SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – CONEMA

ATO DO PRESIDENTE

RESOLUÇÃO CONEMA Nº 98, DE 13 DE JULHO DE 2023,

APROVA A NOP-INEA-03-Rev 03 – CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS.

O Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONEMA, em sua reunião de 13/07/2023, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Estadual nº 10.060, de 07 de junho de 2023.

CONSIDERANDO:

- o que consta do Processos nº SEI-070002/003121/2020 e nº E-07/002.6150/2016;
- a Lei Estadual nº 3.467, de 14 de setembro de 2000. Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências,
- Lei Estadual nº 4.930, de 20 de dezembro de 2006. Regulamenta o Art. 282 (Ex Art. 279) da Constituição Estadual ao dispor sobre monitoramento e as ações relacionadas ao controle da potabilidade da água própria para consumo humano, distribuída à população do Estado do Rio de Janeiro,
- Lei Estadual nº 5.779, de 1 de julho de 2010. Altera a Lei nº 4.930 de 20 de dezembro de 2006, que regulamenta o Art. 282 da Constituição Estadual ao dispor sobre monitoramento e as ações relacionadas ao controle da potabilidade da água própria para o consumo humano, distribuída à população do Estado do Rio de Janeiro,
- Decreto Estadual nº 20.356, de 17 de agosto de 1994. Regulamenta a Lei nº 1.893, de 20 de novembro de 1991, que estabelece a obrigatoriedade de limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins de manutenção dos padrões de potabilidade,
- o decreto Estadual n.º 46.890 de 23 de dezembro de 2019 que dispõe sobre o sistema estadual de licenciamento e demais procedimentos de controle ambiental - SELCA, e dá outras providências,
- que a portaria GM/MS n° 888, de 4 de maio de 2021 que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS n° 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, 7 de maio de 2021,

- a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 344, de 25 de março de 2004. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 87, 2004,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 53, p. 58-63, 2005,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução COMANA nº 396, de 3 de abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 66, p. 64 68, 2008,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 249, p. 81 84, 2009,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 430 de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução n°357, de 17 de março de 2005 do CONAMA. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n.92, p. 89 91, 2011,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 454 de 01 de novembro de 2012. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sobjurisdição nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília,DF, n.216, p. 66 69, 2012,
- o Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 498 de 19 de agosto de 2020. Define critérios e procedimentos para produção e aplicação de biossólido em solos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n.161, p. 265 269, 2012,
- a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança e controle de qualidade no laboratório de microbiologia clínica Módulo II. Brasília, DF: 05 de agosto de 2004,
- a Fundação Nacional de Saúde. Projetos Físicos de Laboratórios de Saúde Pública: diretrizes. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2007,

- o Ministério do Trabalho e Emprego. NR 32: Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2008,
- a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia nº 25/2019 versão 2: guia para elaboração de relatório de avaliação de laboratórios analíticos. Brasília, DF: 27 de março de 2020,
- o Instituto Nacional de Metrologia. VIM: Vocabulário Internacional de Metrologia
- o Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGRE-008: Orientação sobre validação de métodos de ensaios químicos,
- o Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGCRE-016: Orientações para a seleção e uso de materiais de referência.
- o Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGCRE-078: Orientações para Utilização de Materiais de Referência em Ensaios Biológicos,
- o Instituto Nacional de Metrologia. NIT-DICLA-057: Critérios para acreditação de amostragem de águas e matrizes ambientais,
- o Conselho Estadual de Meio Ambiente CONEMA, Resolução nº 26, de 22 de novembro de 2010. Aprova a NOP-INEA-01 Programa de monitoramento de emissões de fontes fixas para a atmosfera. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 15 17, 22 nov. 2010,
- o Conselho Estadual de Meio Ambiente CONEMA, Resolução CONEMA nº 86, de 07 de dezembro de 2018. Aprova a NOP-INEA-08 Critérios e padrões para controle da ecotoxicidade aguda em efluentes líquidos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 15 17, 22 nov. 2010,
- a Resolução CONEMA 91 de 11 de junho de 2021 que sprova a Revisão 03 da NOP-INEA-02. Indenização dos custos de análise e processamento dos requerimentos de licenças, certificados, autorizações e certidões ambientais. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ,2021,
- a Resolução CONEMA nº 79, de 07 de março de 2018 que aprova a NOP-INEA-35 Norma operacional para o sistema online de Manifesto de Transporte de Resíduos sistema
 MTR. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 28 29, 2018,
- a Resolução CONEMA 90 de 08 de fevereiro de 2021 que aprova a NOP-INEA-45, que estabelece critérios e padrões de lançamento de esgoto sanitário. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2021,
- a resolução CONEMA nº 93, de 01 de outubro de 2021 que aprova a NOP-INEA-48 –
 PROGRAMA ESTADUAL DE AUTOCONTROLE DE EFLUENTES LIQUIDOS PROCON

ÁGUA. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 17 – 24, 18 nov. 2021,

- Comissão Estadual de Controle Ambiental CECA, Deliberação CECA nº 1.007, de 04 de dezembro de 1986. Critérios e padrões para lançamentos de efluentes líquidos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 12 dez. 1986. (NT- 202),
- Comissão Estadual de Controle Ambiental CECA, Deliberação CECA nº 2.333, de 28 de maio de 1991. Altera a Deliberação CECA nº 707, de 12.09.85 e consolida o disposto sobre o Sistema de Credenciamento de Laboratórios,
- Comissão Estadual de Controle Ambiental CECA, Deliberação CECA nº 4.886, de 25 de setembro de 2007. Diretriz de Controle de carga orgânica biodegradável em efluentes líquidos de origem sanitária. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 5 out. 2007. (DZ-215),
- o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Resolução Inea nº 122, de 28 de julho de 2015 Aprova a Norma Operacional 06 (NOP-INEA-06), para avaliação ambiental da qualidade do solo e da água subterrânea em postos de serviço. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2015.tuto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Deliberação Inea nº 36, de 01 de novembro de 2016 Institui o Diário Eletrônico do Instituto Estadual do Ambiente INEA. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2016,
- o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Resolução Inea nº 129, de 03 de dezembro de 2015 Dispõe sobre os procedimentos relativos à fixação de prazos para cumprimento das exigências estabelecidas pelo INEA. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2015,
- as NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) E OUTROS MÉTODOS NORMALIZADOS EM SUA VERSÃO VIGENTE,
- a ABNT NBR 9000: sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR 10004: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR ISO 10004: Gestão da qualidade Satisfação do cliente Diretrizes para monitoramento e medição. ABNT,
- a ABNT NBR 10005: procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólido. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR 10006: procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: ABNT,

- a ABNT NBR 10007: amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR 13035: planejamento e instalação de laboratórios para análises e controle de água: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR 17025: requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR ISO 17034: requisitos gerais para a competência de produtores de material de referência. Rio de Janeiro: ABNT,
- a ABNT NBR ISO 17043: requisitos gerais para ensaios de proficiência Rio de Janeiro: ABNT, 2011 versão corrigida,
- ABNT NBR 15469- Ecotoxicologia Coleta, preservação e preparo de amostras,
- a APHA, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater,
- BRANDÃO, Carlos Jesus et al. Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras. [S. I.]: CETESB, ANA,

RESOLVE:

- **Art. 1º –** Aprovar, e mandar publicar, a revisão da NOP-INEA-03-Rev03 CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS.
- **Art. 2º –** Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário e. em especial, a Resolução CONEMA nº 85, de 07/12/2018.

Rio de Janeiro, 13 de julho de 2023

Thiago Pampolha Gonçalves Presidente do CONEMA

Publicada no Diário Oficial de 30/08/2023 – págs. 59 a 83 Retificação Publicada no Diário Oficial de 01/09/2023 – pág. 28.

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimento para o Credenciamento de laboratórios, estabelecendo critérios e responsabilidades.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO E VIGÊNCIA

Esta Norma Operacional (NOP) se aplica aos laboratórios públicos ou privados que realizam amostragem e/ou ensaio em matrizes ambientais, em atendimento às exigências legais previstas nas Legislações Ambientais Federais ou exclusivas do Estado do Rio de Janeiro, tais como Procon-Água, à produção e distribuição de água para consumo humano dentre outros e passa a vigorar a partir da data da publicação do ato oficial de aprovação.

3. DEFINIÇÕES

TERMO/SIGLA	OBJETO			
Acreditação	Reconhecimento formal por um organismo de acreditação de que um laboratório ou organismo de certificação ou inspeção atende a requisitos previamente definidos e demonstra ser competente para realizar suas atividades.			
	Adição de quantidade conhecida do padrão em amostras rotineiras. É utilizada para avaliar a recuperação do método (e a sua Exatidão) em uma matriz.			
	Procedimento definido, pelo qual uma parte de uma substância, material ou produto é retirada para produzir uma amostra representativa do todo, para ensaios subsequentes.			
Análise Laboratorial	Conjunto de todas as etapas que compõem o processo analítico, desde a amostragem até o ensaio do analito de interesse.			
Analito	Componente de uma amostra que é alvo de análise ou tem interesse para uma análise			
Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT)	Órgão Entidade privada responsável pela			
	Demonstração de que os requisitos especificados relativos a um produto, processo, sistema, pessoa ou organismo são m atendidos.			
Averbação	Registro público para indicar qualquer alteração relativa ao documento ou registro original.			
Batelada de amostras	Lote de amostras com características semelhantes de matriz e de Analitos, submetidas ao mesmo processo analítico. Podem ou não pertencer ao mesmo cliente.			
Branco de campo	São utilizados para verificação de contaminações ambientais durante a coleta.			
Branco de Equipamento	lavagem dos equipamentos de coleta em laboratório como em campo ("rinsagem").			
	Utilizados para verificar a possibilidade da contaminação da amostra pelos frascos de coleta.			
Branco de Sistema de	Utilizado para as análises de metais dissolvidos.			

Filtração	
	Utilizados como controles que podem ser feitos para avaliar a presença de contaminação em partes específicas dos procedimentos de coleta.
Branco de Viagem	São utilizados para avaliar contaminações oriundas do transporte das amostras, para ensaios microbiológicos.
Branco do Método	Consiste de água reagente e de todos os reagentes que normalmente estão em contato com a amostra durante todas as etapas do procedimento analítico O branco do método é usado para determinar a contribuição dos reagentes e das etapas de preparação analítica, para o erro de medição.
	Meio de cultura, água de diluição ou tampão
Microbiologia	Butterfield em que é testada a esterilidade.
Branco Fortificado	Branco contendo todos os mesmos reagentes e preservativos como as amostras, no qual uma concentração conhecida do(s) Analito(s) foi adicionada. É utilizado para avaliar o desempenho do laboratório (e a sua Exatidão) e a recuperação do Analito em água reagente.
	São controles realizados para avaliar a presença de contaminação em partes específicas dos procedimentos de coleta. Normalmente é usada água deionizada, com comprovada isenção dos compostos que serão avaliados. Nesse tipo de controle, a presença de resultados positivos para um Analito específico pode indicar que ocorreu contaminação similar nas demais amostras.
Bundesanstalt für	
und-prüfung (RAM)	É um instituto federal, científico e técnico sênior responsável pelo Ministério Federal de Assuntos Econômicos e Ação Climática da Alemanha.
Cadeia de custódia	O conjunto de todos os procedimentos utilizados para rastrear e documentar uma amostra coletada, até o descarte final.
Adição de Padrão	Consiste em adicionar o padrão em amostras que tenham demonstrado a presença de interferências a fim de compensar estas interferências.
Carta de Controle	Gráfico de Médias que mostra a oscilação dos resultados em torno de uma média e um Gráfico de Amplitude, que mostra a variação (diferença) entre resultados seguidos.
Credenciamento de	Ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental atesta a capacitação dos laboratórios para a realização de análises laboratoriais, de

	acordo com os ensaios que especifica.
	·
Cepa c Referência	eMaterial de referência certificado (MRC) microbiológico
Classe de Ensaio	Ensaios ou Grupo de ensaios para os quais o Credenciamento é desejado ou foi concedido.
Classe de Ensa Biologia	oComposta por ensaio ou grupo de ensaios de biologia.
Classe de Ensa	oComposta por ensaio ou grupo de ensaios de
Ecotoxicologia	ecotoxicologia.
	oComposta por ensaio ou grupo de ensaios de
Físico-químico	fisico-química
Classe de Ensa Metais	Composta por ensaio ou grupo de ensaios de ometais, massa bruta, processamento da amostra, extrato da lixiviação e extrato da solubilização.
Classe de Ensa	oComposta por ensaio ou grupo de ensaios de
Microbiologia	microbiologia.
Classe de Ensa	Composta por ensaio ou grupo de ensaios de
Orgânicos	compostos organicos, organicos giobais e
- igames s	orgânicos individuais
Comparação interlaboratorial	Organização, realização e avaliação de ensaios de produtos ou materiais idênticos ou similares em pelo menos dois laboratórios diferentes, sob condições predeterminadas.
Comparação intralaboratorial	Organização, realização e avaliação de medições ou ensaios nos mesmos ou em itens similares, no mesmo laboratório, de acordo com as condições predeterminadas.
qualidade	Ações de garantia da qualidade que proporcionam meios para controlar e medir as acaracterísticas de um item, processo ou instalação de acordo com requisitos estabelecidos, incluindo aqueles de qualificação do pessoal que executa essas atividades.
Controle c	e Etapa obrigatória do Credenciamento para
Qualidade Analític	determinar o desempenho de ensaios de
(CQA)	determinar o desempenho de ensaios de laboratórios, por comparações interlaboratoriais
Credenciamento	Procedimento que visa habilitar laboratórios para a realização de ensaios físicos, químicos e biológicos de interesse para o controle da qualidade ambiental no Estado do Rio de laneiro.
Cultura d	Cultura derivada diretamente de cultura de
referência	referencia certificada obtida a partir de uma
Curva Analítica	coleção de cultura. Curva obtida a partir da concentração conhecida do Analito em relação à resposta do instrumento analítico.
Desvio Padrão	Medida de dispersão dos dados em torno de uma média amostral (S).

