

[clique aqui para imprimir](#)

Instrução Normativa Nº 002/2009

10/03/2009 - 09:52

INSTRUÇÃO NORMATIVA N.º 02, DE 09 DE MARÇO DE 2009

A DIRETORA PRESIDENTE DO INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando a importância de estabelecermos condições que assegurem a confiabilidade dos resultados de análise de parâmetros ambientais físico-químicos executados por laboratórios comerciais e que fazem parte dos inúmeros processos que entram diariamente neste IEMA,

Considerando que as novas legislações ambientais do país já começaram a estabelecer critérios mínimos de qualidade analítica a serem observados por prestadores de serviços laboratoriais de análise ambiental,

Considerando o fato de que, no presente momento, não temos laboratórios comerciais no Estado do Espírito Santo com a devida acreditação do INMETRO para realização de ensaios de parâmetros ambientais,

Considerando a necessidade de fomentarmos a melhoria da qualidade dos serviços prestados no Espírito Santo quando da realização de ensaios analíticos ambientais,

RESOLVE,

Art. 1º - Esta Instrução Normativa estabelece os critérios técnicos mínimos a serem observados na entrega, no IEMA, de resultados de análises laboratoriais físico-químicas de parâmetros ambientais, caracterização de corpos hídricos, caracterização de resíduos industriais, efluentes e qualquer outro tipo de informação analítica pertinente a processos de licenciamento de atividades industriais e não-industriais que gerem resíduos e/ou efluentes, denúncias e atendimento a acidentes envolvendo produtos químicos.

Parágrafo único - Os resultados de análise que não contiverem minimamente o exposto nesta Instrução Normativa não serão aceitos pelo IEMA.

Art. 2º - Para efeito desta Instrução Normativa são usadas as seguintes definições:

I. Limite de Detecção do Equipamento (LDE) – É a concentração de uma substância que produz um sinal 3 vezes a razão ruído/sinal do equipamento.

II. Limite de Detecção do Método (LDM) – É a menor concentração de uma substância medida e declarada com 99% de confiança de que o seu valor é maior que zero.

III. Limite de Quantificação Praticável (LQP) - É a menor quantidade de uma substância que pode ser determinada quantitativamente com precisão e exatidão determinadas, pelo método utilizado.

IV. Valores Máximos Permitidos (VMP) – São os valores máximos permitidos para cada parâmetro ambiental, em função de cada legislação específica.

V. Cadeia de custódia - Procedimento preciso dos registros da amostra, para traçar a custódia (posse) e manipulação das amostras desde a coleta até o relatório ou laudo final de análise.

VI. Laboratório Empreendedor – Todo laboratório, comercial ou não, prestador de serviços analíticos ambientais no Estado do Espírito Santo responsável pelos resultados de análise entregues no IEMA.

VII. Método Normalizado – É aquele desenvolvido por um organismo de normalização ou outras organizações, cujos métodos são aceitos pelo setor técnico em questão. Exemplo, ABNT, ASTM, ANSI, APHA (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater).

VIII. Método Não-normalizado – É aquele desenvolvido pelo próprio laboratório ou outras partes, ou adaptado a partir de métodos normalizados e validados. Por exemplo, métodos publicados em revistas técnicas, métodos de fabricantes de equipamentos, métodos utilizando “kits” de ensaio e instrumentos portáteis.

Art. 3º - O Laboratório Empreendedor deverá utilizar métodos normalizados de amostragem e análises para cada parâmetro ambiental ensaiado.

§1º - Poderão ser utilizados Métodos Não-normalizados desde que tecnicamente justificado e desde que o Laboratório Empreendedor possua documentos que comprovem a validação de tais métodos de acordo com os procedimentos descritos na NBR ISO/IEC 17.025.

§2º - Toda a documentação de validação de métodos deverá estar disponível ao IEMA.

Art. 4º - O Laboratório Empreendedor deverá possuir Limites de Quantificação Praticáveis (LQP) inferiores aos valores máximos permitidos (VMP) para os parâmetros analisados, em função da legislação existente, em cada tipo de amostra analisada.

§1º - No caso de uma substância ocorrer em concentrações abaixo do LQP, aceitar-se-á o resultado como “NÃO DETECTADO”.

