



Análise e Interpretação da ABNT NBR ISO/IEC 17020:2012

AULA 02

REALIZAÇÃO





Sumário

1. Os requisitos estruturais.....	4
2. Recursos: pessoas.....	8
3. Recursos: instalações e equipamentos.....	13
4. Recursos: subcontratações.....	18
Bibliografia de apoio.....	21



Apresentação

Olá, seja bem-vindo à segunda aula sobre Análise e Intepretação da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17020:2012!

Na aula passada, aprendemos para que serve esta Norma, vimos seus princípios básicos de uso aplicação e implantação, bem como seu escopo e requisitos gerais.

Nesta aula iremos estudar os requisitos estruturais, que englobam os administrativos e de organização e gestão, bem como os requisitos de recursos, analisando a questão de pessoal, instalações, equipamentos e subcontratação.

Prontos para começar?

Boa aula!



1. Os requisitos estruturais



Os organismos de inspeção devem estruturar o sistema de gestão, considerando o tamanho, a estrutura, a composição, e sua gestão, de tal forma que sejam adequados para um desempenho satisfatório das suas atividades.

A estrutura organizacional inicia sendo o organismo de inspeção uma ENTIDADE LEGALMENTE constituída (leia-se: estar sob a égide de um CNPJ ou algo semelhante). Pode fazer parte de uma estrutura maior – estar ligado a uma organização que realiza outras atividades – ou ser independente. Privado ou governamental.

Conforme disposto na [NIT-DIOIS-19](#) Rev.22, a seguinte documentação legal deve ser mantida pelos organismos de inspeção:

“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.”



ABNT NBR ISO/IEC
17020

5.1 Requisitos administrativos

5.1.1 O organismo de inspeção deve ser uma **entidade legal**, ou **parte definida** de uma entidade legal, de forma que possa ser **legalmente responsabilizado** por todas as suas atividades de inspeção.

5.1.2 Um organismo de inspeção que é parte de uma entidade legal envolvida em outras funções que não sejam inspeção deve ser **identificável** dentro dessa entidade.



O escopo de atuação, ou seja, as atividades que o organismo de inspeção se declara competente para desenvolver, deve estar documentado.

Por se tratar de confiabilidade a respeito das decisões tomadas pelos organismos de inspeção, os resultados emitidos podem gerar algum nível de prejuízo às partes interessadas (em casos de falha). Assim, os organismos de inspeção devem possuir meios de cobrir eventuais prejuízos ou danos causados.

Um exemplo claro disto seria um seguro!

ABNT NBR ISO/IEC
17020

5.1.3 O organismo de inspeção deve possuir documentação que descreva as **atividades para as quais é competente**.

5.1.4 O organismo de inspeção deve possuir meios adequados (por exemplo, seguro ou reservas) para **cobrir as responsabilidades decorrentes de suas operações**.

5.1.5 O organismo de inspeção deve **possuir documentação descrevendo as condições contratuais** sob as quais fornece a inspeção, a menos que ele forneça serviços de inspeção apenas para a entidade legal da qual faz parte.



Em relação a estes requisitos, vemos na **NIT-DIOIS-19** Rev.22 que os organismos de inspeção devem incluir na sua documentação:

*“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;*

*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).”*

Agora veja o que a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17020:2012 apresenta em relação à organização e à gestão dos organismos de inspeção:

ABNT NBR ISO/IEC 17020

5.2.1 O organismo de inspeção deve ser estruturado e gerenciado de forma a salvaguardar a **imparcialidade**

5.2.2 O organismo de inspeção deve ser organizado e gerenciado de forma a habilitá-lo a manter sua **capacidade de desempenhar suas atividades de inspeção**.

5.2.3 O organismo de inspeção deve **definir e documentar as responsabilidades e a estrutura hierárquica** da organização.

IMPARCIALIDADE, conforme vimos na aula anterior, é a PRESENÇA DE OBJETIVIDADE.