Duplicata de amostra	Utilizada para mensurar a precisão do processo analítico. Deve ser processada independentemente, por intermédio de todo o
	processo de preparação e análise das amostras. É uma segunda porção da mesma amostra utilizada para preparar o Spike de Amostra, na qual, antes do seu processamento, são adicionadas quantidades conhecidas dos Analitos de interesse. Esta segunda porção da amostra é fortificada e
	processada da mesma maneira como o Spike de Amostra. É utilizada para avaliar a precisão do método em uma matriz
Duplicata do campo	Utilizada para medir a precisão e repetitividade dos procedimentos de coleta, através da comparação dos resultados da análise de duas amostras coletadas de um mesmo local, que são encaminhadas ao laboratório como amostras "cegas".
Ensaio	Operação técnica que consiste na determinação de uma ou mais características/Analitos de um dado produto, processo ou serviço, de acordo com um procedimento especificado.
Ensaio de campo	Ensaio realizado na instalação do cliente.
proficiência (EP)	Determinação do desempenho de ensaios de laboratórios, por comparações interlaboratoriais, realizado por Provedores de Ensaios de Proficiência. Acreditados na norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, disponíveis no Brasil ou no exterior, pelo Inmetro ou através das políticas dos Acordos de Reconhecimento Mútuo, respectivamente
Exatidão	Grau de concordância entre o resultado de um ensaio e o Valor de referência aceito como convencionalmente verdadeiro (Padrão).
Garantia da qualidade	Conjunto de atividades planejadas e sistemáticas, necessárias para promover confiança adequada de que o laboratório atende aos requisitos da qualidade.
Instalação do cliente	Instalação do solicitante de serviços, ou local por ele indicado, na qual são realizados ensaios ou amostragem para este cliente.
Instalação móvel	Laboratório instalado em um veículo na qual são realizados os ensaios.
Instalação permanente	Laboratório construído ou montado num local fixo e definido, na qual são realizados os ensaios.
Laboratório	Organização que realiza amostragem e/ou ensaio.
Limite de detecção do método (LDM)	Menor concentração do Analito ou da propriedade que pode ser detectada pelo método com 99% de confiança de que a concentração

	do Analita á major que zoro
	do Analito é maior que zero.
Limite de Quantificação (LQ)	Menor concentração do Analito que pode ser determinada com um nível aceitável de Exatidão e precisão por método específico.
Material de Referência (MR)	Material suficientemente homogêneo e estável em relação a propriedades específicas, preparado para se adequar a uma utilização pretendida numa medição ou num exame de propriedades qualitativas.
Material de referência certificado (MRC)	Material de referência acompanhado de documentação emitida por um organismo com autoridade, a qual fornece um ou mais valores de propriedades especificadas com as incertezas e as rastreabilidades associadas, utilizando procedimentos válidos. Deve ser produzido por empresa acreditada na norma ABNT NBR ISO 17034
Mensurando (Analito)	Grandeza específica submetida à medição.
Método não Normalizado	equipamentos, metodos utilizando conjuntos (Kits) de ensaios e instrumentos portáteis. Uma vez que não sofreram um estudo completo requerem maior rigor na validação, procurandose na validação utilizar os critérios que forem aplicáveis.
Método normalizado	Métodos de ensaio padronizados, testados e validados por organismos oficiais nacionais ou estrangeiros (por exemplo: ABNT, ASTM, ANSI, EPA, APHA/AWWA/WEF).
National Institute of Standards and Technology (NIST) - Estados Unidos da América	Atua na criação de soluções críticas de medição
Norma Operaciona (NOP)	pelo inea ou publico externo. Lem como finalidade auxiliar a operacionalização da gestão ambienta
Organismo de acreditação	Instituição autorizada a executar a acreditação. A autoridade de um organismo de acreditação é geralmente do governo.
Padrão	Realização da definição de uma dada grandeza, com um valor determinado e uma incerteza de medição associada, utilizada como referência.
	Análise de uma solução com concentração conhecida do Analito (solução padrão) a fim de

Verificação da Calibração	verificar a validade da Curva de calibração analítica
Padrão Estranho (<i>Surrogate</i>)	Usado geralmente em análises cromatográficas. São compostos adicionados nas amostras antes do preparo, que se assemelham aos compostos analisados, e que não causem interferências. São usados para monitorar perdas em procedimentos complexos (extrações, purificações etc.)
Padrão Interno	Usado geralmente em análises cromatográficas. São compostos adicionados nas amostras antes ou após o preparo e que se assemelham aos compostos analisados e não causem interferências. São usados como referências para o(s) cálculo(s) do(s) Analito(s).
Physikalisch- Technische Bundesanstal (PTB) – Alemanha	Instituto Nacional de Metodologia da Alemanha
Procedimento	Forma especificada de executar uma atividade ou um processo.
Processo Administrativo (P.A.)	Consiste na sequência de atividades realizadas pela Administração Pública com o objetivo final de dar efeito a algo previsto em lei. É a forma de organizar esses atos para que eles cheguem na decisão final de forma padronizada, coerente e homogênea
Procon	Programas de Autocontrole de efluentes líquidos do Inea.
Qualificação	Conjunto de operações que estabelece, sob condições especificadas, que os resultados dos testes de determinado equipamento demonstram que o mesmo apresenta o desempenho previsto.
Recuperação	Relação entre a quantidade do componente de interesse analisado e a quantidade teórica na amostra, expressa em percentagem.
Calibração (RBC)	Rede constituída por laboratórios acreditados pelo INMETRO, para a realização de serviços de calibração, segundo os requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025.
Registro da Qualidade	Qualquer registro com dados e/ou informações oriundas dos processos gerenciais e ou administrativos do SGQ.
Registros rechicos	Qualquer registro com dados ou informações resultantes do ensaio, do tipo de caderno de dados brutos, planilhas de controle e relatórios criados para a expressão dos resultados de ensaios e variáveis envolvidas no procedimento analítico e ocorrência internas do laboratório bem como o prório relatório de ensaio

Relatório de Ensaio (Laudo)	Documento técnico que deve fornecer os resultados com Exatidão, clareza, objetividade e sem ambiguidade e devem incluir todas as informações acordadas com o cliente e necessárias para a interpretação dos resultados e todas as informações requeridas pelo método de ensaio.
Repetitividade	Grau de concordância entre os resultados de medições sucessivas de um mesmo mensurando efetuadas sob as mesmas condições de medição (método, analista, equipamento, laboratório, repetições)
	Pessoa física que representa o laboratório requerente e é nomeado em seu ato constitutivo, ou seja, no contrato social ou estatuto social ou através de documento de procuração
Responsável pelo Laboratório	Representante legal; responsável técnico ou pessoa física devidamente delegada pelo representante legal.
Responsável técnico (RT)	Profissional legalmente habilitado pelo Conselho de Classe da região de atuação
Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)	Conjunto de elementos interligados que são integrados na organização para atender à política da qualidade e os objetivos da empresa.
Subcontratação	Transferência de parte das atividades na realização de serviços de amostragem ou ensaio de um laboratório Credenciado para outro.
Suspensão voluntária	Iniciativa tomada pelo laboratório Credenciado e comunicada, via ofício, ao Inea, para suspender temporária ou cancelar definitivamente parte ou total do escopo do Credenciamento vigente.
Validação	Verificação na qual os requisitos especificados são adequados para o uso pretendido.
Validação de método	Processo de definir os requisitos analíticos para um dado uso específico e de confirmar que o método tem a capacidade de desempenho consistente com o que sua aplicação requer. Neste processo se estabelece as características de desempenho e o julgamento de sua adequação para um fim específico.
Vistoria	Inspeção conduzida para monitorar as atividades gerais do laboratório, tais como: métodos de ensaio, instalações, equipamentos, calibração e manutenção.

4. REFERÊNCIAS

Para fins de utilização desta norma, devem ser consultados os documentos relacionados a seguir, suas atualizações e novos documentos legais que surgirem.

4.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

- **4.1.1** Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n° 888, de 4 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, 7 de maio de 2021.
- **4.1.2** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- **4.1.3** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 344, de 25 de março de 2004. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos mínimos para a avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 87, 2004.
- **4.1.4** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 53, p. 58-63, 2005.
- **4.1.5** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução COMANA nº 396, de 3 de abril de 2008. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 66, p. 64 68, 2008.
- **4.1.6** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 249, p. 81 84, 2009.
- **4.1.7** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 430 de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução n°357, de 17 de março de 2005 do CONAMA. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n.92, p. 89 91, 2011.
- **4.1.8** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 454 de 01 de novembro de 2012. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sobjurisdição nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n.216, p. 66 69, 2012.

- **4.1.9** Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 498 de 19 de agosto de 2020. Define critérios e procedimentos para produção e aplicação de biossólido em solos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n.161, p. 265 269, 2012.
- **4.1.10** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança e controle de qualidade no laboratório de microbiologia clínica Módulo II. Brasília, DF: 05 de agosto de 2004.
- **4.1.11** Fundação Nacional de Saúde. Projetos Físicos de Laboratórios de Saúde Pública: diretrizes. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 2007.
- **4.1.12** Ministério do Trabalho e Emprego. NR 32: Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2008.
- **4.1.13** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia n° 25/2019 versão 2: guia para elaboração de relatório de avaliação de laboratórios analíticos. Brasília, DF: 27 de março de 2020.
- 4.1.14 Instituto Nacional de Metrologia. VIM: Vocabulário Internacional de Metrologia
- **4.1.15** Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGRE-008: Orientação sobre validação de métodos de ensaios químicos.
- **4.1.16** Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGCRE-016: Orientações para a seleção e uso de materiais de referência.
- **4.1.17** Instituto Nacional de Metrologia. DOQ-CGCRE-078: Orientações para Utilização de Materiais de Referência em Ensaios Biológicos.
- **4.1.18** Instituto Nacional de Metrologia. NIT-DICLA-057: Critérios para acreditação de amostragem de águas e matrizes ambientais.

4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- **4.2.1** Lei nº 3.467, de 14 de setembro de 2000. Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
- **4.2.2** Lei n° 4.930, de 20 de dezembro de 2006. Regulamenta o Art. 282 (Ex Art. 279) da Constituição Estadual ao dispor sobre monitoramento e as ações relacionadas ao controle da potabilidade da água própria para consumo humano, distribuída à população do Estado do Rio de Janeiro.
- **4.2.3** Lei n° 5.779, de 1 de julho de 2010. Altera a Lei nº 4.930 de 20 de dezembro de 2006, que regulamenta o Art. 282 da Constituição Estadual ao dispor sobre monitoramento e as

ações relacionadas ao controle da potabilidade da água própria para o consumo humano, distribuída à população do Estado do Rio de Janeiro.

- **4.2.4** Decreto nº 20.356, de 17 de agosto de 1994. Regulamenta a Lei nº 1.893, de 20 de novembro de 1991, que estabelece a obrigatoriedade de limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins de manutenção dos padrões de potabilidade.
- **4.2.5** Decreto n.º 46.890 de 23 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o sistema estadual de licenciamento e demais procedimentos de controle ambiental SELCA, e dá outras providências.
- **4.2.6** Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução nº 26, de 22 de novembro de 2010. Aprova a NOP-INEA-01 Programa de monitoramento de emissões de fontes fixas para a atmosfera. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 15 17, 22 nov. 2010.
- **4.2.7** Conselho Estadual de Meio Ambiente, Resolução CONEMA 91 de 11 de junho de 2021 Aprova a Revisão 03 da NOP-INEA-02. Indenização dos custos de análise e processamento dos requerimentos de licenças, certificados, autorizações e certidões ambientais. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ,2021.
- **4.2.8** Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução CONEMA nº 79, de 07 de março de 2018. Aprova a NOP-INEA-35 Norma operacional para o sistema online de Manifesto de Transporte de Resíduos sistema MTR. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 28 29, 2018.
- **4.2.9** Comissão Estadual de Controle Ambiental. Deliberação CECA nº 1.007, de 04 de dezembro de 1986. Critérios e padrões para lançamentos de efluentes líquidos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 12 dez. 1986. (NT- 202)
- **4.2.10** Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução CONEMA nº 86, de 07 de dezembro de 2018. Aprova a NOP-INEA-08 Critérios e padrões para controle da ecotoxicidade aguda em efluentes líquidos. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 15 17, 22 nov. 2010.
- **4.2.11** Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução CONEMA nº 93, de 01 de outubro de 2021. APROVA A NOP-INEA-48 PROGRAMA ESTADUAL DE AUTOCONTROLE DE EFLUENTES LIQUIDOS PROCON ÁGUA. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, p. 17 24, 18 nov. 2021.
- **4.2.12** Comissão Estadual de Controle Ambiental. Deliberação CECA nº 2.333, de 28 de maio de 1991. Altera a Deliberação CECA nº 707, de 12.09.85 e consolida o disposto sobre o Sistema de Credenciamento de Laboratórios.

- **4.2.13** Conselho Estadual de Meio Ambiente, Resolução CONEMA 90 de 08 de fevereiro de 2021 Aprova a NOP-INEA-45, que estabelece critérios e padrões de lançamento de esgoto sanitário. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2021.
- **4.2.14** Comissão Estadual de Controle Ambiental. Deliberação CECA nº 4.886, de 25 de setembro de 2007. Diretriz de Controle de carga orgânica biodegradável em efluentes líquidos de origem sanitária. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, 5 out. 2007. (DZ-215).
- **4.2.15** Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Resolução Inea nº 122, de 28 de julho de 2015 Aprova a Norma Operacional 06 (NOP-INEA-06), para avaliação ambiental da qualidade do solo e da água subterrânea em postos de serviço. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2015.
- **4.2.16** Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Deliberação Inea n° 36, de 01 de novembro de 2016 Institui o Diário Eletrônico do Instituto Estadual do Ambiente INEA. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2016.
- **4.2.17** Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, Resolução Inea nº 129, de 03 de dezembro de 2015 Dispõe sobre os procedimentos relativos à fixação de prazos para cumprimento das exigências estabelecidas pelo INEA. Diário Oficial do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, RJ, 2015.

4.3 NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) E OUTROS MÉTODOS NORMALIZADOS EM SUA VERSÃO VIGENTE

- **4.3.1** ABNT NBR 9000: sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT
- 4.3.2 ABNT NBR 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos. Rio de Janeiro: ABNT
- 4.3.3 ABNT NBR 10004: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro: ABNT.
- **4.3.4** ABNT NBR ISO 10004: Gestão da qualidade Satisfação do cliente Diretrizes para monitoramento e medição. ABNT.
- **4.3.5** ABNT NBR 10005: procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólido. Rio de Janeiro: ABNT.
- **4.3.6** ABNT NBR 10006: procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: ABNT.
- 4.3.7 ABNT NBR 10007: amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: ABNT
- **4.3.8** ABNT NBR 13035: planejamento e instalação de laboratórios para análises e controle de água: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT.

- **4.3.9** ABNT NBR 17025: requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT.
- **4.3.10** ABNT NBR ISO 17034: requisitos gerais para a competência de produtores de material de referência. Rio de Janeiro: ABNT.
- **4.3.11** ABNT NBR ISO 17043: requisitos gerais para ensaios de proficiência Rio de Janeiro: ABNT, 2011 versão corrigida:
- 4.3.12 ABNT NBR 15469- Ecotoxicologia Coleta, preservação e preparo de amostras.
- 4.3.13 APHA, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

4.3.14 BRANDÃO, Carlos Jesus et al. Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras. [S. I.]: CETESB, ANA.

5 RESPONSABILIDADES GERAIS

UNIDADE	RESPONSABILIDADE					
Requerente	 Realizar o enquadramento; Solicitar abertura de processo via requerimento através das formas disponibilizadas pela Unidade Protocoladora do Inea mais próxima (Gera ou Superintendências Regionais), anexando a documentação exigida. Entregar os documentos pertinentes constante no Anexo 1 que comprovem que tais ensaios estão como condicionantes de licenças concedidas por órgãos competentes. Para solicitações de ensaios não previstos nos formulários 					
	constantes no Anexo 2, entregar um ofício, através da gerência de					
	atendimento do Inea, com a lista					
	de tais ensaios junto de suas					
	matrizes e metodologias, correlacionando-os					
	com a legislação ambiental					

	vigente a qual pretendem
	atender, no ato
	da abertura do processo.
	- Devem cumprir os prazos
	estabelecidos por esta NOP.
	-
	- Quando aplicável, devem
	cumprir todos os itens
	constantes nesta NOP.
	- Acompanhar a publicação das
	notificações e demais atos
	administrativos
	complementares.
	- Solicitar a inclusão de ensaios
	após a emissão do CCL
	(AVERBAÇÃO).
	- Solicitar, via ofício, a
	Suspensão temporária ou
	definitiva de parte ou total do
	escopo após a emissão do CCL.
Gerência de Atendimento	
	- Autuar processo administrativo
(GERA) e unidades de	somente após verificar a
atendimento das	completeza da documentação e
superintendências do INEA	encaminhar para a SERVQUAL.
	-Receber o ofício do requerente
	e encaminhar para a
	SERVQUAL.
	- Avaliar o pedido de
	credenciamento do requerente.
	- Coordenar e executar ações
	de acompanhamento e
	fiscalização do credenciamento,
	verificando o
	cumprimento das condições e
	restrições previstas nesta NOP.
Serviço de Controle da	- Emitir relatório de vistoria para
Qualidade (SERVQUAL)	
Qualidade (SERVQUAL)	
	credenciamento e de
	fiscalização.
	- Realizar a gestão das etapas
	do credenciamento.
	- Delegar para os servidores
	especialista a avaliação da
	Documentação Técnica e
	preparo das ampolas.
	- Emitir parecer técnico
	consolidado sobre o pedido de

C						

- Exercer o poder de polícia ambiental, a fiscalização e adotar medidas de polícia e cautelares,

bem como aplicar sanções, sem prejuízo do exercício desta competência por outros órgãos nas

hipóteses previstas neste Regulamento, no Regimento Interno ou em decisão do Presidente.

