



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo

Subsecretaria de Vigilância em Saúde

Núcleo Especial de Prevenção a Acidentes e Intoxicações

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social

Polícia Científica do Estado do Espírito Santo

Instituto de Laboratórios de Análises Forenses

Laboratório de Toxicologia Forense

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 002/2025

NEPAINT/GEVS/SSVS/SESA - LABTOX/ILAF/PCIES/SESP

Vitória, 10 de outubro de 2025.

Assunto: Fluxo Conjunto de Análise de Metanol em Casos Suspeitos de Intoxicação

1. Objetivo

Estabelecer o fluxo de coleta, encaminhamento e análise laboratorial de amostras biológicas para dosagem de etanol, metanol e ácido fórmico em casos suspeitos de intoxicação por metanol no Estado do Espírito Santo, de forma temporária, durante a crise de intoxicações por essa substância. A ação será desenvolvida em parceria entre o **NEPAINT/CIATox-ES** e o **LABTOX/PCI-ES**.

2. Critérios para Indicação da Análise de Metanol

A dosagem de metanol será indicada nos casos que atendam aos seguintes critérios:

2.1 Histórico de exposição:

- Consumo de bebida alcoólica tipo destilada nas últimas 72 horas;

2.2 Manifestações clínicas sugestivas

- Alterações neurológicas (vertigem, rebaixamento do nível de consciência, convulsões);
- Alterações visuais (turvação, fotofobia, escotomas, cegueira);
- Sintomas gastrointestinais (náuseas, vômitos, dor abdominal);



2.3 Alterações laboratoriais compatíveis:

- Acidose metabólica com ânion gap aumentado:
 - $\text{pH} \leq 7,30$ e/ou bicarbonato ≤ 20 mEq/L;
 - Ânion gap ≥ 12 mEq/L;
- Na ausência de outra causa justificável ou, nos casos precoces, gap osmolar aumentado.

3. Coleta de Amostra Biológica

A coleta deverá seguir rigorosamente os seguintes procedimentos:

3.1 Coleta de sangue:

- Tipo de amostra: sangue total;
- Tubo: com tampa cinza (fluoreto de sódio/EDTA);
- Antissepsia: realizar somente com degermante não alcoólico;
- Quantidade: dois tubos;
- Volume: preencher o tubo até 75% de sua capacidade, acima da marca indicada;
- Homogeneização: realizar cinco inversões suaves após a coleta;
- Identificação: Identificar o tubo com o nome do paciente;
- Acondicionamento: manter em freezer até o envio ou análise;
- Transporte: em caixa térmica com gelo reciclável, mantendo temperatura entre 2 °C e 8 °C durante todo o transporte.

Orientações detalhadas em Anexo I

3.2 Coleta de urina

- Tipo de amostra: urina recente, coletada em frasco universal estéril;
- Identificação: Identificar o tubo com o nome do paciente.
- Armazenamento: manter em freezer até o envio ou análise;
- Finalidade: a urina poderá ser utilizada para complementação da investigação toxicológica e confirmação da exposição ao metanol e/ou seus metabólitos.

Orientações detalhadas em Anexo I

Atenção: As amostras de sangue e urina devem ser coletadas na admissão do paciente e mantidas congeladas até a análise, considerando que o metanol é praticamente eliminado em até 4 dias após a exposição.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



4. Registro

O serviço de saúde responsável pelo atendimento deverá:

1. Acionar o Serviço Social da unidade;
2. Entrar em contato com o CIODES e registrar um Boletim Unificado (BU) contendo informações do caso;
3. Preencher o Formulário de Cadeia de Custódia (FCC) disponível em:

https://pci.es.gov.br/Media/PCIES/Cadeia_de_custodia/FCC%20-%20USO%20HOSPITAIS.pdf

- 3.1 Em unidades que possuam envelope lacrado padrão PCI, a amostra deve ser acondicionada neste e o número do envelope informado no FCC;
4. Registrar um histórico clínico resumido do atendimento, contendo informações sobre a data/hora da provável ingestão da bebida; data/hora da coleta das amostras e informações clínicas relevantes.

5. Encaminhamento

O serviço de saúde será responsável pelo encaminhamento da amostra ao Laboratório de Toxicologia Forense da Polícia Científica do Espírito Santo, devidamente acompanhadas do Formulário de Cadeia de Custódia (FCC) e das informações clínicas pertinentes.

6. Laudos

Os laudos toxicológicos resultantes das análises realizadas pelo Laboratório de Toxicologia Forense (LABTOX) serão encaminhados por meio do sistema E-DOCS diretamente ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX/SESA), para registro, consolidação e adoção das medidas de vigilância e assistência pertinentes.

