

	<b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE EMPREENDIMENTOS DE INFRAESTRUTURA</b>	<b>NORMA Nº</b> <b>NIT-DIOIS-022</b>	<b>REV. Nº</b> <b>13</b>
		<b>PUBLICADO EM</b> <b>SET/2024</b>	<b>PÁGINA</b> <b>1/11</b>

## SUMÁRIO

- 1 Objetivo
  - 2 Campo de aplicação
  - 3 Responsabilidade
  - 4 Histórico da revisão
  - 5 Documentos de referência
  - 6 Documentos complementares
  - 7 Siglas
  - 8 Definições
  - 9 Condições gerais
  - 10 Sanções aplicáveis aos OAC
  - 11 Critérios específicos
- Anexo A – Critérios específicos para a acreditação de organismos de inspeção na área de empreendimentos de infraestrutura
- Anexo B – Escopos de acreditação

### 1 OBJETIVO

Esta Norma estabelece os critérios específicos comuns e os exclusivos para cada área de atuação que um organismo de inspeção na área de empreendimentos de infraestrutura deve atender para fins de obtenção e manutenção da acreditação na Cgcre.

### 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se à Diois.

### 3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão e cancelamento desta Norma é da Diois.

### 4 HISTÓRICO DA REVISÃO

Revisão	Data	Itens revisados
13	Set/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizada menção à norma de vocabulário de gestão de riscos no Capítulo 5;</li> <li>▪ Corrigido nome da Dimci no subitem A.6.2.7d;</li> <li>▪ Atualizado subitem A.8.2.4a para “sistema de gestão”.</li> <li>▪ Foram incluídos os escopos “Inspeção de Projetos de Geração Eólica” e “Inspeção de Projetos de Geração Fotovoltaica” nas Famílias I, II e III no Anexo B.</li> </ul>

### 5 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR ISO 31073	Gestão de riscos – Vocabulário.
Portaria Inmetro nº 39, de 06 de fevereiro de 2020	Alterar o inciso II, do art. 29, do Anexo I, da Portaria nº 367 de 20 de dezembro de 2017

	<b>NIT-DIOIS-022</b>	<b>REV.</b> 13	<b>PÁGINA</b> 2/11
---	----------------------	-------------------	-----------------------

## 6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR ISO/IEC 17000	Avaliação da conformidade - Vocabulário e princípios gerais
ABNT NBR ISO/IEC 17020	Avaliação de Conformidade - Requisitos para o Funcionamento de Diferentes Tipos de Organismos que Executam Inspeção
Documento ABRAC	Programa de inspeção acreditada da operação e desempenho de empreendimentos de infraestrutura
NIE-Cgcre-009	Uso da marca, do Símbolo e de Referências à Acreditação
NIE-Cgcre-141	Aplicação de Sanções aos Organismos de Avaliação da Conformidade
NIT-Diois-001	Regulamento para a Acreditação de Organismos de Inspeção
NIT-Diois-008	Aplicação da ABNT NBR/ISO IEC 17020:2012 para Acreditação de Organismo de Inspeção – ILAC P-15:05/2020
NIT-Diois-013	Avaliação de Organismos de Inspeção
Portaria Inmetro n° 367/2017	Regulamento para Inspeção Acreditada de Empreendimentos de Infraestrutura

## 7 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRAC	Associação Brasileira de Avaliação da Conformidade
BIPM	<i>Bureau</i> Internacional de Pesos e Medidas
Cgcre	Coordenação-Geral de Acreditação
CI	Certificado de Inspeção
CIPM	Comitê Internacional de Pesos e Medidas
CNEN	Conselho Nacional de Energia Nuclear
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Diois	Divisão de Acreditação de Organismos de Inspeção
DISHO/ON	Divisão Serviço da Hora do Observatório Nacional
EA	<i>European Accreditation (Acreditação Europeia)</i>
IAAC	<i>Interamerican Accreditation Cooperation (Cooperação Inter Americana de Acreditação)</i>
ID	Identificação
IEC	<i>International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)</i>
ILAC	<i>International Laboratory Accreditation Cooperation (Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios)</i>
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IRD	Instituto de Radioproteção e Dosimetria
ISO	<i>International Organization for Standardization (Organização Internacional para Normalização)</i>
LNMRI	Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes
NBR	Norma Brasileira
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
OIA	Organismo de Inspeção Acreditado
OIA-EI	Organismo de Inspeção Acreditado na área de Empreendimentos de Infraestrutura
RT	Responsável Técnico
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
SI	Sistema Internacional de Unidades