Promover procedimento de revisão desta norma no prazo estipulado.

Gerência de Análises Laboratoriais (GERLAB)

- Avaliar o parecer técnico do Credenciamento emitido pelo SERVQUAL e encaminhar para a DIRSERQ.
- Planejar as ações de fiscalização e encaminhar para a DIRSEQ.
- Planejar e coordenar ações conjuntas de fiscalização.
- Exercer o poder de polícia ambiental, a fiscalização e adotar medidas de polícia e cautelares, bem como aplicar sanções, sem prejuízo do exercício desta competência por outros órgãos nas hipóteses previstas neste Regulamento, no Regimento

decisão do Presidente.

- Promover procedimento de revisão desta norma no prazo estipulado.

Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental (DIRSEQ)

- Avaliar o deferimento ou indeferimento do Credenciamento de Laboratório.
- Emitir o CCL.

Interno ou em

- Solicitar publicação do CCL e seus anexos.
- Exercer o poder de polícia

ambiental, a fiscalização e adotar medidas de polícia e cautelares, bem como aplicar sanções, sem prejuízo do exercício desta competência por outros órgãos nas hipóteses previstas neste Regulamento no Regimento Interno ou em decisão do Presidente.

- Promover procedimento de revisão desta norma no prazo estipulado.

6. CONDIÇÕES GERAIS.

- **6.1** O Credenciamento dos laboratórios requerentes se faz em cinco etapas:
- 1) Enquadramento:
- 2) Abertura do processo administrativo;
- 3) Análise da documentação técnica;
- 4) Vistoria e;
- 5) Controle de Qualidade Analítica (CQA).

Nota: A etapa de vistoria poderá ser realizada de forma presencial ou remotamente a critério do Inea, sendo a última opção utilizada em situações específicas quando não for possível a execução da forma presencial.

- **6.2** Os ensaios a serem credenciados para atendimento ao item 7.1 estão descritos nos Anexos 2 e 3.
- **6.3** Os resultados dos ensaios para atendimento ao Procon, à produção e distribuição de água para consumo humano e às demais legislações ambientais federais ou exclusivas do Estado do Rio de Janeiro somente serão aceitos pelas autoridades competentes quando as amostras forem coletadas e analisadas por Laboratórios credenciados pelo Inea.

Nota: É permitido a realização da coleta e análise das amostras por Laboratórios distintos, desde que ambos sejam credenciados.

6.4 Para solicitações de ensaios não previstos nos formulários constantes no Anexo 2, deverá ser entregue um ofício, através da gerência de atendimento do Inea, com a lista de tais ensaios junto de suas matrizes e metodologias, correlacionando-os com a legislação ambiental vigente a qual pretendem atender, no ato da abertura do processo. Esta solicitação será avaliada pelo Servqual quanto à possibilidade de atendimento.

- **6.4.1** O laboratório requerente deverá entregar os documentos pertinentes constante no Anexo 1 que comprovem que tais ensaios estão como condicionantes de licenças concedidas por órgãos competentes.
- **6.5** As amostragens e os ensaios devem, preferencialmente, utilizar métodos nacionais e na ausência destes, devem ser utilizadas edições internacionais, desde que transcritos para a língua portuguesa. Podem, ainda, ser utilizados métodos desenvolvidos pelo Laboratório requerente, desde que estejam devidamente validados.
- **6.6** No caso de solicitação de exclusão de ensaios pelo laboratório requerente ou indeferimento pelo Inea, nas formas previstas nesta norma, as condições financeiras permanecem inalteradas.
- **6.7** O laboratório requerente que tiver seu Credenciamento indeferido poderá requerer novo Credenciamento.
- **6.8** O Inea poderá realizar reavaliações e fiscalizações periódicas, sem aviso prévio, para verificar se os requisitos estabelecidos para o Credenciamento continuam sendo atendidos pelo laboratório requerente.
- **6.9** A formalização do Credenciamento se dará por meio da emissão do Certificado de Credenciamento de Laboratório (CCL) e sua publicação conforme definido da legislação vigente.
- **6.10** O CCL é concedido por instalação fixa ou por instalação móvel. Aqueles que possuírem mais de uma instalação, deverão solicitar um CCL para cada instalação.
- **6.11** A formalização de inclusões de ensaios e mudanças requeridas pelo laboratório requerente, durante a vigência do CCL, com exceção de mudança de endereço do local da atividade credenciada, é realizada através de uma Averbação ao CCL vigente.
- **6.11.1** O laboratório Credenciado deve tomar a iniciativa de solicitar imediatamente ao Inea, via ofício, a suspensão temporária ou o cancelamento definitivo de parte ou total do escopo vigente, ao serem observados desvios em seu sistema de gestão que possam afetar a conformidade do atendimento aos requisitos desta NOP.
- **6.11.1.1** O credenciamento deve ser considerado suspenso ou cancelado a partir da data da solicitação de suspensão ou de cancelamento da designação. Relatórios emitidos após esta data não serão considerados nos processos de fiscalização.
- **6.11.1.2** A retomada das atividades pela retirada da suspensão somente pode ser feita mediante o recebimento de autorização formal e após a realização de uma nova avaliação do Inea, se aplicável.
- **6.12** O Inea poderá considerar os ensaios e amostragens acreditados pelo INMETRO ou por outro organismo signatário do mesmo acordo de cooperação mútua do qual o INMETRO

faça parte, podendo dispensar laboratórios de uma ou mais etapas do Credenciamento, considerando a vigência de acreditação e para os ensaios solicitados e especificados nas tabelas 5 e 6 do Anexo 2 desta NOP.

- **6.13** Para que o certificado de Credenciamento de laboratório se mantenha vigente é necessário que o laboratório solicite um novo instrumento com até 60 dias de antecedência da data de validade do certificado atual.
- **6.14** Após a emissão do CCL, o laboratório estará sujeito às penalidades previstas na Lei nº 3467/2000 ou outra que venha a vigorar e que dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
- **6.14.1** A aplicação das sanções administrativas dispostas na Lei nº 3467/2000 não se opõe à responsabilização dos laboratórios credenciados mediante ações judiciais ou inquéritos, a fim de se apurar a responsabilidade civil ou penal dos mesmos.

7. REGULAMENTO DO CREDENCIAMENTO

7.1 PROCEDIMENTO PARA REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO E AVERBAÇÃO

- 7.1.1 Para solicitar o Credenciamento, o laboratório requerente deverá:
- 1. Realizar o enquadramento;
- 2. Efetuar o pagamento do boleto bancário e;
- 3. Solicitar abertura de processo via requerimento através das formas disponibilizadas pela Unidade Protocoladora do Inea mais próxima (Gera ou Superintendências Regionais), anexando a documentação exigida.
- **7.1.1.1** A documentação técnica deverá ser entregue exclusivamente em meio digital, em extensão informada no resultado do enquadramento.
- **7.1.1.2** Cada documento, independentemente do número de páginas, deverá ser digitalizado em um único arquivo. Exemplo: O Contrato Social deverá ser um arquivo "contrato social.pdf"; o CPF.pdf; certificado de calibração balança XX.pdf, e assim sucessivamente.
- **7.1.2** O resultado do enquadramento realizado no Portal do Licenciamento do Inea irá gerar um boleto com base na norma de preços NOP-INEA-02 para pagamento dos custos da análise processual conforme solicitação e Proposta de Escopo (ANEXO 2).
- **7.1.2.1** Adicionalmente, em caso de o laboratório requerente ser domiciliado fora da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, serão acrescidos os custos: hospedagem, transporte e translado de vistoriadores, conforme procedimentos definidos pelo Inea.

- **7.1.3** A verificação da completeza da documentação relacionada no ANEXO 1 será realizada por profissional da Unidade Protocoladora do Inea (Gera ou das Superintendências), seguindo as etapas:
- 1. O processo somente será autuado mediante a entrega da documentação completa;
- 2. Os documentos dão origem a um Processo Administrativo (P.A.), cujo acompanhamento da tramitação deve ser realizado pelo laboratório requerente por intermédio do sítio eletrônico do Inea:
- **3.** Os documentos devem ser mantidos válidos e atualizados pelo laboratório requerente durante o decorrer da análise até a disponibilização do instrumento no sítio eletrônico do Inea:
- **4.** Fica ressalvado o direito do Inea de exigir documentos complementares e pertinentes ao esclarecimento do objeto do certificado de Credenciamento e;
- **5.** Em seguida, será feita a análise da capacitação do laboratório requerente de acordo com os critérios definidos nesta NOP.
- **7.1.4** O acompanhamento das notificações e demais atos administrativos complementares é de responsabilidade do laboratório requerente.
- **7.1.5** A disponibilização do instrumento resultado do P.A. será feita através do sítio eletrônico do INEA.
- **7.1.6** Para inclusão de ensaios após a emissão do CCL (AVERBAÇÃO) o Laboratório requerente deverá realizar nova solicitação à Unidade Protocoladora do Inea (GA Inea ou Superintendências) e será procedido conforme descrito no item 7.1.1.
- **7.1.7** Para inclusão de ensaios durante o decorrer do Credenciamento, que estejam dentro da faixa de ensaios pagos, o Laboratório requerente deverá solicitar ao Inea até 15 (quinze) dias após a abertura do processo, estando isento de novos custos.
- **7.1.8** O Credenciamento de laboratórios não desobriga o laboratório requerente de obter as demais licenças e/ou autorizações legalmente exigíveis na esfera municipal, estadual ou federal, bem como outros atos autorizativos legalmente exigíveis.
- **7.1.9** O Laboratório requerente deve responsabilizar-se pela destinação adequada de seus resíduos gerados e deve apresentar comprovação desta destinação através de Plano de Gerenciamento ou Manifesto de Resíduo ou Declaração de Esgotamento da Companhia de Saneamento Competente ou Sistema de Tratamento Próprio conforme NOP-INEA-35 em sua versão vigente sobre o sistema online de manifesto de transporte de resíduos.

7.2 PRAZOS ESTABELECIDOS PELO INEA

7.2.1 Quando a documentação apresentada no ato de protocolamento de solicitação de Credenciamento não atenda aos requisitos técnicos, o Laboratório requerente será notificado e terá prazo inicial de 15 (quinze) dias úteis para apresentá-la, prorrogável

automaticamente por mais 7 (sete) dias úteis. Caso a documentação complementar não seja apresentada nestes prazos o processo será indeferido.

- **7.2.2** O Inea poderá notificar o laboratório para ciência da data disponibilizada para vistoria e esse por sua vez, com as devidas justificativas, poderá solicitar alteração da data inicialmente sugerida pelo Inea para até 15 (quinze) dias após.
- **7.2.3** Após a realização da vistoria, se houver exigências (descritas no Relatório de Vistoria), estas deverão ser cumpridas nos prazos estabelecidos na Tabela 1:

Tabela 1 – Prazos de Cumprimento de Exigências de Vistoria e EP					
Atividade	Prazo máximo (dias)	Prorrogação (dias)			
Documentos	15 (quinze)	7 (sete)			
Aquisições	30 (trinta)	15 (quinze			
Obras	40 (quarenta)	20 (vinte			
Resultado 1º EP	7 (sete)	-			
Resultado 2º EP	8 (sete)	-			

- **7.2.4** Os prazos de cumprimento de exigências de documentação, aquisições e obras não são cumulativos e não poderão ultrapassar 60 (sessenta) dias úteis.
- **7.2.5** As evidências de cumprimento das exigências deverão ser protocoladas junto ao processo até o último dia do prazo e o não cumprimento dentro dos prazos acarretará o indeferimento.
- **7.2.6** Vistorias extraordinárias com o objetivo de atestar o cumprimento de exigências durante o Credenciamento são definidas pelo Inea e podem ocorrer após os prazos descritos na Tabela 1.

7.3 USO DO CREDENCIAMENTO

7.3.1 O Credenciamento é concedido exclusivamente ao Laboratório requerente, para os ensaios e locais estipulados em seu certificado e escopo de Credenciamento.

7.3.2 O Laboratório Credenciado:

- **7.3.2.1** Pode somente fazer referência à sua condição de credenciado para os ensaios e locais para os quais foi concedido o Credenciamento e que constam no seu escopo, não podendo induzir que seja credenciado em ensaios que não estejam inclusos naquele.
- **7.3.2.2** Pode somente autorizar a reprodução legível do relatório de ensaio ou laudo fornecido ao seu cliente, para fins de divulgação em material publicitário, desde que a publicidade seja referente ao escopo credenciado.
- **7.3.2.3** Deve tomar os devidos cuidados para que os relatórios de ensaio ou laudos, ou qualquer outro documento, registro, material publicitário ou de comunicação ou qualquer parte destes, propicie o uso de maneira enganosa.
- **7.3.2.4** Pode somente fazer qualquer referência ao Credenciamento, após a formalização do mesmo e sua publicação.

7.4 FISCALIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS CREDENCIADOS

- **7.4.1** O Inea exercerá o controle da qualidade e fiscalização sobre o Laboratório credenciado, o qual deverá prestar todas as informações sobre as atividades para as quais tenha sido credenciado.
- **7.4.2** Durante o período de validade do Credenciamento, o Inea poderá executar uma ou mais ações de fiscalização, dentre elas, mas não se limitando a:
- 7.4.2.1 Proceder vistoria de fiscalização;
- **7.4.2.2** Enviar conjuntos de amostras padronizadas para Ensaio de Proficiência (EP), para os quais devem ser observados procedimentos, prazos e critérios idênticos aos do Credenciamento;
- **7.4.2.3** Solicitar resultados de participação em programas de EP e;
- **7.4.2.4** Usar dados de monitoramento simultâneo com o objetivo de avaliar os dados fornecidos ao Inea.

7.5 SUBCONTRATAÇÃO POR LABORATÓRIOS CREDENCIADOS

7.5.1 O Laboratório credenciado somente poderá subcontratar outro Laboratório, desde que o subcontratado seja credenciado no Inea.

