

	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO	NORMA Nº NIT-DIOIS-019	REV. Nº 32
		PUBLICADO EM FEV/2025	PÁGINA 1/46

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 Critérios específicos
- Anexo A Critérios específicos para a acreditação de organismos de inspeção comuns a todas as áreas de atuação, exceto área de empreendimentos de infraestrutura
- Anexo B Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na área de segurança veicular
- Anexo C Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na área de veículos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos
- Anexo D Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na área de equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos
- Anexo E Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na área de ensaios não destrutivos
- Anexo F Escopo para a acreditação de organismos de inspeção na área de eficiência energética de edifícios
- Anexo G Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na área de redes de distribuição interna de gases combustíveis
- Anexo H Critérios específicos exclusivos para a acreditação de organismos de inspeção na fabricação no setor de óleo e gás
- Anexo I Critérios específicos para a acreditação de organismos de inspeção de grãos e farelos (Gafra)
- Anexo J Critérios específicos para a acreditação de organismos de inspeção de produtos de madeira composta - painéis derivados de madeira para uso na construção
- Anexo K Critérios específicos para armazenamento de dados das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos

1 OBJETIVO

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

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se à Diois e aos organismos de inspeção acreditados e em fase de acreditação.

3 RESPONSABILIDADE

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



4 HISTÓRICO DA REVISÃO

Revisão	Data	Itens revisados
32	Fev/25	<ul style="list-style-type: none">▪ A Norma foi revista a fim de incluir os critérios do Projeto Nuvem. A princípio, esse projeto estará focado nas atividades realizadas por Organismos de Inspeção Acreditados (OIA) pela Coordenação-Geral de Acreditação (Cgcre) do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)/Instituição Técnica Licenciada (ITL) pela Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran) e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que atuam nos segmentos da segurança veicular e do transporte rodoviário de produtos perigosos;▪ Foi incluído o item 4.1 sobre política de transição;▪ Foi substituída a menção à Portaria Inmetro/MDIC nº 262/2023, que foi revogada e substituída pela Portaria Inmetro nº 8, de 02 de janeiro de 2025, nos Anexos C1 e D1;▪ Foram atualizados os títulos dos Anexos C e D usando-se a expressão “destinados ao transporte”;▪ Foi atualizado o subitem A.6.2.7f para fazer referência à Nit-Diois-016;▪ Foi atualizado o subitem A.7.3 sobre o armazenamento dos registros;▪ Foram excluídos os subitens B.6.2.2, B.7.3.1a, C.6.2.2, D.7.3.1d, D.7.3.1e e D.7.3.1f da revisão 31 que passaram para o subitem 4.1.1, enquanto durar o período de transição;▪ Em relação ao período de manutenção dos registros do organismo de inspeção, foi excluído o subitem E.7.3.1b que já consta do subitem A.8.4.2a e incluídas as Notas 1 e 2 no subitem A.8.4.2a;▪ Alterados os subitens I.7.3.1 e J.7.3.1 que devem seguir o subitem A.8.4.2a;▪ Foram incluídos os itens e subitens 10.5, B.7.3.1b, C.7.3.1d, D.7.3.1h, D.7.3.1e e o Anexo K sobre Critérios específicos para armazenamento de dados das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos; e▪ Onde aplicável, foi substituída a menção ao navegador Internet Explorer, descontinuado, para o Microsoft Edge.

4.1 Política de transição

4.1.1 O prazo para implementação dos critérios específicos para armazenamento de dados das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos, definidos no Anexo K, será de 120 (cento e vinte) dias a partir da publicação da revisão 32 desta Norma. Durante o período de transição, serão aceitos os critérios para os registros gerados pelos Organismos de Inspeção nas áreas citadas, conforme descrito a seguir:

Nota – Os itens citados abaixo seguem a numeração dos respectivos Anexos da revisão 31 da Nit-Diois-019, para facilidade de identificação.

Anexo B - Critérios para registros gerados pelos organismos de inspeção na área de segurança veicular durante a transição

B.6.2.2 - O organismo deve executar filmagem panorâmica da linha de inspeção sempre que alguma intervenção crítica, conforme definido na Nit-Diois-016, seja realizada na linha de inspeção. Esta filmagem deve ser contínua e enquadrar os componentes da linha de inspeção por completo.

Nota - As filmagens devem conter a data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm:ss), gravados automaticamente, em que a intervenção na linha de inspeção está sendo executada.



B.7.3.1a O organismo deve realizar filmagem contínua de todas as etapas da inspeção. Sem prejuízo dos demais itens aplicáveis, as filmagens devem atender aos seguintes requisitos estabelecidos na Portaria Inmetro nº 149/2022:

a) o OIA deve executar filmagem da execução de todas as fases da inspeção, do início ao fim, sem interrupções (preparo do veículo, posicionado na linha de inspeção instrumentalizada, posicionado no fosso, verificação do alinhamento de faróis, análise de gases ou opacidade, ensaio de ruído, inspeção dos itens obrigatórios e demais necessários). A filmagem deve enquadrar o veículo ao longo do processo de inspeção. O OIA pode utilizar mais de 1 (uma) câmera.

Nota 1 - A filmagem deve permitir a visualização clara da inspeção do pino rei, da mesa e da quinta roda, quando aplicável.

Nota 2 - A Portaria Inmetro nº 149/2022 define filmagem sem interrupção o processo que evidencia que todas as etapas da execução da inspeção foram realizadas na sequência em que ocorreram, podendo ser evidenciadas imagens capturadas por mais de 1 (uma) câmera.

b) todas as filmagens devem conter a data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm:ss), gravadas automaticamente, em que a inspeção está acontecendo. No mínimo, as seguintes etapas de inspeção devem ser visualizadas claramente nos registros de filmagem:

b.1) preparação do veículo; e

b.2) visualização de uma das placas de licença.

c) deve ser executada filmagem panorâmica da linha de inspeção instrumentalizada sempre que alguma intervenção crítica for realizada na mesma.

Nota - Esta filmagem deve enquadrar os equipamentos da linha de inspeção instrumentalizada por completo.

Anexo C - Critérios para registros gerados pelos organismos de inspeção na área de veículos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos durante a transição

C.6.2.2 O organismo deve executar filmagem panorâmica da linha de inspeção sempre que alguma intervenção crítica, conforme definido na Nit-Diois-016, seja realizada na linha de inspeção. Esta filmagem deve ser contínua e enquadrar os componentes da linha de inspeção por completo.

Nota - As filmagens devem conter a data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm:ss), gravados automaticamente, em que a intervenção na linha de inspeção está sendo executada.

Anexo D - Critérios para registros gerados pelos organismos de inspeção na área de equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos durante a transição

D.7.3.1d O organismo deve fornecer à Cgcre/Diois o acesso, via internet, dos seguintes registros fotográficos obtidos durante a realização das inspeções executadas em seus locais de inspeção autorizados.



D.7.3.1e O sistema para a disponibilização 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 Microsoft Edge, Mozilla Firefox ou Google Chrome;
- 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, Flickr, SendSpace;
- f)** possuir funcionalidade para realizar download de todas as fotos de um determinado CIPP através de um único clique, gerando um arquivo compactado (Extensão: .zip e .rar); e
- g)** possuir funcionalidade para pesquisa de processos por, pelo menos: Número de CIPP, Placa do Veículo portante, Número do Equipamento e Data da Inspeção.

D.7.3.1f O organismo deve disponibilizar à Diois um endereço eletrônico ou host em um site FTP Seguro – SFTP (Exemplo: <sftp://50.87.188.180> ou <sftp://ftp.ftptoyoursite.com>) para permitir o acesso aos registros fotográficos, mediante envio de credenciais (usuário e senha) ou chave criptografada, para permitir uma conexão sem precisar informar dados de acesso, que devem ser informados à Diois. O usuário e senha devem ser configurados como permanente no site SFTP.

- a)** o site SFTP deve possuir uma estrutura de diretórios chamada “INSPECOES”, com capacidade de armazenamento de, no mínimo 1 TB, onde devem ser disponibilizadas cópias dos arquivos dos registros fotográficos de inspeção com permissão de leitura e escrita;
- b)** os registros fotográficos de cada inspeção devem ser disponibilizados nos diretórios SFTP agrupados em pasta compactada (.zip ou .rar), que não pode exceder o tamanho de 2 GB, e deve ser nomeada com o número do CIPP correspondente (apenas números, sem pontos ou outros caracteres); e
- c)** em cada inspeção, deve ser disponibilizado na pasta compactada, juntamente com os respectivos registros fotográficos, um arquivo CSV contendo as informações na ordem especificada separados por ponto e vírgula (;): Número do OIA (00000), Número do CIPP (somente letras e números), Placa de licença do veículo portante (somente letras e números), número do equipamento (somente letras e números), data da inspeção (padrão ano/mês/dia – yyyymmdd – somente números).

Nota 1 - Este site SFTP será acessado diariamente a partir da 00 h (meia noite) por ferramenta eletrônica desenvolvida pelo Inmetro para transferir, com fins de verificação, os registros gerados pelo organismo. Esta ferramenta irá realizar atualização automática e diária dos registros de inspeção no banco de dados do Inmetro. Após a transferência e atualização com sucesso de cada arquivo para o banco de dados do Inmetro, a ferramenta também irá realizar a limpeza automática deste arquivo do diretório “INSPECOES” do site SFTP do organismo.

Nota 2 - Em caso de algum tipo de falha na execução das rotinas automáticas que não permita o correto carregamento dos arquivos para o repositório do Inmetro, o sistema irá gerar uma subpasta no diretório “INSPECOES” de nome “LOG” onde ficará registrado em arquivos no formato .txt os “logs” de falhas ocorridas nas rotinas automáticas.

Nota 3 - O diretório “INSPECOES” do site SFTP do organismo deve ser utilizado somente para a transferência de arquivos com a ferramenta do Inmetro, e não deve ser utilizado para fins de backup ou guarda de registros.



Nota 4 - Os requisitos deste subitem “7.3.1h” e do subitem “7.3.1f” devem ser atendidos independentemente um do outro.

Nota 5 - A comunicação das informações para o acesso ao sistema SFTP ou de qualquer alteração deve ser feita pelo sistema Orquestra, através do fluxo P-18 – Alterações.

Nota 6 - O organismo deve observar as configurações de IP fixo ou dinâmico e outras configurações de acesso, de forma a garantir o acesso contínuo a partir das informações enviadas através do orquestra e cadastrada no banco de dados da Cgcre.

Nota 7 - Configurar por padrão chaves assimétricas (chaves públicas e privadas). Este método deve ser usado como padrão ou em conjunto com a autenticação tradicional de usuário e senha para proporcionar conexão e tráfego seguros de informação.

