

**NOTA TÉCNICA Nº 01/2025 - INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR METANOL**

O metanol, também conhecido como álcool metílico, é um composto químico líquido, incolor e volátil, utilizado como combustível, como matéria prima na produção de solventes, tintas, resinas, plásticos e produtos de limpeza, além de poder estar presente em bebidas alcoólicas adulteradas/clandestinas.

O metanol é um produto tóxico e pode ser perigoso se ingerido. A intoxicação por metanol é considerada grave, podendo acarretar cegueira permanente e até óbito.

**DEFINIÇÃO DE CASO*****Caso SUSPEITO de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica***

Paciente que, após a ingestão, apresente persistência e/ou piora de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Iniciais (até 6h após ingestão): sonolência, ataxia, tontura, dor abdominal, náuseas, vômitos, cefaleia, confusão mental, taquicardia e hipotensão.
- Entre 6h e 24h: visão turva, fotofobia, escotomas, midríase, perda da visão das cores, convulsões, coma, acidose metabólica grave.

Casos graves podem apresentar cegueira irreversível, choque, pancreatite, insuficiência renal, necrose de gânglios da base com tremor, rigidez, bradicinesia.

***Caso CONFIRMADO de intoxicação exógena por metanol após ingestão de bebida alcoólica***

São casos confirmados clinicamente que apresentem os sinais e sintomas de casos suspeitos e:

- Exame laboratorial compatível com acidose metabólica (pH arterial < 7,3 e bicarbonato < 20 mEq/L) e GAP osmolar for superior a +10 mOsm/L;  
**E/OU**
- Dosagem sérica de metanol positiva (> 200 mg/L) ou urina (>15mg/L).

**CONDUTA CLÍNICA****1. Atendimento Inicial**

- Garantir via aérea pérvia e suporte ventilatório;
- Monitorar sinais vitais, diurese, glicemia capilar e pupilas;
- Hidratação venosa adequada para manutenção de diurese;
- ECG de 12 derivações (repetir se necessário);
- NÃO É RECOMENDADA a descontaminação por meio da lavagem gástrica, nem o uso do carvão ativado (não adsorve quantidade significativa de metanol).

## 2. Exames laboratoriais

- Gasometria arterial;
- Eletrólitos séricos (incluindo cloreto e bicarbonato), ureia, creatinina, glicemia, função hepática, hemograma;
- Osmolaridade sérica e cálculo do gap osmolar (GO) e do ânion gap (AG);
- Dosagem de metanol.

## 3. Administração de antídoto (Álcool Etílico Absoluto ou Etanol 99,9%)

O etanol atua como um inibidor competitivo da enzima álcool desidrogenase, bloqueando a formação de metabólitos tóxicos do metanol.

### Apresentação

Ampola de 10 mL (dez mililitros) de álcool etílico 99,9%

### Posologia

Diluir 10 (dez) ampolas de 10 mL (dez mililitros) de álcool etílico 99,9% em 900 mL (novecentos mililitros) de soro glicosado 5% (SG5%) e administrar via Endovenosa (EV).

*Dose de ataque:* infundir 8 mL/kg (800 mg/kg) em 20 a 60 minutos.

*Dose de manutenção:*

- Não alcoolista: 0,8-1,3 mL/kg/h (80-130 mg/kg/h);
- Tolerante ao álcool (alcoolista): 1,5 mL/kg/h (150 mg/kg/h);
- Hemodiálise: 2,5-3,5 mL/kg/h (250-350 mg/kg/h).

A terapêutica tem como objetivo manter uma etanolemia de 100 a 150 mg/dL (estado de embriaguez leve a moderada).

Quantidade mínima para um tratamento de 24 horas: 30 ampolas de álcool absoluto (300 g).