- **7.5.2** Os resultados oriundos de laboratórios subcontratados devem estar claramente identificados de modo a indicar que foram realizados por um laboratório subcontratado. Essa identificação deve indicar o laboratório subcontratado que realizou o ensaio e o seu número de CCL.
- **7.5.3** É vedada à subcontratação da integralidade do objeto de credenciamento.
- **7.5.4** O laboratório requerente não pode subcontratar outros laboratórios nas seguintes condições:
- 7.5.4.1 Suspensão total do credenciamento;
- **7.5.4.2** Suspensão parcial que inclua os parâmetros a serem subcontratado(s).

8. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

- **8.1** O laboratório requerente deve realizar suas atividades de ensaio e/ou amostragem, de modo a atender aos requisitos desta NOP.
- **8.1.1** O laboratório requerente deve estabelecer, implementar e manter um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) apropriado ao escopo e que cubra os trabalhos realizados em suas instalações permanentes de laboratório e instalações de clientes quando desejar o Credenciamento na amostragem.
- **8.1.2** O SGQ deve estar documentado na extensão necessária para assegurar a qualidade dos resultados de ensaios e/ou amostragens.
- **8.1.3** A documentação do SGQ deve ser comunicada, compreendida e estar disponível para uso do pessoal do laboratório requerente.

8.2 CONTROLE DE DOCUMENTOS

- **8.2.1** O Laboratório requerente deve estabelecer sistemática para controle de todos os documentos de seu SGQ, garantindo a padronização, cadastro e distribuição dos documentos referentes aos ensaios do escopo do Credenciamento.
- **8.2.2** Fazem parte do SGQ, documentos gerados internamente ou obtidos por fontes externas, tais como regulamentos, normas, métodos de ensaios, bem como desenhos, softwares, especificações, instruções e manuais.
- **8.2.3** Todos os documentos devem ser controlados com o objetivo de identificar a situação e garantir o uso das últimas revisões.
- 8.2.4 As versões obsoletas devem ser descartadas evitando o uso não intencional.

- **8.2.5** Todos os documentos internos referentes aos ensaios do Credenciamento devem ser analisados criticamente e aprovados para uso por pessoal autorizado.
- 8.2.6 Os documentos internos e externos devem ser identificados de forma unívoca.
- **8.2.7** Os documentos internos como métodos de ensaio, procedimentos e instruções devem conter no mínimo:
- **8.2.7.1** Objetivo do procedimento;
- 8.2.7.2 Campo de aplicação do procedimento;
- **8.2.7.3** Definições de termos utilizados ao longo do procedimento;
- **8.2.7.4** Relação de documentos usados como referência bibliográfica para elaboração do procedimento;
- **8.2.7.5** Desenvolvimento livre do procedimento;
- 8.2.7.6 Planilhas e formulários aplicados ao procedimento (quando aplicável);
- **8.2.7.7** Anexos utilizados para um melhor entendimento do procedimento (quando aplicável) e;
- 8.2.7.8 Histórico da última revisão.

8.3 QUALIDADE DOS INSUMOS E SERVIÇOS CONTRATADOS

- **8.3.1** O Laboratório requerente deve assegurar que retém os registros de aquisição e contratação de insumos e serviços e análise crítica dos mesmos.
- **8.3.2** O Laboratório requerente deve assegurar que os insumos e serviços estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos pelos métodos de ensaio.

8.4 CONTROLE DE REGISTROS

- **8.4.1** O Laboratório requerente deve estabelecer sistemática para controle e guarda dos registros de técnicos do SGQ.
- **8.4.2** Os registros de cada ensaio devem conter informações que assegurem a identificação de fatores que afetem a incerteza, possibilitem que o ensaio seja repetido em condições o mais próximo das condições originais e que permitam a rastreabilidade.
- **8.4.3** Os registros devem incluir os responsáveis pela amostragem e pelos ensaios.

- **8.4.4** Todos os registros técnicos devem identificar quem os emitiu e incluir a data da sua emissão ou preenchimento.
- **8.4.5** Todos os registros devem ser legíveis, armazenados de forma íntegra, preservados em formulários físicos ou eletrônicos do SGQ e de fácil obtenção. O tempo de retenção dos registros deve ser no mínimo o tempo de vigência do Credenciamento.
- **8.4.6** Observações, dados e cálculos que serão transferidos para os relatórios de ensaio devem ser registrados no momento em que são realizados, verificados e identificados à tarefa específica a que se referem.
- **8.4.7** Toda e qualquer rasura em Registros deve ser realizada com algumas linhas sobre o texto incorreto, de forma que ainda se possa ler o trecho desconsiderado e ao lado de cada rasura deve- se rubricar.
- **8.4.8** Formulários devem possuir controle de revisão. Após seus preenchimentos tornam-se registros.

8.5 PESSOAL

- **8.5.1** O Laboratório deve evidenciar a imparcialidade e a competência para cada função que influencie os resultados das atividades do laboratório, incluindo os requisitos de formação, qualificação, treinamentos, conhecimento técnico, habilidade e experiência.
- **8.5.2** As amostragens e os ensaios devem ser supervisionados ou executados por profissionais registrados e habilitados junto ao Conselho de Classe ao qual pertencem, conforme Anexo 3.

8.6 ACOMODAÇÕES E CONDICÕES AMBIENTAIS

- **8.6.1** Laboratório requerente deve estabelecer a sistemática de gestão das condições ambientais nas acomodações que possam impactar nos resultados dos ensaios, a fim de atender às condições estabelecidas nos métodos de ensaio do escopo do Credenciamento.
- **8.6.2** As acomodações devem ser providas e adequadas para alcançar a conformidade com os requisitos dos ensaios.
- **8.6.3** A limpeza e arrumação do Laboratório requerente devem ser asseguradas e, se necessários, devem ser elaborados procedimentos especiais.
- **8.6.3.1** De modo a prevenir contaminação cruzada, deve ser mantida uma separação efetiva entre as áreas vizinhas nas quais existam atividades incompatíveis.
- **8.6.4** O acesso e uso das áreas laboratoriais devem ser controlados, de modo a evitar a contaminação, manipulação não intencional dos itens de ensaio e outros fatores que possam afetar adversamente a qualidade dos resultados de ensaios.

- **8.6.5** O revestimento de paredes, pisos e tetos de ambientes laboratoriais devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes, e sempre que possível, devem tornar as superfícies monolíticas, com o menor número possível de ranhuras ou frestas, mesmo após o uso e limpeza frequente.
- **8.6.5.1** É vedado o uso de cimento sem qualquer aditivo antiabsorvente para rejunte de peças cerâmicas ou similares, tanto nas paredes quanto nos pisos;
- **8.6.5.2** A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a completa limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado, além de serem de difícil execução ou mesmo impróprios para diversos tipos de materiais utilizados para acabamento de pisos, pois não permitem o arredondamento, em nada facilitam o processo de limpeza do local, quer seja ele feito por enceradeiras ou mesmo por rodos ou vassouras envolvidas por panos e;
- **8.6.5.3** Especial atenção deve ser dada a união do rodapé com a parede de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé que permite o acúmulo de pó e é de difícil limpeza.
- 8.6.6 Não é permitido o uso de divisórias removíveis nas áreas críticas.
- **8.6.7** As condições ambientais devem ser monitoradas, controladas e registradas conforme requerida pelas especificações, métodos e procedimentos pertinentes, ou quando elas influenciam a qualidade dos resultados. Os ensaios devem ser interrompidos quando estas condições ambientais puderem comprometer a qualidade dos resultados.
- **8.6.8** Os registros de controle dos parâmetros e o monitoramento do ambiente devem ser realizados em formulários contendo, no mínimo:
- **8.6.8.1** Identificação da área do Laboratório requerente que contém o ensaio a ser monitorado:
- 8.6.8.2 Ensaio;
- **8.6.8.3** Frequência de monitoração do ensaio
- **8.6.8.4** Descrição breve da limpeza a ser executada;
- **8.6.8.5** Data e hora do registro;
- **8.6.8.6** Temperatura e/ou umidade da área do Laboratório requerente que contém o ensaio a ser monitorado (quando aplicável ao ensaio)
- 8.6.8.7 Identificação do Equipamento (quando aplicável ao ensaio) e;

8.6.8.8 Nome e assinatura/rubrica do responsável pelo registro.

8.7 PROCEDIMENTOS E MÉTODOS DE ENSAIO

- **8.7.1** Devem ser utilizados métodos normalizados, reconhecidos internacionalmente ou nacionalmente em sua última versão e/ou procedimentos apropriados e validados para a amostragem e para todos os ensaios do escopo do Credenciamento solicitado e estes devem estar conforme Anexo 3.
- **8.7.1.1** Preferencialmente devem ser utilizados métodos nacionais e na ausência destes, devem ser utilizadas edições em língua portuguesa e;
- **8.7.1.2** Podem ser utilizados métodos desenvolvidos pelo Laboratório desde que estejam devidamente validados, conforme item 8.8.
- **8.7.2** Devem existir procedimentos de operação e instruções técnicas sobre o uso e operação de todos os equipamentos relevantes e sobre o manuseio e preparação dos itens para ensaio, que possam comprometer os resultados.
- **8.7.3** Todos os métodos, procedimentos e outros documentos referentes aos ensaios e amostragem devem estar atualizados e ser apresentados no ato do cadastro conforme o Anexo 1 e aos servidores do Inea durante a vistoria.

8.8 VALIDAÇÃO DE MÉTODOS

- **8.8.1** O processo de validação de um método deve estar descrito e os estudos para determinar os parâmetros de validação devem ser realizados com equipamentos e instrumentos dentro das especificações, funcionando corretamente e adequadamente calibrados.
- **8.8.2** Todos os testes devem ser executados como se fossem ensaios rotineiros baseados nos métodos escritos pelo Laboratório requerente e os dados registrados nos formulários do SGO.
- 8.8.3 Os registros devem permitir rastreabilidade aos dados brutos da validação.
- **8.8.4** Os estudos de validação devem ser descritos em um relatório emitido pelo Laboratório requerente e assinado pelo Responsável técnico geral.
- **8.8.5** O Laboratório requerente deve validar:
- **8.8.5.1** Métodos desenvolvidos pelo próprio Laboratório requerente e;
- 8.8.5.2 Métodos normalizados modificados.

- **8.8.6** Para a validação de métodos normalizados modificados, os experimentos devem incluir no mínimo e quando aplicável:
- 8.8.6.1 Limite de detecção;
- 8.8.6.2 Limite de quantificação;
- 8.8.6.3 Tendência/recuperação;
- **8.8.6.4** Precisão (repetitividade, precisão intermediária e reprodutibilidade) e;
- **8.8.6.5** Participação em programas de controle inter ou intralaboratorial.
- **8.8.7** O desempenho de um método microbiológico é caracterizado pela precisão. A Precisão é estabelecida por meio de ensaios em duplicatas para cada série de 15 provas para cada tipo de amostra (matriz), como por exemplo, água tratada, água ambiente, efluente, de acordo com o procedimento a seguir:
- **8.8.7.1** Fazer ensaios em duplicatas em 15 amostras positivas de uma matriz específica. A duplicata tem que ser analisada pelo mesmo analista, sendo que todos os analistas envolvidos nos ensaios devem fazer uma ou mais amostras. Registrar os ensaios em duplicatas com identificações diferentes;
- **8.8.7.2** Calcular o logaritmo para cada resultado. Se uma ou ambas as contagens apresentarem resultados iguais a zero, adicionar 1 para ambos os valores antes de calcular o logaritmo;
- **8.8.7.3** Calcular a diferença entre os logaritmos (R log);
- **8.8.7.4** Aplicar teste de Dixon para os resultados do item 6.8.7.2;
- **8.8.7.5** Calcular a média aritmética dessas diferenças (Ř). A Precisão será correspondente ao produto do coeficiente 3,27 pelo valor obtido para (Ř);
- **8.8.7.6** Analisar 10% das amostras de rotina em duplicata. Transformar as duplicatas como no item 6.8.7.2, calcular a sua diferença e plotar o resultado em Cartas de Controle. Se a diferença for maior que 3,27 x R, a variabilidade do ensaio está excessiva. Analisar se o aumento da imprecisão é aceitável, identificar e resolver o problema analítico antes de fazer novos ensaios e;
- **8.8.7.7** Periodicamente, repetir o procedimento usando o resultado das 15 duplicatas mais recentes.
- **8.8.8** Para a validação de Métodos desenvolvidos pelo próprio Laboratório requerente, os experimentos devem incluir no mínimo e quando aplicável:

- 8.8.8.1 Especificidade e Seletividade;
- 8.8.8.2 Linearidade;
- 8.8.8.3 Faixa de trabalho e Faixa linear:
- 8.8.8.4 Limite de detecção;
- 8.8.5 Limite de quantificação;
- 8.8.6 Tendência/recuperação;
- **8.8.8.7** Precisão (repetitividade, precisão intermediária e reprodutibilidade);
- 8.8.8.8 Comparação da precisão entre métodos;
- **8.8.9** Robustez e:
- **8.8.8.10** Participação em programas de controle inter ou intralaboratorial.
- **8.8.9** Uma nova validação pode ser requerida quando o método de ensaio sofre uma mudança capaz de alterar os valores da validação (por exemplo, quando se passa a usar um instrumento mais sensível para a análise, quando há mudança no método ou ampliação do escopo).
- **8.8.9.1** Esta norma não pretende abordar todas as técnicas aplicáveis à validação de métodos de ensaios, cabendo ao laboratório requerente buscar aquela que mais se aplica ao estudo em questão devendo ser submetida para aprovação do Inea.
- **8.8.9.2** Quando não forem aplicáveis os experimentos descritos nos itens acima, podem ser utilizados outros métodos de validação recomendados pela metodologia normalizada de referência.

8.9 AMOSTRAGEM

- **8.9.1** O laboratório deve ter um plano e um método para execução das amostragens que realizam para produtos de ensaio do Credenciamento.
- **8.9.2** O método de amostragem deve abordar os fatores a serem controlados para garantirem a qualidade dos resultados dos ensaios.
- **8.9.3** Ambos os documentos, descritos nos itens 8.9.1 e 8.9.2, devem estar disponíveis no local da amostragem.
- **8.9.4** O método de amostragem deve descrever no mínimo:

- 8.9.4.1 As amostras e locais.
- **8.9.4.2** O modelo para todos os planos e;
- **8.9.4.3** A preparação e tratamento das amostras de um determinado produto (matriz) para garantir o melhor resultado para o ensaio.
- **8.9.5** O laboratório deve reter os registros dos dados da amostragem que fazem parte do ensaio e esses devem incluir no mínimo:
- 8.9.5.1 Referência ao método de amostragem utilizado.
- **8.9.5.2** Data e hora.
- **8.9.5.3** Dados que identifique e descreva a amostra de forma unívoca.
- 8.9.5.4 Dados do profissional que realizou a amostragem.
- **8.9.5.5** Identificação dos equipamentos utilizados na amostragem.
- **8.9.5.6** Condições ambientais, condições de transportes, condições de armazenamento e conservação e.
- **8.9.5.7** Observações de adições ou exclusões de amostragem de acordo com o plano caso seja necessário.