Ou seja, o resultado encontrado deve ser relatado, independente das consequências. Não pode ser afetado por pressões comerciais, políticas, por conflitos de interesse, entre outros aspectos.

Isso nos remete ao requisito 4.1 desta Norma!

Deve ser definido e estar devidamente documentada, a estrutura hierárquica do organismo de inspeção, por meio de, por exemplo, um organograma.

É fundamental indicar claramente as funções e linhas de autoridade para todos os membros do organismo de inspeção.

Além disso, a norma traz a seguinte informação:

ABNT NBR ISO/IEC
17020

5.2.4 *Nos casos em que o organismo de inspeção é parte de uma entidade legal que desempenha outras atividades, a **relação entre essas outras atividades e as atividades de inspeção devem ser definidas.***

Com isso, pode-se avaliar a imparcialidade das funções por meio das ligações entre as pessoas.

Tecnicamente, os organismos de inspeção devem ter na sua estrutura pessoas com a devida competência técnica para realizar as atividades propostas. Pessoa(s) que responda(m) pela responsabilidade técnica dos resultados emitidos!

ABNT NBR ISO/IEC
17020

5.2.5 *O organismo de inspeção deve ter disponível(is) uma ou mais pessoa(s) como **gerente(s) técnico(s)** que tenha(m) **total responsabilidade** em assegurar que as atividades de inspeção sejam executadas de acordo com esta Norma.*

5.2.6 *O organismo de inspeção deve ter uma ou mais pessoa(s) nomeada(s) para **substituir** qualquer gerente técnico responsável pelas **atividades contínuas de inspeção.***



Cabe salientar que, caso a ausência desta função signifique a **INTERRUPÇÃO DOS TRABALHOS DE INSPEÇÃO**, não é obrigatória a nomeação de substitutos. Mas isto só se não houver outra(s) pessoa(s) apta(s) para o cargo dentro do organismo de inspeção, ok?

O organismo de inspeção deve descrever, detalhadamente, as funções dos inspetores e demais cargos que possam afetar o gerenciamento, desempenho, registro ou relatório das inspeções.

A saber:

ABNT NBR ISO/IEC
17020

5.2.7 O organismo de inspeção deve ter **uma descrição de cargos** ou outra documentação para **cada categoria** de posição dentro da organização envolvida em atividades de inspeção.

Agora vamos falar sobre recursos!

2. Recursos: pessoas

Após estruturada a gestão e as questões administrativas, o organismo de inspeção deve estruturar sua parte funcional e física. São os chamados RECURSOS.



PESSOAS, que trabalham em LOCAIS, e que podem demandar de serviços SUBCONTRADOS para a realização das inspeções.

Iniciaremos pelo mais precioso dos recursos: o HUMANO.

Os organismos de inspeção devem **DEFINIR** e **DOCUMENTAR** os requisitos de competência para todas as atividades de inspeção. Tais requisitos devem incluir aqueles eventualmente já definidos pelos reguladores e/ou proprietários dos esquemas ou especificados pelos clientes.

Uma vez definidos estes requisitos, cabe ao organismo de inspeção adequar sua equipe e manter o atendimento aos requisitos – garantir que todos que possam influenciar nas inspeções atendam aos requisitos de competência estabelecidos.

Mas você sabe o que significa “definir requisitos de competência”?

As pessoas são o que fazem um sistema de gestão existir. Elas são, portanto, essenciais à qualquer organização!



Assim, o desempenho organizacional depende da forma como as **COMPETÊNCIAS** das pessoas são utilizadas nos processos.

Uma organização, bem como seu sistema de gestão, para ser BEM-SUCEDIDO, depende da **GESTÃO DA COMPETÊNCIA** e do **DESENVOLVIMENTO DAS PESSOAS** que o compõe.

