ATUALIZAÇÃO TÉCNICA
ISO/IEC 17020:2026

A Nova Estrutura da Norma de Inspeção e a Unificação Global do Sistema de Acreditação sob a Global ACI

Público-Alvo: Auditores Líderes, Inspetores e Especialistas em Conformidade

Data de Emissão: Agosto de 2026
Versão do Documento: 1.0 (Oficial)

Sumário do Manual

Este sumário será atualizado dinamicamente pelo Microsoft Word ou Google Docs ao abrir o arquivo. Para atualizar manualmente, clique com o botão direito sobre o bloco abaixo e selecione 'Atualizar Campo'.

Capítulo 1: A Nova Infraestrutura Global de Acreditação

1.1 A Fusão Histórica do Sistema de Acreditação

Em 1 de janeiro de 2026, a infraestrutura global de acreditação passou por uma reestruturação sem precedentes históricos. O Fórum Internacional de Acreditação (IAF) e a Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios (ILAC) unificaram integralmente suas operações, encerrando suas atividades como entidades independentes em 31 de dezembro de 2025. Essa fusão resultou no surgimento de uma única organização de nível mundial: a Global Accreditation Cooperation Incorporated, amplamente reconhecida como GAC, GLOBAC ou Global ACI.

A nova entidade, constituída formalmente sob as leis da Nova Zelândia em 6 de dezembro de 2024, estabeleceu sua sede oficial em Auckland. A unificação de governança visa reduzir a duplicidade de esforços, harmonizar as políticas de acreditação e assegurar uma aplicação consistente de normas de conformidade em fronteiras internacionais. As atividades da secretaria global, anteriormente gerenciadas de forma independente pelas secretarias da ILAC e do IAF, foram terceirizadas de forma unificada para a empresa de consultoria Axis Mundi Consulting, centralizando o fluxo de comunicações e processos de tomada de decisão técnica.

Nós destacamos que a liderança da Global Accreditation Cooperation Incorporated em seu ciclo inaugural foi atribuída a Brahim Houla (representando o Centro de Acreditação do GCC - GAC), eleito como o primeiro Presidente da entidade, com Emanuele Riva (da autoridade italiana de acreditação, ACCREDIA, e ex-Presidente do IAF) assumindo o papel de primeiro Vice-Presidente. Esta governança centralizada é o mecanismo projetado para supervisionar os processos de transição técnica e a equivalência de marcas de acreditação em mais de 135 economias participantes.

1.2 O Acordo de Reconhecimento Mútuo Unificado (GAC MRA)

Com a extinção operacional do IAF e da ILAC, os acordos multilaterais anteriores — o IAF Multilateral Recognition Arrangement (IAF MLA) e o ILAC Mutual Recognition Arrangement (ILAC MRA) — foram consolidados de maneira unificada em um único instrumento global de confiança comercial: o GAC MRA. Este acordo cobre agora 11 escopos principais de acreditação, integrando de forma inédita as áreas de ensaios, calibrações, certificação de sistemas, certificação de pessoas, validação e verificação, inspeção e o recém-incorporado escopo de biobancos (sob a norma ISO 20387).

A transição estrutural para o GAC MRA foi desenhada para garantir a continuidade de mercado. Nós asseveramos aos organismos de inspeção e aos seus clientes industriais que os certificados emitidos sob a égide dos antigos acordos mantêm sua validade integral e reconhecimento internacional sem interrupções. O plano de transição estabelece os seguintes marcos temporais críticos para a substituição de marcas visuais:

- **Lançamento da Marca GAC:**O GAC MRA Mark oficial foi disponibilizado para uso a partir da data de transição operacional, em abril de 2026.
- **Descontinuação Progressiva:**As marcas legadas do IAF MLA e do ILAC MRA serão progressivamente descontinuadas e eliminadas de relatórios de inspeção e certificados de conformidade até 1 de janeiro de 2029 (três anos após a transição), exigindo um plano de alteração de layout por parte das organizações acreditadas.
- **Alinhamento Regulatório:**As autoridades reguladoras e compradores globais estão sendo instruídos a atualizar suas referências regulatórias e contratuais para que passem a exigir e reconhecer relatórios endossados pelo GAC MRA.

