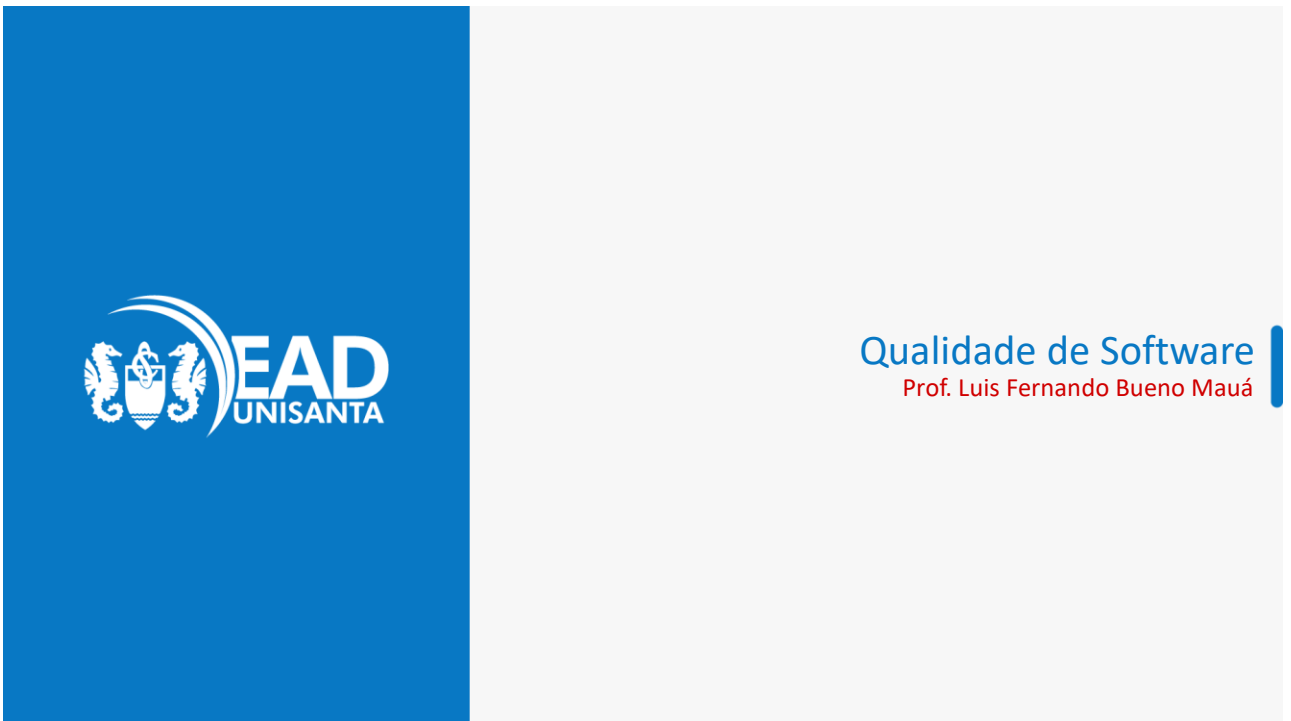




1



2



Evolução dos Conceitos de Qualidade

- 1940 - Controle estatístico da produção.
- 1950 - Avaliação do procedimento de produção.
- 1960 - Educação das pessoas.
- 1970 - Otimização dos processos.
- 1980 - Avaliação do processo.
- 1990 - Avalia a própria concepção do produto.

Evolução dos Conceitos de Qualidade

Criar programas é uma arte que não pode seguir regras, normas ou padrões.

Produtos de software são complexos.

Software não tem produção em série. Custo está no projeto e desenvolvimento.

Software não se desgasta.

Software é invisível.



Evolução dos Conceitos de Qualidade

- Anos 60 - Era Funcional
- Anos 70 - Era do Método
- Anos 80 - Era do Custo
- Anos 90 e depois - Era da Qualidade

Qualidade não é um fator de vantagem no mercado, mas é uma necessidade para a garantia da competitividade.

Evolução dos Conceitos de Qualidade

Software Quality Assurance: padrão sistemático e planejado de ações que são exigidas para garantir a qualidade de software. Essas ações englobam:

- Aplicações de métodos técnicos
- Realizações de revisões técnicas formais
- Atividade de teste de software
- Aplicação de padrões e procedimentos formais
- Processo de controle de mudanças
- Mecanismos de medição



7

Evolução dos Conceitos de Qualidade

Visão que aborda a **qualidade do produto**

Funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência e portabilidade (ISO 9126 e NBR 13596).

Visão que aborda a **qualidade do processo**

Dos requisitos do usuário à entrega do produto final, existe um processo de desenvolvimento complexo e dividido em fases, que pode comprometer a qualidade do software.



8

Evolução dos Conceitos de Qualidade

NORMA	
ISO 9126	Características da qualidade de produtos de software
NBR 13596	Versão brasileira da ISO 9126
ISO 14598	Guias para avaliação de produtos de software, baseados na ISO 9126
ISO 12119	Características de qualidade de pacotes de software (software de prateleiras)
ISO 12207	Norma para a qualidade do processo de desenvolvimento de software.
NBR ISO 9001	Modelo para garantia de qualidade em projeto, desenvolvimento, instalação e assistência técnica (processo)



9

Evolução dos Conceitos de Qualidade

Software sem qualidade	Software com qualidade
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Projetos de software difíceis de planejar e controlar; custos e prazos não são mantidos. ❑ A funcionalidade dos programas nem sempre resulta conforme planejado. ❑ Existem muitos defeitos nos sistemas. ❑ A imagem da empresa é denegrida no mercado, como empresa tecnologicamente atrasada. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Projetos, prazos e custos sob controle. ❑ Satisfação de usuários, com necessidades atendidas na execução de suas tarefas. ❑ Diminuição de erros nos projetos de software. ❑ Melhoria da posição competitiva da empresa, como instituição capaz de acompanhar a evolução.



10