§2º - Para o caso da presença da substância em concentrações abaixo do LQP, mas acima do limite de detecção do método (LDM), o resultado deverá ser expresso como “ESPÉCIE NÃO DETERMINADA AO LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ESTABELECIDO, PORÉM NA REGIÃO HÁ PRESENÇA DE SINAL ANALÍTICO NÃO PRESENTE NO BRANCO”.

Art. 5º - Para efeito desta Instrução Normativa são consideradas as seguintes legislações ambientais:

I. Para águas superficiais e efluentes, os VMP estão estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2005.

II. Para águas subterrâneas, os VMP estão estabelecidos na Resolução CONAMA nº 396/2008.

III. Para sedimentos, os VMP dos parâmetros estão relacionados na Resolução CONAMA nº 344/2005.

IV. Para a classificação de resíduos industriais os VMP dos parâmetros estão relacionados na NBR 10.004.

§1º - Quaisquer outros parâmetros que necessitem ser avaliados e que não estejam relacionados nestas ou em outras resoluções, terão seus VMP estabelecidos pelo IEMA. Também nestes casos, o Laboratório Empreendedor deverá possuir LQP inferiores aos VMP estabelecidos.

§2º - Em caso de mudança na legislação, os LQP deverão ser ajustados de modo a permanecerem inferiores aos novos VMP que venham a ser publicados para cada caso.

Art. 6º - Todo Laboratório Empreendedor deverá possuir programas de controle de qualidade analítica implantados ou em fase de implantação, de acordo com a NBR ISO/IEC 17.025.

Parágrafo único - Toda a documentação que comprove o controle de qualidade analítica poderá, a qualquer tempo, ser solicitado pelo IEMA como documentação complementar aos laudos analíticos apresentados.

Art. 7º - Quando um Laboratório Empreendedor contratar ou subcontratar trabalhos analíticos, estes deverão ser repassados para um laboratório que atenda todos os requisitos desta Instrução Normativa.

§1º - O Laboratório Empreendedor deverá informar a contratação ou subcontratação ao IEMA, por escrito, no ato da emissão do laudo de análise.

§2º - O Laboratório Empreendedor será o responsável, perante o IEMA, por todo(s) o(s) resultado(s) oriundo(s) do(s) trabalho(s) contrato(s) ou subcontratado(s).

Art. 8º - Os resultados das análises laboratoriais deverão ser reportados, pelo Laboratório Empreendedor, em laudos analíticos contendo as informações apresentadas nos requisitos a seguir, que são baseados nos itens 5.10.2 e 5.10.3 da NBR ISO/IEC 17.025.

§1º - Cada laudo analítico deve incluir pelo menos as seguintes informações:

I. Um título (por exemplo: "Relatório de Ensaio" ou "Laudo de Análise");

II. Nome e endereço do Laboratório Empreendedor e local onde os ensaios e/ou calibrações foram realizados, se diferentes do endereço do laboratório;

III. Identificação unívoca do relatório de ensaio ou laudo de análise, tal como o número de série, e em cada página uma identificação que assegure que a página seja reconhecida como uma parte do relatório de ensaio ou do laudo de análise além de uma clara identificação do final do ensaio ou laudo de análise.

IV. Nome e endereço do cliente;

V. Identificação do(s) método(s) analítico(s) utilizado(s) para cada parâmetro analisado;

VI. Identificação do(s) método(s) de amostragem para cada amostra, com a indicação dos volumes amostrados e técnicas de preservação;

VII. Uma descrição, condição e identificação não ambígua, do(s) item(ns) ensaiado(s);

VIII. Data do recebimento do(s) item(ns) de ensaio e a(s) data(s) da realização do ensaio analítico;

IX. Referência ao plano e procedimentos de amostragem utilizados pelo Laboratório Empreendedor ou por outro organismo, quando estes forem pertinentes para a validade ou aplicação dos resultados;

X. Identificação dos procedimentos de acondicionamento e preservação das amostras, sejam elas águas, efluentes, resíduos sólidos, solos, tecido biológico ou outro material de interesse ambiental;