Nota 8 - Como requisito mínimo de transferência segura dos dados, deve ser usado o protocolo SFTP. Contudo, podem ser utilizados também, a critério do organismo, outros protocolos como FTPS com SSL implícito ou FTPS com SSL explícito. Nestes casos, o organismo deve identificar o tipo de protocolo utilizado e as particularidades dos mesmos, como range de portas, certificado digital caso seja utilizado, dentre outras informações necessárias para a implementação eficaz da ferramenta.

4.1.2 O organismo terá que enviar um comunicado à Diois informando que já ajustou o sistema de gestão conforme o Anexo K durante o prazo de 120 (cento e vinte) dias.

5 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT ISO Guia 73	Gestão de riscos – Vocabulário
ABNT NBR 12897	Emprego do Opacímetro para Medição do Teor de Fuligem de Motor Diesel-Método de Absorção de Luz
ABNT NBR 13539	Analizador Infravermelho de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarbonetos (HC) e Dióxido de Carbono (CO ₂) Contidos no Gás de Escapamento de Veículos Rodoviários Automotores Leves
IEC 60651	Specification for sound level meters
IEC 60942	Electroacoustics – Sound calibrators
IEC 61672-1	Electroacoustics - Sound level meters - Part Specifications
IEC 61672-3	Electroacoustics - Sound level meters - Part 3: Periodic tests
Lei n.º 9503/1997	Código de Trânsito Brasileiro-CTB
NBR ISO 10013	Sistemas de gestão da qualidade — Orientação para informação documentada.
Portaria Denatran n.º 159/2017	Substitui o Anexo da Portaria DENATRAN n.º 64, de 24 de março de 2016
Portaria Inmetro n.º 017/2012 (Revogação agendada para 30 de abril de 2029)	Retificações nos Requisitos Técnicos da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C)
Portaria Inmetro /ME n.º 138/2022	Revisa o estoque regulatório com vistas ao cancelamento da medida regulatória de baixo impacto para a sociedade - Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos de Características Rodoviárias para o Transporte Coletivo de Passageiros
Portaria Inmetro/ME n.º 224/2021	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Quinta-Roda – Consolidado

(continua)



Portaria 965/2022	Senatran	nº	Estabelece instruções para a instalação e funcionamento das Instituições Técnicas Licenciadas (ITL) e Entidades Técnicas Públicas ou Paraestatais (ETP), para a prestação do serviço de inspeção veicular e emissão do Certificado de Segurança Veicular (CSV).
Resolução 916/2022	Contran	nº	Dispõe sobre a concessão de código de marca/modelo/versão, bem como sobre a permissão de modificações em veículos previstas nos arts. 98 e 106 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB)
Resolução 922/2022	Contran	nº	Estabelece procedimentos para a prestação de serviços por Instituição Técnica Licenciada (ITL) e Entidade Técnica Pública ou Paraestatal (ETP), para emissão do Certificado de Segurança Veicular (CSV), de que trata o art. 106 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB)

6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR 14105-1	Medidores de Pressão – Parte 1: Medidores Analógicos de Pressão com Sensor de Elemento Elástico – Requisitos de Fabricação, Classificação, Ensaio e Utilização
ABNT NBR 15923	Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento
ABNT NBR 16278	Inspeção de fabricação — Qualificação e certificação de pessoas para o setor de petróleo e gás
ABNT NBR ISO/IEC 17000	Avaliação da conformidade - Vocabulário e Princípios Gerais
ABNT NBR ISO/IEC 17020	Avaliação da Conformidade - Requisitos para o Funcionamento de Diferentes Tipos de Organismos que Executam Inspeção
ABNT NBR NM ISO 9712	Ensaio Não Destrutivo – Qualificação e Certificação de Pessoal
DOQ-Cgcre-093	Diretrizes para a determinação de intervalos de calibração de instrumentos de medição
FOR-Cgcre-391	Informações do organismo de inspeção
ILAC G24	Guidelines for the determination of recalibration intervals of measuring equipment
IN Agerensa Nº 113/2024	Estabelece critérios para as inspeções obrigatórias de segurança, nas instalações de gás canalizado nas unidades residenciais e comerciais, previstas na Lei Estadual Nº 6.890/2014, que dispõe sobre a obrigatoriedade da inspeção quinquenal de segurança nas instalações de gás das unidades residenciais e comerciais supridas por gases combustíveis
IN CODIR Nº 048/2015	Aprova o Regulamento e o Manual de Rede de Distribuição Interna de Gás
LGPD nº 13.709/2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
NIE-Cgcre-009	Uso da Marca, do Símbolo e de Referências à Acreditação
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-016	Requisitos para a Calibração e Verificação de Linhas de Inspeção
NR 1	Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais
NR 33	Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

(continua)



Portaria Inmetro nº 8, de 02 de janeiro de 2025	Aprova a realização de inspeção periódica de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos por Organismos de Inspeção Acreditados-Veicular (OIA-VA) e Organismos de Inspeção Acreditados-Produtos Perigosos (OIA-PP), em locais remotos das regiões Norte e Nordeste do País
Portaria Inmetro nº 18/2012 (Revogação agendada para 30/04/29)	Aprova Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R)
Portaria Inmetro nº 050/2013 (Revogação agendada para 30 de abril de 2029)	Aprova o aperfeiçoamento dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para a Eficiência Energética de Edificações
Portaria Inmetro nº 147/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção de Veículos Rodoviários Automotores com Sistemas de Gás Natural Veicular – Consolidado
Portaria Inmetro nº 372/2010 (Revogação agendada para 30 de abril de 2029)	Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C)
Portaria Inmetro/ME nº 59/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis com Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros – Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 127/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção de Veículos Rodoviários Destinados ao Transporte de Produtos Perigosos – Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 128/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção de Equipamentos Rodoviários Destinados ao Transporte de Produtos Perigosos - Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 134/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Tanques de Carga Rodoviários Destinados ao Transporte de Produtos Perigosos – Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 149/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção de Segurança Veicular – Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 153/2022	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fabricantes, Encarregadores e/ou Transformadores de Veículos Rodoviários e Fabricantes de Equipamentos Veiculares - Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 309/2022	Aprova as Instruções Normativas e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para a Eficiência Energética das Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas e Residenciais - Consolidado
Portaria Inmetro/ME nº 383/2021	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis com Características Rodoviárias para Transporte Coletivo de Passageiros - Consolidado.
Portaria Inmetro/ME nº 445/2021	Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Descontaminação de Equipamentos Destinados ao Transporte de Produtos Perigosos – Consolidado
Sampling Rules nº 124 - Gafta Rules	Descreve os critérios da Gafta para amostragem das mercadorias abarcando: a preparação e a distribuição de amostras, os testes e a certificação

(continua)



Weighing Rules nº 123 - Gafta Rules e Sampling Rules nº 124 - Gafta Rules	Estabelece os critérios do Gafta para pesagem de grãos e farelo e engloba as seguintes categorias de requisitos: gerais, para equipamentos de pesagem de totalização automática contínua e descontínua, para balança de guindastes, para métodos de pesagem ainda em fase de projetos de pesquisa, para produtos danificados, para pontes de pesagem para veículos rodoviários e vagões ferroviários; para líquidos e sacos
---	---

7 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACFM	<i>Alternating Current Field Measurement (Medição de Campo de Corrente Alternada)</i>
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AR	Aviso de Recebimento
AV	Análise de vibrações
BIPM	<i>Bureau</i> Internacional de Pesos e Medidas
CCT	Comprovante de Capacitação Técnica
Cgcre	Coordenação-Geral de Acreditação
CIPM	Comitê Internacional de Pesos e Medidas
CIPP	Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos
CIV	Certificado de Inspeção Veicular
CNH	Carteira Nacional de Habilitação
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CODIR	Conselho Diretor da Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
Confea	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Contran	Conselho Nacional de Trânsito
CP	Correntes parasitas
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CRLV	Licenciamento do Veículo
CRV	Certificado de Registro
CSV	Certificado de Segurança Veicular
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
Diois	Divisão de Acreditação de Organismos de Inspeção
DISHO/ON	Divisão Serviço da Hora do Observatório Nacional
EA	European co-operation for Accreditation
ENCE	Etiqueta Nacional de Conservação de Energia
END	Ensaio Não-Destrutivos
ERG	Ensaio Radiográfico – Gamagrafia
ERX	Ensaio Radiográfico – Raios X
ES	Estanqueidade
ESV	Estação de Inspeção de Segurança Veicular
ETP	Entidade Técnica Pública ou Paraestatal
EV-S	Ensaio Visual de Juntas Soldadas
GAFTA	Grain and Feed Trade Association (Associação Comercial de Grãos e Rações)
GNV	Gás Natural Veicular
IAAC	<i>Interamerican Accreditation Cooperation (Cooperação InterAmericana de Acreditação)</i>

(continua)



Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IEC	<i>International Electrotechnical Commission (Comissão Internacional Eletrotécnica)</i>
IF	Inspeção de Fabricação
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>
ISV	Inspeção de Segurança Veicular
ITL	Instituição Técnica Licenciada
LI	Local de Inspeção de Equipamentos Para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
LNMRI	Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes
LP	Líquido Penetrante
NBR	Norma Brasileira
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
OI	Organismo de Inspeção
OIA	Organismo de Inspeção Acreditado
OIA/END	Organismo de Inspeção de Ensaios não-destrutivos
OIA-PP	Organismo de Inspeção de Produtos Perigosos Acreditado
OIVA	Organismo de Inspeção Veicular Acreditado
PBT	Peso Bruto Total
PGR	Programa de Gestão de Riscos
PM	Partículas Magnéticas
PP	Produto Perigoso
PPRA	Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RAC-C	Requisitos de Avaliação da Conformidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos aprovado pela Portaria Inmetro nº 395/2010
RAC-R	Requisitos de Avaliação da Conformidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais aprovado pela Portaria Inmetro nº 122/2011
Renavam	Registro Nacional de Veículos Automotores
RNC	Registro de não conformidade
RT	Responsável Técnico
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
RTQ-C	Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos aprovado pela Portaria Inmetro nº 372/2010
RTQ-R	Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais aprovado pela Portaria Inmetro nº 018/2012
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade
Senatran	Secretaria Nacional de Trânsito
SI	Sistema Internacional de Unidades
SNQC/END	Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal de END
ST	Supervisor Técnico
TE	Termografia
TP	Teste por pontos
US	Ultrassom Convencional



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 Capítulo 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.

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 Capítulo 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, dos demais documentos complementares estabelecidos no Capítulo 6, conforme a área específica de atuação, assim como atender às regulamentações e demais legislações pertinentes em vigor.

10 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS

10.1 O Anexo A desta Norma estabelece os critérios específicos comuns a todas as áreas de atuação que devem ser cumpridos por todos os organismos de inspeção, exceto para organismos de inspeção na área de empreendimentos de infraestrutura (EI).

10.2 Os critérios específicos exclusivos de cada área de atuação encontram-se nos Anexos A a K.

10.3 Estes critérios estabelecidos nos Anexos A a K explicitam os meios pelos quais os requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17020 devem ser aplicados pelos organismos de inspeção.