## 8 DEFINIÇÕES

**8.1** Para os fins desta Norma, são adotadas as definições contidas na ABNT NBR ISO/IEC 17000, na ABNT NBR ISO/IEC 17020 e, onde aplicável, nos demais documentos complementares dispostos no item 6.

**8.2** Em caso de dúvida em relação à definição de qualquer termo disposto nesta Norma, a mesma pode ser sanada através do site do Inmetro.

### 8.3 Testemunha da inspeção

É uma atividade realizada pelo Acreditor em que ele observa, sem interferir e influenciar, uma inspeção realizada por uma equipe inspetora do Organismo de Inspeção. Dependendo dos objetivos da testemunha, a inspeção pode ser completa ou de observação apenas de partes relevantes do serviço/equipamento inspecionado. A testemunha da inspeção é feita nas instalações do contratante do Organismo de Inspeção ou em outro local por este solicitado, no formato presencial ou remoto através de meios eletrônicos.

### 8.4 Demandante

É quem demanda a utilização da inspeção acreditada por meio de Edital, Termo de Referência, Contrato de Concessão etc., tornando assim, por força de contrato, a obrigatoriedade da contratação do organismo de inspeção pela Contratante. No caso das concessões públicas é também descrito como Poder Concedente ou simplesmente Concedente.

## 9 CONDIÇÕES GERAIS

**9.1** Os critérios adotados pela Cgcre para a acreditação de organismos de inspeção são os estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17020, NIT-Diois-001, NIE-Cgcre-009, nesta Norma e nos demais documentos complementares estabelecidos no item 6, conforme a área específica de atuação.

**9.2** Para obter e manter os escopos acreditados, o organismo de inspeção deve atender aos requisitos desta Norma, da ABNT NBR ISO/IEC 17020, do Documento de Referência previsto no Anexo B, dos demais documentos complementares estabelecidos no item 6, conforme a área específica de atuação, assim como atender às regulamentações e demais legislações pertinentes em vigor.

**9.3** O programa para realização de testemunhas da inspeção será definido pela Cgcre.

**9.3.1** Para a acreditação inicial ou extensão da acreditação, a primeira inspeção realizada de cada serviço acreditado deve ser testemunhada pela Cgcre. Nas supervisões, para o planejamento da avaliação, deve-se considerar se existe alguma inspeção a ser testemunhada. Caso seja possível, devem ser elencadas para testemunha as inspeções com escopos diferentes dentro do ciclo.

**9.3.2** Caso não seja possível a realização de uma testemunha nas atividades do organismo de inspeção antes da acreditação, o organismo deve informar a Cgcre a realização do primeiro contrato de inspeção de cada serviço acreditado. Essa comunicação deve ser feita pelo sistema orquestra através do fluxo "P18 – Alterações de organismos de inspeção". Além disso, o organismo deve apresentar no processo um cronograma detalhando todas as etapas da inspeção para que seja agendada uma testemunha pela Cgcre.

**9.3.2.1** O procedimento para realização da avaliação extraordinária está estabelecido na norma NIT-Diois-013 - Avaliação de Organismos de Inspeção.

	<b>NIT-DIOIS-022</b>	<b>REV. 13</b>	<b>PÁGINA 4/11</b>
---	----------------------	--------------------	------------------------

**9.3.3** Os contratos do organismo com o cliente devem permitir acesso da Diois às dependências do(s) escritório(s) de projeto(s) e da(s) obra(s) de infraestrutura para que seja realizada a avaliação de testemunha. Esta avaliação também será coordenada por um avaliador líder.