## NOTIFICAÇÃO

Todo caso suspeito deve ser IMEDIATAMENTE notificado no SINAN como Intoxicação Exógena e a ficha de investigação epidemiológica (FIE) deve ser encaminhada para a vigilância municipal, com cópia para o e-mail do Plantão da Central/CIEVS Estadual: [notifica@saude.sp.gov.br](mailto:notifica@saude.sp.gov.br)

**ATENÇÃO aos seguintes campos na Ficha de Notificação Intoxicação Exógena:**

Campo 49: Grupo do agente tóxico: selecionar a opção 13 – alimentos e bebidas

Campo 50: Agente tóxico, preencher como se segue:

| Nome comercial/Popular | Princípio Ativo      |
|------------------------|----------------------|
| 1 - METANOL            | 1 – METANOL          |
| 2 - BEBIDA ALCOOLICA   | 2 – BEBIDA ALCOOLICA |

Campo 55: Circunstância da exposição: selecionar a opção 08 – Abuso

Campo 65: Classificação final: selecionar a opção 1 – intoxicação confirmada

Campo 66: Se confirmado, qual diagnóstico: inicialmente selecionar a opção:

CID-10 -T51 - Efeito tóxico do álcool

Orientações adicionais: registrar informações sobre bebida consumida, local de aquisição e outros possíveis contatos e que tenham ingerido a mesma bebida.

## COLETA DE AMOSTRAS PARA ANÁLISE DE METANOL

A dosagem de metanol em amostras biológicas de casos que cumpram a definição de caso suspeito será realizada pelo Laboratório de Toxicologia Analítica Forense (LATOF) do Departamento de Química, da FFCLRP, Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto, pelo método de Cromatografia gasosa.

### 1. Material Biológico

- Sangue: deverá ser colhido 2 ml de sangue em tubo de coleta a vácuo com tampa cinza (fluoreto de sódio+EDTA), bem vedado, e imediatamente providenciar seu congelamento (-20°C);

**OU**

- Urina: deverá ser colhida e armazenada em tubo Falcon, bem vedado, e imediatamente providenciar seu congelamento(-20°C).

### 2. Envio de Amostras

Para o município de São Paulo e Região Metropolitana: as amostras CONGELADAS deverão ser encaminhadas, juntamente com a ficha de notificação do SINAN, ao Núcleo de Gerenciamento de Amostras Biológicas (NGAB) do Instituto Adolfo Lutz (Avenida Doutor Arnaldo, nº 355 - Cerqueira César - São Paulo/SP) - de segunda a sexta, das 7h às 15h ou aos finais de semana, das 8h às 12h. O Instituto Adolfo Lutz providenciará o transporte das amostras até a Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Para as demais regiões: as amostras CONGELADAS deverão ser encaminhadas, juntamente com a ficha de notificação do SINAN, aos Centros de Laboratórios Regionais do Instituto Adolfo Lutz – de segunda a sexta, para que sejam transportadas até a Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Observação: Não haverá cadastro no GAL para estas amostras.

#### **SOLICITAÇÃO DE AMPOLAS DE ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO (ÁLCOOL ETÍLICO 99,9%)**

Para obtenção de ampolas de álcool etílico absoluto (álcool etílico a 99,9%), entrar em contato com as seguintes unidades (obrigatório o envio por e-mail de cópia da ficha de notificação do caso, unidade solicitante, nome e telefone de contato da pessoa que fará a retirada das ampolas):

##### **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)**

E-mail:plantacontrolador@hc.fm.usp.br

Telefone: (11) 2661-7500 ou (11) 94710-5951 - 24h

##### **Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC UNICAMP)**

E-mail: ciatox@unicamp.br

Telefone: (19) 3521-7555 - 24h

##### **Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCRP)**

E-mail: nirue@hcrp.usp.br

Telefone: (16) 3605-3843 ou (16) 99639-9594 - 24h

#### **REFERÊNCIAS**

Associação Brasileira de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (ABRACIT). Recomendações gerais de indicações, uso e estoque de antídotos. UNICAMP, 2025.

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. Nota técnica - Orientações para atendimento e notificação de casos de intoxicação por metanol após consumo de bebida alcoólica. Brasília, 2025.

**Elaborado por**

Coordenação de Emergência do Gabinete de Secretário

Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD

*Instituto Adolfo Lutz – IAL/CCD*

*Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” – CVE/CCD*

*Centro de Vigilância Sanitária – CVS/CCD*

**Revisão em 02/10/2025**