8.10 AMOSTRA

- 8.10.1 O laboratório deve ter um procedimento para transportar, receber, manusear, armazenar e descartar as amostras durante todo o processo para emissão do resultado de análise do ensaio.
- **8.10.2** Devem ser tomadas precauções para evitar deterioração, contaminação, perda ou danos na amostra, além disso o laboratório deve garantir a proteção dos interesses do laboratório e do cliente.
- **8.10.3** No ato de recebimento da amostra, caso haja dúvidas quanto à adequação da mesma para o ensaio, o laboratório deve consultar o cliente para obter instruções adicionais antes de prosseguir e deve registrar essa consulta.
- **8.10.4** Caso a integridade da amostra seja afetada e o cliente requerer ainda assim a execução do ensaio, o laboratório deverá incluir uma ressalva no relatório de resultados indicando que tais resultados podem ser afetados pela falta de adequação da amostra.
- **8.10.5** As condições de armazenamento das amostras deverão ser registradas em formulários específicos.

8.11 EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (EIME)

- **8.11.1** O Laboratório requerente deve estabelecer uma sistemática de gestão dos equipamentos de ensaio e medição relacionados ao Credenciamento.
- **8.11.2** O Laboratório requerente deve garantir a eficácia de todos os equipamentos para medição e amostragem para a correta realização das atividades de laboratório e que possam influenciar o resultado.
- **8.11.3** Cada equipamento e seus itens, quando aplicável, devem ser univocamente identificados.
- **8.11.4** O laboratório deve estabelecer um programa de calibração/qualificação que permita que o usuário do equipamento identifique prontamente a situação de calibração/qualificação.
- **8.11.4.1** A calibração, em periodicidade definida pelo método, laboratório ou fabricante, deve ser realizada por entidade pertencente à Rede Brasileira de Calibração (RBC), quando disponível e.
- **8.11.4.2** Os equipamentos utilizados no monitoramento in situ ou automáticos devem ser calibrados, em periodicidade definida pelo laboratório ou fabricante, devendo ser realizada por entidade pertencente à RBC, quando disponível
- **8.11.5** Devem ser executadas qualificações nos equipamentos, em periodicidade definida pelo laboratório ou fabricante, devendo ser realizada por entidade pertencente à RBC ou RBLE, quando disponível: autoclaves, banhos, cabines de fluxo laminar, capelas de exaustão, cromatógrafos, espectrômetros, estufas, fotômetros, incubadoras.
- **8.11.6 O** Laboratório requerente deve realizar verificações intermediárias para garantir a manutenção da confiança no status de calibração do equipamento.
- **8.11.7** Os equipamentos utilizados para medição devem ser capazes de alcançar a exatidão da medição e/ou a incerteza de medição requeridas para fornecer um resultado válido.

8.12 MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO (MRC)

- **8.12.1** Todos os padrões e materiais de referência utilizados nos ensaios devem estar em boas condições de utilização e no prazo de validade.
- **8.12.2** Os padrões usados para realização de Spikes de branco e Spikes de amostras devem ser de lote diferente dos padrões usados nas calibrações. Isto permite garantir que não ocorre compensação de erro quando se usa um padrão com desvios.
- **8.12.3** Todos os padrões e materiais de referência utilizados como padrões de verificação podem ser rastreáveis ao National Institute of Standards and Technology (NIST),

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ou RBC, produzidos e certificados de acordo com as normas de acordo com os requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): ABNT NBR ISO 17034 e ABNT NBR ISO/IEC 17025 (certificado por laboratório requerente acreditado).

- **8.12.4** O Material de Referência Certificado (MRC) MICROBIOLÓGICO deve ser adquirido de produtores acreditados no ABNT NBR ISO 17034 e pode ser utilizado até a quinta passagem.
- **8.12.4.1** Para evidenciar a autenticidade do MRC, deve ser realizado o acompanhamento com base nos procedimentos específicos para cada ensaio/cepa, considerando as características morfológicas, bioquímicas e/ou sorológicas.

8.13 GARANTIA DA QUALIDADE DOS RESULTADOS

- **8.13.1** O Laboratório deve adotar procedimentos de controle da qualidade para monitorar a validade dos ensaios realizados. Os dados resultantes devem ser registrados de forma que as tendências sejam detectáveis e, quando praticável, devem ser aplicadas técnicas estatísticas para análise crítica dos resultados.
- **8.13.2** O Laboratório deve planejar e executar procedimentos de garantia da qualidade nos métodos de ensaios, de modo a demonstrar que os mesmos, nas condições em que são praticados, possuem as características necessárias para obtenção de resultados com a qualidade exigida.
- **8.13.3** O Laboratório deve incluir no método de ensaio, obedecendo aos procedimentos descritos em 8.7, ao menos um item para "Controle de Qualidade", onde deverão ser descritos os critérios adotados especificamente para o ensaio e sua aceitação.
- **8.13.4** Os dados do controle de qualidade, incluindo os resultados de programas de comparação interlaboratorial, deverão ser analisados criticamente e quando estiverem fora dos critérios de aceitação predefinidos deverão ser tomadas ações planejadas para corrigir os problemas e evitar que resultados incorretos sejam relatados.
- 8.13.5 Material de Controle de Qualidade Amostragem
- **8.13.5.1** Branco de temperatura Como na maioria dos casos, as amostras devem ser transportadas, sob refrigeração, adota-se o branco de temperatura que consiste em utilizar água dentro do frasco com volume correspondente ao frasco da amostra de maior volume. No momento de chegada das amostras no laboratório, a recepção deve medir tanto a temperatura de cada amostra quanto o do branco de temperatura.
- **8.13.5.2** Branco de Viagem No mínimo, dois frascos de amostras devem ser preparados, com água reagente, selados e despachados para o local de amostragem junto com os frascos de amostras.
- **8.13.5.3** Branco de campo.

- **8.13.5.4** Branco de Equipamento No caso da realização em campo, serve para verificar a eficiência da lavagem realizada nos equipamentos entre os pontos de coleta, minimizando a possibilidade de contaminação cruzada.
- **8.13.5.5** Branco de Frascaria Podem ser usados para verificar a presença de contaminação de frascos descartáveis ou para avaliar a eficiência da lavagem de frascos reutilizáveis.
- **8.13.5.6** Branco de Sistema de Filtração Servem para averiguar se a unidade filtrante, a ser empregada na filtração das amostras em campo, está isenta dos Analitos de interesse.
- 8.13.5.7 Duplicata do campo.
- 8.13.6 Material de Controle da Qualidade de Ensaios Químicos.
- **8.13.6.1** Branco: utilizado para determinar a existência e magnitude de problemas de contaminação e medir a representatividade do processo analítico. Refletem a quantidade de contaminação introduzida nas amostras ambientais durante a sua coleta, transporte e análise.
- **8.13.6.2** Brancos e amostras fortificadas associados à etapa da análise:
- **8.13.6.2.1** Branco do Método: Na maioria das vezes a prova em branco é executada substituindo-se a amostra por água reagente tipo I ou II e realizando-se todo o procedimento analítico. O branco deve apresentar ausência do Analito, exceto em algumas técnicas titulométricas onde é esperado um valor de prova em branco. Sendo assim, o resultado inclui a contribuição do laboratório.
- **8.13.6.2.2** Branco Fortificado (Spike de Branco): Geralmente deve ser feito em uma concentração entre dez vezes o Limite de Detecção do Método (LDM) e o meio da curva de calibração analítica. Tem como objetivo avaliar o desempenho geral do Laboratório requerente em termos de Exatidão, com base na % Recuperação do Analito adicionado usando-se Cartas de Controle de Média.
- **8.13.6.2.3** % Recuperação = Valor encontrado x 100 / Valor Verdadeiro e;
- **8.13.6.2.4** Amostra Fortificada (Spike de Amostra): Usado para avaliar os efeitos e interferências de matrizes em termos de Exatidão, com base na % Recuperação do Analito adicionado usando-se Cartas de Controle de Média. Geralmente deve ser feito em uma concentração entre dez vezes o LDM e o meio da curva de calibração analítica. As adições devem ser feitas de modo que os teores existentes nas amostras não interfiram de forma adversa nos resultados.

Nota: Se as amostras contêm o Analito de interesse em quantidade apreciável, ajuste a adição para a mesma concentração. Amostras com teores acima do meio da curva de calibração analítica não são adequadas para uso em testes de Spike.

- **8.13.6.**3 Duplicata de Spike de Amostra ou Duplicata de Amostra: No caso de amostras onde o mais comum é a ausência do Analito, o mais recomendado é que se trabalhe com amostras sofrendo adição prévia de padrão (Spike) em concentração semelhante aos Spikes de branco e de amostra. O objetivo é avaliar o desempenho geral do laboratório requerente em termos de repetitividade, com base em Diferença Relativa Percentual (DRP) usando- se Cartas de Controle de Amplitude, onde temos DRP = (Resultado da Amostra Resultado da Duplicata) x 100 / (Média dos dois resultados).
- **8.13.6.4** Padrão Interno: Os resultados são calculados com base em suas quantidades adicionadas. Servem para compensar erros de preparos, diluições, injeção cromatográfica, etc. Devem ter tempo de retenção e espectros diferentes dos Analitos e eluir em uma área representativa do cromatograma. Caso se use Surrogate, o padrão interno é adicionado na amostra já preparada para análise (para poder avaliar com precisão a Recuperação do Surrogate), do contrário é adicionado na amostra antes do preparo.
- **8.13.6.5** Padrão Estranho (Surrogate): Deve ser um composto incomum na natureza (geralmente fluorado e/ou deuterado) e é sempre adicionado na amostra antes do preparo para poder monitorar todas as perdas dos processos (extrações etc). Estes padrões são avaliados com base em %Recuperação e podem ser lançados para análise em Cartas de Controle de Média. (Específico para orgânicos).
- **8.13.6.6** Curva Analítica: Recomenda-se um mínimo de três pontos para curvas lineares e um mínimo de cinco pontos para curvas não lineares. O menor valor da curva deve ser próximo do Limite de Quantificação (LQ) e o maior valor próximo ou no final da faixa de calibração. Evite diferenças superiores a duas vezes entre as concentrações. As curvas podem ser: "Linear pela origem", "Linear fora da origem", ou "Não Linear (passando ou não pela origem)". Se o coeficiente de correlação não for especificado no método, recomenda-se um valor de no mínimo 0,995.
- **8.13.6.7** Padrão de Verificação ou Verificação da Calibração: Usado geralmente em concentração próxima ao meio da curva de calibração. A validade da curva de calibração deve ser avaliada com base na Diferença Percentual entre o valor do padrão e o valor encontrado. Cada metodologia analítica deve estabelecer os valores máximos permitidos para esta diferença percentual, onde Diferença Percentual = (Valor do Padrão Valor Achado) x 100 / Valor do Padrão.
- **8.13.6.8** Calibração por Adição de Padrão: A adição de padrão pode ser adotada no caso de matrizes complexas ou desconhecidas e nas quais ocorram falhas nos Spikes de amostras. Consiste em analisar a amostra pura e contaminada com o padrão (em um único nível, geralmente em teor semelhante ao original da amostra), ou fazer uma curva de calibração por adição de padrão em várias concentrações. No caso da adição em único nível o resultado pode ser calculado como segue: Concentração = F1 / F2, onde: F1 = Sinal da

Amostra X Volume de Padrão Adicionado X Concentração do Padrão; e F2 = (Sinal da Amostra com padrão – Sinal da Amostra) X Volume Inicial da Amostra Sinal: Pode ser Absorbância (Espectrofotometria), Área (Cromatografia), etc.

- 8.13.7 Material de Controle da Qualidade de Ensaios Microbiológicos.
- **8.13.7.1** Branco em Microbiologia: incubado nas mesmas temperaturas e períodos de tempo das análises que estão em processo. Não pode haver crescimento bacteriano nos meios.
- **8.13.7.2** Controle positivo e negativo dos meios de cultura: devem indicar o funcionamento esperado para os meios de cultura testados, conforme definidos nos respectivos métodos de análises.
- **8.13.7.3** Duplicatas de Amostras: a Diferença Relativa Percentual dos Logs das contagens é usada para monitorar a repetitividade do método e deve-se analisar os dados pelo lançamento em Cartas de Controle de Amplitude.
- 8.13.8 Frequências de uso dos Materiais de Controle de Qualidade (MCQ)

8.13.8.1 As frequências de uso dos referidos devem ser definidas em seus respectivos métodos. A Tabela 2 (a seguir) mostra as frequências mínimas recomendadas e;

Tabela 2 – Frequência mínimas recomendadas			
Material de Controle de Qualidade	Frequência Recomendada		
Branco	A cada batelada ou a cada 20 (vinte) amostras, o que for mais frequente.		
Spike de Branco	A cada batelada ou a cada 20 (vinte amostras, o que for mais frequente		
Spike de Amostra	A cada batela.da ou a cada 20 (vinte amostras, o que for mais frequente		
Duplicadas	A cada batelada ou a cada 20 (vinte amostras, o que for mais frequente		
Padrão de Verificação	A cada batelada (quando aplicável).		

8.13.8.2 Materiais de Referência devem ser adquiridos e analisados com frequências a serem definidas em seus respectivos métodos de análises sempre que disponíveis para aquisição no mercado e que tenham viabilidade em termos de tempo de estabilidade destes materiais.

- 8.13.9 Cartas de Controle.
- **8.13.9.1** Cartas de Média podem ser usadas para Spikes de Branco, Spikes de Amostra, Provas em Branco, Materiais de Referência, Padrões de Verificação de Calibração e Surrogate devem conter:
- 8.13.9.1.1 Linha Central: Média;
- 8.13.9.1.2 Limites de Advertência: +2 desvios padrão (incluem 95% dos resultados) e;
- 8.13.9.1.3 Limites de Controle: +3 desvios padrão (incluem 99% dos resultados).
- **8.13.9.2** Cartas de Amplitude usam a Diferença Relativa Percentual para Duplicatas e têm os limites calculados com base no Coeficiente de Variância (CV). Não são adequadas para controlar resultados de ensaios onde a faixa de concentração é muito variável, uma vez que o CV varia em função da concentração. Estas devem conter:
- **8.13.9.2.1** Central para Duplicatas: 1,128CV
- **8.13.9.2.2** Linha de Advertência para Duplicatas: 1,128CV + 1,426CV (inclui 95% dos resultados) e;
- **8.13.9.2.3** Linha de Controle para Duplicatas: 3,267CV (inclui 99% dos resultados).
- **8.13.9.3** O Laboratório requerente deve proceder a Verificação de Dados (Análise Crítica) conforme a frequência de monitoração definida para o ensaio. Devem ser acompanhados periodicamente os registros dos ensaios, verificando a adequação aos critérios de qualidade estabelecidos e rejeição de resultados.
- **8.13.9.4** O Laboratório requerente deve executar a Análise dos Dados em Cartas de Controle considerando:
- **8.13.9.4.1** Limite de Controle (Cartas de Média e de Amplitude): se o dado excede o Limite de Controle, a análise deve ser repetida imediatamente. Caso o novo dado se mantenha dentro do Limite de Controle, as análises devem continuar. Se não, as análises devem ser descontinuadas e o problema corrigido.
- **8.13.9.4.2** Limite de Advertência (Carta de Média): se dois de três pontos sucessivos excedem o Limite de Advertência, deve-se analisar outro Controle de Qualidade. Se o Controle estiver abaixo do Limite de Advertência, as análises devem ser repetidas imediatamente. Se não, a tendência potencial deve ser avaliada e o problema corrigido.
- **8.13.9.4.3** Um Desvio Padrão (Carta de Média): se quatro de cinco pontos sucessivos excedem um Desvio Padrão ou estão em ordem sempre crescente ou decrescente deve-se analisar outro Controle de Qualidade. Se este ponto muda a ordem ou está abaixo de um

Desvio Padrão, as análises devem continuar. Se não, as análises devem ser descontinuadas e o problema corrigido.