**9.3.4** O OIA que não atender aos subitens 9.3.1, 9.3.2 e 9.3.3 estará sujeito às penalidades previstas na norma NIE-Cgcre-141.

## **10 SANÇÕES APLICÁVEIS AOS OAC**

**10.1** As sanções que devem ser aplicadas aos organismos de inspeção acreditados em decorrência da atestação do não cumprimento dos requisitos de acreditação estão previstas na NIE-Cgcre-141.

## **11 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS**

**11.1** Os requisitos desta Norma, da norma NIT-Diois-008 e da norma ABNT NBR ISO/IEC 17020 são complementares e não excludentes.

**11.2** Estes critérios estabelecidos nesta Norma explicitam os meios pelos quais os requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17020 devem ser aplicados pelos organismos de inspeção (OIA-EI).

**11.2.1** Para indexar o requisito específico com o requisito da norma de referência, ele é identificado nesta Norma pelo número do item relevante da ABNT NBR ISO/IEC 17020 com um sufixo apropriado (a, b, c etc.). Por exemplo, o item A.5.1.1a seria o critério específico sobre o requisito do item 5.1.1 da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17020.



## ANEXO A

### CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE EMPREENDIMENTOS DE INFRAESTRUTURA

#### A.4.1 IMPARCIALIDADE E INDEPENDÊNCIA

**A.4.1.6a** O organismo de inspeção deve declarar qual o seu tipo de independência e atender aos requisitos estabelecidos no Anexo A da ABNT NBR ISO/IEC 17020 e nesta Norma, de acordo com o tipo de independência declarado.

#### A.5.1 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS

**A.5.1.1a** O organismo de inspeção deve dispor e manter vigente a seguinte documentação legal:

**a)** requerimento do empresário, em caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial, ou Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e de acordo com o Novo Código Civil, devidamente registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas. No caso da sociedade por ações, a Ata de Eleição de seus representantes, ou Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização de funcionamento, de acordo com o Novo Código Civil;

**b)** alvará de funcionamento;

**c)** prova de inscrição no CNPJ;

**d)** dependendo da área de atuação do organismo, Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Classe do Estado da Federação onde o organismo está instalado. Nesta Certidão deve constar o nome do(s) Responsável(is) Técnico(s), sendo que este(s) deve(m) ter atribuições compatíveis com as atividades do organismo.

**A.5.1.4a** O organismo de inspeção deve possuir sistemática documentada para prover garantia às atividades de inspeção, que inclua:

**a)** análise dos fatores de riscos que impactem as responsabilidades civis, realizada em períodos não superiores a 12 (doze) meses;

**b)** conclusão sobre as garantias a serem constituídas;

**c)** evidências das garantias constituídas (apólice de seguros);

**d)** análise crítica quanto à adequação da garantia constituída;

**e)** forma de comunicação ao cliente sobre as garantias constituídas.

**A.5.1.5a** A documentação estabelecendo as condições contratuais sob as quais o organismo fornece a inspeção deve prever que o organismo informe, sem demora indevida, a seus clientes afetados da suspensão, redução ou cancelamento da sua acreditação e as consequências associadas.

#### A.6.1 PESSOAL

**A.6.1.2a** O Responsável técnico (RT) deve estar devidamente registrado no seu Conselho de Classe respectivo.

**A.6.1.2b** Os inspetores devem ser técnicos habilitados, com qualificação coerente ao escopo de atuação e devidamente registrados no seu Conselho de Classe respectivo.

**A.6.1.8a** O organismo de inspeção deve manter programa documentado de monitoramento de inspetores, Responsável Técnico (RT) e outras funções que afetem a gestão, desempenho, registro ou relato das inspeções, considerando as diferenças de atuação e atribuições específicas.



**A.6.1.8b** O programa de monitoramento das funções mencionadas em A.6.1.8a deve abranger todos os escopos acreditados, durante um ciclo de acreditação.

**A.6.1.8c** A sistemática de monitoramento de inspetores deve abranger, no mínimo, o acompanhamento presencial de inspeções e a análise periódica de processos.

## **A.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

**A.6.2.3a** Caso seja necessário controlar as condições ambientais para execução dos ensaios, o organismo de inspeção deve documentar a sistemática, monitorar e registrar os seus resultados.