10.3.1 Para indexar o requisito específico com o requisito da norma de referência, o mesmo 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.

10.4 Os requisitos desta Norma e da ABNT NBR ISO/IEC 17020 são complementares e não excludentes.

10.5 O Anexo K foi incluído nesta Norma a fim de definir os critérios específicos para armazenamento de dados das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos.



ANEXO A - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO COMUNS A TODAS AS ÁREAS DE ATUAÇÃO, EXCETO 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. Para a área de produtos perigosos, caso o organismo possua LI em endereços diferentes da Matriz, estes LI devem ser estabelecidos como filiais;

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 nas modalidades: civil, empregador e profissional, 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, registro contábil e bancário para as provisões etc.);

d) análise crítica quanto à adequação da garantia constituída;

e) forma de comunicação ao cliente sobre as garantias constituídas; e

f) no caso em que a garantia seja por meio de provisão financeira, deve ser evidenciada a qualificação do atuário que definiu os valores a serem provisionados (conforme Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970).

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.5.2 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO

A.5.2.6 O organismo de inspeção deve manter registros de atuação de cada RT que atuar de forma eventual, contendo no mínimo as seguintes informações: nome do substituto, motivo da substituição, período de atuação e relação de certificados assinados.

Nota - No caso dos OIA/END, este requisito é aplicável somente ao ST.

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 os ensaios de seus padrões de referência e instrumentos em laboratórios que possam demonstrar competência, capacidade de medição e rastreabilidade ao SI.

Considera-se que esses laboratórios atendem a um dos seguintes 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 (constantes em: <http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rbc/>); e
- 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 os mesmos 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 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. Neste caso, 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 e Industrial 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.6.2.7e Os pontos de calibração devem abranger, no mínimo, todos os intervalos de medição dos equipamentos utilizados nas inspeções.

A.6.2.7f A periodicidade de calibração deve ser realizada conforme o documento ILAC G24 Guidelines for the determination of calibration intervals of measuring instruments (DOQ-Cgcre-093). No caso específico das linhas de inspeção instrumentalizadas, a periodicidade de calibração deve seguir a Nit-Diois-016.

A.6.2.7g Todos os equipamentos sujeitos à verificação metrológica devem atender à regulamentação do Inmetro.

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.7.1.9a O organismo de inspeção deve implementar e revisar, em intervalos máximos de 24 (vinte quatro) meses, um Mapa de Risco/Planilha de Riscos, um PGR, contemplando todas as etapas da inspeção para suas instalações. Quando a inspeção é realizada nas instalações do cliente, o inspetor deve ter conhecimento do Mapa de Risco/Planilha de Riscos nestas instalações, a fim de garantir o conhecimento das áreas de risco e saídas de emergência.

A.7.1.9b O mapa de riscos/Planilha de Riscos deve estar disponível a todos os envolvidos com a atividade de inspeção e a outros que estejam expostos aos riscos identificados.

A.7.1.9c O PGR e o mapa de risco/Planilha de Riscos para atendimento deste requisito devem ser elaborados, datados e assinados por profissional habilitado na área de segurança do trabalho, devendo o organismo manter os registros de qualificação do mesmo.

A.7.1.9d O organismo deve nomear um responsável para a implementação e manutenção das ações previstas no PGR.

A.7.1.9e Os prazos e a validade dos documentos são definidos pelo Regulamentador.

Nota - De acordo com a nova NR 1, a partir de 3/01/2022, passa a vigorar apenas o PGR, assim a validade dos PPRA emitidos anteriormente expirou em 3/01/2022.



A.7.3 REGISTROS

A.7.3.1 As filmagens geradas e armazenadas pelos organismos das inspeções realizadas devem atender ao formato definido nas letras (a), (b), (c), (e) e (f) do item 15.1.1 da norma NIT-Diois-001, exceto para o caso de organismos de inspeção na área de segurança veicular, organismos de inspeção na área de veículos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos e organismos de inspeção na área de equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos que devem armazenar registros de filmagens, registros fotográficos e demais registros conforme o Anexo K desta Norma.

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 e todos os registros dos resultados das inspeções realizadas, independentemente de aprovação ou reprovação (incluindo processos, fotos, filmagens, certificados, relatórios de inspeção e outros documentos relacionados à inspeção) por, no mínimo, 3 (três) anos.

Nota 1 – Em específico para organismos de inspeção na área de redes de distribuição interna de gases combustíveis, o organismo deve manter arquivado todos os registros dos resultados das inspeções realizadas, independentemente de aprovação ou reprovação, por um período de 6 (seis) anos.

Nota 2 - Em relação aos registros eletrônicos, citados no Anexo K, os dados devem ser armazenados por no mínimo 18 (dezoito) meses.

Nota 3 - O disposto neste requisito também se aplica a organismos de inspeção que porventura tenham a sua acreditação cancelada.

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. Os clientes devem ser notificados e comunicados por, no mínimo, uma carta com aviso de recebimento (AR) (ou outro mecanismo formal de ciência do cliente). Para casos onde não haja evidências da ciência do cliente (como, p.ex., retorno de AR sem a ciência do cliente), o organismo de inspeção deve realizar anúncio em jornais de grande circulação regional (além dos limites do município onde se localiza o organismo).

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 - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS EXCLUSIVOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE SEGURANÇA VEICULAR

B.6.1 PESSOAL

B.6.1.2a O RT deve ser pessoa devidamente capacitada e com registro no respectivo órgão de classe. Esse profissional deve ter autoridade e responsabilidade total para que as atividades de inspeção sejam executadas de acordo com os requisitos técnicos aplicáveis.

B.6.1.2b O RT do organismo cujas atribuições não sejam compatíveis com o escopo acreditado somente será aceito se devidamente autorizado pelo conselho de classe local a responder tecnicamente pela atividade de inspeção veicular.

B.6.1.2c Os inspetores devem ser técnicos habilitados, com qualificação coerente ao escopo de atuação e devidamente registrados no conselho de classe.

B.6.1.2d A condução de veículos, na linha de inspeção mecanizada, deve ser feita por inspetor autorizado no escopo inspecionado.

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

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

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

B.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

B.6.2.1a Os programas de computador do analisador de gases, do medidor de nível sonoro e do opacímetro devem atender à regulamentação Conama/lbama em vigor.

B.6.2.1b O organismo deve ter um procedimento para validar todo e qualquer software que utiliza para a realização das inspeções, quando os resultados obtidos dependerem de cálculos efetuados por este *software*.

B.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO

B.7.1.7a Observações ou dados obtidos durante a inspeção devem ser registrados em tempo real no ato da inspeção.

B.7.1.7b Os dados obtidos durante a inspeção, com a utilização dos equipamentos automatizados [linha de inspeção (placa de alinhamento das rodas, banco de suspensão e frenômetro), analisador de gases, opacímetro e medidor de nível sonoro] devem ser registrados e armazenados em tempo real no sistema informatizado.



B.7.1.7c Conforme determina a Portaria Inmetro nº 147/2022, o OIA deve realizar a inspeção dos veículos nas seguintes condições:

- a) com a sua massa em ordem de marcha;
- b) veículo limpo, de forma que seja possível realizar a inspeção de forma adequada; e
- c) com os pneus calibrados conforme pressão especificada pelo fabricante (caso não esteja, a equipe técnica deve ajustar a pressão).

Nota – O OIA deve guardar registros que comprovem inequivocamente o atendimento a esse item para cada veículo inspecionado, apresentando tais registros sempre que solicitado.

B.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

B.7.3.1a O organismo deve manter em arquivo, no mínimo, os registros abaixo descritos dos resultados de todas as inspeções realizadas:

- a) ordem de serviço ou contrato assinado pelo condutor;
- b) relatório de inspeção contendo a lista de verificação dos itens inspecionados;
- c) relatório automatizado emitido pelo programa gerenciador da linha de inspeção mecanizada;
- d) relatórios automatizados emitidos pelos programas dos equipamentos de análise de emissão de gases, do opacímetro e do medidor de nível sonoro, quando aplicável;
- e) cópia do CRLV/CRV, nota fiscal de aquisição ou documento oficial que ateste a atual característica e condição cadastral do veículo junto ao órgão de trânsito;
- f) cópia de notas fiscais de equipamentos, componentes / declarações, quando previsto pelos órgãos regulamentadores;
- g) selo GNV, quando aplicável; e
- h) filmagem das inspeções realizadas.

Nota - Quando permitido pela regulamentação vigente aplicável, os registros definidos no item B.7.3.1a podem ser armazenados em meio digital, com controle de segurança para acesso e modificações aos dados digitais.

B.7.3.1b O organismo deve armazenar registros de filmagens, registros fotográficos e demais registros conforme o Anexo K desta Norma.

B.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO

B.7.4.1a O relatório de inspeção deve conter também as informações discriminadas no Anexo B2 desta Norma.

B.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 CSV, quando este for emitido.

B.7.4.5a Os relatórios de inspeção ou listas de verificação podem ser corrigidos de acordo com procedimento documentado.

**ANEXO B1 - ESCOPOS DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	Automóvel Modificado ou Fabricado Artesanalmente Caminhão Modificado Caminhonete Modificada ou Fabricada Artesanalmente Camioneta Modificada ou Fabricada Artesanalmente Micro-ônibus Modificado Motor-casa - Modificação Ônibus Modificado Rebocados até 7500 N - Modificação ou Fabricação Artesanal Utilitário Modificado ou Fabricado Artesanalmente	Portaria Inmetro/ME nº 149/2022
	Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Rodoviárias para Transporte Coletivo de Passageiros	Portaria Inmetro /ME nº 383/2021
	Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros	Portaria Inmetro /ME nº 59/2022
Família II	Automóvel Recuperado de Sinistro Caminhão Recuperado de Sinistro Caminhonete Recuperada de Sinistro Camioneta Recuperada de Sinistro Ciclomotor - Modificação ou Fabricação Artesanal Ciclomotor - Recuperado de Sinistro Micro-ônibus Recuperado de Sinistro Motocicleta - Modificação ou Fabricação Artesanal Motocicleta - Recuperada de Sinistro Motoneta - Modificação ou Fabricação Artesanal Motoneta - Recuperada de Sinistro Motor-casa - Recuperado de Sinistro Ônibus Recuperado de Sinistro Quadriciclo - Modificação ou Fabricação Artesanal Quadriciclo - Recuperado de Sinistro Rebocados até 7500 N - Recuperados de Sinistro Triciclo - Modificação ou Fabricação Artesanal Triciclo - Recuperado de Sinistro Utilitário Recuperado de Sinistro	Portaria Inmetro /ME nº 149/2022
Família III	Rebocados acima de 7500 N - Modificação ou Fabricação Artesanal Rebocados acima de 7500 N - Recuperados de Sinistro	Portaria Inmetro /ME nº 149/2022
Família IV	Inspeção da Capacidade Técnico-Operacional de Empresa	Portaria Inmetro /ME nº 153/2022
Família V	Automóvel com Sistema de GNV Instalado Caminhão com Sistema de GNV Instalado Caminhonete com Sistema de GNV instalado Camioneta com Sistema de GNV Instalado Micro-ônibus com Sistema de GNV Instalado Motor-casa com Sistema de GNV Instalado Ônibus com Sistema de GNV Instalado Utilitário com Sistema de GNV Instalado	Portaria Inmetro /ME nº 147/2022

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

Nota 2 - As portarias complementares são referenciadas na página de cada portaria no sítio do Inmetro.