7. Considerações Finais

O presente fluxo visa padronizar e agilizar a investigação laboratorial de suspeitas de intoxicação por metanol, fortalecendo a integração entre o NEPAINT/CIATox-ES e a Polícia Científica, garantindo uma resposta rápida e qualificada à vigilância epidemiológica e ao manejo clínico dos pacientes.

Esta Nota Técnica Conjunta tem validade restrita ao período de emergência toxicológica relacionada à crise de metanol, podendo ser revogada ou prorrogada conforme avaliação técnica conjunta da PCI-ES e da SESA.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Rinara A de Andrade Machado

Referência Técnica Estadual de Intoxicação Exógena

Joanina Bicalho Valli

Chefe Núcleo Especial de Prevenção e Atenção às Intoxicações

Juliano Mosa Mação

Gerente da Vigilância em Saúde

Orlei Amaral Cardoso

Subsecretário de Estado de Vigilância em Saúde - SSVS

Mariana Dadalto Peres

Chefe do Laboratório de Toxicologia Forense

Caline Airão Destefani

Diretora do Instituto de Laboratório de Análises Forenses

Carlos Alberto Dal-Cin

Perito Oficial Geral da Polícia Científica do Espírito Santo

ANEXO I



ORIENTAÇÕES PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS A POLÍCIA CIENTÍFICA EM CASOS DE SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO POR METANOL

1º: COLETA DAS AMOSTRAS E REGISTRO DA CADEIA DE CUSTÓDIA



- Coletar dois tubos de sangue (4 mL cada), em tubos com tampa cinza (fluoreto de sódio/EDTA), preenchendo até a marcação indicada;
- Coletar um tubo Falcon com 15 mL de urina recente, em frasco universal estéril;
- Identificar e lacrar os tubos com etiqueta adesiva;
- Congelar as amostras até o encaminhamento à Polícia Científica;

2º: REGISTRO DO BU, FCC, AUTORIZAÇÃO E HISTÓRICO CLÍNICO



- Registrar o Boletim Unificado (BU) por meio do CIODES, contendo as informações do caso;
- Encaminhar junto às amostras os seguintes documentos:
 - Formulário de Cadeia de Custódia (FCC) preenchido;
 - Autorização de Retirada de Amostras Biológicas assinada pelo paciente ou por seu responsável legal e de um breve prontuário do paciente, contendo data e hora provável da ingestão da bebida; momento da coleta e histórico do atendimento
 - Histórico clínico resumido do atendimento.

3º: TRANSPORTE DAS AMOSTRAS



- Realizar o transporte das amostras até o Laboratório de Toxicologia Forense (LABTOX) em embalagem térmica adequada (isopor com gelo);
- As amostras devem ser encaminhadas acompanhadas de toda a documentação descrita no item anterior (BU, FCC, autorização e histórico clínico).

4º: ENVIO DOS LAUDOS TOXICOLÓGICOS



- Os laudos toxicológicos decorrentes das análises realizadas pelo Laboratório de Toxicologia Forense (LABTOX) serão encaminhados diretamente ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX/SESA), para registro, consolidação e adoção das medidas de vigilância e assistência pertinentes.

Contatos do Laboratório de Toxicologia Forense - LABTOX

 (27) 3198-6091

 laboratorio.toxicologia@pci.es.gov.br

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

RINARA ANGELICA DE ANDRADE MACHADO

MEDICO
NEPAINT - SESA - GOVES
assinado em 10/10/2025 07:57:32 -03:00

ORLEI AMARAL CARDOSO

SUBSECRETARIO ESTADO
SSVS - SESA - GOVES
assinado em 10/10/2025 17:06:57 -03:00

MARIANA DADALTO PERES

CHEFE LABORATÓRIO
LAB TOX - PCIES - GOVES
assinado em 10/10/2025 13:46:46 -03:00

CARLOS ALBERTO DAL CIN

PERITO OFICIAL GERAL
POG - PCIES - GOVES
assinado em 10/10/2025 13:34:55 -03:00

JOANINA BICALHO VALLI

CHEFE NUCLEO ESPECIAL QCE-04
NEPAINT - SESA - GOVES
assinado em 10/10/2025 11:10:15 -03:00

JULIANO MOSA MAÇÃO

GERENTE FG-GE
GEVS - SESA - GOVES
assinado em 10/10/2025 16:57:08 -03:00

CALINE AIRÃO DESTEFANI

DIRETOR
ILAF - PCIES - GOVES
assinado em 10/10/2025 13:54:59 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 10/10/2025 17:06:57 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por RINARA ANGELICA DE ANDRADE MACHADO (MEDICO - NEPAINT - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-2XBQM1>