**A.6.2.7a** Para assegurar que as medições realizadas sejam rastreáveis ao SI, a Diois requer que o organismo de inspeção execute a calibração ou ensaios de seus padrões de referência e instrumentos em laboratórios que possam demonstrar competência, capacidade de medição e rastreabilidade ao SI.

Considera-se que os seguintes laboratórios atendem aos requisitos:

- a) laboratórios integrantes do Inmetro, do Serviço da Hora do Observatório Nacional ou do Instituto de Radioproteção e Dosimetria;
- b) Laboratórios Nacionais de Metrologia de outros países que sejam signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM e que participam das comparações chaves organizadas pelo BIPM ou por Organizações Regionais de Metrologia;
- c) laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre para essa calibração específica;
- d) laboratórios de calibração que sejam acreditados para essa calibração específica, por Organismos de Acreditação de Laboratórios signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC ou da EA ou da IAAC para acreditação de laboratórios de calibração.

Nota - Quando não houver laboratório de calibração acreditado pela Cgcre para uma calibração específica, podem ser utilizados laboratórios não acreditados, desde que eles demonstrem que usam métodos validados e padrões rastreados aos padrões nacionais para as calibrações executadas.

**A.6.2.7b** Para equipamentos cuja rastreabilidade ao SI não for possível, aceita-se a rastreabilidade a métodos consensados ou programas de intercomparações.

**A.6.2.7c** Equipamentos passíveis de regulamentação metrológica pelos órgãos de metrologia legal devem atender aos requisitos da regulamentação vigente.

**A.6.2.7d** No caso dos Institutos Nacionais de Metrologia e Laboratórios Designados que sejam signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM para outros serviços de calibração que realizam e que ainda não estão abrangidos pelo Acordo do CIPM, o OAC ou a instalação de teste deve:

- a) antes da realização da calibração, obter informação sobre a rastreabilidade metrológica para a calibração que pretende adquirir; e
- b) após a realização da calibração, confirmar que o certificado de calibração emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia ou Laboratório Designado contém informação a respeito da rastreabilidade metrológica para a calibração que foi realizada.

Nota 1 - Informações sobre a rastreabilidade metrológica para os serviços oferecidos pela Diretoria de Metrologia Científica, Industrial e Tecnologia do Inmetro podem ser obtidas em:

<http://www.inmetro.gov.br/metcientifica/>

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/servicos/calibracao.asp>



Nota 2 - Informações sobre a rastreabilidade metrológica dos serviços oferecidos pela Divisão Serviço da Hora do Observatório Nacional (DISHO/ON) podem ser obtidas em <http://pcdsh01.on.br/>.

Nota 3 - Informações sobre a rastreabilidade metrológica dos serviços oferecidos pelo Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes (LNMRI) do Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD/CNEN) podem ser obtidas em <http://lnmri.ird.gov.br/>.

### **A.6.3 SUBCONTRATAÇÃO**

**A.6.3.1a** A subcontratação de qualquer parte da inspeção, desde que permitida para a área de atuação específica do organismo de inspeção, somente pode ocorrer em circunstâncias excepcionais.

### **A.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO**

**A.7.1.1a** O organismo deve:

**a)** adotar para efeito de avaliação da conformidade os requisitos especificados pela Demandante da inspeção acreditada e, quando não estiverem estabelecidos, requerer a sua apresentação formal incluindo o referencial técnico, sua hierarquia de prevalência e outros que sejam necessários para assegurar a integral verificação dos requisitos pelo organismo de inspeção; e

**b)** assegurar a coerência das informações entre os diversos documentos verificados e a compatibilidade entre os diversos documentos integrantes de um projeto ou estudo e da compatibilidade entre os diversos projetos ou estudos elaborados, o organismo de inspeção deve emitir o Certificado de Inspeção referente a todas as disciplinas aplicáveis para o escopo objeto da inspeção. A emissão de Certificado de Inspeção para disciplinas isoladamente deve ser tecnicamente justificável.

**A.7.1.7a** Observações ou dados obtidos durante a inspeção devem ser registrados no ato da inspeção.

**A.7.1.9a** O organismo deve estabelecer uma sistemática documentada para integrar e atender a requisitos de segurança de seus próprios serviços no escritório/campo e aqueles exigíveis pelo contratante, principalmente nos serviços executados no âmbito deste último.

### **A.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO**

**A.7.3.1a** O organismo deve possuir um sistema informatizado que permita a adequada rastreabilidade e fácil visualização dos registros e dados armazenados de forma automatizada de todas as inspeções realizadas. O sistema deve permitir que os Certificados de Inspeção (CI) emitidos e cancelados sejam rastreados em ordem cronológica.

**A.7.3.1b** O organismo deve manter em arquivo físico e/ou eletrônico os registros abaixo descritos dos resultados de todas as inspeções realizadas:

- a)** ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante;
- b)** relatório de inspeção contendo a lista de verificação dos itens inspecionados;
- c)** cópia de notas fiscais de equipamentos, componentes / declarações, quando aplicável; e
- d)** Certificado de Inspeção – CI.

**A.7.3.1c** Os registros destas inspeções devem ser armazenados por um período mínimo de 10 anos a ser contado a partir da aceitação total/final do projeto/obra contratados.



**A.7.3.1d** O organismo deve fornecer à Cgcre/Diois o acesso, via internet, organizado por etapa do empreendimento, local digital que contenha no mínimo todos os documentos descritos a seguir:

**a) Escopo de projeto:** ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante, cópia de notas fiscais de equipamentos, componentes/declarações, certificados de inspeções, relatórios de ensaios (estudos preliminares), relatórios de inspeções e memoriais de cálculo.

**b) Escopo de obras:**

**b.1)** ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante, cópia de notas fiscais de equipamentos, componentes/declarações, certificados de inspeções, mapa de localização no empreendimento dos itens e etapas inspecionados, relatórios de ensaios, relatórios de inspeções, listas de verificações e os registros fotográficos do local da inspeção com as suas coordenadas georreferenciadas, data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm), gravadas na imagem automaticamente, obtidos durante a realização das inspeções executadas em seus locais de inspeção; e

**b.2)** O mapa do empreendimento inspecionado deve ser digital e deve permitir a visualização e navegação usando um programa de acesso à internet como Mozilla Firefox, Internet Explorer ou Google Chrome.

**c) Escopo de operação e desempenho:**

**c.1)** ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante, cópia de notas fiscais de equipamentos, componentes/declarações, certificados de inspeções, mapa de localização no empreendimento dos itens e etapas inspecionados, relatórios de ensaios, relatórios de inspeções, listas de verificações e os registros fotográficos do local da inspeção com as suas coordenadas georreferenciadas, data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm), gravadas na imagem automaticamente, obtidos durante a realização das inspeções executadas em seus locais de inspeção; e

**c.2)** O mapa do empreendimento inspecionado deve ser digital e deve permitir a visualização e navegação usando um programa de acesso à internet como Mozilla Firefox, Internet Explorer ou Google Chrome

**A.7.3.1e** O sistema para a disponibilização dos relatórios de inspeções e dos registros fotográficos deve:

**a)** prover pleno acesso via WEB (Internet) utilizando-se somente de navegadores padrões de mercado, sem a utilização de softwares adicionais, instalação de complementos não nativos dos navegadores ou conexões ponto-a-ponto, como, por exemplo, *teamviewer*, *vpn* ou *mstsc*;

**b)** prover pleno acesso, no mínimo, via navegadores Internet Explorer e Firefox;

**c)** utilizar identificador de usuário único (ID usuário) para acesso ao sistema e possibilitar a alteração de senha de acesso pela Diois;

**d)** prover tráfego seguro dos dados transmitidos, através de conexão criptografada (certificado digital) com, no mínimo, chave de 128 bits;

**e)** ser de propriedade do Organismo de Inspeção, sendo que os registros das fotos não podem ser mantidos por serviços públicos de armazenamento e compartilhamento de arquivos online, como, por exemplo, *Dropbox*, *Google Docs*, *SkyDrive*, *Flirck*, *SendSpace*.