**ANEXO B2 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO**

O relatório de inspeção deve conter as seguintes informações:

- a)** razão social, o CNPJ, a identificação da acreditação e o endereço do organismo de inspeção;
- b)** indicação de todas as características registradas no CRLV ou na Nota Fiscal do veículo, ou documento oficial que ateste a atual característica e condição cadastral do veículo junto ao órgão de trânsito nos casos de veículos sem registro, e de todas as características atuais observadas após a inspeção. A indicação da classificação, da marca/modelo/versão e da espécie/tipo do veículo devem obedecer às tabelas do Renavam;
- c)** data da 1ª inspeção do veículo e a data da emissão do certificado;
- d)** descrição do escopo aplicado na ISV;
- e)** os valores dos resultados obtidos a partir dos ensaios da linha de inspeção mecanizada para: tara, alinhamento de direção, equilíbrio de suspensão (todos os eixos), equilíbrio de freios (todos os eixos) e eficiência de freios (serviço e estacionamento);
- f)** no caso de ISV realizada em veículo com sistema GNV:
 - f.1)** número do Selo GNV;
 - f.2)** número da identificação da certificação dos componentes do sistema GNV certificados compulsoriamente no âmbito do SBAC;
 - f.3)** marca do fabricante do redutor de pressão de GNV;
 - f.4)** número de série do redutor de pressão de GNV;
 - f.5)** marca do fabricante do cilindro de GNV;
 - f.6)** número de série e data de fabricação do cilindro de GNV;
 - f.7)** data limite para as requalificações do cilindro de GNV;
 - f.8)** capacidade volumétrica, em litros hidráulicos, do cilindro de GNV;
 - f.9)** os valores encontrados quando da inspeção das emissões de gases poluentes – combustível líquido e GNV;
 - f.10)** identificação do instalador registrado no Inmetro, indicando o número do Atestado da Qualidade; e
 - f.11)** identificação do tipo de inspeção: inicial ou periódica;
- g)** referência que permita rastreabilidade ao CSV emitido pelo organismo,
- h)** assinatura, nome e número de registro no conselho de classe do inspetor que realizou a ISV;
- i)** assinatura, nome e número de registro no conselho de classe do responsável técnico do organismo.



ANEXO C - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS EXCLUSIVOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE VEÍCULOS RODOVIÁRIOS DESTINADOS AO TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

C.6.1 PESSOAL

C.6.1.2a O RT deve ser pessoa devidamente capacitada e com registro no respectivo órgão de classe. Esse profissional deve ter autoridade e responsabilidade total para que as atividades de inspeção sejam executadas de acordo com os requisitos técnicos aplicáveis.

C.6.1.2b O RT do organismo cujas atribuições não sejam compatíveis com o escopo acreditado somente será aceito se devidamente autorizado pelo conselho de classe local a responder tecnicamente pela atividade de inspeção veicular.

C.6.1.2c. Os inspetores devem ser técnicos habilitados, com qualificação coerente ao escopo de atuação e devidamente registrados no conselho de classe.

C.6.1.2d A condução de veículos, na linha de inspeção mecanizada, deve ser feita por inspetor autorizado no escopo inspecionado.

C.6.1.8a O Organismo de Inspeção deve manter programa documentado de monitoramento de inspetores, responsáveis técnicos e outras funções que afetem a gestão, desempenho, registro ou relato das inspeções, considerando as diferenças de atuação e atribuições específicas.

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

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

C.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

C.6.2.1a Os programas de computador do analisador de gases e do opacímetro devem atender à regulamentação Conama/Ibama em vigor.

C.6.2.1b O organismo deve ter um procedimento para validar todo e qualquer software que utiliza para a realização das inspeções, quando os resultados obtidos dependerem de cálculos efetuados por este software.

C.7.1 MÉTODOS DE INSPEÇÃO E PROCEDIMENTOS

C.7.1.7a Observações ou dados obtidos durante a inspeção devem ser registrados em tempo real no ato da inspeção.

C.7.1.7b Os dados obtidos durante a inspeção, com a utilização dos equipamentos automatizados [linha de inspeção (placa de alinhamento das rodas, banco de suspensão e frenômetro), analisador de gases e opacímetro] devem ser registrados e armazenados em tempo real no sistema informatizado.



C.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

C.7.3.1a O organismo, além dos requisitos descritos nos regulamentos técnicos, deve manter em arquivo os registros abaixo descritos dos resultados de todas as inspeções realizadas:

- a) ordem de serviço ou contrato assinado pelo condutor;
- b) decalque ou registro fotográfico do número do chassi;
- c) Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) ou Certificado de Registro de Veículo (CRV) ou documento fiscal de aquisição do veículo rodoviário;
- d) documento de identificação do proprietário ou condutor do veículo rodoviário;
- e) certificado de descontaminação do equipamento veicular emitido por descontaminador registrado pelo Inmetro, quando aplicável; e
- f) certificado de verificação metrológica do cronotacógrafo;

Nota - Quando permitido pela regulamentação vigente aplicável, os registros definidos podem ser armazenados em meio digital, com controle de segurança para acesso e modificações aos dados digitais.

C.7.3.1b 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 CIV emitidos e cancelados sejam rastreados em ordem numérica sequencial.

C.7.3.1c O organismo deve manter disponível à Diois relatórios mensais com o número de inspeções realizadas, indicando o número de veículos aprovados e reprovados, por escopo, correlacionados com os números dos CIV emitidos. O índice e item de reprovação dos veículos e o número de reinspeções após a reprovação devem constar dos relatórios mensais do organismo.

C.7.3.1d O organismo deve também armazenar registros de filmagens, fotográficos e demais registros, conforme estabelecido no Anexo K desta Norma.

C.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO

C.7.4.1a 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, ao CIV quando este for emitido.

C.7.4.5a Os relatórios de inspeção ou listas de verificação podem ser corrigidos de acordo com procedimento documentado.

**ANEXO C1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	Veículos Leves	Portaria Inmetro/ME nº 127/2022
	Veículos Pesados	
	Veículos Rebocados com PBT acima de 7500N	
Família II	Veículos Leves (Fora da Base)	Portaria Inmetro nº 8/2025
	Veículos Pesados (Fora da Base)	
	Veículos Rebocados com PBT acima de 7500 N (Fora da Base)	

Nota 1 - Cada família listada neste anexo deve ser considerada como um escopo.

- a) A Família I deve ser considerada para efeito de cobrança
- b) A Família II não conta como escopo para cobrança.

Nota 2 - As portarias complementares são referenciadas na página de cada portaria no sítio do Inmetro.



ANEXO D - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS EXCLUSIVOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS DESTINADOS AO TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

D.6.1 PESSOAL

D.6.1.2a Os requisitos de qualificação e experiência do corpo técnico do organismo estão listados no Anexo D2 desta Norma.

D.6.1.2b Os inspetores responsáveis pela inspeção interna de equipamentos rodoviários para o transporte de produtos perigosos devem possuir Certificado de Capacitação para o trabalho em espaço confinado de acordo com a NR 33 dentro do prazo de validade, além da manutenção dos registros de qualificação do instrutor.

Nota - Caso exista apenas um inspetor responsável pelas inspeções internas dos equipamentos, o organismo deve garantir que em toda a inspeção interna realizada exista no mínimo outra pessoa treinada de acordo com a NR 33 para acompanhar as atividades de inspeção interna dos equipamentos.

D.6.1.2c O pessoal do organismo de inspeção (inspetores/RT/ST-PP) responsável pela execução e aprovação dos ensaios não destrutivos deve possuir treinamento específico nas técnicas de END empregadas pelo organismo.

D.6.1.5a O organismo deve possuir procedimento documentado para o treinamento dos supervisores técnicos dos locais de inspeção nas atividades de supervisão e análise crítica dos processos, nos casos onde não exista um RT permanente no local.

D.6.1.5b O treinamento nas técnicas de END empregadas pelo organismo na condução de suas atividades de inspeção deve ser ministrado/realizado por profissionais certificados segundo SNQC/END (N2 ou N3) ou outro sistema similar reconhecido internacionalmente, conforme a norma ABNT NBR NM ISO 9712.

D.6.1.8a O organismo de inspeção deve manter programa documentado de monitoramento de inspetores, RT/ST-PP e outras funções que afetem a gestão, desempenho, registro ou relato das inspeções, considerando as diferenças de atuação e atribuições específicas.

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

D.6.1.8c A sistemática de monitoramento de inspetores e RT/ST-PP deve abranger, no mínimo, o acompanhamento presencial de inspeções e a análise periódica de processos.

D.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

D.6.2.1a O organismo deve possuir instalações, equipamentos, instrumentos e dispositivos conforme estabelecido na regulamentação técnica aplicável para execução da inspeção.

D.6.2.1b Para a realização do ensaio pneumático, o LI do organismo deve dispor de um sistema de ar comprimido com regulador de pressão e com capacidade para pressurização dos equipamentos.

Nota - A bancada de verificação deve permitir conexão de 19,05 mm a 76,2 mm ($\frac{3}{4}$ " a 3") e permitir a verificação do sistema secundário de alívio.



D.6.2.1c Os medidores analógicos de pressão (manômetros com sensores de elementos elásticos) utilizados pelos organismos devem, no mínimo, atender à classe B segundo a ABNT NBR 14105-1, possuir diâmetro de 100 mm e possuir escala adequada que permita a leitura na faixa de $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ da amplitude da faixa nominal. Podem ser utilizados manômetros digitais, desde que, em toda faixa de medição utilizada possuam as seguintes características mínimas:

- a) mesma resolução dos manômetros analógicos especificados acima; e
- b) que forneçam resultados de medição com a mesma exatidão das medições obtidas com os manômetros analógicos indicados acima.

D.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO

D.7.1.1a O organismo deve ter procedimentos elaborados e aprovados por profissionais qualificados e certificados segundo SNQC/END ou outro sistema similar reconhecido internacionalmente, conforme a norma ABNT NBR NM ISO 9712 para realização dos ensaios não destrutivos.

D.7.1.1b Caso o organismo realize os ensaios não destrutivos complementares a seguir: ensaios de partículas magnéticas; ensaio de ultrassom das juntas soldadas; ensaios radiográficos; réplica metalográfica; ensaio de dureza, previstos nos regulamentos técnicos do Inmetro, a elaboração e aprovação destes procedimentos bem como a execução destes ensaios devem ser realizadas por profissionais qualificados e certificados segundo SNQC/END ou outro sistema similar reconhecido internacionalmente, conforme a norma ABNT NBR NM ISO 9712 e regulamentos técnicos do Inmetro.

Nota - O organismo deve manter identificação e registro da qualificação do responsável pela aprovação do procedimento e da análise crítica desta qualificação pelo RT do organismo.

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

D.7.2 TRATAMENTO DE ITENS DE INSPEÇÃO E AMOSTRAS

D.7.2.2a A preparação das amostras é de responsabilidade do organismo. São consideradas atividades de preparação de amostras, entre outras atividades, a remoção e reposição de acessórios, bocas de visitas e de válvulas.

D.7.2.2b O organismo de inspeção pode fazer a descontaminação da amostra em conformidade com as regulamentações vigentes.

D.7.2.2c A movimentação do veículo e do equipamento no posicionamento para a realização da inspeção pode ser feita pelo motorista/proprietário.

D.7.2.4a Quando da realização dos ensaios de pressão e estanqueidade nas inspeções em tanques dedicados exclusivamente para o transporte de produtos dos grupos 7D e 27C, o organismo deve possuir instruções documentadas para garantir a não contaminação das amostras ensaiadas.



D.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

D.7.3.1a O organismo, além dos requisitos descritos nos regulamentos técnicos, deve manter em arquivo os registros abaixo descritos dos resultados de todas as inspeções realizadas:

- a) relatórios de inspeção dos itens inspecionados contendo indicação clara da aprovação ou reprovação do equipamento inspecionado. Em caso de reprovação, o(s) motivo(s) da mesma deve(m) ser descrito(s);
- b) decalque do número do equipamento retirado da chapa de identificação soldada ao equipamento;
- c) cópias dos registros das não conformidades identificadas durante as inspeções;
- d) certificado de descontaminação dos equipamentos ou, quando possuir o escopo de descontaminação, relatório de descontaminação;
- e) cópia do CIV válido no ato da inspeção emitido por um OIVA; e
- f) CIPP anterior, quando aplicável.

D.7.3.1b Quando permitido pela regulamentação vigente aplicável, os registros definidos no subitem D.7.3.1a podem ser armazenados em meio digital.

D.7.3.1c O organismo deve manter disponível à Diois relatórios mensais com o número de inspeções realizadas, indicando o número de equipamentos aprovados e reprovados, por escopo, correlacionados com os números dos CIPP emitidos. O índice e item de reprovação dos equipamentos e o número de reinspeções, após a reprovação, devem constar dos relatórios mensais do organismo.

D.7.3.1d Quando quantificáveis, os valores medidos durante os ensaios realizados devem ser claramente descritos no relatório de inspeção possibilitando a rastreabilidade ao equipamento/dispositivo de medição utilizado e requisitos inspecionados (ex.: valores de abertura e fechamento de válvulas, pressão dos testes hidrostáticos/pneumáticos e estanqueidade etc.).

D.7.3.1e O organismo deve também armazenar registros de filmagens, fotográficos e demais registros, conforme estabelecido no Anexo K desta Norma.

D.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO

D.7.4.1a Os CIPP devem ser emitidos e armazenados em ordem numérica sequencial. Os CIPP em branco ou cancelados também devem ser armazenados em ordem numérica sequencial.

D.7.4.1b O relatório de inspeção, além de conter as evidências suficientes que permitam o julgamento quanto ao atendimento da regulamentação técnica, deve permitir rastreabilidade à ordem de serviço, ao CIPP quando este for emitido.

D.7.4.2a O CIPP e os registros da inspeção devem ser preenchidos conforme regulamentação vigente.

D.7.4.5a Os relatórios de inspeção ou listas de verificação podem ser corrigidos de acordo com procedimento documentado.



ANEXO D1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência	
Família I	Anexo E - Inspeção de revestimento interno de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Aplicação e periódica (Antigo RTQ 36)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família II	Anexo F - Inspeção periódica de carroçarias de veículos rodoviários e caçambas intercambiáveis para o transporte de produtos perigosos (Antigo RTQ CAR)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
	Anexo F - Equipamentos do tipo Silo (Tanque-Silo) - Inspeção periódica de carroçarias de veículos rodoviários e caçambas intercambiáveis para o transporte de produtos perigosos (Antigo RTQ CAR)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família III	Anexo A - Grupo 1 - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 1i)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família IV	Anexo B - Grupos 3 e 27E - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 3i)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família V	Anexo C - Grupos 6 e 27D - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 6i)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família VI	Anexo D - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Líquidos com pressão de vapor até 690 kPa (Antigo RTQ 7i)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
	Anexo D - Equipamentos do tipo tanque de carga rodoviário sob pressão / vácuo para o transporte de produtos dos grupos 27A1, 27A2, 27A3 ou 27A4 - Inspeção periódica de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Líquidos com pressão de vapor até 690 kPa (Antigo RTQ 7i)	Portaria Inmetro / ME – nº 128- de 23/03/2022	
Família VII	Anexo I - Grupos 4B e 4C - Inspeção na construção de equipamentos em plástico reforçado com fibra de vidro para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ PRFVc)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família VIII	Anexo G - Inspeção periódica de tanques de carga em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ PRFVi)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família IX	Anexo E - Grupo 1 - Inspeção na construção de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 1c)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família X	Anexo F - Grupos 3 e 27E - Inspeção na construção de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 3c)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família XI	Anexo G - Grupos 6 e 27D - Inspeção na construção de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel (Antigo RTQ 6c)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família XII	Anexo H - Inspeção na construção de equipamentos para o transporte rodoviário de produtos perigosos a granel - Líquidos com pressão de vapor até 690 kPa (Antigo RTQ 7c)	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022	
Família XIII	N/A (Antigo RTQ 32) – Vide Nota 5	Portaria Inmetro (Revogada)	
Família XIV	Anexo H - Requisitos de Avaliação da Conformidade para o Serviço de Inspeção de Container - Tanque Destinado ao Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos	Grupos de produtos com pressão de trabalho entre 0 a 690 kPa	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022
		Grupos de produtos com pressão de trabalho acima de 690 kPa	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022
		Grupos de produtos com temperaturas compreendidas entre -90 °C e -228 °C	Portaria Inmetro / ME – nº 134- de 24/03/2022
Família XV	Serviço de Descontaminação de Equipamentos Destinados ao Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos executados por OIVA e por OIA-PP	Processo de Exaustão	Portaria Inmetro / ME – nº 445- de 26/10/2021
		Processo de Ventilação Forçada	Portaria Inmetro / ME – nº 445- de 26/10/2021
		Processo de Vaporização	Portaria Inmetro / ME – nº 445- de 26/10/2021
Família XVI	Inspeção periódica de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de Produtos Perigosos por (OIA-VA) e (OIA-PP), de forma extraordinária, em locais remotos do país (Fora da Base).	Portaria Inmetro nº 8/2025	

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

Nota 2 - As famílias VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XV e XVI não contam como escopo para cobrança.

Nota 3 - Para a família XV, o organismo deve definir quais os grupos de produtos (Portaria Inmetro nº 445/2021) que deseja solicitar a descontaminação. Esta informação deve constar no FOR-Cgcre-391.

Nota 4 - As portarias complementares são referenciadas na página de cada portaria no sítio do Inmetro.

Nota 5 - Exclusão do escopo RTQ 32 com a revogação da Portaria Inmetro n.º 91/09. Família XIII



ANEXO E - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS EXCLUSIVOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

E.6.1 PESSOAL

E.6.1.2a O corpo técnico do Organismo deve ser composto por profissionais de END, sendo que um deles deve exercer a função de supervisor técnico (ST-END).

E.6.1.2b O organismo deve assegurar, de forma documentada, que o supervisor técnico (ST-END) possua a seguinte qualificação e atribuição:

- a) nível superior ou técnico de nível médio, certificado como profissional nível 3 (SNQC), em uma das modalidades técnicas do escopo de acreditação do organismo;
- b) assumir toda a responsabilidade por instalações de ensaio e pelo pessoal envolvido nas atividades de END; e
- c) supervisionar todas as obrigações dos profissionais Níveis 1 e 2.

E.6.1.2c O ST deve ter vínculo empregatício ou contratual com o OI.

E.6.1.2d Para os métodos de ensaio incluídos no escopo de acreditação, nos quais o ST-END não seja certificado como Nível 3, o OI pode fazer uso de profissionais Nível 3 contratados temporariamente. As atribuições dos profissionais Níveis 3, permanentes ou contratados temporariamente, são:

- a) elaborar e validar instruções de END e procedimentos;
- b) interpretar códigos, normas, especificações e procedimentos;
- c) designar o método específico de ensaio, procedimentos e instruções de END a serem utilizados; e
- d) executar as obrigações dos Níveis 1 e 2 para os quais está qualificado.

E.6.1.2e Os profissionais de END devem estar certificados pelo SNQC/END ou por outro sistema em conformidade com os requisitos da ABNT NBR NM ISO 9712.

E.6.1.2f Um mesmo profissional Nível 3, com vínculo de caráter permanente ou contratado temporariamente pelo organismo, não deve atuar em mais de um organismo acreditado.

E.6.1.8a O programa documentado de monitoramento de profissionais deve incluir a função de ST-END, consideradas as atribuições específicas mencionadas no item E.6.1.2d.

E.6.1.8b A sistemática de monitoramento de inspetores deve abranger, no mínimo, o acompanhamento presencial de inspeções, sem prejuízo das demais modalidades previstas.

E.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO

E.7.1.1a O organismo deve ter procedimentos de ensaios documentados para o planejamento e para a realização de serviços de END, devidamente validados pelo ST-END (Nível 3), de acordo com seu escopo acreditado, assim como de todas as suas revisões.

E.7.1.1b O organismo deve manter em arquivo todas as evidências pertinentes aos parâmetros utilizados nos procedimentos de END elaborados, tais como, norma de referência, equipamento de ensaio, material do objeto a ser ensaiado e faixa de espessura.



E.7.1.5a O organismo deve possuir um sistema de controle de contrato ou de ordens de serviço de forma a assegurar que seja realizada uma análise crítica de contrato que inclua, quando aplicável:

- a) disponibilização de recursos necessários, equipamentos e pessoal qualificado para prestar o serviço de END;
- b) identificação do método de ensaio;
- c) identificação do critério de aceitação;
- d) qualquer requisito específico de qualificação;
- e) qualquer requisito de aprovação do cliente, particularmente para ensaios não normalizados;
- f) que a qualificação e certificação dos inspetores de END são apropriadas para a inspeção a ser realizada;
- g) instruções de manuseio específico de equipamentos;
- h) instruções específicas para marcação;
- i) requisitos específicos de relatórios, incluindo requisitos de documentação;
- j) disponibilidade de desenhos e planos e programas de inspeção;
- k) organização do controle e da supervisão da qualidade específica;
- l) aceitação do cliente de qualquer necessidade de subcontratação;
- m) responsabilidade, nos serviços de campo, pela remoção de revestimento ou caldeamento ou da preparação da superfície a ser ensaiada;
- n) organização do acesso, condições de trabalho e provisão de plataformas fixas de trabalho;
- o) riscos envolvidos, incluindo segurança, meio ambiente e saúde ocupacional; e
- p) estabelecimento de garantias para cobrir responsabilidades decorrentes das atividades de inspeção.

E.7.1.9a O organismo deve estabelecer uma sistemática documentada para integrar e atender requisitos de segurança próprios e aqueles exigíveis pelo cliente, principalmente nos serviços executados no âmbito deste último.

E.7.2 TRATAMENTO DE ITENS DE INSPEÇÃO E AMOSTRAS

E.7.2.1a A identificação das amostras deve indicar as áreas especificamente inspecionadas, como as soldas, permitindo haver uma correlação precisa com os resultados dos ensaios.

E.7.2.1b A situação da amostra ensaiada deve ser claramente indicada a qualquer momento (aceita, rejeitada, ensaiada, não ensaiada).

E.7.2.4a O organismo deve dispor de método de identificação que não danifique a amostra ensaiada. Caso seja preciso, marcadores livres de elementos halógenos devem ser empregados.

E.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

E.7.3.1a Os registros do organismo devem permitir a identificação e localização dos defeitos encontrados e, onde apropriado, a segregação de componentes com defeitos.

E.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO

E.7.4.2a O organismo deve registrar no relatório situações que impeçam a realização do ensaio, tais como acesso restringido, acabamento superficial inadequado, temperatura superficial etc.

**ANEXO E1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação
Família I	Ensaio Radiográfico - Gamagrafia - ERG Ensaio Radiográfico - Raios X - ERX Radiografia Computadorizada - Inspeção de Soldas Radiografia Computadorizada - Inspeção de Corrosão
Família II	Partículas Magnéticas - PM Medição de Campo de Corrente Alternada "Alternating Current Field Measurement" - ACFM Correntes Parasitas - CP Termografia - TE Partículas Magnéticas (Subaquática) - SM-PM Medição de Potencial Eletroquímico (Subaquática) - SM-PE Ensaio Visual (Subaquática) - SM-EV Ultrassom (Subaquática) - SM-US Ultrassom Medição de Espessura (Subaquática) - SM-US-ME
Família III	Líquido Penetrante - LP Estanqueidade - ES Ensaio Visual de Juntas Soldadas - EV-S Teste por Pontos - TP
Família IV	Análise de Vibrações - AV Ultrassom Convencional - US Ultrassom Automatizado para Inspeção de Dutos - AUT-Dutos Ultrassom - Técnica ToFD - US-ToFD Ultrassom - Técnica Phased Array - US-Phased Array Ultrassom - Técnica IRIS - US-IRIS Emissão Acústica - EA

Nota 1 - Quanto ao método Ensaio Visual – EV, considerando que este permeia todos os métodos de ensaio, não é concedida a sua acreditação isoladamente, tendo o organismo que solicitar a acreditação para um dos métodos listados acima para também ser acreditado em EV.

Nota 2 - Para efeito de cobrança, cada família listada neste anexo deve ser considerada como um escopo.

**ANEXO F - ESCOPO PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE EDIFÍCIOS**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	<ul style="list-style-type: none">• Emissão de ENCE de Projeto para Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicas com avaliação pelo método simplificado (incluindo envoltória, condicionamento de ar, iluminação, aquecimento de água, sistemas informativos e geração de energia);• Emissão de ENCE de Projeto para Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicas com avaliação pelo método de simulação (incluindo envoltória, condicionamento de ar, iluminação);• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicas (incluindo envoltória, condicionamento de ar, iluminação, aquecimento de água, sistemas informativos e geração de energia) com base em avaliação pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicas (incluindo envoltória, condicionamento de ar, iluminação) com base em avaliação pelo método de simulação.• Emissão de ENCE de Projeto para Edificações Residenciais – Unidades Habitacionais (UH) com avaliação da envoltória pelo método prescritivo e aquecimento de água pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Projeto para Edificações Residenciais – UH com avaliação pelo método simplificado (incluindo envoltória e aquecimento de água);• Emissão de ENCE de Projeto para Edificações Residenciais – UH com avaliação da envoltória pelo método de simulação e aquecimento de água pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Projeto para Edificações Residenciais – Áreas de Uso Comum (AUC) com avaliação pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edificações Residenciais – UH com base em avaliação da envoltória pelo método prescritivo e aquecimento de água pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edificações Residenciais – UH com base em avaliação pelo método simplificado (incluindo envoltória e aquecimento de água);• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edificações Residenciais – UH com base em avaliação da envoltória pelo método de simulação e aquecimento de água pelo método simplificado;• Emissão de ENCE de Edificação Construída para Edificações Residenciais – AUC com base em avaliação pelo método simplificado.	Portaria Inmetro / ME nº 309/2022.
	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE parcial Envoltória• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE parcial Envoltória e Iluminação• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE parcial Envoltória e Condicionamento de Ar• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE Geral• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE parcial Envoltória• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE parcial Envoltória e Iluminação• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE parcial Envoltória e Condicionamento de Ar• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE Geral• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE parcial Envoltória• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE parcial Envoltória e Iluminação• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE parcial Envoltória e Condicionamento de Ar• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE Geral	Portaria Inmetro nº 372/2010 e complementares Portaria Inmetro nº 50/2013 (Revogação prevista para 30 de abril de 2029)
	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE da Unidade Habitacional Autônoma• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE da Edificação Multifamiliar• Avaliação de projeto pelo método prescritivo para emissão da ENCE das Áreas de Uso Comum• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE da Unidade Habitacional Autônoma• Avaliação de projeto pelo método de simulação para emissão da ENCE da Edificação Multifamiliar• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE da Unidade Habitacional Autônoma• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE da Edificação Multifamiliar• Inspeção do edifício construído para emissão da ENCE das Áreas de Uso Comum	Portaria Inmetro nº 18/2012 e complementares Portaria Inmetro nº 50/2013 (Revogação prevista para 30 de abril de 2029)

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

Nota 2 - As portarias complementares são referenciadas na página de cada portaria no sítio do Inmetro.



ANEXO G - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS EXCLUSIVOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO NA ÁREA DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE GASES COMBUSTÍVEIS

G.6.1 PESSOAL

G.6.1.2a O RT deve ser pessoa devidamente capacitada e com registro no respectivo órgão de classe com autoridade e responsabilidade total para que as atividades de inspeção sejam executadas de acordo com os requisitos técnicos aplicáveis.

G.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

G.7.3.1a O organismo deve manter arquivado todos os registros dos resultados das inspeções realizadas, independentemente de aprovação ou reprovação, por um período de 6 (seis) anos.

G.7.3.1b O organismo deve manter, no mínimo, os seguintes registros fotográficos obtidos durante a realização das inspeções com data (DD/MM/AAAA) e hora local (hh:mm) gravadas na imagem automaticamente:

- a)** traçado da rede de distribuição interna (partes aparentes);
- b)** abrigo de medição e regulação, evidenciando os reguladores de pressão, válvulas de bloqueio e medidores de vazão de gás;
- c)** aparelhos a gás instalados;
- d)** aberturas de ventilação;
- e)** sistema de exaustão; e
- f)** não conformidades apontadas.

**ANEXO G1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais	ABNT NBR 15923, IN CODIR Nº 48/2015, Decreto nº 23.317/1997, IN Agenesra Nº 113/2024, Lei Estadual nº 6.890/2014
	Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações comerciais	ABNT NBR 15923, IN CODIR Nº 48/2015, Decreto nº 23.317/1997, IN Agenesra Nº 113/2024, Lei Estadual nº 6.890/2014

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



ANEXO H - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO NO SETOR DE ÓLEO E GÁS

H.6.1 PESSOAL

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

H.6.1.2b Os ST e inspetores devem ser técnicos habilitados, com qualificação coerente com o escopo de atuação (vide tabelas H1 e H2) e, quando aplicável, devidamente registrados no seu respectivo Conselho de Classe.

H.6.1.8a O organismo de Inspeção deve manter programa documentado de monitoramento de inspetores, Supervisor técnico (ST), Responsável técnico (RT) e outras funções que afetem a gestão, desempenho, registro ou relato das inspeções, considerando as diferenças de atuação e atribuições específicas.

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

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

H.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO

H.7.1.1a O organismo deve ter procedimentos documentados para o planejamento e para a realização de serviços de IF, devidamente validados pelo ST, de acordo com seu escopo acreditado.

H.7.1.5a O organismo deve possuir um sistema de controle de contrato ou de ordens de serviço de forma a assegurar que seja realizada uma análise crítica de contrato que inclua, quando aplicável:

- a) disponibilização de recursos necessários, equipamentos e pessoal qualificado para prestar o serviço de IF, de acordo com os documentos técnicos contratuais;
- b) identificação da modalidade de inspeção requerida;
- c) identificação do critério de aceitação;
- d) qualquer requisito específico de qualificação;
- e) qualquer requisito de aprovação do cliente, particularmente para materiais, ensaios e testes não normalizados;
- f) que a qualificação e certificação dos inspetores de IF são apropriadas para a inspeção a ser realizada;
- g) instruções de inspeção específicas do objeto de inspeção;
- h) documentações técnicas, como Planos de Inspeção e Testes – PIT, emitindo parecer e comentários ou aprovação/reprovação quando solicitado, verificando a compatibilidade do seu conteúdo com o material que está sendo comprado, identificando possíveis divergências existentes;
- i) instruções específicas para identificação do objeto inspecionado;
- j) requisitos específicos de relatórios, incluindo requisitos de documentação;
- l) disponibilidade de desenhos, planos e programas de inspeção;
- m) organização do controle e da supervisão da qualidade específica;
- n) aceitação do cliente de qualquer necessidade de subcontratação;
- o) organização do acesso, condições de trabalho e acesso ao objeto de inspeção e documentos;
- p) riscos envolvidos, incluindo segurança, meio ambiente e saúde ocupacional; e
- q) estabelecimento de garantias para cobrir responsabilidades decorrentes das atividades de inspeção.



H.7.1.5b O contrato entre fornecedor e organismo de inspeção deve prever acesso aos documentos de fabricação e registros de inspeção do OI à Cgcre.

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

H.7.2 TRATAMENTO DE ITENS DE INSPEÇÃO E AMOSTRAS

H.7.2.1a No caso de amostragem, a identificação das amostras deve indicar as peças especificamente inspecionadas, permitindo haver uma correlação precisa com os resultados da inspeção.

H.7.2.1b A situação da amostra ensaiada deve ser claramente indicada a qualquer momento (aceita ou rejeitada e ensaiada ou não ensaiada).

H.7.2.4a O organismo deve assegurar que o cliente admite inspeção por amostragem.

H.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

H.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, conforme a estrutura lógica apresentada na Figura 1. O sistema deve permitir que os Documentos das especificações para fabricação, os registros relacionados no subitem H.7.1.5a deste Anexo, os Registros de Inspeção (Relatório de Inspeção Informativo – RI, Relatório de Inspeção Não Conformidade – RI-RNC, Comunicado de Rejeição de Material – CRM, Comunicados de Liberação de Material - CLM) e Certificados de Inspeção (CI) emitidos e cancelados sejam rastreados em ordem cronológica.

H.7.3.1b O organismo deve manter em arquivo físico e/ou eletrônico os registros abaixo descritos dos resultados de todas as inspeções realizadas (Figura 1):

- a) ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante;
- b) relatório de inspeção contendo a lista de verificação dos itens inspecionados e registros fotográficos;
- c) certificados de Conformidade emitido pelo fornecedor para os materiais fabricados (CoC);
- d) registros de Inspeção; e
- e) Certificados de Inspeção (CI).

H.7.3.1c Os registros destas inspeções devem ser armazenados por um período mínimo de 5 (cinco) anos a ser contado a partir da aceitação total/final dos serviços contratados), independentemente de aprovação ou reprovação.

H.7.3.1d O organismo deve fornecer à Cgcre/Diois o acesso ao sistema informatizado, via internet, organizado por Ordem de serviço ou contrato assinado pelo contratante e contendo no mínimo os documentos relacionados no subitem H.7.3.1b.



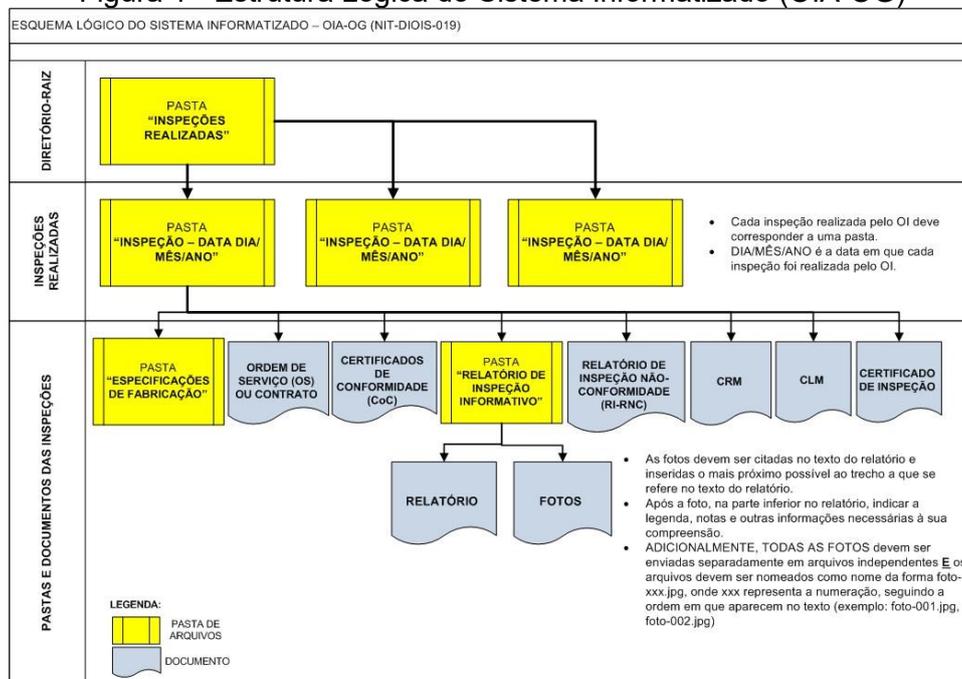
H.7.3.1e O sistema para a disponibilização dos relatórios de inspeções e dos registros fotográficos deve:

- 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;
- prover pleno acesso, no mínimo, via navegadores *Microsoft Edge* e *Firefox*;
- utilizar identificador de usuário único (ID usuário) para acesso ao sistema e possibilitar a alteração de senha de acesso pela Diois;
- 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*.

H.7.3.1f 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, 640 x 480 (pixels) e serem gerados no formato jpg.

H.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 aprovações e reprovações, por escopo. O organismo deve manter também relatório de reprovações discriminando o item reprovado permitindo a identificação e localização dos desvios encontrados e, onde apropriado, a segregação de componentes com defeitos. Estes dados devem possibilitar a sua exportação para uma planilha Excel.

Figura 1 - Estrutura Lógica do Sistema Informatizado (OIA-OG)



Nota - Conforme mostrado na Figura 1, a estrutura lógica do sistema informatizado deve possuir a seguinte organização: (a) Diretório Raiz → Pasta de Inspeções Realizadas; (b) Subpasta para cada inspeção realizada → Nomeada com a data (Dia/Mês/Ano) e (c) Subpastas dentro da inspeção, contendo (i) Pasta "Especificações de Fabricação", (ii) Pasta de Documentos (OS, CoC, RNC, CRM, CLM etc.) e (iii) Pasta "Relatório de Inspeção Informativo" (Relatório + Fotos).



H.7.3.1h Os registros de inspeção e listas de verificação podem ser corrigidos de acordo com procedimento documentado.

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

H.7.3.1j O organismo deve emitir Relatórios Técnicos, para os serviços realizados, informando as principais ocorrências e os resultados encontrados.

H.7.3.1k O organismo deve registrar o uso ou reparo do produto que não esteja em conformidade com os requisitos especificados, para fins de obtenção de aceitação. Deverão ser mantidos registros sobre a natureza da não conformidade.

H.7.3.1l O organismo deve manter em arquivo todas as evidências pertinentes aos parâmetros de IF utilizados em suas atividades.

H.7.4 RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E CERTIFICADOS DE INSPEÇÃO

H.7.4.1a O organismo deve emitir os registros de inspeção em meio eletrônico para o contratante e para o arquivo do organismo.

H.7.4.1b O relatório de inspeção, além de conter as evidências que permitam o julgamento quanto ao atendimento dos requisitos técnicos contratuais, deve permitir rastreabilidade à ordem de serviço e ao CI, quando este tiver sido emitido.

H.7.4.1c O certificado e os relatórios de inspeção devem possuir um mecanismo de verificação de autenticidade usando *QRcode*.

H.7.4.1d O organismo deve registrar no relatório de inspeção situações que impeçam a realização do ensaio, tais como: acesso restringido, acabamento inadequado, temperatura superficial etc.

H.7.4.2a O organismo deve preparar relatório da avaliação de adequação dos procedimentos de qualidade, inspeção e execução do processo de fabricação.



ANEXO H1 - RELAÇÃO DOS ESCOPOS DE INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO E SUA CORRELAÇÃO COM INSPETORES DE FABRICAÇÃO CERTIFICADOS CONFORME A NORMA ABNT NBR 16278 (INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO - QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE PESSOAS PARA O SETOR DE PETRÓLEO E GÁS), OS CERTIFICADOS CONFORME A NORMA API SOURCE INSPECTOR E OS CERTIFICADOS CONFORME A ASME QAI-1

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Qualificação dos inspetores			
		ABNT NBR 16278		API Source Inspector	ASME
Família I	Acessórios de tubulação	IF-AT-N1	IF-AT-N2	API SIFE – Fixed Equipment	ASME AI - Authorized Inspector
	Caldeiraria e tubulação	IF-CT-N1	IF-CT-N2	API SIFE – Fixed Equipment	ASME AI - Authorized Inspector
	Equipamentos de perfuração e produção de petróleo	IF-PP-N1	IF-PP-N2	API SIFE – Fixed Equipment	-
	Equipamentos dinâmicos (Mecânica)	IF-MC-N1	IF-MC-N2	API SIRE – Rotating Equipment	-
	Equipamentos elétricos (Eletricidade) /Instrumentação e automação	IF-EL/IF-IN		API SIEE – Electrical Equipment	-
	Elevação de Carga/ancoragem	IF-AT/CT/MC/PP-N1	IF-AT/CT/MC/PP-N2	API SIFE – Fixed Equipment	ASME AI - Authorized Inspector
	Dutos flexíveis e umbilicais	IF-TF-N1	IF-TF-N2	API SIFE – Fixed Equipment	-

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

Nota 2 - Para inspeção em subfornecedores (componentes e acessórios), o organismo pode utilizar outras certificações de inspetores, desde que, compatíveis com os materiais fornecidos.

/ANEXO H2

**ANEXO H2 - REQUISITOS DE FORMAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA EXIGIDOS PARA O CORPO TÉCNICO DO ORGANISMO DE INSPEÇÃO**

Profissional	Formação/Qualificação	Atribuições
RT	<ul style="list-style-type: none">- Profissional de nível superior habilitado e registrado no Conselho Regional de Classe, com certificação em atividade de inspeção de fabricação no setor de óleo e gás.- Certificado IF ABNT NBR 16278 ou API ou ASME em, no mínimo, uma das modalidades da família- Experiência nas demais modalidades em que não é certificado.	Anotar os registros das atividades junto ao Conselho de Classe, prover os recursos para execução e supervisão das inspeções, prover treinamento nos procedimentos internos.
ST-IF	<ul style="list-style-type: none">- Profissional de nível superior ou técnico habilitado e registrado no Conselho Regional de Classe.- Certificado IF ABNT NBR 16278 ou API.- Certificado na modalidade na qual é supervisor	Executar supervisão dos inspetores, ministrar treinamentos e inspeções e verificações previstas na ABNT NBR 16278
INSPETOR	<ul style="list-style-type: none">- Profissional de nível superior ou técnico habilitado e registrado no Conselho Regional de Classe.- Certificado IF ABNT NBR 16278 ou API- Certificado ABNT NBR 16278, API ou aprovação da qualificação do inspetor pelo Operador O&G, quando certificação não disponível no exterior.	Executar inspeções e verificações previstas na ABNT NBR 16278

Nota - Operador Óleo e Gás (O&G): comprador e usuário final do equipamento a ser inspecionado.



ANEXO I - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO DE GRÃOS E FARELOS

I.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

I.6.2.1 Os equipamentos de pesagem devem atender às especificações descritas no documento *Weighing Rules* nº 123 - *Gafta Rules*, a política de rastreabilidade metrológica descrita nas condições gerais deste documento, na regulamentação metrológica para equipamentos de medição e, caso existam, nos requisitos adicionais do contratante do serviço.

I.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO

I.7.1a O organismo de inspeção deve ter procedimentos para realizar a pesagem de acordo com o documento *Weighing Rules* nº 123 - *Gafta Rules* (Regras de Pesagem nº 123 - Regras Gafta).

