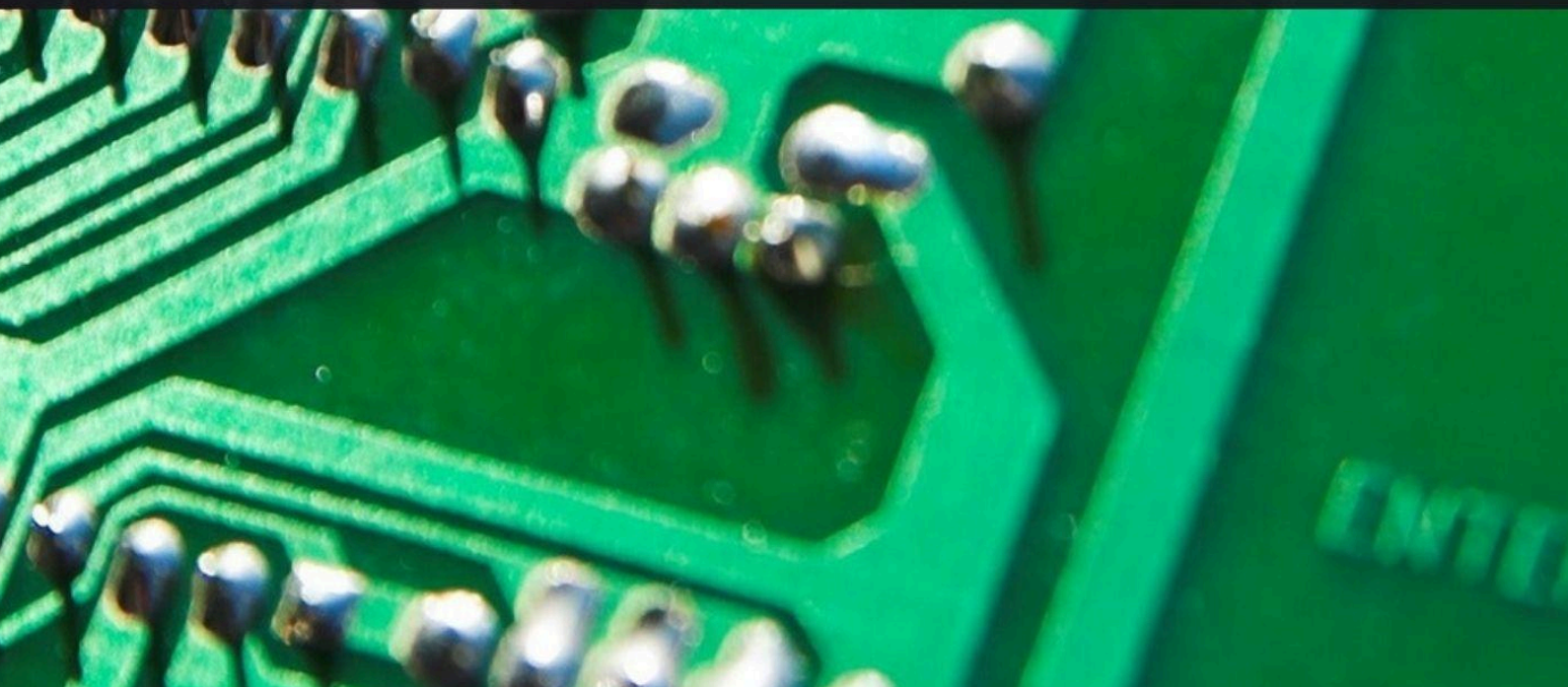


# QUALITY ASSURANCE



# 2

## Família ISO/IEC 25000 - Square

Prof. Jonathan Rodrigo da Silva Santos

Prof. Marco Túlio Jeunon

### *Resumo*

*Nesta aula iremos abordar a qualidade do produto utilizando como base a família ISO / IEC 2500. Vamos explorar suas características e divisões passando por gestão da qualidade, modelo de qualidade, medições de qualidade, requisitos de qualidade e modelos de avaliações de qualidade.*

### **2.1. Contextualização**

A definição da arquitetura de normas SQuaRe, teve início em 1999 e vem orientando a revisões das normas já publicadas pela ISO, bem como as novas normas que atendem aos requisitos do mercado e a evolução da Engenharia de Software. A norma ISO/IEC 25000 - SQuaRe é uma das normas mais importantes a respeito de caracterização e medição de qualidade de produto de software. O resultado apresentado nessa ISO é um compilado da reformulação das normas ISO/IEC 9126 que trata das características da qualidade de qualidade de software e a ISO/IEC 14598 guia para avaliação de produtos de softwares.