**A.7.3.1f** Para a inspeção de obra e da inspeção de operação e desempenho o organismo deve manter todos os registros fotográficos da seguinte forma: o original gerado e mais duas cópias armazenados em locais distintos. Os registros fotográficos devem possuir resolução de, no mínimo, 640x480 (pixels), tamanho máximo de 100 kbytes e serem gerados no formato jpg.

**A.7.3.1g** O organismo deve fornecer à Cgcre/Diois o acesso, via internet, de relatórios mensais com o número de inspeções realizadas, indicando o número de aprovados e reprovados, por escopo. O organismo deve manter também relatório de reprovações discriminando o item reprovado. Estes dados devem possibilitar a sua exportação para uma planilha Excel.

**A.7.3.1h** Os relatórios de inspeção, listas de verificação e o CI podem ser corrigidos de acordo com procedimento documentado.



**A.7.3.1i** Quando quantificáveis, os valores medidos devem ser claramente descritos no relatório de inspeção possibilitando a rastreabilidade ao equipamento e requisitos inspecionados.

**A.7.3.1j** O organismo deve preparar relatório que contenha:

- a) mapa de localização no empreendimento dos itens e etapas inspecionados, contendo as coordenadas georreferenciadas das inspeções de obra e de operação e desempenho;
- b) relatório da inspeção e listas de verificações; e
- c) relatório fotográfico dos itens e etapas inspecionados. Os registros fotográficos do local da inspeção devem conter as suas coordenadas georreferenciadas, data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm), gravadas na imagem automaticamente, obtidos durante a realização das inspeções executadas em seus locais de inspeção para a inspeção de obra e da inspeção da operação e desempenho.

#### **A.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO**

**A.7.4.1a** O organismo deve emitir o CI em duas vias. Uma via em meio físico e/ou eletrônico para o contratante e outra para o arquivo do organismo (físico e/ou eletrônico). O Relatório de Inspeção também deve conter, no mínimo, as informações discriminadas no anexo B da norma ABNT NBR ISO/IEC 17020.

**A.7.4.1b** O relatório de inspeção, além de conter as evidências que permitam o julgamento quanto ao atendimento da regulamentação técnica, deve permitir rastreabilidade à ordem de serviço e ao CI, quando este tiver sido emitido.

**A.7.4.1c** O certificado de inspeção deve possuir um mecanismo de verificação de autenticidade usando QRcode.

**A.7.4.2a** O organismo deve preparar relatório da avaliação do planejamento e do cronograma de execução do projeto/obra.

**A.7.4.2b** O Relatório de Inspeção deve conter as coordenadas georreferenciadas da inspeção realizada, para a inspeção de obra e da inspeção da operação e desempenho.

#### **A.7.6 PROCESSO DE RECLAMAÇÕES E APELAÇÕES**

**A.7.6.3a** O organismo de inspeção deve fornecer ao reclamante ou apelante, no ato do recebimento de uma reclamação ou apelação, um número de identificação único (por exemplo, n.º de protocolo ou n.º de SAC) que permita a rastreabilidade integral da reclamação/apelação, desde seu registro, progresso, histórico de tratamento e resultado final.

#### **A.8.2 DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO**

**A.8.2.4a** O organismo deve dispor de uma matriz de correlação relacionando todos os requisitos desta Norma, da ABNT NBR ISO IEC 17020 e Nit-Diois-008 com a documentação do sistema de gestão (manual, procedimentos etc.).

#### **A.8.4 CONTROLE DE REGISTROS**

**A.8.4.2a** Salvo disposição legal em contrário, o organismo de inspeção deve reter todos os seus registros relacionados ao atendimento aos requisitos de acreditação por, no mínimo, 2 (dois) anos.

Nota 1 - O disposto neste requisito também se aplica a organismos de inspeção que porventura tenham a sua acreditação cancelada.



Nota 2 - Caso haja outras disposições específicas sobre tempo de retenção de registros do organismo de inspeção, prevalece sempre o maior tempo de retenção de registros estabelecido.

