Rápida: realizar glicemia capilar (HGT) na admissão para exclusão de hipoglicemia.

4.2. ABORDAGEM INICIAL E ESTABILIZAÇÃO

4.2.1. Suporte e Monitorização

- Instalar monitorização multiparamétrica contínua (ECG, SpO2, PNI).
- Garantir dois acessos venosos periféricos calibrosos.
- Manter a via aérea pérvia e iniciar suporte ventilatório, se necessário.
- Realizar ECG de 12 derivações.
- Proibição: NÃO realizar Lavagem Gástrica e NÃO administrar Carvão Ativado (contraindicados).
- Registro: Documentar de forma detalhada a DATA, HORA, LOCAL e TIPO DE BEBIDA relatados pelo paciente ou acompanhante.

4.3. COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS

A coleta imediata é urgente devido à rápida biotransformação do metanol. Diante da comunicação e prescrição médica para coleta da amostra, deve-se seguir os procedimentos a seguir:

4.3.1. Procedimento de Coleta

- Antissepsia: Realizar a antissepsia do local da punção venosa APENAS COM DEGERMANTE NÃO ALCOÓLICO.
- Amostras para Metanol:
 - Coletar duas amostras de Sangue Total em 1 em tubo com tampa cinza (Fluoreto de Sódio + EDTA) e 1 em tubo com tampa roxa (EDTA).

Aprovação da Gerência do Núcleo das Unidades Críticas e Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 4 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO Nº: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

- Coletar duas amostras de Urina (mínimo de 30 mL) em frasco estéril.
- Amostras Clínicas: coletar para gasometria arterial, eletrólitos (incluindo Cloro), ureia, creatinina e, obrigatoriamente, osmolaridade sérica.

4.3.2. Fluxo Laboratorial (Ação Imediata)

 Encaminhamento: O material coletado deve ser devidamente identificado com etiqueta do paciente e levado IMEDIATAMENTE ao Laboratório Clínico -Urgência do HCFMB.

Pedido:

- Frasco de tampa cinza (Fluoreto de sódio + EDTA) e um frasco de urina, encaminhar com pedido ao Instituto Adolfo Lutz (IAL), receituário feito pelo médico solicitando a dosagem de metanol em amostra biológica.
- Frasco de hemograma e um frasco de urina, encaminhar com pedido de EXAME EXTERNO, preenchendo o campo de solicitação com METANOL escrito à mão.



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 5 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO Nº: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

Figura 1. Fotografia dos frascos que devem ser utilizados para a coleta de amostra de urina (tampa azul) e de sangue (tampas vermelha, cinza e roxa)



Fonte: arquivo de imagens do Pronto-Socorro Referenciado

 Informar ao funcionário do Laboratório Clínico, no momento da entrega, que trata-se de uma amostra para a dosagem de metanol para que sejam realizados os procedimentos necessários (preparo para congelamento imediato a -20Cº) de maneira imediata, garantindo o armazenamento adequado antes do envio para análise externa.

4.4. COMUNICAÇÃO E NOTIFICAÇÃO

Notificação Compulsória

NOTIFICAR IMEDIATAMENTE o Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) do HCFMB sobre o caso suspeito.

Aprovação da Gerência do Núcleo das Unidades Críticas e Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade - Gestão 2025

Telefone NHE: (14) 3811-6080 ou ramal 6080



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 6 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

- Apoio Toxicológico: auxiliar o médico no contato com o CIATox-Campinas (Centro de Informação e Assistência Toxicológica) para manejo do paciente e orientações.
- Telefone CIATox: (19) 3521-7573

4.5. CONTINUIDADE DA ASSISTÊNCIA ENFERMAGEM

Antídoto	Retirar na farmácia satélite do PSR a dose de álcool etílico absoluto,
(Etanol EV)	conforme prescrição médica.
	Preparar e administrar em bomba de infusão contínua (BIC).
	Monitorizar rigorosamente para Hipoglicemia (HGT a cada 1-2h) e
	depressão do SNC/respiratória.
Correção	Administrar Bicarbonato de Sódio IV e Ácido Fólico, conforme
Metabólica	prescrição médica.
Hemodiálise	Preparar o paciente para a Hemodiálise, quando o médico indicar esta
	necessidade.