- **8.13.9.4.4** Tendências (Carta de Média): Se sete Controles de Qualidade sucessivos estão sempre acima ou abaixo da linha central, as análises devem ser interrompidas e o problema corrigido e.
- **8.13.9.4.5** As Cartas de Controle também são úteis para mostrar melhorias na precisão do método. Se raros pontos excedem os Limites de Advertência, os Limites devem ser recalculados com base nas referências utilizadas. Tendências indicam erros sistemáticos.
- **8.13.9.5** O Laboratório requerente deve tomar ações corretivas quando os Controles de Qualidade forem inaceitáveis, como se segue:
- **8.13.9.5.1** Verificar dados para erros de cálculos e transcrição.
- **8.13.9.5.2** Verificar cumprimento dos procedimentos de preparo e análise.
- **8.13.9.5.3** Verificar padrões de calibração contra padrões independentes.
- 8.13.9.5.4 Se o Spike de Branco falhar reanalisar outro Spike de Branco.
- **8.13.9.5.5** Se o segundo Spike de Branco falhar, analisar um material independente e se for aceitável repetir o preparo e a análise das amostras afetadas e.
- **8.13.9.5.6** Se um Spike de Amostra falhar verificar o Spike de Branco. Se o Spike de Branco for aceitável, "qualificar" o resultado da amostra usada ou analisar por outro método ou por adição de padrão.
- **8.13.9.6** São recomendadas algumas técnicas para tratar casos dessa natureza: diluição das amostras, observando o limite estabelecido na legislação; correção química visando à eliminação da ação de interferentes; adição de padrão para correção de resultados, quando aplicável; estudo da solução do problema para casos particulares.
- **8.13.9.6.1** Se o Spike de Amostra e o respectivo Spike de Branco falharem, repetir o preparo e a análise das amostras.
- 8.13.9.6.2 Se o Branco falhar, repetir a análise do Branco.
- **8.13.9.6.3** Se o segundo Branco falhar, repetir o preparo e a análise das amostras e;
- **8.13.9.6.4** Se o Surrogate falhar e não houver registros de erros de cálculos, repetir o preparo e a análise das amostras.

8.13.10 ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA (EP)

- **8.13.10.1** Os laboratórios credenciados devem demonstrar anualmente sua competência técnica na realização de ensaios e/ou amostragens por meio da participação com desempenho satisfatório em atividades de EP em Provedores de Ensaios de Proficiência acreditados segundo requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, quando tais atividades estiverem disponíveis e forem apropriadas.
- **Nota 1:** Estar disponível significa existir e ocorrer em qualquer país e durante qualquer momento dentro do intervalo de tempo correspondente à quantidade e frequência mínimas estabelecidas.
- **Nota 2:** O laboratório deve participar em pelo menos um ensaio, por metodologia e por matriz em cada classe de ensaio.
- **8.13.10.2** O laboratório deve evidenciar a indisponibilidade de atividades EP ou as razões válidas que, em casos excepcionais, inviabilizaram a sua participação.
- **8.13.10.3** Antes de solicitar o Credenciamento ou a Averbação do Credenciamento, o laboratório deve participar, no máximo, 2 (dois) anos antes, com desempenho satisfatório, em pelo menos uma atividade de EP para um ensaio em cada classe de ensaio, para o escopo solicitado e.
- **8.13.10.**4 Independentemente de haver cumprido a quantidade e frequência mínimas de participação em atividades de EP, os laboratórios credenciados ou postulantes ao Credenciamento ou Averbação do Credenciamento devem, obrigatoriamente, participar das atividades de EP e/ou CQA quando convocados pela Inea.
- **8.13.10.4.1** Caso o laboratório obtenha resultados insatisfatórios nas atividades de EP e/ou CQA obrigatórias, deverá evidenciar a implementação de ações corretivas apropriadas e a sua classe de ensaio estará SUSPENSA até a apresentação de resultados satisfatórios.

8.14 RELATÓRIO DE RESULTADOS (LAUDO)

- **8.14.1** Os resultados devem ser analisados criticamente e autorizados pelo responsável técnico antes da sua liberação.
- **8.14.1.1** Os resultados devem ser fornecidos com Exatidão, clareza, objetividade, sem ambiguidade, em um relatório, e devem incluir todas as informações necessárias para a interpretação dos resultados e todas as informações requeridas pelo método utilizado e;
- **8.14.1.2** Todos os relatórios emitidos devem ser retidos como registros técnicos.
- **8.14.2** Cada relatório deve incluir, pelo menos, as seguintes informações:
- **8.14.2.1** Título (Por exemplo: "Relatório de Ensaio", "Relatório de Amostragem", "Laudo Técnico" etc.).

- 8.14.2.2 Nome, número de CCL e endereço do laboratório.
- **8.14.2.3** Local da realização das atividades de laboratório, inclusive quando realizadas nas instalações de cliente ou em locais fora das instalações permanentes do laboratório ou móveis.
- **8.14.2.4** Identificação unívoca de forma que todos os seus componentes sejam reconhecidos como parte do relatório completo e uma clara identificação do final do relatório.
- **8.14.2.5** Nome e informações de contato do cliente.
- 8.14.2.6 Identificação do método utilizado, inclusive de amostragem, quando aplicável.
- **8.14.2.7** Uma descrição, identificação não ambígua e, quando necessário, condição do item ensaiado.
- **8.14.2.8** Data e horário do recebimento do(s) item(s) de ensaio, e data de amostragem, com referência ao plano de amostragem, quando for crítico para a validade e aplicação dos resultados.
- **8.14.2.9** Data e horário da realização da atividade de laboratório.
- 8.14.2.10 Data da emissão do relatório.
- **8.14.2.**11 Uma declaração de que os resultados se referem somente aos itens ensaiados ou amostrados.
- **8.14.2.12** Resultados com as unidades de medida, quando aplicável.
- 8.14.2.13 Adições, desvios ou exclusões em relação ao método.
- **8.14.2.14** Identificação (nome completo, sem abreviação, e número de registro do Conselho de Classe) da(s) pessoa(s) que autoriza(m) o relatório e;
- **8.14.2.15** Quando os resultados forem de provedores externos, uma identificação clara sobre isso.
- **8.14.3** O laboratório deve ser responsável por todas as informações fornecidas no relatório, exceto quando estas forem fornecidas pelo cliente, que devem ser claramente identificados.
- **8.14.3.**1 Quando as informações forem fornecidas pelo cliente e puderem afetar a validade dos resultados, deve-se incluir uma ressalva no relatório e,
- **8.14.3.2** Quando o laboratório não for responsável pela etapa de amostragem, o laboratório deve indicar no relatório que os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

- **8.14.4** Quando necessário para a interpretação dos resultados de ensaio, os relatórios de ensaio devem incluir o seguinte:
- 8.14.4.1 Informações sobre condições específicas de ensaio, como condições ambientais;
- **8.14.4.2** Quando pertinente, uma declaração de conformidade aos requisitos ou especificações e;
- **8.14.4.3** Quando aplicável, a incerteza de medição apresentada na mesma unidade do mensurando ou na forma de um termo relativo ao mensurando:
- **8.14.4.3.1** A incerteza de medição for pertinente para a validade ou aplicação dos resultados de ensaio:
- 8.14.4.3.2 Requerido por uma instrução do cliente, ou
- 8.14.4.3.3 A incerteza de medição afetar a conformidade a um limite de especificação.
- **8.14.4.4** Quando apropriado, opiniões e interpretações e;
- **8.14.4.5** Informações adicionais que possam ser requeridas por métodos específicos, autoridades, clientes ou grupo de clientes.
- **8.14.5** Quando o laboratório for responsável pela atividade de amostragem, os relatórios devem incluir:
- **8.14.5.**1 Data e horário da amostragem;
- **8.14.5.2** Identificação unívoca do item amostrado;
- **8.14.5.**3 Local da amostragem;
- 8.14.5.4 Uma referência ao plano e ao método de amostragem;
- **8.14.5.5** Detalhes sobre quaisquer condições ambientais durante a amostragem que afetem a interpretação dos resultados e;
- **8.14.5.6** Informações requeridas para avaliar a incerteza de medição para ensaio subsequente.
- **8.14.6** Quando for fornecida uma declaração de conformidade a uma especificação ou norma, o laboratório deve documentar a regra de decisão empregada, considerando o nível de risco (como falsa aceitação e falsa rejeição e pressupostos estatísticos) associado à regra de decisão empregada, e aplicar a regra de decisão.

Nota: Quando a regra de decisão for prescrita pelo cliente, por regulamentos ou documentos normativos, não é necessária uma análise adicional sobre o nível de risco.

- **8.14.6.**1 O laboratório deve relatar a declaração de conformidade, identificando claramente:
- **8.14.6.1.1** As quais resultados a declaração de conformidade se aplica;
- **8.14.6.1.2** Quais especificações, normas ou partes destas são atendidas ou não atendidas e:
- **8.14.6.1.3** A regra de decisão aplicada (a menos que esta seja inerente à especificação ou norma solicitada).
- **8.14.7** Quando forem expressas opiniões e interpretações, o laboratório deve assegurar que apenas o pessoal autorizado para a expressão de opiniões e interpretações emita a respectiva declaração. O laboratório deve documentar as bases nas quais as opiniões e interpretações foram elaboradas.

Nota: É importante diferenciar opiniões e interpretações de declarações de conformidade.

- **8.14.7.1** As opiniões e interpretações expressas em relatórios devem ser baseadas nos resultados obtidos a partir do item ensaiado ou calibrado, e devem ser claramente identificadas como tais e:
- **8.14.7.2** Quando opiniões e interpretações forem comunicadas por meio do diálogo direto com o cliente, deve ser retido um registro do diálogo.
- **8.14.8** Quando um relatório emitido necessitar ser modificado, revisado, submetido a emendas, ou reemitido, qualquer alteração de informações deve ser claramente identificada e, quando apropriado, a razão para a alteração deve incluída no relatório.
- **8.14.8.1** As emendas a um relatório após a emissão devem ser feitas somente sob forma de um novo documento, ou transferência de dados, que inclua a declaração "Emenda ao Relatório, número de série... (ou outra forma de identificação)", ou uma forma de redação equivalente.

Nota: Estas emendas devem atender a todos os requisitos deste documento.

8.14.8.2 Quando for necessário emitir um novo relatório completo, este deve ser univocamente identificado e deve conter uma referência ao original que está sendo substituído.

9. CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICA (CQA)

9.1 O Laboratório requerente aprovado na etapa de vistoria será submetido à etapa de CQA.

- **9.2** A participação do Laboratório requerente no CQA poderá compreender:
- 9.2.1 Análise de um conjunto de amostras fornecidas pelo Inea, ou
- 9.2.2 Aceitação de resultados de EP em outras entidades.
- **9.3** Os resultados dos ensaios realizados pelo laboratório requerente devem ser relatados com clareza, objetividade e de acordo com as instruções específicas fornecidas pelo Inea.
- **9.4** Os resultados dos ensaios devem ser enviados à Servqual/Gerlab, obedecendo aos prazos descritos no item 5.2.
- **9.5** Para a aprovação do Credenciamento utilizando resultados de ensaios de um conjunto de amostras padronizadas e fornecidas pelo Inea, os seguintes critérios serão observados:
- **9.5.1.1** As análises do fitoplâncton devem ser realizadas em triplicata e os resultados expressos na forma de média aritmética, com respectivo Desvio Padrão. Os resultados dos ensaios quantitativos serão considerados aceitáveis quando não excederem uma diferença de até 20%, em comparação aos obtidos pelo Inea e;
- **9.5.1.**2 Os resultados dos ensaios para detecção de cianotoxinas devem estar acompanhados de carta controle e limite de detecção do método. Serão aceitáveis os resultados que apresentarem erro de até 20% (vinte por cento) em relação à amostra padronizada fornecida pelo Inea.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

- **10.**1 Com a aprovação desta NOP, no mesmo ato, fica revogada a resolução que aprovou a versão anterior:
- **10.1.1** RESOLUÇÃO CONEMA Nº 85, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2018 "APROVA A REVISÃO DA NOP-INEA-03-REV02 CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIOS".;
- **10.2** Para fins de adaptação e melhoria contínua, esta norma será analisada criticamente para fins de atualização (quando aplicável) a cada cinco anos, conduzidos pela DIRSEQ.

11. ANEXOS

ANEXO 1 - DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA O CREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIO

Todos os documentos devem ser encaminhados em formato PDF, tamanho A4 (210 mm x 297 mm), orientação em retrato, agrupados por assunto (desde que não excedam 20Mb).

Para solicitações de ensaios, não previstos nos formulários constantes no Anexo 2, deverá ser enviado ofício à Gerência de Análises Laboratoriais (GERLAB), do Inea, durante o ato

de abertura do requerimento de Credenciamento e Averbação. Este pedido será avaliado quanto à possibilidade de atendimento ou não.

DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES AO INEA PARA SOLICITAÇÃO DO CRENDENCIAMENTO OU AVERBAÇÃO

- 1. Formulário Cadastro de Laboratório (Anexo 2), preenchido e assinado pelo responsável legal.
- 2. Cópias (Imagens digitalizadas) dos documentos de identidade e CPF do representante legal que assina o requerimento.
- 3. Se houver procurador, apresentar cópia (Imagens digitalizadas) da procuração pública, ou particular com firma reconhecida, e cópias (Imagens digitalizadas) dos documentos de identidade e CPF.
- 4. Cópias (Imagens digitalizadas) dos documentos de identidade e CPF da pessoa de contato junto ao INEA, indicado pelo representante legal.
- 5.Cópia (Imagens digitalizadas) das atas de constituição e eleição da última diretoria e Estatuto, quando se tratar de Sociedade Anônima (S/A), ou contrato social atualizado quando se tratar de sociedade por cotas de responsabilidade limitada (Ltda). Se o requerente for órgão público, deverá ser apresentado o Ato de nomeação do representante legal que assinar o requerimento.
- 6. Cópia (Imagens digitalizadas) de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- 7. Cópias (Imagens digitalizadas) do documento de registro do laboratório no Conselho Profissional competente.
- 8. Cópias (Imagens digitalizadas) do documento de registro do técnico responsável no Conselho Profissional competente intitulado Responsável técnico geral.
- 9. Cópia (Imagens digitalizadas) da Anotação de responsabilidade técnica (ART) na validade na abertura do processo de Credenciamento e que deve ser atualizada sempre que vencida ao longo do processo até a emissão do Certificado de Credenciamento.
- 10. Cópia (Imagens digitalizadas) do Plano de Gerenciamento ou Manifesto de resíduo ou Declaração de esgotamento da Companhia de Saneamento competente ou Sistema de tratamento próprio.
- 11. Cópia do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículos (CRLV) na validade na abertura do processo de Credenciamento e que deve ser atualizada sempre que vencida ao longo do processo até a emissão do Certificado de Credenciamento, no caso de Laboratório móvel.