I.7.1a O organismo de inspeção deve ter procedimentos para realizar a amostragem de acordo com o documento *Sampling Rules* nº 124 - *Gafta Rules* (Regras de Amostragem nº 124 - Regras Gafta).

I.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

I.7.3.1 O organismo de inspeção deve armazenar os registros das inspeções conforme o item A.8.4.2a.

**ANEXO I1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	Inspeção na Pesagem de Grãos e Farelos	<i>Weighing Rules</i> nº 123 - <i>Gafta Rules</i> (Regras de Pesagem nº 123 - Regras Gafta)
	Inspeção na Amostragem de Grãos e Farelos	<i>Sampling Rules</i> nº 124 - <i>Gafta Rules</i> (Regras de Amostragem nº 124 - Regras Gafta)

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



ANEXO J - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA COMPOSTA - PAINÉIS DERIVADOS DE MADEIRA PARA USO NA CONSTRUÇÃO

J.6.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

J.6.2.1 Os equipamentos para Fabricação de Compensado de uso estrutural e controle de Emissão de Formaldeído devem atender às especificações descritas nos respectivos documentos de referência citados no Anexo J1, a política de rastreabilidade metrológica descrita nas condições gerais deste documento, na regulamentação metrológica para equipamentos de medição e, caso existam, nos requisitos adicionais do contratante do serviço.

J.7.1 MÉTODOS E PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO

J7.1a O organismo de inspeção deve ter procedimentos e listas de verificação para realizar as inspeções na Fabricação de Compensado de uso estrutural de acordo com os respectivos documentos de referência citados no Anexo J1.

J.7.1b O organismo de inspeção deve ter procedimentos e listas de verificação para realizar as inspeções para o controle de Emissão de Formaldeído de acordo com os respectivos documentos de referência citados no Anexo J1.

J.7.3 REGISTROS DE INSPEÇÃO

J.7.3.1 O organismo de inspeção deve armazenar os registros das inspeções conforme o item A.8.4.2a.

**ANEXOJ1 - ESCOPO DE ACREDITAÇÃO**

Família	Descrição do Escopo de Atuação	Documento de Referência
Família I	Inspeção da Fabricação de Compensado de uso estrutural	EN 13986:2004+A1:2015 – Método Item 6 - <i>Evaluation of conformity</i>
		PS1-19 (Atualizada para PS1-22) - Método 8.2 <i>Inspection and Test Program</i>
	Inspeção para controle de Emissão de Formaldeído	REACH <i>regulation</i> - <i>Commission Regulation</i> (EC) No. 1907/2006 (Atualizada para <i>Commission Regulation</i> (EU) 2023/1464) – Método EN 717 -1/2
		40 CFR Part 770 - Método ASTM D 6007
	<i>California's CWP Regulation</i> - Método ASTM D 6007	



ANEXO K - CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS DAS INSPEÇÕES DE SEGURANÇA VEICULAR E DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS DESTINADOS AO TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

K.7.3.1 OBJETIVO

Estabelecimento da compulsoriedade no armazenamento numa nuvem (*CLOUD*) dos dados (registros de filmagens, registros fotográficos e demais registros) gerados quando da realização das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos, bem como dos procedimentos e requisitos para os seus armazenamentos, de forma a proporcionar a devida segurança, principalmente contra as suas perdas.

A seguir estão listados os requisitos aplicáveis ao armazenamento de dados das inspeções de segurança veicular e de veículos e equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos:

a) Segurança

Será permitida a utilização de 2 (duas) plataformas de armazenamento de dados, de forma distinta, sendo uma delas para armazenar os registros de filmagens e outra para armazenar os registros fotográficos e demais registros.

A(s) plataforma(s) deve(m) implementar um sistema de autenticação em 2 (duas) etapas (2FA) para acessar as contas de seus usuários. Além do *login* e senha, a mesma deve exigir um segundo fator de autenticação, como, por exemplo, um código enviado por SMS, e-mail, aplicativo de autenticação ou autenticação biométrica.

A(s) plataforma(s) deve(m) possuir uma metodologia de segurança que impeça a perda dos dados antes do prazo definido de armazenamento, bem como registros de acesso de consulta, inclusão, exclusão e alteração dos mesmos.

Os administradores (CPF ou CNPJ) da(s) plataforma(s) ou os locais onde os dados serão armazenados devem possuir certificação pertinente à segurança das informações.

b) Acesso simultâneo e processamento dos dados

Além dos usuários dos OIA/ITL, a(s) plataforma(s) deve(m) permitir acesso simultâneo aos arquivos das inspeções realizadas, de 2 (dois) usuários autorizados pelo Inmetro.

O acesso simultâneo deve ser gerenciado através de controles de acesso e permissões de usuários, promovendo a garantia de que apenas aqueles autorizados pelo Inmetro tenham acesso aos dados armazenados.

Na(s) plataforma(s) deve haver registro de acesso aos dados (rastreadibilidade), para conferência.

A(s) plataforma(s) deve(m) permitir acesso, como leitor/visualizador, para que os dados sejam extraídos (*download*) e passem por processamentos de inteligência artificial (IA), considerando que o Inmetro irá processar cada arquivo, remotamente, inclusive para fins de fiscalização.



c) Gerenciamento de acesso

Deve ser possível aos administradores da(s) plataforma(s) gerenciar as permissões de acesso aos dados, permitindo a eles a definição de diferentes níveis de acesso para os usuários, com base em suas funções e responsabilidades.

d) Backups

A(s) plataforma(s) deve(m) dispor de políticas de *backups* regulares para promover a garantia quanto à disponibilidade e preservação dos dados.

Deve haver um serviço de recuperação de desastres (*Disaster Recovery*).

Ocorrendo o cancelamento das creditações dos OIA/ITL ou o não pagamento da(s) plataforma(s), ensejando uma possível exclusão dos registros, os mesmos estão obrigados a entregarem ao Inmetro todos os registros eletrônicos, inclusive das inspeções armazenadas nos últimos 18 (dezoito) meses para os registros de filmagens, e 3 (três) anos para os registros fotográficos e demais registros.

e) Resolução dos dados e tempo de armazenamento

Os dados armazenados na nuvem devem utilizar alguns dos formatos padrões a seguir: H.264 ou suas evoluções, AVI ou MP4 para os registros de filmagens, e JPG ou WEBP para os registros fotográficos e demais registros, a fim de promover a garantia da compatibilidade com os navegadores *web* atuais, permitindo que os usuários reproduzam os dados diretamente no navegador.

A(s) plataforma(s) deve(m) disponibilizar a consulta de relatórios diários para conferência dos usuários, referente ao quantitativo de registros de filmagens geradas, as enviadas para a(s) plataforma(s), e aqueles que ainda estão na fila de envio.

Qualquer perda de dados deve ser devidamente justificada pelo OIA, bem como registrada e comunicada ao Inmetro, antes do envio para a nuvem.

A(s) plataforma(s) deve(m) registrar e manter registros detalhados das atividades dos usuários, incluindo o acesso aos dados. Os arquivos devem ser mantidos por um período mínimo de 18 (dezoito) meses para os registros de filmagens, e 3 (três) anos para os registros fotográficos e demais registros.



f) Registros de filmagens

Os OIA/ITL devem armazenar em nuvem os registros de câmeras panorâmicas, que possam registrar, de forma panorâmica, todas as etapas da inspeção.

Os registros armazenados devem possuir as seguintes especificações:

- f.1)** resolução mínima de 720P e *frame rate* de no mínimo 5 fps;
- f.2)** formato AVI ou MP4 ou H.264 ou suas evoluções;
- f.3)** compatibilidade com navegadores *Web* padrão;
- f.4)** taxa mínima de *bits* de 256 kbps;
- f.5)** taxa mínima de 5 (cinco) quadros/segundo;
- f.6)** cada arquivo deve abrir independentemente de outras partes;
- f.7)** devem ser enviados na íntegra, ou seja, toda as gravações sem recortes de períodos ou edição, e não devem ser consideradas as divisões dos arquivos que o equipamento gerador de imagem (DVR e/ou NVR) faz durante o processo de gravação;
- f.8)** devem permitir a visualização, em formato de “tela cheia/inteira”, dos veículos e dos equipamentos, de forma completa;
- f.9)** devem conter data (DD/MM/AAAA) e hora local (HH:MM:SS) gravadas automaticamente nas imagens, em tamanho real, sem nenhuma modificação; e
- f.10)** a(s) plataforma(s) deve(m) conter ferramentas de modo a permitir os registros e conferências dos itens a serem avaliados, de forma eletrônica, e disponibilizar na nuvem, em um prazo máximo de 5 (cinco) dias.

g) Registros fotográficos

Os registros fotográficos devem incluir as fotos preconizadas pelas regulamentações do Inmetro.

Os registros armazenados devem possuir as seguintes especificações:

- g.1)** originais sem nenhuma informação e sem nenhum tratamento, armazenada como foi tirada (resolução mínima de 1024 x 768);
- g.2)** tarjada e contendo data (DD/MM/AAAA) e hora local (HH:MM:SS) após serem capturadas (resolução mínima de 1024 x 768); e
- g.3)** a(s) plataforma(s) deve(m) conter ferramentas de modo a permitir os registros e conferências dos itens a serem avaliados, de forma eletrônica, e disponibilizar na nuvem, em um prazo máximo de 5 (cinco) dias.

h) Demais registros (resultados das inspeções instrumentalizadas, de emissão de gases e de opacidade)

Os registros armazenados devem possuir formato .pdf ou por fotografias, contendo todas as informações previstas e pertinentes em suas devidas resoluções.

A(s) plataforma(s) deve(m) conter ferramentas de modo a permitir os registros e conferências dos itens a serem avaliados, de forma eletrônica, e disponibilizar na nuvem, em um prazo máximo de 5 (cinco) dias.

**i) Tempo de armazenamento e de visualização dos registros****i.1) Filmagens**

O tempo de armazenamento dos dados é de 18 (dezoito) meses, a partir da data da inspeção.

Para visualização, os registros devem permanecer inicialmente disponíveis, de forma *online* e imediata, por no mínimo 5 (cinco) dias, e após este prazo, em até 24 (vinte e quatro) horas sob demanda do Inmetro.

i.2) Fotográficos e demais registros

O tempo de armazenamento dos dados é de 3 (três) anos, a partir da data da inspeção.

Devem ser disponibilizados de forma *online* e imediata após o envio à nuvem.

j) Conformidade com a legislação

A(s) plataforma(s), os procedimentos e os requisitos para o armazenamento de dados devem estar em conformidade com todas as leis e regulamentações aplicáveis à privacidade, segurança e proteção de dados, incluindo, mas não se limitando, às legislações de proteção de dados pessoais e informações sensíveis [Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018)].