Administração de etanol, de acordo com prescrição médica

Apresentação: ampola de 10 ml (etanol a 100%) EV

Diluição: 10 ampolas de 10 ml + 900 ml de Soro Glicosado 5%

Dose de ataque: 8 ml/kg da solução em 30 a 60 minutos

Dose de manutenção: varia de acordo com histórico de etilismo

- Não etilista: 0,8 1,3 ml/kg/h da solução (recomendado 1,0 ml/kg/h)
- Etilista: 1,5 ml/kg/h da solução
- Em hemodiálise: 2,5 3,5 ml/kg/h da solução (recomendamos 3,0ml/kg/h)

Reações adversas:

- Hipoglicemia (atentar crianças e desnutridos;
- Depressão respiratória;
- Depressão de Sistema Nervoso Central (SNC)

Aprovação da Gerência do Núcleo das Unidades Críticas e Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n - Unesp Campus de Botucatu | CEP: 18618-687 - Botucatu - São Paulo - Brasil | Tel.: (14) 3811-6004 - (14) 3811-6000



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL

PRAS GE 002- PÁG - 7 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

- Flebite local

Atentar para:

- Co-ingestão de outras medicações depressoras de SNC (opioides, sedativos, anticonvulsivantes, entre outros)
- Usuários de METRONIDAZOL ou DISSULFIRAM (podem causar hipotensão e rubor nesses pacientes)
- Portadores de doença hepática
- Crianças
- Nos casos graves, que exijam suporte avançado (antídoto ou hemodiálise), logo que o médico solicitar vaga de UTI e esta for aceita, o enfermeiro do PSR deverá entrar em contato com o enfermeiro da UTI para que a admissão ocorra da maneira mais breve possível. O enfermeiro do PSR deve realizar o transporte seguro para a UTI, de acordo com o Protocolo de Transporte Intra-hospitalar do Paciente (PRAS DAS 003).

5. AUTORA

- **Bruna Pegorer Santos**
- Mariana Souza Dias
- Thaís Juliana Souza
- Ricardo Eugênio Maranzatto

Aprovação da Gerência do Núcleo das Unidades Críticas e Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 8 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

6. REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Fluxograma: manejo da intoxicação por metanol pelo consumo de bebidas alcoólicas adulteradas. Brasília, 3 out. 2025.
- 2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Nota Técnica Conjunta nº 360/2025 DVSAT/SVSA/MS: orientações para atendimento e notificação de casos de intoxicação por metanol após consumo de bebida alcoólica. Brasília, 2025.
- 3. SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica nº 01/2025 Intoxicação exógena por metanol. São Paulo, 2025.
- 4. SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental e Riscos Biológicos. Núcleo de Vigilância Toxicológica (SEABEVS/SEAH). Nota Técnica nº 02/2025 orientações para coleta de amostras de metanol. São Paulo, fev. 2025.
- 5. SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Saúde. Protocolo de manejo clínico para intoxicação por metanol. São Paulo, 10 out. 2025. Disponível em: <a href="https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/centralcievs-centro-de-informacoes-estrategicas-em-vig.-em-saude/metanol/metanol. Acesso em: 13 out. 2025.

HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP

Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n - Unesp Campus de Botucatu | CEP: 18618-687 - Botucatu - São Paulo - Brasil | Tel.: (14) 3811-6004 - (14) 3811-6000



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM

PRAS GE 002 – ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES INTOXICADOS POR METANOL



PRAS GE 002- PÁG - 9 / 9 - EMISSÃO: <u>13/10/2025</u> - VERSÃO №: <u>00</u> - PRÓXIMA REVISÃO: <u>13/10/2027</u>

7. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO



HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU
NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE

NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail <u>qualidade.hcfmb@unesp.br</u>



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO							
1.1.Título: PRAS GE 002 – Assistência de Ent	fermag	em aos I	Pacientes	Intoxica	dos por	Metanol	
1.2 Área Responsável: GERÊNCIA DE ENFE	RMAGE	EM					

- 1.3. Data da Elaboração: 13/10/2025 Total de páginas: 08 VERSÃO: 00 PRÓXIMA REVISÃO: 13/10/2027
- 1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dados (nome completo e número de registro profissional) durante a vigência do documento:

Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:

NOME	SETOR	ASSINATURA
Bruna Pegorer Santos	Pronto Socorro Referenciado	
Mariana Souza Dias	NHE e CRIE	
Thaís Juliana Souza	Pronto Socorro Referenciado	Thorotoga
Ricardo Eugenio Maranzatto	Gerência de Enfermagem do Núcleo das Unidades Críticas e Externas	Diano E. M.

2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):

Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: PRAS GE 002 – Assistência de Enfermagem aos Pacientes Intoxicados por Metanol.

Também autorizo a exposição do meu nome completo.

Data: 7 1 0 1 20 7 20 7 20 1	Assinatura: Gerência de Enfermagem do Núcleo de Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto	Ricardo Eugenio Maranza Críticase Nes Putrid 2015 N Gerente do Núcleo de Unidades Crítica Unidades Externas - NUCUE HCTA
Data: <u>21 1/10 12025</u>	Assinatura:	Darlene Bravim Cerqueira

Aprovação da Gerência do Núcleo das Unidades Críticas e Unidades Externas: Ricardo Eugenio Maranzatto Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira