

QUALIDADE DE SOFTWARE ISO 14598

Curso: Analise e Desenvolvimento de Sistema

Anapropéguas:

Jonas Silva,

Jacqueline Uchoa,

Meryellen Dantas e

Ana Clara

Introdução

A ISO é uma associação internacional não governamental, com o objetivo de promover o desenvolvimento de padronização, no sentido de facilitar o intercâmbio de bens de serviços entre os Países. Ela surgiu com a necessidade das indústrias ao exportar seus produtos, esbarram na, chamada, barreira técnica.

Os padrões da ISO fazem especificações técnicas, estabelecem regras e critérios, e definem características para garantir que produtos, serviços ou processos sejam adequados a seus propósitos. Com maior vantagem para o cliente, por ter a segurança de estar adquirindo um produto ou um serviço de qualidade.

O processo de avaliação pode ser usado tanto para avaliar produtos prontos como produtos em desenvolvimento.

A ISO cobre diversas áreas, com exceção da engenharia elétrica e eletrônica que é feita pelo IEC (“Electrical Commission”). Na área da tecnologia de informação há uma junção da ISO/IEC [ISO 97].

Os organismos reconhecidos mundialmente para realizar normalizações são ISO; IEEE (Instituto de Engenharia Elétrica e Eletrônica) e ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Aqui no Brasil o INMETRO é o órgão do governo responsável pelo credenciamento de instituições que realizam a certificação de qualidade.

A ISO 14598 é dividida em 6 normas:

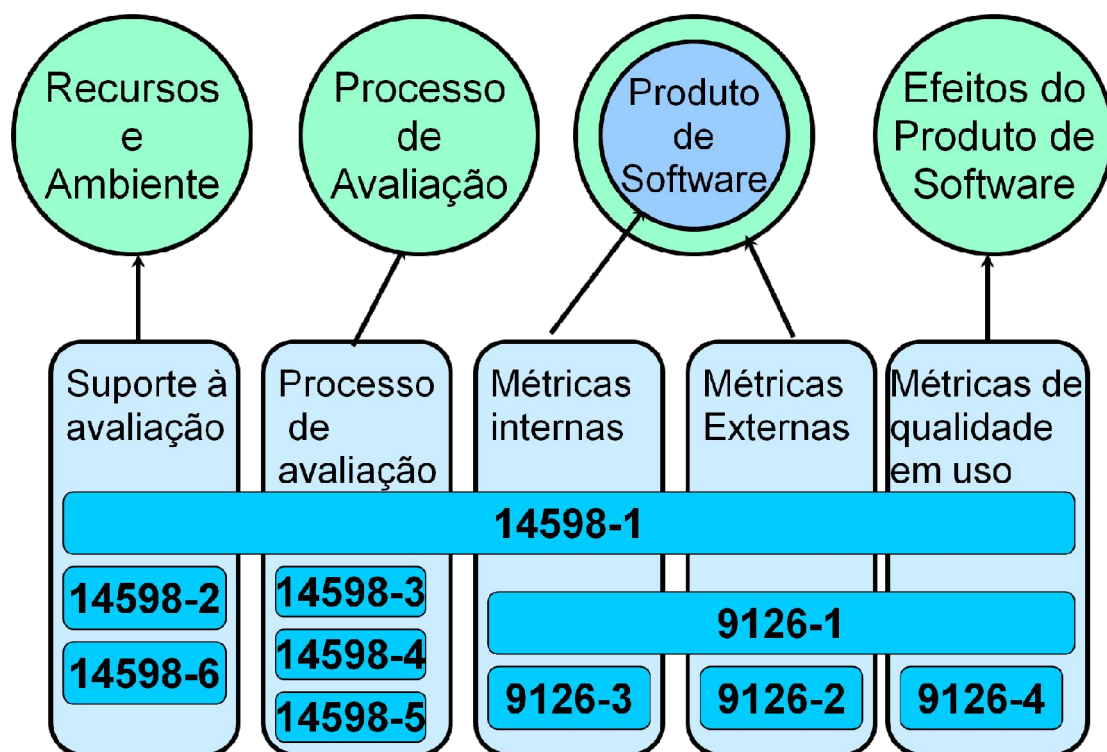
- ISO/ IEC 14598-1: Visão geral;
- ISO/ IEC 14598-2: Planejamento e Gestão;
- ISO/ IEC 14598-3: Processo para desenvolvimento;
- ISO/ IEC 14598-4: Processo para adquirentes;
- ISO/ IEC 14598-5: Processo para avaliadores;
- ISO/ IEC 14598-6: Documentação de módulos de Avaliadores.

