

## Atividade: Normas de Qualidade

### 1. Como as normas definem os aspectos de qualidade enumerados anteriormente?

As normas definem qualidade de software, a partir de características que permitem avaliar se o produto atende aos requisitos funcionais e não funcionais. As principais normas e suas definições:

#### ✓ ISO/IEC 9126 (1991):

##### ▪ Define 6 características principais:

- Funcionalidade;
- Confiabilidade;
- Usabilidade;
- Eficiência;
- Manutenibilidade;
- Portabilidade.

#### ✓ ISO/IEC 25010 (2011, atualizada em 2023):

##### ▪ Expande e atualiza os modelos anteriores:

- Qualidade do Produto: Funcionalidade, Eficiência de desempenho, Compatibilidade, Usabilidade, Confiabilidade, Segurança, Manutenibilidade, Portabilidade.
- Qualidade em uso: Eficácia, Eficiência, Satisfação, Liberdade de risco, Cobertura do contexto.

#### ✓ Família SQuaRE (ISO/IEC 25000):

##### ▪ Organização mais ampla da qualidade dividida em categorias:

- Requisitos de Qualidade (2503n);
- Modelos de Qualidade (2501n);
- Medidas (2502n);
- Avaliação (2504n);
- Gerência de Qualidade (2500n);

## Atividade: Normas de Qualidade

2. Tabela com correspondência dos termos (Português ↔ Inglês) e definições:

Português	Inglês	Definição
Funcionalidade	Functionality	Capacidade de fornecer funções que atendam às necessidades explícitas.
Confiabilidade	Reliability	Capacidade de manter desempenho sob condições estabelecidas.
Usabilidade	Usability	Facilidade com que o usuário pode utilizar o software.
Eficiência	Efficiency	Relação entre desempenho e recursos utilizados.
Manutenibilidade	Maintainability	Facilidade de modificação e atualização do software.
Portabilidade	Portability	Capacidade de ser transferido para outro ambiente.
Segurança	Security	Proteção contra acesso não autorizado e falhas.
Compatibilidade	Compatibility	Capacidade de interagir com outros sistemas.
Eficácia (uso)	Effectiveness (in use)	Precisão com que os usuários atingem objetivos com o sistema.
Satisfação (uso)	Satisfaction (in use)	Grau de contentamento do usuário final com o produto.
Cobertura de contexto	Context coverage	Adaptação a diferentes condições reais de uso.

3. Houve mudanças nas definições entre as versões das normas? Foram significativas?

Sim, houve evolução e refinamento das definições:

- A ISO/IEC 9126 era mais restrita e centrada no produto em si.
- A ISO/IEC 25010 ampliou o modelo, separando qualidade do produto e em uso, além de introduzir novos atributos, como segurança, compatibilidade, eficiência de desempenho, entre outros.
- A partir de 2023/2024, com a família SQuaRE, há uma visão mais sistêmica e modular da qualidade, com melhor detalhamento para diferentes contextos (produto, uso, processo, medição, avaliação).

As mudanças foram significativas, pois:

- Incorporaram questões modernas como segurança, interação, adaptabilidade e contexto de uso.
- Adotaram uma estrutura modular, facilitando aplicação em diferentes cenários (ex: software embarcado, aplicativos móveis, sistemas web, entre outros).

4. Por que há diferentes categorias de normas na família SQuaRE?

A família SQuaRE (ISO/IEC 25000) é dividida em categorias para tornar a avaliação e desenvolvimento da qualidade de software mais estruturada e completa. As diferentes categorias permitem:

## Atividade: Normas de Qualidade

Categoria	Objetivo
2500n - Gerência	Definir princípios e vocabulários gerais de qualidade.
2501n - Modelos	Definir modelos de qualidade do produto e uso.
2502n - Medidas	Estabelecer métricas para avaliação quantitativa.
2503n - Requisitos	Identificar e definir requisitos de qualidade esperados.
2504n - Avaliação	Estabelecer métodos de avaliação com base nas métricas e modelos.

Essa organização facilita o uso modular e adaptado, às necessidades específicas de cada projeto ou organização, promovendo padronização e melhoria contínua.