XI. Resultados dos ensaios com as unidades de medida baseadas no Sistema Internacional de Unidades;

XII. Limites de Quantificação Praticáveis pelo Laboratório Empreendedor, para cada item analisado;

XIII. Declaração da incerteza de medição;

XIV. Nome(s), função(s) e assinatura(s) ou identificação equivalente da(s) pessoa(s) autorizada(s) para emissão do relatório de ensaio ou do laudo de análise, mencionando o nº da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, no respectivo conselho profissional;

XV. Uma declaração de que os resultados se referem somente aos itens analisados.

§2º - Os laudos de análise deverão apresentar também os ensaios realizados com branco analítico (para todos os itens ensaiados e todas as matrizes), assim como resultados de duplicatas de análise, quando estes forem exigidos por norma técnica específica, e resultados de análises de materiais de referência por lotes de amostras, quando aplicável.

§3º - Os laudos de análise impressos deverão incluir também o número da página e o número total de páginas.

§4º - O Laboratório Empreendedor deverá incluir uma declaração especificando que o relatório de ensaio ou o laudo de análise só deve ser reproduzido por completo.

Art. 9º - O IEMA poderá, a seu critério, exigir a apresentação do Relatório de Ensaio, de forma complementar ao Laudo de Análise. Este Relatório de Ensaio deverá incluir, minimamente:

I. Desvios, adições ou exclusões do método de ensaio e informações sobre condições específicas de ensaio, tais como condições ambientais;

II. Onde pertinente, uma declaração de conformidade/não-conformidade aos requisitos e/ou especificações;

III. Onde apropriado e necessário, opiniões e interpretações;

IV. Dossiê de validação dos métodos de ensaios empregados;

V. Resultados de ensaios de amostras certificadas.

§1º - Quando os laudos de análise contiverem itens ensaiados por métodos cromatográficos instrumentais, o IEMA poderá solicitar que sejam encaminhados os respectivos cromatogramas. Nestes casos, todos os cromatogramas apresentados deverão ser assinados pelos técnicos responsáveis pela análise e deverão conter minimamente:

I. Condições instrumentais específicas, como identificação da técnica cromatográfica, coluna utilizada, fase móvel, detector, volume injetado de amostra, temperatura de injeção da amostra, programa de aquecimento (quando for o caso) e tempo total de corrida.

II. Picos dos constituintes com a indicação dos respectivos tempos de retenção, nome dos constituintes,

identificação dos padrões internos ou de referência.

§2º - Quando os laudos de análise contiverem resultados de metais ensaiados por espectrometria de absorção atômica ou espectroscopia de emissão de plasma, o IEMA poderá solicitar que sejam encaminhadas as faixas lineares de trabalho utilizadas para cada item ensaiado. Neste caso, deverão ser indicados os limites superior e inferior da curva de calibração, utilizada para cada item ensaiado das respectivas amostras.

Art. 10 - Todos os laudos de análise deverão ser acompanhados de cópia da Cadeia de Custódia das Amostras.

§1º - Considera-se que uma amostra está sob custódia de alguém nos seguintes casos em que:

I. Existe posse física da amostra;

II. A amostra está sob os cuidados de alguém depois de ter estado sob a posse de outrem;

III. A amostra esteve sob a posse física de alguém e depois foi trancada em área restrita;

IV. A amostra está sendo mantida em uma área segura restrita apenas para pessoas autorizadas.

§2º - A cadeia de custódia das amostras se inicia no campo e o responsável pela coleta das amostras deve iniciar o preenchimento deste documento.

§3º - O Laboratório Empreendedor deverá possuir um formulário próprio único para cadeia de custódia, cujo preenchimento será iniciado no momento da coleta pela equipe de coleta.

§4º - O procedimento da transferência da custódia das amostras deverá ser seguido do registro de data e horário no formulário da cadeia de custódia.

§5º - Todas as pessoas que tiverem contato com a amostra deverão preencher os registros da cadeia de custódia na seção apropriada e qualquer evidência de alteração no estado das amostras deverá ser prontamente detectada e registrada no formulário da cadeia de custódia da amostra no ato do recebimento desta pelo laboratório responsável pelas análises.

Art. 11 – Os Laboratórios Empreendedores terão um prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias a contar da data de publicação desta Instrução Normativa, para realizarem seus ajustes internos de modo a atender todos os dispositivos desta Instrução.

[Leia o original aqui](#)