Na Norma ABNT NBR ISO 10015:2020, vemos as definições:

- **“Competência:** *capacidade de aplicar conhecimentos e habilidades para alcançar resultados pretendidos*
- **Desenvolvimento de pessoas:** *incentivo a funcionários para adquirir competência nova ou avançada, criando oportunidades de treinamento e aprendizado, com circunstâncias para implementar os resultados que foram adquiridos*
- **Habilidade:** *capacidade aprendida para realizar uma tarefa para uma expectativa especificada*
- **Conhecimento:** *ativo humano ou organizacional que possibilita decisões e ações eficazes em contexto”.*

Deve ser determinada a **COMPETÊNCIA REQUERIDA** para que se alcancem os resultados pretendidos, no nível organizacional, tanto de equipe, como grupo e individualmente.

Para tanto, segundo a Norma ABNT NBR ISO 10015:2020, é importante levar em consideração:

ABNT NBR ISO/IEC 17020

a) *O contexto da organização: mudanças em questões externas/internas e as necessidades e expectativas das partes interessadas pertinentes que afetem significativamente necessidades de competências*

b) *O impacto potencial da falta de competência nos processos e na eficácia do sistema de gestão*

c) *Reconhecimento de níveis individuais de competência em relação à capacidade de realizar papéis específicos*

d) *Oportunidades de utilizar competência específica disponível na concepção de funções, processos e sistemas relacionados ao trabalho*

6.1 Pessoal

e) **6.1.1** *O organismo de inspeção deve **definir e documentar** os requisitos de **competência** para todo o **pessoal envolvido** em atividades de inspeção, incluindo requisitos de **educação, treinamento, conhecimento técnico, prática e experiência**.*

f) *NOTA Os requisitos de competência podem ser parte da descrição do cargo ou outra documentação mencionada em 5.2.7.*

g) **6.1.2** *O organismo de inspeção deve empregar, ou ter contrato com número suficiente de pessoas com as **competências** exigidas, incluindo, onde necessário, habilidade para fazer*



julgamentos profissionais, a fim de realizar o tipo, variedade e volume de suas atividades de inspeção.

- h) 6.1.3 O pessoal responsável pela inspeção deve ter **qualificações apropriadas, treinamento, experiência e conhecimento satisfatório dos requisitos das inspeções** a serem executadas. Eles devem ter também conhecimento relevante do seguinte:
- i) — a **tecnologia** utilizada na **fabricação** dos produtos inspecionados, a **operação** dos processos e a **entrega** dos serviços;
 - j) — a forma em que os produtos são **usados**, os processos são **operados** e os serviços são **entregues**;
 - k) — quaisquer **defeitos** que possam ocorrer durante o uso do produto, quaisquer falhas na **operação** do processo e quaisquer **deficiências** na entrega dos serviços.
 - l) Eles devem entender o significado de **desvios encontrados** com relação ao uso normal dos produtos, da operação dos processos e da entrega de serviços.

Lembrando que os requisitos de competência devem ser atendidos tanto pelo pessoal interno dos organismos de inspeção, quanto pelos contratados (terceiros).

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.1.4 O organismo de inspeção deve **deixar claro** para cada pessoa seus **deveres, responsabilidades e autoridades**.

Além disso, é fundamental que cada pessoa que atue em nome do organismo de inspeção e que influencie nas atividades fins, tenham claro, por meio de informação documentada, qual(is) atividade(s) de inspeção a que está autorizado, desde quando e, eventualmente, até quando está autorizada a realizar (no caso de autorizações temporárias).

Os procedimentos adotados devem detalhar desde a seleção do pessoal, passando por estágios de integração, trabalhos acompanhados (monitorados), até pela avaliação contínua de sua competência em realizar atividades relacionadas às inspeções.



ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.1.5 O organismo de inspeção deve possuir **procedimentos documentados** para selecionar, treinar, autorizar formalmente e monitorar os inspetores e demais pessoas envolvidas em atividades de inspeção.

6.1.6 Os procedimentos documentados para treinamento (ver 6.1.5) **devem tratar os seguintes estágios:**

- a) um período de **integração**;
- b) um período de **trabalho monitorado** por inspetores experientes;
- c) **treinamento contínuo** para acompanhar o **desenvolvimento** tecnológico e os métodos de inspeção.

6.1.7 O treinamento requerido deve depender das **habilidades, qualificações e experiência** de cada inspetor e das demais pessoas envolvidas nas atividades de inspeção, e nos resultados do monitoramento (ver 6.1.8).

6.1.8 Pessoal familiarizado com os métodos e procedimentos de inspeção **deve monitorar todos os inspetores e demais pessoal** envolvido em atividades de inspeção para um desempenho satisfatório.

Resultados de monitoramentos devem ser usados como meio de **identificação de necessidades de treinamento**.

6.1.9 Cada inspetor deve ser **observado** no local de trabalho, exceto se houver evidência suficiente garantindo que o inspetor permanece atuando de forma competente.

6.1.10 O organismo de inspeção deve **manter registros de monitoramento, educação, treinamento, conhecimento técnico, prática, experiência e autorização** de cada membro do seu pessoal envolvido em atividades de inspeção.

Conforme vemos apresentado na [NIT-DIOIS-008](#) Rev.10 “Um grande objetivo do requisito de monitoramento é fornecer ao organismo de inspeção uma ferramenta para garantir a consistência e a confiabilidade dos resultados da inspeção, incluindo julgamentos profissionais em relação a critérios gerais. O monitoramento pode resultar na **identificação de necessidades de treinamento individual ou de revisão do sistema de gestão** do organismo de inspeção.”



Neste sentido, sabe-se que as necessidades de competência organizacional podem ser atendidas pelo desenvolvimento da competência de equipes, grupos e indivíduos. Convém



que lacunas, tais como requisitos de competência futuros previsíveis, sejam identificadas e planejadas, conforme apresenta-nos a Norma ABNT NBR ISO 10015:2020.

Conforme orienta, neste sentido, a NIT-DIOIS-008 Rev.08, é importante que sejam considerados informações e evidências da competência de inspetores por meio de uma combinação de:

- a) realização **satisfatória** dos **exames** e determinações;
- b) resultado **positivo** do **monitoramento**;
- c) **resultado positivo de avaliações** separadas para confirmar o resultado das inspeções (isso pode ser possível e apropriado no caso, por exemplo, da inspeção da documentação da construção);
- d) **resultado positivo de orientação e treinamento**;
- e) **ausência de recursos ou reclamações** legítimas; e
- f) **resultados satisfatórios** de testemunho por **um órgão competente**, como, por exemplo, um organismo de certificação de pessoas.”

Reforçando que um bom programa de observação *in loco* das atividades de inspetores contribui, e muito, para o cumprimento dos requisitos necessários!

Além da competência, o organismo de inspeção deve garantir a IMPARCIALIDADE de seu pessoal, por meio de políticas e procedimentos que auxiliem sua equipe tanto a identificar, quanto abordar e tratar quaisquer ameaças ou incentivos (comerciais, financeiros ou outros) que possam afetar a imparcialidade.

Mesmos aqueles conflitos de interesse internos ao próprio organismo de inspeção devem ser identificados e abordados neste sentido!

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.1.11 O pessoal envolvido em atividades de inspeção não pode ser remunerado de uma forma que **influencie o resultado das inspeções**.

6.1.12 **Todo o pessoal** do organismo de inspeção, tanto interno quanto externo, que possa influenciar as atividades de inspeção deve agir de forma **imparcial**.

6.1.13 Todo o pessoal do organismo de inspeção, incluindo subcontratados, pessoal de organismos externos e indivíduos atuando em nome do organismo de inspeção, deve **manter sigilo** sobre todas as informações obtidas ou criadas durante o desempenho das atividades de inspeção, exceto aquelas



requeridas por lei.

3. Recursos: instalações e equipamentos



Fonte: [SNC](#)

As instalações e os equipamentos utilizados nas inspeções devem ser adequadas de forma a não comprometer adversamente os resultados encontrados.

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.1 O organismo de inspeção deve ter instalações e equipamentos disponíveis, apropriados e adequados para permitir que todas as atividades associadas às atividades de inspeção sejam executadas de forma competente e segura.

NOTA: **Não** é necessário que o organismo de inspeção seja o dono das instalações e equipamentos que utiliza. Instalações e equipamentos podem ser emprestados, alugados, contratados, arrendados ou fornecidos por uma terceira parte (por exemplo, o fabricante ou instalador do equipamento). Entretanto, a **responsabilidade pelo estado de adequação e de calibração dos equipamentos usados na inspeção, se de propriedade do organismo ou não, recai somente sobre o organismo de inspeção.**

Assim, cabe ao organismo de inspeção toda a responsabilidade pelas condições das instalações e pela adequação dos equipamentos utilizados nas inspeções, sendo próprios ou terceirizados.

Ainda, um controle de acesso e uso das instalações e equipamentos deve ser definido e mantido pelo organismo de inspeção (relacionando, também, com questões de confidencialidade e imparcialidade).

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.2 O organismo de inspeção deve ter **regras claras** para o **acesso e uso** das instalações e equipamentos especificados usados para executar inspeções.



A manutenção das condições das instalações e da adequação dos equipamentos utilizados é condição indispensável para a validade das inspeções!

Em determinadas inspeções, podem ser necessárias determinadas CONDIÇÕES AMBIENTAIS ESPECÍFICAS (ex. temperatura, umidade, iluminância, pressão etc.). Nestes casos, o organismo de inspeção deve, além de garanti-las por meio de controles adequados, monitorá-las e registrá-las como evidência de atendimento às condições especificadas.

Caso as condições estejam fora dos limites aceitáveis (quando houver), o organismo de inspeção deve registrar as ações tomadas.

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.3 O organismo de inspeção deve assegurar a **contínua adequação** das instalações e equipamentos mencionados em 6.2.1 para o seu uso pretendido.

Além das condições das instalações, o organismo de inspeção deve usar equipamentos adequados às medições realizadas.

Veja o que a norma traz sobre este assunto:

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.4 Todo equipamento que tenha influência significativa nos resultados da inspeção deve ser **definido** e, quando apropriado, **unicamente identificado**.

6.2.5 Todo equipamento **deve ser mantido** de acordo com procedimentos e instruções documentadas.

6.2.6 Quando apropriado, equipamentos de medição que tenham influência significativa nos resultados da inspeção devem ser **calibrados** antes de serem colocados em serviço e, depois disso, **calibrados de acordo com um programa estabelecido**.

6.2.7 O **programa global** de calibração de equipamentos deve ser **projetado e executado** de forma a assegurar que, quando aplicável, as medições aplicáveis feitas pelo organismo de inspeção são rastreáveis a padrões nacionais e internacionais, quando disponíveis. Quando a rastreabilidade aos padrões nacionais ou internacionais de medição não for aplicável, o organismo de inspeção deve manter evidências da correlação ou precisão dos resultados de inspeção.

6.2.8 Os padrões de referência de medição mantidos pelo organismo de inspeção devem ser somente



para calibração e para nenhum outro propósito. Os padrões de referência de medição devem ser calibrados fornecendo **rastreabilidade** a um padrão nacional ou internacional de medição.

6.2.9 Quando relevante, equipamentos devem ser submetidos à **verificação** em serviço entre **recalibrações** regulares.

6.2.10 Os materiais de referência, quando possível, devem ser **rastreáveis** a materiais de referência nacionais ou internacionais, quando estes existirem.

Em relação às calibrações, a NIT-DICLA-019 Rev.22 considera que os seguintes laboratórios atendem aos requisitos necessários:

“a) Laboratórios integrantes do Inmetro, do Serviço da Hora do Observatório Nacional ou do Instituto de Radioproteção e Dosimetria;

b) Laboratórios Nacionais de Metrologia de outros países que sejam signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM e que participam das comparações chaves organizadas pelo BIPM ou por Organizações Regionais de Metrologia;

c) Laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre para essa calibração específica;

d) Laboratórios de calibração que sejam acreditados para essa calibração específica por Organismos de Acreditação de Laboratórios signatários de Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC ou da EA ou da IAAC para acreditação de laboratórios de calibração.

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

Para equipamentos cuja rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades, SI não for possível, aceita-se a rastreabilidade a métodos consensados ou programas de intercomparações.

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



Institutos Nacionais de Metrologia e Laboratórios Designados que sejam signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo do Certificate in Investment Performance Measurement - CIPM, para outros serviços de calibração que realizam e que ainda não estão abrangidos pelo Acordo do CIPM. Neste caso, o Organismo de Avaliação da Conformidade - 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.”

Lembrando que os pontos de calibração dos equipamentos devem abranger, ao menos, todos os intervalos de medição utilizados nas inspeções!

Caso o organismo de inspeção demande fornecedores externos para realizar atividades que não incluam as de inspeção propriamente dita, mas que sejam relevantes para o resultado delas, devem ser definidos e implementados procedimentos.

Veja o que a norma traz sobre isto:

ABNT NBR ISO/IEC 17020

6.2.11 Quando relevante para o resultado das atividades de inspeção, o organismo de inspeção deve ter **procedimentos** para:

- a) **seleção e aprovação de fornecedores;**
- b) **verificação de materiais e serviços recebidos;**
- c) **assegurar instalações apropriadas de armazenamento.**

E se o organismo de inspeção for responsável pelo armazenamento dos itens a serem inspecionados?

Bom, nestes casos a norma traz o seguinte:



ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.12 Quando aplicável, as **condições dos itens armazenados** devem ser avaliadas em intervalos **apropriados para detectar deterioração**.

Muitas vezes, os dados são avaliados com uso de ferramentas computacionais, assim, os organismos de inspeção precisam garantir a confiabilidade das mesmas.

Logo, vemos como requisitos na Norma ABNT NBR ISO 17020:2012:

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.13 Se o organismo de inspeção usar computadores ou equipamentos automatizados associados às inspeções, ele deve assegurar que:

a) os programas de computador **sejam adequados ao uso**;

NOTA: Isto pode ser feito por:

- **validação** de cálculos antes do uso;
- **revalidação** periódica nos hardwares e softwares associados;
- revalidação sempre que forem feitas **mudanças** nos hardwares e softwares associados;
- **atualizações** de software implementadas como requerido.

b) **procedimentos** sejam estabelecidos e implementados para proteger a integridade e a **segurança dos dados**;

c) computadores e equipamentos automatizados sejam mantidos de maneira a garantir o **funcionamento adequado**.

E, caso ocorram defeitos em algum equipamento, o organismo de inspeção deve trata-lo de forma a não comprometer a confiabilidade das inspeções!



ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.2.14 O organismo de inspeção deve ter **procedimentos documentados** para lidar com **equipamentos defeituosos**. Equipamentos defeituosos devem ser removidos de serviço por segregação, etiquetagem ou marcação visível. O organismo de inspeção deve investigar os efeitos dos defeitos em inspeções anteriores e, quando necessário, tomar a ação corretiva apropriada.

6.2.15 Informações relevantes sobre equipamentos, incluindo softwares, **devem ser registradas**. Isso deve incluir identificação e, quando apropriado, informações sobre calibração e manutenção.

Agora vamos falar sobre o próximo recurso!