Avaliação de produtos de software

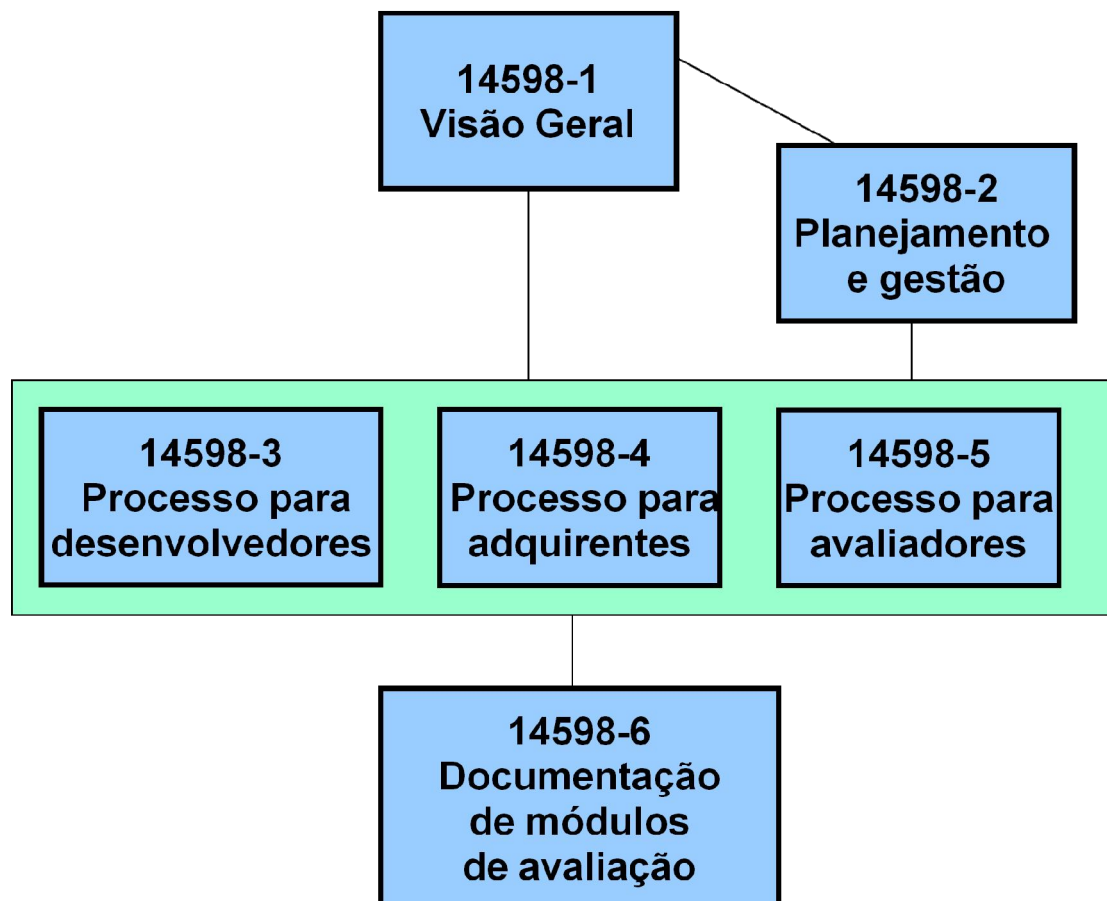
A qualidade de produtos é tratada, entre outras, na série de Normas ISO/IEC 9126, na série ISO/IEC 14598 e na Norma ISO/IEC 12119, esta última focalizando os requisitos de qualidade de pacotes de software.

A ISO 14598 é uma extensão da 9126, na verdade é um detalhamento mais profundo de cada item.

Visão Geral das Normas Relacionadas aos Produtos (14598-1)



A série 14598



Objetivo da Norma

O padrão ISO/IEC 14598 fornece métodos para medida, coleta e avaliação da qualidade de produtos de software. Entretanto, a norma não descreve métodos para avaliar o processo de produção de software, nem o para predição de custos de produto.

A norma define processos de avaliação para:

Desenvolvedores: Organizações que estão planejando o desenvolvimento de um novo produto de software;

Compradores: Organizações que estão planejando a compra de um pacote de software que será desenvolvido ou já pronto no mercado;

Avaliadores de software: Organizações que executam avaliações independentes de produtos de software disponíveis no mercado;

Planejamento e Gestão (14598-2)

Organização das atividades de suporte à avaliação:

- Fornecimento de requisitos
- Recomendações e orientações para uma função de suporte à avaliação

Público alvo:

- gerência do uso de tecnologias de avaliação,
- suporte à avaliação de produtos de software,
- gerência de organizações de desenvolvimento de software,
- função de garantia de qualidade.

Ciclo de Gestão

- Pressupõe existência de uma função de suporte à avaliação para todos os projetos de avaliação da organização.
 - Obtenção/Elaboração de padrões e ferramentas de apoio;
 - Avaliação da eficácia da aquisição/desenvolvimento;
 - Facilitação da transferência de tecnologia;
 - Pode ser interna x externa à organização.
- Planejamento de uma avaliação
 - Definir objetivos;
 - Elaborar um “Plano de Avaliação Quantitativa”;

- Registrar resultados numa BD de experiências com avaliação.

- **Plano de Avaliação Quantitativa**

- Introdução;
- Objetivos;
- Características da qualidade;
- Lista de prioridades;
- Metas para as características da qualidade;
- Cronograma;
- Responsabilidades;
- Categorias das medições;
- Uso e análise de dados;
- Relatos;
- Outros requisitos
 - Técnicas, ferramentas, normas relevantes, avaliação de fornecedores.

- **Conceitos de Garantia de qualidade (14598-3/4/5)**

Características esperadas do processo de avaliação

- **Repetível.**

A avaliação repetida de um mesmo produto, pelo mesmo avaliador, com a mesma especificação deve reproduzir resultados que podem ser aceites como idênticos.

- **Reprodutível.**

A avaliação do mesmo produto, com a mesma especificação de avaliação, por um avaliador diferente, deve produzir resultados que podem ser aceites como idênticos.

- **Imparcial.**

A avaliação não deve ser influenciada frente a nenhum resultado particular.

- **Objetiva.**

Os resultados da avaliação devem ser factuais, ou seja, não influenciados pelos sentimentos ou opiniões do avaliador.

Documentação de Módulos de Avaliação (14598-6)

Módulo de Avaliação é um conjunto estruturado de dados e instruções usados para avaliação.

O uso de módulos de avaliação possibilita a repetição, reprodução e imparcialidade (ponto de vista neutro) da avaliação.

Módulos de Avaliação

- O módulo de avaliação especifica o método, o procedimento e o formato de relatório de avaliação de uma determinada característica de qualidade.
- Encapsulamento (torna o software + flexível) de forma padronizada de informações de uma avaliação.

ITENS QUE SÃO AVALIADOS

Funcionalidade

Satisfaz as necessidades?

Adequação

Propõe-se a fazer o que é apropriado?

Acurácia

Faz o que foi proposto de forma correta?

Interoperabilidade

Interage com os sistemas especificados?

Conformidade

Está de acordo com as normas, leis, etc.?

Segurança de acesso

Evita acesso não autorizado aos dados?

Confiabilidade

É imune a falhas?

Maturidade

Com que frequência apresenta falhas?

Tolerância às falhas

Ocorrendo falhas, como ele reage?

Recuperabilidade

É capaz de recuperar dados em caso de falha?

Usabilidade

É fácil de usar?

Intelegibilidade

É fácil entender o conceito e a aplicação?

Aprensibilidade

É fácil aprender a usar?

Operacionalidade

É fácil de operar e controlar?

Eficiência

É rápido e "enxuto"?

Tempo

Qual é o tempo de resposta, a velocidade de execução?

Recursos

Quanto recurso usa? Durante quanto tempo?

Manutenibilidade

É fácil de modificar?

Analisabilidade

É fácil de encontrar uma falha, quando ocorre?

Modificabilidade

É fácil modificar e adaptar?

Estabilidade

Há grande risco quando se faz alterações?

Testabilidade

É fácil testar quando se faz alterações?

Portabilidade

É fácil de usar em outro ambiente?

Adaptabilidade

É fácil adaptar a outros ambientes?

Capacidade para ser instalado

É fácil instalar em outros ambientes?

Conformidade

Está de acordo com padrões de portabilidade?

Capacidade para substituir

É fácil de substituir por outro?

=====XXX=====

BIBLIOGRAFIA

UNISUL- Universidade do Sul de Santa Catarina

- inf.unisul.br/~vera/egs/ISO%2014598.htm