O principal objetivo desta compilação foi melhorar de forma geral a forma de apresentação da norma, e unificar os três principais processos de qualidade de software:

- Especificação de requisitos
- Medições de qualidade
- Avaliação

Abaixo seguem as divisões:

**Figura 1.1. Divisões da norma**

Divisão de Requisitos de Qualidade 2503n	Divisão do Modelo de Qualidade 2501n	Divisão de Avaliação de Qualidade 2504n
	Divisão da Gerência de Qualidade 2500n	
	Divisão da Medição de Qualidade 2502n	

**Fonte: NORMAS, 2014.**

## **2.2. Gerenciamento de Qualidade ( ISO/IEC 2500n)**

O Quality Assurance (em português "Garantia de Qualidade") é um conjunto de atividades que visa garantir a qualidade nos processos de desenvolvimento de produtos e serviços de forma pró ativa.

## **2.3. Modelo de Qualidade ( ISO/IEC 2501n)**

A divisão modelo de qualidade ISO/IEC 2501n, define um modelo hierárquico de características de qualidade, que descreve o que se espera de um produto. Nele também são definidos os conceitos de qualidade interna, externa e em uso, que permitem orientar diferentes visões de avaliação. Ela possui dois artefatos:

### **ISO/IEC 25010 - Guia de modelo de qualidade**

Este artefato, determina um modelo e características para a qualidade interna, externa e de uso para um produto de software.

### **ISO/IEC 25012 - Guia de modelo de qualidade de dados**

Este artefato define um padrão para o uso de dados tanto por pessoas quanto por sistemas.



## **2.4. Medição de Qualidade ( ISO/IEC 2502n)**

A divisão medição de qualidade ISO/IEC 2502n, define a padronização matemática das métricas de qualidade internas, externas e de uso, junto a um modelo de qualidade, somado a um guia prático para implementação do modelo. Ela possui cinco artefatos:

### **ISO/IEC 25020 - Guia de modelo de referência**

Este artefato contém as explicações, modelo de referência e definições comuns para todas as medições primitivas.

### **ISO/IEC 25021 - Medições de primitivas**

Este artefato contém as definições do conjunto de medidas para a construção de métricas das características internas, externas e de uso.

### **ISO/IEC 25022 - Métricas para a qualidade internas**

Este artefato contém as definições de uma série de métricas internas para medir as características internas.

### **ISO/IEC 25023 - Métricas para a qualidade externa**

Este artefato contém as definições de uma série de métricas externas para medir as características externas.

### **ISO/IEC 25024 - Métricas para a qualidade em uso**

Este artefato contém as definições de uma série de métricas em uso para medir as características em uso.

## **2.5. Requisito de Qualidade ( ISO/IEC 2503n)**

A divisão Requisitos de Qualidade ISO/IEC2503n, abrange as normas destinadas a especificação de requisitos de qualidade, que podem ser orientados tanto para uma nova versão do produto de software que será desenvolvido, quanto para um produto final. Ela possui um artefato:

### **ISO/IEC 25030 - Guia de Requisitos de Qualidade**

Este artefato é destinado a especificação dos requisitos de qualidade

## **2.6. Avaliação de Qualidade ( ISO/IEC 2504n)**

A divisão Avaliação de Qualidade ISO/IEC2504n, abrange os requisitos, recomendações e diretrizes para a avaliação da qualidade de um produto de software para clientes e desenvolvedores. Ela possui dois artefatos:

ISO/IEC 25040 - Guia e modelo de referência para avaliação de qualidade

Este artefato fornece uma estrutura destinada à identificação dos requisitos gerais e conceitos para especificações e avaliações.

ISO/IEC 25041 - Documentação para o módulo de avaliação

Este artefato define um módulo de avaliação capaz de avaliar erros induzidos e detectados e a maneira como o sistema trata e recupera estes eventos.

## Referências

ABNT NBR ISO/IEC 25000:2008 impressa. 42 páginas. primeira edição 14.04.2008.

ABNT NBR ISO/IEC 25000:2014 Disponível em:  
<<https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?Q=UTExSFRTbndOc1pMRVI0R0pVR2U0Zmt6dlhMdHNvUy9TbnN4NXIPWFhjOD0=>>>. Acesso em: 01 dez. 2021.

NORMAS. NBRISO/IEC25000 DE 12/2014. Disponível em:  
<<https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/27154/abnt-nbriso-iec25000-engenharia-de-software-requisitos-e-avaliacao-da-qualidade-de-produtos-de-software-square-guia-do-square>>. Acesso em: 01 dez. 2021.