Capítulo 2: Diretrizes e Cronogramas de Transição da ISO/IEC 17020:2026

2.1 O Período de Transição Geral e Regras de Validade

A publicação oficial da terceira edição da norma ISO/IEC 17020:2026 ocorreu em 27 de março de 2026, iniciando um período global de transição compulsória de três anos, definido em conformidade com a Resolução da Assembleia Geral da ILAC. O prazo final e improrrogável para a transição completa de todos os organismos de inspeção acreditados encerra-se em 27 de março de 2029.

A partir de 27 de março de 2029, as acreditações concedidas com base na versão anterior, ISO/IEC 17020:2012, perderão totalmente a sua validade jurídica e reconhecimento internacional no âmbito do GAC MRA. Os organismos que não concluírem a transição até esta data limite terão suas acreditações suspensas imediatamente. Caso as pendências de transição não sejam sanadas em um intervalo máximo de seis meses sob suspensão, a acreditação do organismo será cancelada de forma definitiva, exigindo um novo processo completo de solicitação inicial de acreditação.

2.2 Políticas de Transição de Organismos de Acreditação de Referência

Para evitar gargalos operacionais no encerramento do prazo, os principais organismos nacionais de acreditação (Membros do GAC) estabeleceram cronogramas de implementação específicos e proformas de avaliação diferenciadas:

2.2.1 United Kingdom Accreditation Service (UKAS — Reino Unido)

O UKAS estabeleceu que iniciará avaliações baseadas na versão de 2026 a partir de 1 de setembro de 2026. A partir de 1 de janeiro de 2028, todas as auditorias anuais agendadas (vigilâncias e reavaliações) serão conduzidas obrigatoriamente sob a ISO/IEC 17020:2026. Novas solicitações de acreditação (entrantes no sistema) só serão aceitas sob a nova versão a partir de 1 de setembro de 2026.

Os organismos acreditados pelo UKAS devem preencher e retornar um proforma formal denominado 'Assessment Readiness Gap Analysis' pelo menos um mês antes de sua auditoria agendada. O UKAS também estabeleceu uma tabela de esforço técnico e faturamento (em dias de avaliação desktop) baseada na complexidade do Organismo de Inspeção (OI):

Complexidade do OI	Esforço Lead Assessor	Esforço Tech Assessor	Esforço Admin (AM)
Pequeno / Baixa	0.5 d Desktop + 0.25 d Rel	0.5 d Desktop + 0.25 d Rel	Mínimo de 0.5 dia de AM
Médio / Média	0.75-1.0 d Desk + 0.25 d Rel	0.75-1.0 d Desk + 0.25 d Rel	Mínimo de 0.5 dia de AM
Grande / Alta	1.0-1.25 d Desk + 0.25 d Rel	1.0-1.25 d Desk + 0.25 d Rel	Mínimo de 0.5 dia de AM

É importante frisar que o UKAS estipulou um prazo estrito de apenas 1 mês para a submissão de evidências e resolução de constatações obrigatórias (não-conformidades) identificadas durante a auditoria de transição. Falhas no envio dentro deste limite implicam na suspensão do processo de transição técnica.

2.2.2 Singapore Accreditation Council (SAC — Singapura)

O conselho de acreditação de Singapura definiu um cronograma escalonado: a partir de 1 de janeiro de 2027, todas as avaliações para novos solicitantes de acreditação serão executadas exclusivamente com base na ISO/IEC 17020:2026. Para os organismos já acreditados, o período entre 1 de janeiro de 2027 e 31 de dezembro de 2027 permitirá que as avaliações ainda ocorram pela versão de 2012 mediante requisição formal justificada do organismo. No entanto, a partir de 1 de janeiro de 2028, sem exceções, todas as auditorias e reavaliações do SAC serão baseadas unicamente na norma ISO/IEC 17020:2026.

2.2.3 International Accreditation Service (IAS — Estados Unidos)

O IAS adotou a política de transição mais célere entre as agências analisadas. O organismo iniciou o recebimento de aplicações e a execução de auditorias sob a nova norma a partir de 27 de junho de 2026. A partir de 27 de setembro de 2026, novas aplicações sob a ISO/IEC 17020:2012 não serão mais aceitas e todas as avaliações de organismos novos ou existentes passarão a ser conduzidas de forma mandatória com base na nova versão de 2026. O IAS reforçou que, em caso de expiração do prazo internacional (março de 2029) sem transição concluída, o organismo sofrerá suspensão imediata e cancelamento definitivo de acreditação após 6 meses.

Capítulo 3: Alinhamento com a Estrutura CASCO e Vocabulário Atualizado

3.1 A "Espinha Dorsal" Harmonizada CASCO

O comitê de avaliação de conformidade da ISO (ISO/CASCO) realizou uma reestruturação profunda no layout da norma, abandonando a divisão clássica entre requisitos de gestão e requisitos técnicos. A ISO/IEC 17020:2026 foi mapeada diretamente sobre a estrutura comum harmonizada ('CASCO Common Spine'), compartilhada com normas irmãs como a ISO/IEC 17025 (laboratórios) e a ISO/IEC 17024 (certificação de pessoas). Esta harmonização estrutural facilita significativamente a manutenção de sistemas de gestão integrados em organismos que acumulam múltiplas acreditações técnicas, eliminando auditorias redundantes.

3.2 Mudança de Escopo e Alteração do Título

Uma das mudanças mais simbólicas e conceituais do documento está na alteração do seu próprio título oficial. O antigo título 'Requisitos para o funcionamento de vários tipos de organismos que executam inspeções' foi substituído de forma simplificada por: 'Conformity assessment — Requirements for Bodies Performing Inspections'.

A eliminação da frase 'de vários tipos de' reflete o entendimento técnico de que os princípios de integridade, competência técnica e imparcialidade delineados na norma aplicam-se universalmente a qualquer organismo que desempenhe a função de determinação de conformidade, independentemente de sua estrutura setorial ou de sua classificação prévia de independência.

3.3 Definições Cruciais e Terminologia Atualizada

Nós detalhamos as quatro definições centrais que foram inseridas ou refinadas na Cláusula 3 da ISO/IEC 17026 para harmonizar a aplicação em auditorias e exames:

3.3.1 Inspeção (Cláusula 3.1)

Definida como o 'exame de um item e determinação de sua conformidade com requisitos detalhados ou, com base em julgamento profissional, com requisitos gerais'. Duas notas explicativas são vitais para o auditor:

- **Nota 1:**O exame pode incluir observações diretas ou indiretas, que por sua vez podem englobar medições físicas ou a saída (output) de instrumentos eletrônicos.
- **Nota 2:**Os resultados normalmente incluem uma declaração formal de conformidade com os requisitos aplicáveis. No entanto, esquemas de inspeção ou contratos específicos podem estabelecer a atividade apenas como exame descritivo (examination-only), sem a necessidade de emissão de uma decisão formal de conformidade.

3.3.2 Item (Cláusula 3.8)

É o objeto da inspeção ao qual se aplicam os requisitos especificados. O termo 'item' foi introduzido para abranger de forma unificada produtos, processos, serviços, materiais, locais, instalações, plantas, sistemas de infraestrutura ou seus respectivos projetos e designs de engenharia, em qualquer estágio de seu ciclo de vida útil.

3.3.3 Cliente (Cláusula 3.7)

A pessoa ou organização que solicita formalmente a execução da inspeção de um item. A norma deixa claro que o 'cliente' não necessariamente coincide com o fornecedor, fabricante, proprietário ou detentor físico do item sob análise técnica.

3.3.4 Itens Similares da Concorrência (similar items from the competition)

A definição descreve itens que atuam como alternativa competitiva (em termos de preço, mercado, especificação técnica ou qualidade) ao item que está sendo inspecionado. Esta definição é instrumental para a identificação ativa de ameaças comerciais à imparcialidade.

3.3.5 Termos Descontinuados e Aposentados da Norma

Em contrapartida à atualização do vocabulário, diversos termos e conceitos tradicionais da ISO/IEC 17020:2012 foram descontinuados e devem ser retirados dos manuais e procedimentos de treinamento das organizações:

- **Retirada de 'Tipo B' e 'Tipo C':**As divisões de classificação Type B e Type C deixam de existir como categorias autônomas, sendo unificadas sob o modelo Tipo não-A.
- **Abolição de 'Ação Preventiva':**O termo foi inteiramente removido do sistema de gestão (Cláusula 8), sendo substituído de forma proativa pela identificação e tratamento preventivo de riscos e oportunidades sob a Cláusula 8.4.
- **Aposentadoria de 'Subcontratação':**Este termo foi formalmente retirado das cláusulas operacionais e substituído pela nomenclatura harmonizada de 'serviços e produtos providos externamente' (Cláusula 6.3), de escopo muito mais amplo.

Capítulo 4: Gestão da Independência no Modelo Binário

4.1 A Transição para o Modelo Binário (Tipo A e Tipo não-A)

A ISO/IEC 17020:2026 realizou uma simplificação profunda na classificação de independência dos organismos de inspeção. O antigo modelo tripartite, que dividia os organismos em Tipos A, B e C, foi formalmente revogado. O entendimento técnico internacional era de que las barreiras estruturais que separavam as antigas classificações B e C eram excessivamente sutis e propensas a interpretações conflitantes por parte de reguladores e clientes industriais.

O novo padrão estabelece uma classificação puramente binária: Organismo Tipo A (terceira parte totalmente independente) e Organismo Tipo não-A (que unifica todas as outras estruturas internas, departamentos de inspeção corporativos e relações com empresas afiliadas).

Nós salientamos que a imparcialidade é um requisito absoluto e universal aplicável de forma estritamente igualitária a ambos os modelos de independência (Cláusula 4.1). A diferenciação entre o Tipo A e o Tipo não-A reside unicamente no relacionamento estrutural que o organismo de inspeção, ou a entidade legal da qual ele faz parte, possui com relação ao item inspecionado, não havendo diferenciação quanto ao rigor técnico ou à integridade exigida na entrega de resultados de inspeção.

4.2 Requisitos Específicos para o Tipo A

Para manter ou pleitear a classificação Tipo A (Anexo A.1 da norma), o organismo e seu pessoal técnico de influência direta devem assegurar a completa ausência de vínculos comerciais, de propriedade ou organizacionais com relação às partes envolvidas no item inspecionado. Os critérios imperativos incluem:

- **Independência de Julgamento:**O organismo e seu pessoal não podem se envolver em atividades que conflitem com sua independência de julgamento técnico. Especificamente, estão proibidos de atuar no design, fabricação, fornecimento, instalação, compra, propriedade, uso ou manutenção dos itens que inspecionam, bem como de qualquer item similar que atue como concorrente comercial no mercado.
- **Isolamento de Entidade Jurídica:**O organismo de inspeção não pode fazer parte de uma entidade jurídica que esteja envolvida no design, fabricação, fornecimento, instalação, compra, propriedade, uso ou manutenção dos mesmos itens inspecionados ou concorrentes.
- **Vínculos Societários Controlados:**Não é permitido possuir vínculos com outras entidades jurídicas correlatas por meio de controle acionário direto, nomeação mútua de conselheiros com poder de decisão sobre resultados de inspeção, ou qualquer compromisso contratual que outorgue a uma empresa associada o poder de influenciar ou alterar o resultado ou declaração de conformidade de uma inspeção.

4.3 Requisitos de Salvaguardas para o Tipo não-A

A unificação das categorias B e C sob o modelo Tipo não-A (Anexo A.2) exige que a entidade jurídica implemente e manter um conjunto estruturado de salvaguardas internas para neutralizar riscos de conflitos de interesse comerciais e pressões hierárquicas. As salvaguardas mandatórias compreendem:

- **Segregação de Responsabilidades:**A organização maior deve estabelecer uma segregação de responsabilidades formalizada, de modo que as atividades de inspeção fiquem em departamentos distintos das demais atividades comerciais (desenvolvimento, produção ou manutenção).
- **Isolamento do Inspetor:**A norma proíbe expressamente que o mesmo profissional técnico que participou das atividades de design, fabricação, instalação, fornecimento ou manutenção de um determinado item seja o inspetor responsável por realizar a avaliação

técnica e emitir o laudo de conformidade do mesmo item. A exceção a essa regra só é admissível se um esquema de inspeção específico permitir de forma documentada tal acúmulo de funções, desde que as salvaguardas garantam que o resultado da inspeção não seja comprometido.

- **Mapeamento Ativo das Relações:**A administração do organismo deve manter um mapeamento contínuo das relações comerciais e estruturas financeiras de suas empresas afiliadas para demonstrar ao organismo de acreditação (como UKAS ou SAC) a integridade de seus 'firewalls' organizacionais.

Parâmetro de Avaliação	Organismo de Inspeção Tipo A	Organismo de Inspeção Tipo não-A
Posicionamento Estrutural	Entidade independente de terceira parte, sem interesse comercial direto ou indireto.	Departamento interno ou entidade ligada a fabricante/instalador/mantenedor.
Vínculo com o Item	Proibido qualquer envolvimento de design, produção, posse, uso ou manutenção do item.	Permitido vínculo corporativo, mas proibido acúmulo de funções pelo mesmo inspetor.
Gestão da Imparcialidade	Focada na ausência total de conflitos organizacionais e societários externos.	Focada na mitigação ativa, firewalls documentados e segregação de relatórios.
Pressões Hierárquicas	Proteção externa garantida pela separação jurídica e financeira.	Protegido por garantias internas de autonomia de canais de relato técnico.

Capítulo 5: O Pensamento Baseado em Risco e a Flexibilidade Operacional

5.1 Substituição da "Ação Preventiva" pela Cláusula 8.4

A ISO/IEC 17020:2026 realizou uma transição filosófica profunda no tratamento preventivo de falhas em sistemas de gestão. O conceito clássico de 'ação preventiva' foi completamente retirado. Esta alteração foi motivada pelo entendimento de que um sistema reativo — que aguarda o aparecimento de potenciais desvios para propor ações — deve ser substituído por uma mentalidade sistemática e integrada de gestão de riscos e oportunidades.

Sob a nova Cláusula 8.4, o organismo de inspeção é agora formalmente obrigado a planejar e implementar ações estruturadas para lidar de forma proativa com os seus riscos operacionais. O objetivo é duplo: mitigar impactos indesejáveis ou falhas na validade técnica de seus

relatórios de inspeção e capturar ativamente oportunidades de melhoria tecnológica ou expansão de escopo que possam atender melhor às necessidades do cliente.

5.2 O "Risk Loop" Integrado e Fluxos de Auditoria

Diferente de sistemas tradicionais baseados em planilhas isoladas, a nova edição da norma desenhou um ciclo integrado de retroalimentação de riscos e oportunidades, conhecido como o 'Risk Loop'. Este circuito garante que a avaliação de riscos seja um processo dinâmico:

- **Identificação na Base:**O ciclo é alimentado pela identificação e monitoramento contínuo de ameaças à imparcialidade e conflitos de interesse (Cláusula 4.1.3), exigindo uma análise de relacionamentos em tempo real.
- **Consolidação e Planejamento:**Estas ameaças mapeadas são registradas, avaliadas quanto à sua severidade de impacto e convertidas em ações práticas de mitigação sob o registro geral de riscos e oportunidades da Cláusula 8.4.
- **Auditoria Baseada em Risco:**A eficácia das ações mitigadoras planejadas é sistematicamente verificada e auditada de forma compulsória no programa de auditorias internas sob a Cláusula 8.6, utilizando amostragem baseada em risco.
- **Aprovação Executiva:**Os resultados dessas auditorias e a avaliação consolidada de riscos são levados à Análise Crítica pela Administração (Cláusula 8.7), onde a alta gerência avalia a suficiência dos recursos e aprova formalmente o Registro de Riscos à Imparcialidade.

5.3 Avaliação de Impacto e Tratamento de Não-Conformidades (Cláusula 8.5)

Um dos requisitos mais severos e de maior impacto operacional introduzidos pela ISO/IEC 17020:2026 está presente na Cláusula 8.5, que rege o tratamento de não-conformidades decorrentes de inspeções que não foram executadas de forma tecnicamente correta ou de acordo com as instruções estabelecidas.

A norma exige de forma explícita que o organismo execute uma **análise de impacto técnica abrangente sobre resultados de inspeções anteriores** sempre que uma falha ou desvio operacional for identificado (Cláusula 8.5.5). Em termos práticos, se um equipamento de medição ou ensaio não destrutivo (NDT) foi utilizado com calibração vencida ou defeito oculto, ou se um inspetor não seguiu o método prescrito, o organismo não pode simplesmente limitar-se a registrar uma ação corretiva isolada. Ele deve rastrear e reavaliar sistematicamente todas as inspeções executadas anteriormente com aquele recurso ou profissional, mensurando a significância do desvio sobre a validade daqueles relatórios e decisões de conformidade.

Se a análise de impacto revelar que a validade técnica dos resultados anteriores foi comprometida, o organismo de inspeção deve imediatamente:

- **Notificar o Cliente:**Emitir um comunicado formal aos clientes envolvidos, detalhando o desvio ocorrido e seu impacto técnico no laudo emitido.
- **Recall de Trabalho:**Proceder ao recall físico do item para re-inspeção imediata, ou invalidar formalmente a declaração de conformidade emitida anteriormente.

- **Notificar Autoridades e Acreditação:**Comunicar de forma proativa o incidente à autoridade reguladora governamental competente e ao respectivo organismo de acreditação, sob pena de incorrer em não-conformidade maior por ocultação de desvio.

Capítulo 6: Governança de Dados, Cibersegurança e Tecnologia (Cláusula 7.5)

6.1 Requisitos da Cláusula 7.5 de Controle de Dados e Informações

O avanço veloz da digitalização dos organismos de inspeção — que passaram a operar rotineiramente com relatórios eletrônicos, bases de dados em nuvem e assinaturas eletrônicas — exigiu a criação de um requisito de controle de dados tecnicamente robusto. A ISO/IEC 17020:2026 introduziu a **Cláusula 7.5**, uma seção inteiramente nova e sem equivalente nas edições anteriores da norma, dedicada exclusivamente ao controle de dados e informações relevantes para as atividades de inspeção.

A Cláusula 7.5 estabelece exigências técnicas rigorosas para qualquer plataforma digital ou sistema de TI utilizado para a coleta, processamento, gravação, transmissão, relato, armazenamento ou recuperação de dados de inspeção:

- **Validação Prévia Mandatória:**Qualquer software ou sistema computacional utilizado no fluxo de inspeção — incluindo aplicativos móveis de coleta de dados em campo, bancos de dados, planilhas de cálculo e sistemas integrados de gestão — deve passar por um processo formal de validação técnica antes de sua implementação operacional.
- **Controle de Mudanças e Atualizações:**Quaisquer atualizações de sistemas, configurações de rede, modificações de código-fonte ou alterações em softwares comerciais 'de prateleira' (off-the-shelf) exigem processos formais de autorização, documentação de mudanças e revalidação de conformidade.
- **Garantia de Integridade e Cibersegurança:**Os dados técnicos e registros associados às inspeções devem ser sistematicamente protegidos contra tentativas de acesso não autorizado, adulteração intencional, sabotagem cibernética e perda física de arquivos, exigindo a implementação de logs de auditoria intransferíveis.
- **Registro e Tratamento de Falhas:**O organismo deve documentar, analisar e registrar todas as falhas de sistema computacional que ocorram, especificando as ações imediatas de contenção de dados e as ações corretivas tomadas para restabelecer a segurança e integridade das bases de dados.

6.2 Tecnologias de Inspeção Remota e Inteligência Artificial

A ISO/IEC 17020:2026 reconhece de forma explícita o uso de técnicas de inspeção remota (remote inspection techniques), ferramentas de realidade aumentada (AR) e inteligência artificial (AI) aplicadas ao processamento de dados e classificação visual de falhas. No entanto, a incorporação dessas tecnologias exige a validação de parâmetros críticos adicionais:

- **Acreditação de Inspeções Remotas:**No uso de câmeras e transmissões de vídeo ao vivo para tomada de decisão remota sobre conformidade, o organismo de inspeção deve

demonstrar de forma inequívoca que a resolução de imagem, controle de iluminação, latência de rede e largura de banda de transmissão de dados são tecnicamente adequados e não introduzem 'pontos cegos' ou distorções que prejudiquem a acuidade da avaliação em comparação com avaliações presenciais físicas.

- **Validação de Algoritmos de IA:**Se o organismo faz uso de algoritmos de inteligência artificial ou visão computacional para o pré-processamento de imagens e identificação automatizada de defeitos ou fissuras, o modelo de IA e seu respectivo conjunto de dados de treinamento devem ser validados formalmente e documentados, garantindo rastreabilidade metrológica e transparência sobre as decisões tomadas de forma automatizada pela tecnologia.

6.3 O Problema da Confiança Multipartidária e a Integridade das Evidências Digitais

Em processos de inspeção que envolvem múltiplos participantes comerciais de relevância — como um fabricante de equipamentos industriais de alta criticidade (Parte A), um organismo de inspeção de terceira parte (Parte B) e um cliente/proprietário do ativo industrial (Parte C) —, a guarda e retenção de registros em ambientes de TI centralizados de uma única parte introduzem o 'problema da confiança multipartidária'.

Os arquivos armazenados em sistemas tradicionais como SharePoint ou servidores de bancos de dados gerenciados por uma única organização estão vulneráveis a adulterações indetectáveis: um administrador do sistema centralizado de TI possui o poder de editar históricos de alterações, alterar logs de auditoria técnica ou retroagir a data de relatórios de inspeção. Em cenários de futuras disputas comerciais por falhas de equipamentos ou em exames judiciais de responsabilidade técnica, evidências auto-atestadas por sistemas de uma única parte perdem força probatória técnica e legal.

Para endereçar este limite técnico, nós apresentamos a aplicação da tecnologia de blockchain permissionada como uma ferramenta de excelência para a governança e custódia segura de dados de inspeção. Através desta tecnologia:

- **Geração do Hash Criptográfico (SHA-256):**No instante exato da geração de uma observação de inspeção ou da emissão do relatório final, o arquivo digital é submetido a um algoritmo de hashing SHA-256 de via única, gerando uma assinatura digital de tamanho fixo que atua como impressão digital exclusiva daquele documento.
- **Ancoragem no Ledger Distribuído:**O hash gerado, acompanhado da identidade criptograficamente verificada do inspetor responsável e de um carimbo de data/hora (timestamp) inviolável, é ancorado e distribuído em um ledger imutável e distribuído de blockchain permissionada, utilizando, por exemplo, a infraestrutura Hyperledger Fabric.
- **Detecção Instantânea de Adulterações:**Qualquer alteração subsequente efetuada no relatório de inspeção — mesmo a modificação de um único caractere de texto ou parâmetro de medição — resultará em um hash criptográfico completamente diferente daquele registrado originalmente. Isso permite que qualquer terceiro autorizado de forma legítima (clientes, fabricantes ou assessores de acreditação) valide instantaneamente a

autenticidade e integridade do relatório, simplesmente recalculando o hash do documento e comparando-o com o ledger de blockchain.

A implementação desta arquitetura de dados não substitui o sistema de gestão do organismo, mas fornece uma demonstração técnica avançada de conformidade robusta com as exigências de salvaguarda de dados da Cláusula 7.5. O organismo que adota esta abordagem de 'verificação independente' (verify-it-yourself) constrói uma barreira inviolável contra acusações de falsificação de dados, garantindo proteção legal e diferenciação mercadológica em processos competitivos de contratação técnica.

Capítulo 7: Requisitos de Recursos e Controle de Provedores Externos

7.1 Competência de Pessoal e Monitoramento de Campo (Cláusula 6.1)

A ISO/IEC 17020:2026 altera o foco da gestão de recursos de pessoal de uma abordagem baseada em qualificações estáticas para uma avaliação dinâmica e contínua de competência prática em campo. Os requisitos mandatórios de pessoal compreendem:

- **Acesso a Pessoal Competente:**A redação do requisito foi ajustada para exigir que o organismo de inspeção tenha 'acesso a um número suficiente' de pessoal competente, normatizando de forma inequívoca o uso regular de inspetores contratados sob demanda técnica, especialistas terceirizados e consultores associados, desde que submetidos às regras do sistema de gestão do organismo.
- **Programa de Monitoramento Contínuo:**O organismo deve possuir um programa estruturado de monitoramento de inspetores em campo (Cláusula 6.1.5), em que os inspetores em exercício são sistematicamente observados desempenhando suas atividades por inspetores seniores autorizados. O programa de monitoramento deve considerar de forma fundamentada e documentada os riscos e complexidades da inspeção, históricos anteriores de desempenho técnico, novas tecnologias implementadas e atualizações metodológicas ou legislativas associadas.

7.2 Verificações em Serviço de Equipamentos (Cláusula 6.4)

O controle e calibração de instrumentos de medição foram estendidos de forma significativa na nova versão. A Cláusula 6.4.4 introduz a obrigatoriedade da implementação de **procedimentos documentados para verificações em serviço (in-service checks)** de todos os equipamentos de medição de influência significativa nos resultados de inspeção. Esta regra exige que o organismo defina técnicas e frequências para verificar se os instrumentos mantêm sua precisão metrológica aceitável entre as calibrações formais e periódicas, minimizando de forma controlada o risco de medições com desvios não detectados durante operações em campo.

7.3 A Ampliação do Conceito de Provedores Externos (Cláusula 6.3)

Na edição anterior (2012), os requisitos de controle externo limitavam-se essencialmente ao processo de subcontratação da inspeção de forma direta. A ISO/IEC 17020:2026 realizou uma expansão conceitual severa e mandatória sobre este requisito:

- **Escopo de Controle Ampliado:**A Cláusula 6.3 sob a nova nomenclatura de 'serviços e produtos providos externamente' passa a cobrir qualquer produto ou prestação de serviços executada por terceiros que possa influenciar diretamente a validade técnica ou a conformidade operacional das atividades de inspeção.
- **Itens sob Controle:**Fazem parte obrigatória deste controle de provedores externos os fornecedores de serviços de calibração metrológica de instrumentos, laboratórios que realizam ensaios de apoio (ensaios de materiais, mecânicos), empresas terceirizadas de ensaios não destrutivos (NDT), consultores técnicos especialistas contratados, desenvolvedores de software de inspeção personalizados, provedores de infraestrutura de rede, servidores em nuvem para armazenamento de dados técnicos de inspeção e consultorias responsáveis pela execução de auditorias internas.
- **Registro de Provedores Aprovados:**O organismo de inspeção deve manter um registro e cadastro compulsório e documentado de todos os provedores externos de serviços aprovados para uso técnico, acompanhado de registros de suas avaliações de admissão inicial e revisões periódicas de desempenho anual, em conformidade estrita com critérios técnicos pré-definidos.

Capítulo 8: Matriz de Comparação Cláusula a Cláusula (2012 vs. 2026)

Nós estruturamos a tabela comparativa abaixo para prover aos auditores e gestores uma ferramenta direta de navegação técnica e transição documental entre os requisitos da versão revogada e a nova norma:

Cláusula ISO 17020:2012	Cláusula ISO 17020:2026	Natureza Técnica da Mudança / Requisito
Título da Norma	Título da Norma	Alterado para refletir aplicabilidade geral, removendo 'vários tipos de'.
4.1 Imparcialidade	4.1 Imparcialidade	Reforço no monitoramento contínuo de ameaças e mapeamento de relações técnicas.
4.2 Confidencialidade	4.2 Confidentiality	Exigência de compromissos juridicamente vinculativos e cibersegurança correlata.

5.1 Independência	5.1 & Anexo A	Transição do modelo tripartite (A/B/C) para o modelo binário (Tipo A / não-A).
5.2 Estrutura Administrativa	5.2 Legal Entity & Liabilities	Fusão e expansão de requisitos de análise de risco de responsabilidade civil.
5.3 Organização	5.3 Organization & Management	Definição formal de technical management competente e funções técnicas.
6.1 Pessoal	6.1 Personnel	Foco em 'acesso a pessoal competente' e monitoramento contínuo em campo.
6.2 Instalações e Equipamentos	6.2 Facilities & Equipment	Inclusão de in-service checks e controle detalhado de novas tecnologias de TI.
6.3 Subcontratação	6.3 Externally Provided Services	Expansão drástica de controle para abranger provedores de TI, nuvem e calibração.
7.1 Exame de Contratos	7.1 Review of Requests & Contracts	Inclusão de verificação prévia obrigatória de riscos de imparcialidade no contrato.
7.2 Métodos de Inspeção	7.2 Inspection Methods & Procedures	Definição de métodos não-padrão e validação obrigatória no uso de novas tecnologias.
7.3 Amostragem e Amostras	7.3 Handling of Items	Uso unificado do termo 'item', com proteção detalhada contra deterioração.
- (Sem equivalente)	7.5 Control of Data & Information	Nova cláusula de controle de dados digitais, integridade e validação de software.
8.5 Ações Corretivas e Prev.	8.4 Riscos e Oportunidades	Ação preventiva formalmente abolida, integrada à mentalidade baseada em risco.

Referências e Fontes Oficiais

Este manual foi integralmente fundamentado em publicações oficiais e guias de organismos internacionais de acreditação e normalização listados abaixo:

- **International Organization for Standardization (ISO):**ISO/IEC 17020:2026 — Conformity assessment — Requirements for bodies performing inspection. Terceira Edição, Março de 2026.
- **United Kingdom Accreditation Service (UKAS):**Technical Bulletin: Transition arrangements for ISO/IEC 17020:2026. Publicado em 30 de Março de 2026.
- **Singapore Accreditation Council (SAC):**Publication of ISO/IEC 17020:2026: Requirements for Bodies Performing Inspections. Publicado em 22 de Maio de 2026.
- **International Accreditation Service (IAS):**IAS Transition Policy for International Standard ISO/IEC 17020:2026. Publicado em 27 de Abril de 2026.
- **National Association of Testing Authorities (NATA — Austrália):**ISO/IEC 17020:2026: Conformity Assessment – Requirements for Bodies Performing Inspection. Publicado em 9 de Junho de 2026.
- **International Accreditation Forum (IAF):**Global Accreditation Cooperation Incorporated Launch Unifies International Accreditation Organisations and Strengthens Worldwide Trust. Comunicado Oficial de 1 de Janeiro de 2026.
- **Global Association for Quality Management (GAQM):**ISO/IEC 17020:2026 - Certified Lead Implementer. Requisitos de Exame e Grade de Competências de 2026.