- 12. Termo de Ciência (Anexo 6)
- 13. Documentação Técnica (DT) em meio digital, que deverá incluir:
- a. Procedimentos operacionais dos métodos (separar os arquivos por classe de ensaios)
- a.1. Biologia;
- a.2. Físico-química;
- a.3. Metais;
- a.4. Microbiologia;
- a.5. Orgânica.
- a.6. Ecotoxicologia
- b. Procedimentos operacionais da amostragem;
- c. Procedimentos operacionais de operação e instruções técnicas sobre o uso e operação de todos os equipamentos relevantes;
- d. Procedimentos operacionais de operação e instruções técnicas sobre o manuseio e preparação dos itens para ensaio, que possam comprometer os resultados dos ensaios (separar os arquivos por classe de ensaios);
- d.1. Biologia;
- d.2. Físico-química;
- d.3. Metais;
- d.4. Microbiologia;
- d.5. Orgânica.
- d.6. Ecotoxicologia
- e. Procedimento de Validação dos ensaios;
- f. Relatório contendo os estudos e dados de Validação dos ensaios;
- g. Cartas Controle que assegurem a confiabilidade das análises (separar os arquivos por classe de ensaios);
- g.1. Biologia;
- g.2. Físico-química;
- g.3. Metais;
- g.4. Microbiologia;
- g.5. Orgânica.
- g.6. Ecotoxicologia
- h. Cópia dos certificados dos padrões, materiais certificados e meios de cultura;

- i. Cópia dos certificados das cepas de referência emitido por empresa acreditada segundo requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17034;
- j. Procedimentos de manutenção e reativação das cepas de referência;
- k. Cópias dos certificados de calibração emitido por empresa acreditada segundo requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 dos equipamentos e termômetros;
- I. Cópia do relatório de qualificação térmica emitido por empresa acreditada segundo requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 das autoclaves, estufas e banhos maria;
- m. Controle de eficiência de esterilização das autoclaves utilizando indicador biológico;
- n. Controle de qualidade da água reagente;
- o. Cópia dos Certificado de Participação e Relatório Final participação em Programa Ensaio de Proficiência de Provedores acreditados segundo requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17043, realizado nos últimos 12 (doze) meses, nos ensaios/classe de ensaios pretendidos;
- p. Comprovante de qualificação e treinamento dos técnicos;
- q. Procedimentos de descarte de resíduos;
- r. Planta e/ou fotos das instalações, evidenciando a separação de áreas incompatíveis;
- s. Cópia do Modelo de Relatório de Ensaio (laudo)

Anexo 2 – CADASTRO E PROPOSTA DE ESCOPO DE CREDENCIAMENTO

Anexo 3 (A, B e C) - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO CREDENCIAMENTO

Anexo 4 – TERMO DE COMPROMISSO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Nome do Laboratório:	
Nome Empresarial:	
CNPJ:	
Logradouro:	Número:
Bairro:	Complemento:
CEP:	Município/UF:
Fone/Fax: (XX) XXXX-XXXX	
E-mail:	

Eu, <nome completo>, <formação>, <Conselho de Classe/UF/ Nº do Registro> domiciliado a <Endereço da Residência>, sob as penas da lei, assumo total responsabilidade técnica por todas as etapas dos ensaios, pelos resultados emitidos e pela assinatura dos Relatórios de

Ensaio, segundo escopo de credenciamento, sob minha responsabilidade, conforme Certificado de Credenciamento de Laboratório do INEA.

Assumo, ainda, o compromisso de cumprir os critérios e requisitos técnicos constantes nas legislações e normas que regem o credenciamento de laboratórios junto ao INEA, assim como atender as orientações, decisões e procedimentos constantes nos documentos específicos emitidos pelo INEA, declarando, desde já, conhecê-los, entendê-los e aceitá-los.

Por ser a expressão da verdade, firmo o presente Termo de Compromisso.

[Cidade/UF, Data]

Assinatura do Responsável Técnico Carimbo

Todos os campos deste formulário são de preenchimento obrigatório.

Anexo 5 - MODELO DE RELATÓRIO DE VISTORIA

NOME D	00	
LABORATORIO		
NÚMERO DO P.A		
LOCAL/ENDEREÇO		
EMISSÃO (DATA	Н	
HORA)		
EMITENTE		
SETOR RESPONSAVE	L	
NORMA		NOP-INEA-03 – R-03

			~	,
DF	cc	וםי	~ 1	\sim
דו וו	זה	ı کا،	· ./-	w

LEGENDA

CF	NC	co	NV	NA
CONFORM E		CONFORME COM OBSERVAÇÕES		NÃO SE APLICA
			<u> </u>	

Item	da	Verificação	Evidências ou	Situação
NOP		-	Comentários	_
6		CONDIÇÕES GERAIS		
7		REGULAMENTO DO		
		CREDENCIAMENTO		
7.1.3		Os documentos utilizados estão válidos e atualizados?		
7.1.9		Os resíduos gerados são destinados de forma		

	adequada?	
8	EXIGÊNCIAS	
0	TÉCNICAS	
8.1.1		
8.1.1	Ha um SGQ	
	estabelecidos	
	implementado, mantido e	
	apropriado ao escopo	
	que cubra os trabalhos	
	realizados em suas	
	instalações permanentes	
	de laboratório e/ou	
	instalações de clientes	
	(amostragem)?	
8.1.3	A documentação do SGQ	
	é comunicada,	
	compreendida e está	
	disponível para uso do	
	Pessoal?	
8.2.1	Há uma sistemática	
	implementada para	
	controle de todos os	
	documentos do SGQ de	
	forma a garantir a	
	padronização, cadastro e	
	distribuição dos	
	documentos referentes	
	aos ensaios do escopo	
	do Credenciamento?	
8.2.3	Os documentos são	
0.2.3	controlados de forma a	
	identificar a situação e	
	garantir o uso das últimas revisões	
8.2.4	As versões obsoletas	
0.2.4	são descartadas a fim de	
	evitar o seu uso não	
0.0.5	intencional?	
8.2.5	Os documentos internos	
	referentes aos ensaios	
	do Credenciamento são	
	analisados criticamente e	
	aprovados para uso por	
	pessoal autorizado?	
8.2.6	Os documentos internos	
	e externos são	
	identificados de forma	
	unívoca?	
8.2.7	Os documentos internos	
	estão de acordo?	
8.3.1	Há a retenção dos	
	registros que contêm a	
	definição e a análise	
	crítica dos insumos e	
	•	 J

	comicos contratados?	
0.00	serviços contratados?	
8.3.2	É assegurado que os	
	insumos e serviços	
	contratados estão em	
	conformidade com os	
	requisitos estabelecidos?	
8.4.1	Há uma sistemática	
	estabelecida para	
	controle e guarda dos	
	registros técnicos do	
	SGQ?	
8.4.2	Os registros dos ensaios	
0.1.2	contêm informações que	
	assegurem a	
	rastreabilidade	
	metrológica e que	
	também identifiquem os	
	fatores que afetam a	
	incerteza?	
8.4.3	Os registros incluem os	
	responsáveis pela	
	amostragem e pelos	
	ensaios?	
8.4.4	Os registros técnicos	
	identificam quem os	
	emitiu e quando houve	
	sua emissão ou	
	preenchimento?	
8.4.5	Os registros estão	
01.1.0	legíveis, armazenados	
	de forma íntegra e	
	preservados em	
	formulários físicos	
	ou eletrônicos do SGQ	
0.45	de fácil obtenção?	
8.4.5	O tempo de retenção dos	
	registros é de no mínimo	
	o tempo de vigência do	
	Credenciamento?	
8.4.6	As observações, dados e	
	cálculos a serem	
	transferidos para os	
	relatórios de ensaio são	
	registrados no momento	
	em que são realizados,	
	verificados e	
	identificados à tarefa	
	específica a que se	
	referem?	
8.4.7	As rasuras nos registros	
5	são realizadas de forma	
	que ainda se possa ler o	
	trecho desconsiderado e	
1	LIECTIO GESCOTISIGETAGO E	

	possuem rubrica ao lado?		
8.4.8	Os formulários possuem controle de revisão?		
8.5.1	Há a garantia da		
0.0.1	imparcialidade dos		
	colaboradores?		
8.5.1	Há requisitos de		
0.5.1	formação, qualificação,		
	treinamentos,		
	conhecimento técnico,		
	habilidade e		
	experiência para cada		
	função que influencie os		
	resultados das atividades		
	do laboratório?		
8.5.2	Os profissionais que		
0.0.2	executam ou		
	supervisionam as		
	amostragens e os		
	ensaios estão		
	registrados e		
	habilitados junto ao		
	Conselho de Classe ao		
	qual pertencem?		
8.6.1	Há uma sistemática de		
	gestão das condições		
	ambientais nas		
	acomodações que		
	possam impactar nos		
	resultados dos ensaios, a		
	fim de		
	atender às condições		
	ambientais estabelecidas		
	nos métodos de ensaio		
	do escopo do		
	Credenciamento?		
8.6.2	As acomodações são		
	providas e adequadas		
	para alcançar a		
	conformidade com os		
0.00	requisitos dos ensaios?		
8.6.3	A limpeza e arrumação		
	do laboratório é		
8.6.3	assegurada?		
0.0.3	Caso necessário, possuem um		
	possuem um procedimento especial		
	para limpeza e		
	arrumação do		
	laboratório?		
8.6.3.1	Há uma separação		
0.0.0.1	efetiva entre as áreas		
	Loroniva office as aleas	<u> </u>	

	1	
	vizinhas nas quais	
	existam atividades	
	incompatíveis?	
8.6.4	O acesso e uso das	
	áreas laboratoriais são	
	controlados?	
8.6.5	O revestimento de	
	paredes, pisos e tetos	
	dos ambientes	
	laboratoriais são	
	resistentes à lavagem e	
	ao uso de desinfetantes?	
8.6.5.1	O material utilizado como	
0.0.5.1		
	rejunte de peças cerâmicas ou similares,	
	<u> </u>	
	tanto nas paredes quanto	
	nos pisos, possuem	
0.0.5.0	aditivo antiabsorventes?	
8.6.5.2	A junção entre o rodapé	
	e o piso permite a	
	completa limpeza do	
	canto formado?	
8.6.5.3	A união do rodapé com a	
	parede está alinhada?	
8.6.6	É utilizado divisórias	
	removíveis nas áreas	
	críticas?	
8.6.7	As condições ambientais	
	são monitoradas,	
	controladas e registradas	
	conforme requerida pelas	
	Especificações, métodos	
	e procedimentos	
	pertinentes?	
8.6.8	Os registros de controle	
	dos Analitos e o	
	monitoramento do	
	ambiente são realizados	
	em formulários que	
	contém:	
8.6.8.1	Identificação da sala?	
8.6.8.2	Ensaio a ser	
3.0.0.2	monitorado?	
8.6.8.3	Frequência de	
0.0.0.0	monitoração do ensaio?	
8.6.8.4	Descrição breve da	
0.0.0.7	limpeza a ser	
	executada?	
8.6.8.5	Data e hora do registro?	
8.6.8.6		
0.0.0.0	Temperatura e/ou umidade da área do	
	laboratório que contém o	
	ensaio a ser monitorado	

	1	T	
	(quando aplicável ao		
	ensaio)?		
8.6.8.7	Identificação do		
	equipamento? (Quando		
	aplicável ao ensaio)?		
8.6.8.8	Nome e		
	assinatura/rubrica do		
	responsável pelo		
	registro?		
8.7.1	São utilizados métodos		
0.7.1	normalizados,		
	reconhecidos		
	nacionalmente em sua		
0.7.4.4	última versão?		
8.7.1.1	Os métodos		
	internacionais utilizados		
	são traduzidos? (caso		
	aplicável)		
8.7.1.2	Os procedimentos de		
	amostragem e ensaios		
	não aplicáveis ao item		
	8.7.1 são validados		
	(conforme item 8.8)?		
8.7.2	Há procedimentos de		
	operação e técnicas		
	sobre o uso e operação		
	de todos os		
	equipamentos		
	relevantes?		
8.7.2	Há procedimentos sobre		
0.7.2	o manuseio e preparo		
	dos itens para ensaio,		
	•		
	1 ' '		
	resultados?		
0.04			
8.8.1	O processo de validação		
	de um método está		
	descrito em algum		
0.0.4	documento?		
8.8.1	Os estudos para		
	determinar os		
	parâmetros de validação		
	são realizados com		
	equipamentos e		
	instrumentos dentro das		
	especificações		
	funcionando		
	corretamente e		
	calibrados?		
8.8.2	Os testes são		
	executados como		
	ensaios rotineiros e		
<u> </u>	3.134.33 TOUTION 0	11	

	baseados nos métodos	
	descritos pelo próprio	
	laboratório?	
8.8.2	Os dados dos testes	
	executados são	
	registrados nos	
	formulários do SGQ?	
8.8.3	Os registros permitem	
	rastreabilidade aos	
	dados brutos da	
	validação?	
8.8.4	Os estudos de validação	
0.0.1	são descritos em um	
	relatório?	
8.8.4	Este relatório é assinado	
0.0.4		
	pelo responsável técnico	
0.0.0	geral?	
8.8.6	Na validação de métodos	
	normalizados	
	modificados os	
	experimentos incluem,	
	no mínimo, quando	
	aplicável:	
8.8.6.1	Limite de detecção?	
8.8.6.2	Limite de quantificação?	
8.8.6.3	Tendência/Recuperação?	
8.8.6.4	Precisão (repetitividade,	
	precisão intermediária e	
	reprodutibilidade)?	
8.8.6.5	Participação em	
	programas de controle	
	inter ou intralaboratorial?	
8.8.7	O laboratório determina o	
0.0.7	desempenho de um	
	método microbiológico	
	através da precisão por	
	meio do procedimento	
	descrito?	
0.00	I .	
8.8.8	Na validação de métodos	
	desenvolvidos pelo	
	laboratório, os	
	experimentos incluem,	
	no mínimo, quando	
	aplicável:	
8.8.8.1	Especificidade e	
	Seletividade?	
8.8.8.2	Linearidade?	
8.8.8.3	Faixa de trabalho e Faixa	
	linear?	
8.8.8.4	Limite de detecção?	
8.8.8.5	Limite de qualificação?	
8.8.8.6	Tendência/Recuperação?	

8.8.8.7	Precisão (repetitividade,	
	Precisão intermediária e	
	reprodutibilidade)?	
8.8.8.8	Comparação da precisão	
	entre métodos?	
8.8.8.9	Robustez?	
8.8.8.10	Participação em	
0.0.0	programas de controle	
	inter ou intralaboratorial?	
8.9.1	Há um plano para	
0.5.1	execução das	
	amostragens que	
	realizam para produtos de ensaio do	
0.0.4	Credenciamento?	
8.9.1	Há um método para	
	execução das	
	amostragens que	
	realizam para produtos	
	de ensaio do	
	Credenciamento?	
8.9.2	O método de	
	amostragem aborda os	
	fatores a serem	
	controlados para	
	garantirem a qualidade	
	dos resultados dos	
	ensaios?	
8.9.3	O plano e o método de	
	execução das	
	amostragens ficam	
	disponíveis no local da	
	amostragem?	
8.9.4	O método de	
	amostragem descreve,	
	no mínimo:	
8.9.4.1	As amostras e os locais?	
8.9.4.2	O plano modelo para	
	todos os planos?	
8.9.4.3	A preparação e	
3.5.4.5	tratamento das amostras	
	de determinado produto	
	(matriz)?	
8.9.5	O laboratório retém os	
0.3.3	registros dos dados da	
	amostragem que fazem	
	parte do ensaio?	
8.9.5		
0.9.3	Os registros dos dados	
	da amostragem que	
	fazem parte do ensaio	
0.0.5.4	contêm, no mínimo:	
8.9.5.1	Referência ao método de	
	amostragem utilizado?	