4. Recursos: subcontratações



Por fim, vemos o recurso do uso de subcontratações, onde o organismo de inspeção utiliza serviços externos para realizar AS ATIVIDADES PARA AS QUAIS É CONTRATADO.

Ressalta-se que estas subcontratações devem ter caráter de excepcionalidade, e devem ser subcontratadas junto à organismos de inspeção igualmente competentes.

ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.3.1 O organismo de inspeção deve normalmente executar as inspeções para as quais é contratado. **Quando** um organismo de inspeção subcontrata qualquer parte da inspeção, ele **deve assegurar e ser capaz de demonstrar que o subcontratado é competente** para executar os serviços em questão e, quando aplicável, satisfaz os requisitos relevantes especificados nesta Norma ou em outras normas relevantes de avaliação da conformidade.

NOTA 1: Razões para subcontratar podem incluir:

— uma sobrecarga imprevista ou anormal;



- *membros-chave da equipe de inspeção incapacitados;*
- *instalações ou itens de equipamentos-chave temporariamente impróprios ao uso;*
- *parte do contrato com o cliente, envolvendo inspeção não coberta pelo escopo do organismo de inspeção ou além da capacidade ou recursos do organismo de inspeção.*

NOTA 2: Os termos “subcontratação” e “terceirização” são considerados sinônimos.

NOTA 3: Quando o organismo de inspeção emprega indivíduos ou empregados de outras organizações para prover recursos ou especialização adicionais, estes indivíduos não são considerados subcontratados, contanto que eles sejam formalmente contratados para operar sob o sistema de gestão do organismo (ver 6.1.2).

A norma NIT-DICLA-019 Rev.22 define a relação entre organismo de inspeção subcontratantes e possíveis organismos de inspeção subcontratados:

Organismo de inspeção subcontrante	Organismos de inspeção possíveis de serem subcontratados
Tipo A	Tipo A
Tipo B	Tipo A, Tipo C
Tipo C	Tipo A, Tipo C

Reforçando que se deve avaliar o ESCOPO de acreditação do organismo de inspeção subcontratado, pois o mesmo DEVE ABRANGER AS ATIVIDADES SUBCONTRATADAS.

Além disso, o CLIENTE deve ser informado sobre a intensão desta subcontratação:



ABNT NBR ISO/IEC
17020

6.3.2 O organismo de inspeção deve **informar ao cliente** da sua intenção de **subcontratar** qualquer parte da inspeção.

6.3.3 Sempre que subcontratados realizarem um trabalho que faz parte de uma inspeção, a **responsabilidade** pela determinação da conformidade do item inspecionado com os requisitos **deve permanecer com o organismo de inspeção**.

6.3.4 O organismo de inspeção deve **registrar** e **reter** detalhes de suas investigações sobre a **competência de seus subcontratados** e sobre a conformidade com os requisitos aplicáveis desta Norma ou outras normas relevantes de avaliação da conformidade. O organismo de inspeção deve manter um registro de todos os seus subcontratados.

E, mesmo tendo sido realizada inspeção por subcontratados, as RESPONSABILIDADES pelas inspeções seguem sendo do organismo de inspeção CONTRATADO PELO CLIENTE!

Ficamos por aqui, nesta segunda aula!

Na próxima aula, estudaremos os requisitos relacionados aos métodos e procedimentos de inspeção.

Até lá!



Bibliografia de apoio

- ABNT NBR ISO/IEC 17020:2012 Avaliação da conformidade — Requisitos para o funcionamento de diferentes tipos de organismos que executam inspeção
- NIT-DIOIS-008 Revisão 10: APLICAÇÃO DA ABNT NBR/ISO IEC 17020:2012 PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMO DE INSPEÇÃO - ILAC P-15:05/2020
- NIT-DIOIS-019 Revisão 22: CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A ACREDITAÇÃO DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO
- ABNT NBR ISO 10015:2020 Gestão da qualidade — Diretrizes para gestão da competência e desenvolvimento de pessoas