

CONCEITO DE METROLOGIA



CONCEITO DE METROLOGIA

A metrologia é uma palavra de origem grega: metron = medida; logos = ciência. E é a ciência das medidas e das medições.

“Quando você pode medir aquilo de que fala e expressá-lo em números, você sabe alguma coisa sobre isto. Mas quando você não pode medi-lo, quando você não pode expressar-lo em números, o seu conhecimento é limitado e insatisfatório.

Se você não pode medir algo, não pode melhorá-lo.” (Lord Kelvin)
Ciência da medição que abrange todos os aspectos teóricos e práticos relativos às medições, qualquer que seja a incerteza, em quaisquer campos da ciência ou tecnologia. (INMETRO. VIM - 2. ed. Brasília, SENAI/DN, 2000 75p).

É um conjunto de conhecimentos científico e tecnológico abrangendo todos os aspectos teóricos e práticos relativos às medições. A Metrologia é a ciência das medições,

- Abrangendo todos os aspectos teóricos e práticos que asseguram a exatidão exigida no processo produtivo,
- Procurando garantir a qualidade de produtos e serviços através da calibração de instrumentos e da realização de ensaios,
- Sendo a base fundamental para a competitividade das empresas.

A metrologia é uma ferramenta imprescindível para:

- Avaliar a conformidade de produtos e processos;
- Garantia de justas relações de troca (relações comerciais);
- Promover a cidadania (saúde, segurança e meio ambiente);
- Qualidade, inovação e competitividade;
- Assegurar reconhecimento nacional e internacional.

Quais as áreas da Metrologia? Basicamente, a metrologia está dividida em três grandes áreas: Metrologia Científica Metrologia Industrial Metrologia Legal A Metrologia Científica: que se utiliza de instrumentos laboratoriais e das pesquisas e metodologias científicas que têm por base padrões de medição nacionais e internacionais para o alcance de altos níveis de qualidade metrológica. A Metrologia Industrial: cujos sistemas de medição controlam

processos produtivos industriais e são responsáveis pela garantia da qualidade dos produtos acabados. A Metrologia Legal: que está relacionada a sistemas de medição usados nas áreas de saúde, segurança e meio ambiente.

Quais os objetivos da Metrologia?

- Traduzir a confiabilidade nos sistemas de medição.
- Garantir que especificações técnicas, regulamentos e normas existentes,
 - Proporcionem as mesmas condições de perfeita aceitabilidade na montagem e encaixe de partes de produtos finais, independente de onde sejam produzidas.
- Melhoria do nível de vida das populações: Consumo de produtos com qualidade;
 - ♣ Preservação da segurança, saúde e do meio ambiente.
 - ♣ Quais as vantagens da metrologia?
 - Garante a qualidade do produto final Favorece as negociações pela confiança do cliente
 - ♣ Diferenciador tecnológico e comercial para as empresas.
 - ♣ • Reduz o consumo e o desperdício de matéria prima Devido à calibração de componentes e equipamentos,
 - ♣ Aumento da produtividade.
 - ♣ • Elimina a possibilidade de rejeição do produto, Resguarda os princípios éticos e morais da empresa no atendimento das
 - ♣ necessidades da sociedade em que está inserida, Evita desgastes que podem comprometer sua imagem no mercado.