### **A.8.7 AÇÕES CORRETIVAS**

**A.8.7.3a** O organismo de inspeção deve investigar os efeitos de não conformidades em inspeções anteriores, mediante a realização de análise de abrangência dos efeitos, considerando-se as causas apontadas, definindo ações corretivas apropriadas ao impacto dos problemas encontrados.

**A.8.7.3b** Sempre que os efeitos de não conformidades repercutirem em inspeções anteriores, o organismo de inspeção deve notificar os clientes, com informações claras e precisas, com detalhamento dos defeitos e riscos identificados, permitindo ao cliente a realização de reinspeção.

**A.8.7.4a** O organismo deve estabelecer em um procedimento documentado uma ferramenta de análise de causa para não conformidades. O organismo de inspeção deve utilizar uma ferramenta de estudo de causa para o tratamento de toda não conformidade identificada em suas operações. A memória da investigação da causa de toda não conformidade deve ser registrada.

Nota - Exemplos de ferramentas para análise de causa: diagrama de causa e efeito (também chamado de diagrama de *Ishikawa* ou espinha de peixe), tempestade de ideias (*brainstorming*) e método dos cinco porquês.

**ANEXO B**  
**ESCOPOS DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Serviços	Documento de Referência
Família I	Inspeção de projetos de Empreendimentos de infraestrutura	Inspeção de Projetos de Aeroportos Inspeção de Projetos de Ferrovias Inspeção de Projetos de Rodovias Inspeção de Projetos de Portos Inspeção de Projetos de Geração Hidrelétrica Inspeção de Projetos de Distribuição de Energia Inspeção de Projetos de Transmissão de Energia Inspeção de Projetos de Mineração Inspeção de Projetos de Exploração de Óleo e Gás Inspeção de Projetos de Iluminação Pública Inspeção de Projetos de Geração Eólica Inspeção de Projetos de Geração Fotovoltaica Inspeção de Projetos Habitacionais/Edificações Inspeção de Projetos de Saneamento	Portaria Inmetro nº. 367/2017
Família II	Inspeção de obras de empreendimentos de infraestrutura	Inspeção de Obras de Aeroportos Inspeção de Obras de Ferrovias Inspeção de Obras de Rodovias Inspeção de Obras de Portos Inspeção de Obras de Geração Hidrelétrica Inspeção de Obras de Distribuição de Energia Inspeção de Obras de Transmissão de Energia Inspeção de Obras de Mineração Inspeção de Obras de Exploração de Óleo e Gás Inspeção de Obras de Iluminação Pública Inspeção de Obras de Geração Eólica Inspeção de Obras de Geração Fotovoltaica Inspeção de Obras Habitacionais/Edificações Inspeção de Obras de Saneamento	Portaria Inmetro nº. 367/2017
Família III	Inspeção da Operação e Desempenho de Empreendimentos de Infraestrutura	Inspeção da Operação e Desempenho de Aeroportos Inspeção da Operação e Desempenho de Ferrovias Inspeção da Operação e Desempenho de Rodovias Inspeção da Operação e Desempenho de Portos Inspeção da Operação e Desempenho de Geração Hidrelétrica Inspeção da Operação e Desempenho de Distribuição de Energia Inspeção da Operação e Desempenho de Transmissão de Energia Inspeção de Operação e Desempenho de Geração Eólica Inspeção de Operação e Desempenho de Geração Fotovoltaica Inspeção da Operação e Desempenho de Mineração Inspeção da Operação e Desempenho de Exploração de Óleo e Gás Inspeção da Operação e Desempenho de Iluminação Pública Inspeção da Operação e Desempenho de Habitacionais/Edificações Inspeção da Operação e Desempenho de Saneamento	ABRAC - Programa de inspeção acreditada da operação e desempenho de empreendimentos de infraestrutura (Nota 2)

Nota 1 – Para efeito de cobrança, cada família listada neste anexo deve ser considerada como um escopo.

Nota 2 – Endereço eletrônico para acessar o documento: <https://abracc-ac.org.br/programa-de-inspecao-acreditada-de-operacao-e-desempenho/>