0.0.5.0	D-1 b0	
8.9.5.2	Data e hora?	
8.9.5.3	Dados que identifiquem e	
	descreva a amostra de	
	forma unívoca?	
8.9.5.4	Dados de quem realiza	
	ou a amostragem?	
8.9.5.5	Identificação dos	
	equipamentos utilizados	
	na amostragem?	
8.9.5.6	Condições ambientais e	
	condições de transporte?	
8.9.5.7	Observações de adições	
	ou exclusões de	
	amostragem de acordo	
	com o plano, caso seja	
	necessário?	
8.10.1	Há um procedimento	
3.13.1	para transportar, receber,	
	manusear, proteger,	
	armazenar, reter e	
	descartar	
	as amostras durante todo	
	o processo para emissão	
	do resultado de análise	
8.10.2	do ensaio?	
8.10.2	São tomadas precauções	
	para evitar deterioração,	
	contaminação, perda ou	
0.400	dano da amostra?	
8.10.2	O laboratório garante a	
	proteção dos interesses	
	do laboratório e do	
	cliente?	
8.10.5	As amostras que	
	precisam ficar	
	armazenadas em	
	condições especificas	
	até a realização do	
	ensaio têm suas	
	condições mantidas,	
	monitoradas e	
	registradas?	
8.11.1	Há uma sistemática de	
	gestão dos	
	equipamentos de ensaio	
	e medição relacionados	
	ao Credenciamento?	
8.11.2	Há a garantia da eficácia	
	de todos os	
	equipamentos para	
	medição e amostragem?	
8.11.3	Cada equipamento e	
3.11.0	seus itens (quando	
<u> </u>	10000 Rono (quando	

	aplicável) são	
	univocamente	
	identificados?	
8.11.4	Há estabelecido um	
	programa de	
	calibração/qualificação	
	que permita ao usuário	
	do equipamento	
	identificar	
	prontamente a situação	
	de calibração	
	/qualificação?	
8.11.4.1	A calibração, em	
	periodicidade definida	
	pelo	
	laboratório/fabricante, é	
	realizada por entidade	
	pertencente à RBC?	
	(Quando aplicável)	
8.11.5	São executadas	
0.11.5	qualificações realizadas	
	por entidade pertencente	
	à RBC ou RBLE nos	
	seguintes equipamentos:	
8.11.5	Autoclaves?	
8.11.5	Banhos?	
8.11.5	Cabines de fluxo	
8.11.5	laminar?	
0 11 5		
8.11.5	Capelas de exaustão?	
8.11.5	Cromatógrafos?	
8.11.5	Espectrômetros?	
8.11.5	Estufas?	
8.11.5	Fotômetros?	
8.11.5	Incubadoras?	
8.11.6	São realizadas	
	verificações	
	intermediárias a fim de	
	garantir a manutenção	
	da confiança no status	
	de calibração do	
	equipamento?	
8.11.7	Os equipamentos	
	utilizados para medição	
	são capazes de alcançar	
	a Exatidão da medição	
	e/ou a incerteza para	
	fornecer um resultado	
	válido?	
8.12.1	Todos os padrões e	
	materiais de referência	
	utilizados nos serviços	
	de ensaio estão em boas	
	condições de utilização e	
1		

	no promo de cellatada O	T T	
0.40.0	no prazo de validade?		
8.12.2	Os padrões usados para		
	realização de Spikes de		
	branco e Spikes de		
	amostra são de origem		
	diferente dos padrões		
	usados nas calibrações?		
8.12.3	Os padrões e materiais		
	de referência utilizados		
	como padrões de		
	verificação são		
	rastreáveis ao Nist, PTB		
	ou RBC?		
8.12.4	Os MRCs		
	microbiológicos são		
	provenientes de		
	produtores acreditados		
	no ABNT NBR ISO		
	17034?		
8.12.5	Há um acompanhamento		
	com base em		
	procedimentos		
	específicos para cada		
	ensaio/cepa,		
	considerando as		
	características		
	morfológicas,		
	bioquímicas e/ou		
	sorológicas, a fim de		
	evidenciar a		
	autenticidade do MRC?		
8.13.1	Há procedimentos de		
011011	controle da qualidade		
	para monitorar a validade		
	dos ensaios realizados?		
8.13.1	Os dados resultantes são		
3.13.1	registrados de forma que		
	as tendências sejam		
	detectáveis?		
8.13.1	São aplicadas técnicas		
0.10.1	estatísticas para análise		
	críticas dos resultados?		
	(Quando aplicável)		
8.13.2	Há um planejamento e		
0.13.2	execução dos		
	procedimentos de		
	garantia da qualidade		
	nos métodos de		
	ensaios?		
8.13.3	Há incluso nos métodos		
0.13.3			
	de ensaio ao menos um		
	item para "Controle de		
l	Qualidade", no qual	l l	

	I (~ 1 ')	
	estão descritos	
	os critérios adotados	
	especificamente para o	
0.40.4	ensaio e sua aceitação?	
8.13.4	Os dados de controle de	
	qualidade e/ou os	
	resultados de programas	
	de comparação	
	interlaboratorial são	
	analisados criticamente?	
8.13.4	Quando os dados de	
	controle de qualidade	
	e/ou os resultados de	
	programas de	
	comparação	
	interlaboratorial estão	
	fora dos critérios de	
	aceitação predefinidos,	
	são tomadas ações	
	planejadas para corrigir o	
	problema e evitar o relato	
	de resultados incorretos?	
	São utilizados brancos	
	de temperatura?	
	São utilizados brancos	
	de viagem?	
8.13.5	São utilizados brancos	
	de campo?	
	São utilizados brancos	
	de equipamento?	
	São utilizados brancos	
	de frascaria?	
	São utilizados brancos	
	de sistema de filtração?	
	São utilizadas duplicatas	
	de campo?	
8.13.8.1	Frequência de uso dos	
	materiais de controle de	
	qualidade analítica	
	(MCQ) estão definidas	
	em seus respectivos	
	métodos?	
8.13.8.2	Os materiais de	
	referência adquiridos são	
	analisados com as	
	frequências definidas em	
	seus respectivos	
	métodos de análise?	
8.13.9.5	Há tomada de ações	
	corretivas quando os	
	Controles de Qualidade	
	são inaceitáveis?	
8.13.10.1	O laboratório participa	

	anualmente em	
	atividades de EP através	
	de Provedores de	
	Ensaios de	
	Proficiência acreditados	
	segundo requisitos da	
	norma ABNT NBR	
	ISO/IEC 17043?	
8.13.10.1	O laboratório participa	
0.10.10.1	em pelo menos um	
	ensaio, por metodologia	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	e por matriz em cada classe de ensaio?	
0.40.40.0		
8.13.10.3	O laboratório participou	
	em, no máximo, 2 (dois)	
	anos antes de solicitar o	
	Credenciamento ou a	
	Averbação (com	
	desempenho satisfatório)	
	em pelo menos uma	
	atividade de EP para um	
	ensaio em cada classe	
	de ensaio, para o escopo	
	solicitado?	
8.13.10.4.1	Há evidência de	
	implementação de ações	
	corretivas apropriadas	
	caso o laboratório tenha	
	obtido resultados	
	insatisfatórios nas	
	atividades de EP?	
8.14.1	Os resultados são	
	analisados criticamente e	
	autorizados antes da sua	
	liberação?	
8.14.1.1	Os resultados são	
	fornecidos com Exatidão	
	e sem ambiguidade?	
8.14.1.1	No relatório há incluso:	
8.14.1.1	a) Todas as informações	
3	para a interpretação dos	
	resultados?	
8.14.1.1	b) Todas as informações	
0.17.1.1	requeridas pelo método	
	utilizado?	
8.14.2	No relatório há incluso,	
0.14.2	ao menos, as seguintes	
	informações?	
8.14.2.1		
	a) Titulo?	
8.14.2.2	b) Nome e endereço do	
0.4400	laboratório?	
8.14.2.3	c) Local da realização	
1	das atividades de	

	T	
	laboratório? (inclusive	
	quando	
	realizadas nas	
	instalações de cliente ou	
	em locais fora das	
	instalações	
	permanentes do	
	laboratório, ou em	
	instalações associadas	
	temporárias ou móveis)	
8.14.2.4	d) Identificação unívoca	
	e clara identificação do	
	final do relatório?	
8.14.2.5	e) Nome e informações	
0.14.2.0	de contato do cliente?	
8.14.2.6		
0.14.2.0	f) Identificação do	
	método utilizado?	
	(inclusive de	
	amostragem, quando	
	aplicável)	
8.14.2.7	g) Descrição,	
	identificação não	
	ambígua e, quando	
	necessário, condição do	
	item?	
8.14.2.8	h) Data e horário do (s)	
0.14.2.0		
	recebimento do (s) item	
	(s) de ensaio?	
8.14.2.8	i) Data de amostragem	
	com referência ao plano	
	de amostragem (quando	
	for crítico para a validade	
	e aplicação dos	
	resultados)?	
8.14.2.9	j) Data da realização da	
3.14.2.0	atividade de laboratório?	
8.14.2.10		
0.14.2.10	k) Data da emissão do	
0.440.44	relatório?	
8.14.2.11	I) Declaração de que os	
	resultados se referem	
	somente aos itens	
	ensaiados ou	
	amostrados?	
8.14.2.12	m) Resultados com as	
	unidades de medida?	
	(Quando aplicável)	
8.14.2.13	n) Adições, desvios ou	
0.17.2.13		
	exclusões em relação ao	
0.440.44	método?	
8.14.2.14	o) Identificação da(s)	
	pessoa (s) que autoriza	
	(m) o relatório? (Nome	
	completo, sem	
	•	•

	1 ~ .	
	abreviação e número de	
	registro do Conselho de	
	Classe)	
8.14.2.15	p) Identificação clara	
	quando os resultados	
	forem de provedores	
	externos?	
8.14.4	Os relatórios de ensaio,	
0.11.1	incluem: (quando	
	necessário para a	
	interpretação dos	
	resultados de ensaio)	
8.14.4.1		
8.14.4.1	a) Informações sobre	
	condições especificas do	
	ensaio?	
8.14.4.2	b) Declaração de	
	conformidade aos	
	requisitos ou	
	especificações? (Quando	
	pertinente)	
8.14.4.3	c) Apresentação da	
	incerteza de medição na	
	mesma unidade do	
	mensurado ou na forma	
	de um termo	
	relativo ao mensurado?	
	(Aplicável como quando	
	definido no item 8.14.4.3	
	da NOP-INEA-03-R.3)	
8.14.4.4	d) Opiniões e	
0.14.4.4	interpretações? (Quando	
	apropriado)	
8.14.4.5		
0.14.4.5	e) Informações	
	adicionais que possam	
	ser requeridas por	
	métodos específicos,	
	autoridades, clientes ou	
	grupo de clientes?	
8.14.5	Os relatórios de	
	amostragem incluem:	
	(quando o laboratório for	
	responsável pela	
	atividade de	
	amostragem)	
8.14.5.1	a) Data e horário da	
	amostragem?	
8.14.5.2	b) Identificação univoca	
	do item amostrado?	
8.14.5.3	c) Local da amostragem?	
8.14.5.4	d) Referência ao plano e	
5.11.0.4	ao método de	
	amostragem?	
8.14.5.5	e) Detalhes sobre	
0.14.0.0	le) peranies sobie	

		T	
	quaisquer condições		
	ambientais durante a		
	amostragem que afetem		
	a interpretação dos		
	resultados?		
8.14.5.6	f) Informações		
	requeridas para avaliar a		
	incerteza de medição		
	para ensaio		
	.		
0.44.0	subsequente?		
8.14.6	Ao fornecer uma		
	declaração de		
	conformidade a uma		
	especificação ou norma,		
	há a documentação da		
	regra		
	de decisão empregada		
	considerando o nível de		
	risco associado?		
	(Aplicável caso esta		
	regra de decisão não for		
	prescrita pelo ciente, por		
	regulamentos ou		
	documentos normativos)		
8.14.6.1	No relato da declaração		
0.14.0.1	de conformidade é		
0.44.0.4.4	indicado claramente:		
8.14.6.1.1	a) A quais resultados a		
	declaração de		
244242	conformidade se aplica?		
8.14.6.1.2	b) Quais especificações,		
	normas ou partes destas		
	são atendidas ou não		
	atendidas?		
8.14.6.1.3	c) A regra de decisão		
	aplicada? (A menos que		
	esta seja inerente à		
	especificação ou norma		
	solicitada)		
8.14.7	E assegurando que a		
	expressão de opinião e		
	interpretações é		
	realizada apenas por		
	•		
8.14.7	pessoal autorizado? E documentado as bases		
0.14./			
	nas quais as opiniões e		
	interpretações foram		
	elaboradas?		
9	CONTROLE DE		
	QUALIDADE ANALÍTICA		
	(CQA)		
9.1	O Laboratório requerente		
	foi aprovado na etapa de		
1		1	

	vistoria e pode submetido à etapa CQA?	ser de	
CONCLUSÕ	ES FINAIS		
Auditores			
Assinaturas			

Anexo 6 - TERMO DE CIÊNCIA

- i) todas as informações prestadas ao Instituto Estadual do Ambiente INEA, no requerimento de licenciamento ambiental e nos documentos e estudos apresentados são verdadeiras e contemplam integralmente as exigências estabelecidas pelo INEA, estando em consonância com a legislação vigente.
- ii) estou ciente de que a prestação de informações falsas ou distorcidas, bem como a omissão de qualquer informação ou documento no processo de licenciamento incidirá, além da responsabilização administrativa, civil e criminal, no indeferimento do requerimento em trâmite ou no cancelamento do documento do Sistema de Licenciamento Ambiental emitido.
- ii) estou ciente de que no processo administrativo digital, todas as intimações e notificações, bem como a publicação de autos de constatação, autos de infração, autos de medida cautelar, documentos do Sistema de Licenciamento Ambiental, indeferimentos de requerimentos e demais decisões do INEA, serão realizadas por meio de Diário Eletrônico, disponível no sítio eletrônico do INEA (www.inea.rj.gov.br), sendo de minha inteira responsabilidade acompanhar a publicação de atos referentes ao processo em trâmite, não cabendo, sob qualquer hipótese ou circunstância, alegar desconhecimento sobre esse procedimento.
- iv) estou ciente de que: a) a publicação no Diário Eletrônico substitui qualquer outro meio de publicação oficial, para quaisquer efeitos legais; b) considera-se como data da publicação o dia útil da disponibilização da informação no Diário eletrônico; c) Os prazos processuais terão início no primeiro dia útil que se seguir ao considerado como data da publicação.

Rio de Janeiro, xx de xxxxxxxxx de xxxxxxxxxx.

Responsável Legal Responsável Técnico

Nome: Nome: CPF: CPF: RG: RG:

Órgão Emissor: Órgão Emissor: