



UFES

Aspectos Legais e Éticos da Engenharia

Período 2022/02

Professor: Herbert Carneiro

E-mail:

herbert.depr@gmail.com

27-99971-3820

Ponto XIV- A importância do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO) para engenheiros e empresas de engenharia

1- SINMETRO (criação)

Foi criado, no âmbito do Ministério da Indústria e do Comércio, pela lei federal nº5966 de 1973.

2- SINMETRO (atuação)

É procedida através do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade- CONMETRO e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO .

3- CONMETRO (finalidade)

É a de formular, coordenar e supervisionar a política nacional de normalização.

4- INMETRO (finalidade)

É a de executar a política formulada pelo CONMETRO.

5- ABNT (reconhecimento)

Foi reconhecida pelo CONMETRO, em abril de 1983, como fórum nacional de normalização, confirmando a credencial que o INMETRO lhe outorgara.

6- Classes de normas

- a) NBR 1 – Normas compulsórias, de uso obrigatório em todo território nacional;
- b) NBR 2 – Normas referendadas de uso obrigatório para o poder público e serviços públicos concedidos;
- c) NBR 3 – Normas registradas no INMETRO, de acordo com diretrizes e critérios estabelecidos pelo CONMETRO;
- d) NBR 4 – Normas probatórias em fase experimental, com vigência limitada, registradas no INMETRO de acordo com diretrizes e critérios estabelecidos pelo CONMETRO.

7- Tipos de normas ABNT

(Conforme artigo “as dimensões da normalização” publicado no “boletim ABNT” de Novembro de 1995, autor: Eng Luiz de França Lima)

- Classificação (CB);
- Especificação (EB);
- Método de ensaio (MB);
- Padronização (PB);
- Procedimentos (NB);
- Simbologia (SB);
- Termologia (TB).

8- Certificado de sistema de qualidade (série ISO 9000)

A série ISO 9000 são normas internacionais publicadas em 1987 e, posteriormente, ampliadas e registradas em 1994 pelo comitê técnico (TC 176) da ISO.

9- Série ISO 9000 (relação)

ISO 9000: Conjunto de recomendações para que a empresas escolham as normas adequadas para o gerenciamento e garantia da qualidade.

ISO 9001: Norma que abrange a garantia da qualidade em projetos e seu desenvolvimento, produção, instalação e assistência técnica.

ISO 9002: Norma que garante a qualidade na produção, instalação e assistência técnica.

ISO 9003: Conjunto de recomendações para o gerenciamento da qualidade e elementos do Sistema de qualidade.

10- Significado do termo ISO

O termo ISSO não é a sigla de international organization for standardization, pois se o fosse deveria ser IOS. Trata-se de um termo derivado do prefixo grego “iso” usado para significar “igual”, como, por exemplo, nas palavras isonomia, isométrico, etc.

11 – Mecanismo de certificação

A certificação de um Sistema de Qualidade compreende a avaliação e o acompanhamento por meio de auditorias da adequação do Sistema de Qualidade de um fornecedor, por uma Terceira parte independente, reconhecida como OC- organização de certificação.

12 – Organismo de certificação

Só se admite organismos de certificação credenciados – OCCs pelo INMETRO e cadastrados no SBC- Sistema Brasileiro de Certificações.

13 – Certificação de produtos-merca de conformidade

Entende-se a verificação e aprovação da conformidade de um produto a determinada especificação ou norma técnica.

14- Referência técnica – RT
(definição)

É a avaliação e aprovação técnica do desempenho previsível de um produto ou sistema construtivo, extensivo ainda ao processo de produção e técnicas de aplicação e montagem de produção ou sistema.

15 – Referência técnica – RT
(emissão)

É concedida após a avaliação do desempenho do produto ou sistema construtivo, em laboratório ou em campo, com verificação do controle da qualidade na fabricação.

16 – Responsabilidade da empresa de engenharia

Assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações e demais documentos técnicos fornecidos bem como pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos.

17 – Garantia Legal

Com relação ao disposto no artigo 1245 do código civil, entende-se que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional, para intentar ação cível é de 20 anos, conforme artigo 177 do código civil.

Exercícios Complementares – Importante para engenheiros e empresas de engenharia:

- 1 -Qual a importância da ABNT para a engenharia?
- 2 -Como são elaboradas as Normas Técnicas da engenharia?
- 3- Quando o Brasil pode adotar Normas Técnicas de engenharia estrangeiras?