



6ª CONFERÊNCIA DA QUALIDADE DE SOFTWARE

Panorama Atual e Perspectivas da Qualidade de Software

dias
23 e 24
Setembro 2013



Unidade Mooca - Rua Taquari, 546 - SP

realização



Em sua 6ª edição, a Conferência da Qualidade de Software se consolida como uma importante referência para os profissionais que atuam nas áreas da Qualidade e Engenharia de Software no Brasil, promovendo debates entre empresas, meio acadêmico, órgãos governamentais e associações de empresas e profissionais, além de divulgar as experiências bem sucedidas de aplicação de metodologias de gestão da qualidade.

O tema central desta edição é "Inovação e Qualidade em TIC".

Venha participar das palestras e debater com especialistas do setor de TIC.

Informações:
(11) 2629-0610
comunicados@asrconsultoria.com.br
www.asrconsultoria.com.br

VI Simpósio de Qualidade de Software

Notas Sobre a Inovação Tecnológica e o Papel da Universidade: uma Visão Ontológica.

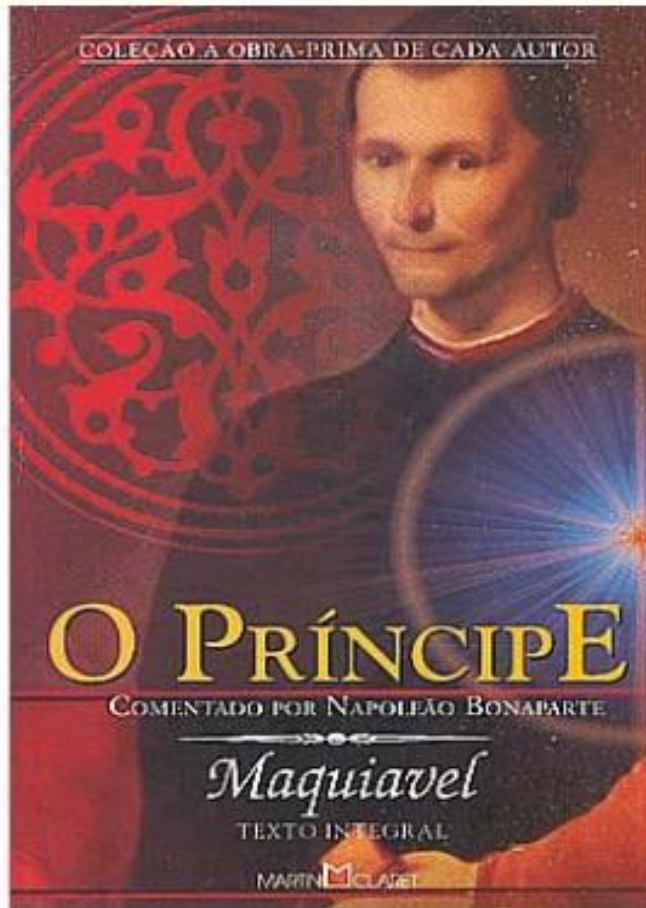
Aluizio Saiter, M. Sc.

**Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação em
Gerência de Projetos & Eng. de Software**

aluizio.saiter@gmail.com

O Que Maquiavel Nos Ensina?

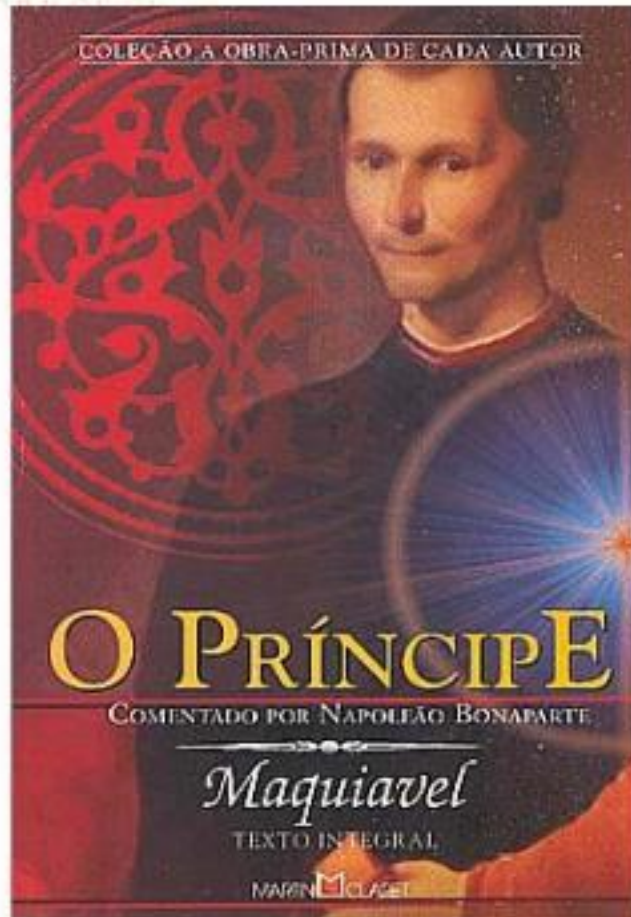
2



“Qualquer pessoa que deseja ter sucesso permanentemente deve mudar a sua conduta com o tempo.”

O Que Maquiavel Nos Ensina?

3



“Não há nada mais difícil de tomar em mãos, mais perigoso de conduzir, ou mais incerto em seu sucesso, do que assumir a liderança na introdução de uma nova ordem das coisas.

Porque o inovador tem por inimigos todos aqueles que trabalharam bem nas condições antigas, e os acomodados (os indiferente e desinteressado), em trabalhar bem sob o novo.”

O Conceito de Inovação Tecnológica.

- ❑ O conceito de inovação é bastante variado, dependendo, principalmente, da sua aplicação.
- ❑ Dentre as várias possibilidades de inovar, aquelas que se referem a inovações de produto ou de processo são conhecidas como inovações tecnológicas.
- ❑ Para que uma inovação seja caracterizada como tal, é necessário que seja causado um impacto significativo na estrutura de preços, na participação de mercado, na receita da empresa etc.



Classificação dos Tipos de Inovações.

5



- ❑ **Inovação de Produtos:** envolvem **mudanças significativas nas potencialidades e funcionalidades dos produtos e serviços.** Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes.
- ❑ **Inovação de Processos:** representam **mudanças significativas** nos métodos de produção e distribuição.
- ❑ **Inovação Organizacionais:** referem-se a **implementação de novos métodos organizacionais**, tais como: mudança na prática de negócios, na organização do trabalho ou nas relações externas da empresa.
- ❑ **Inovação de Marketing:** envolvem a **implementação de novos métodos de marketing**, incluindo mudanças no design do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação no mercado.

Porque a Inovação Tecnológica é um Tema Tão Falado & Importante?



❑ A **destruição criativa** ou **destruição criadora** em economia é um conceito criado pelo economista austríaco Joseph Schumpeter em seu livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1942). Ele descreve o processo de **inovação**, que tem lugar numa economia de mercado em que novos produtos destroem empresas velhas e antigos modelos de negócios.

❑ Para J. Schumpeter, as inovações dos empresários são a força motriz do crescimento econômico sustentado a longo prazo.

❑ "O PROCESSO DE DESTRUIÇÃO CRIADORA", escreveu J. Schumpeter em letras maiúsculas, "é o fato essencial do capitalismo", tendo como seu protagonista central o empresário inovador.

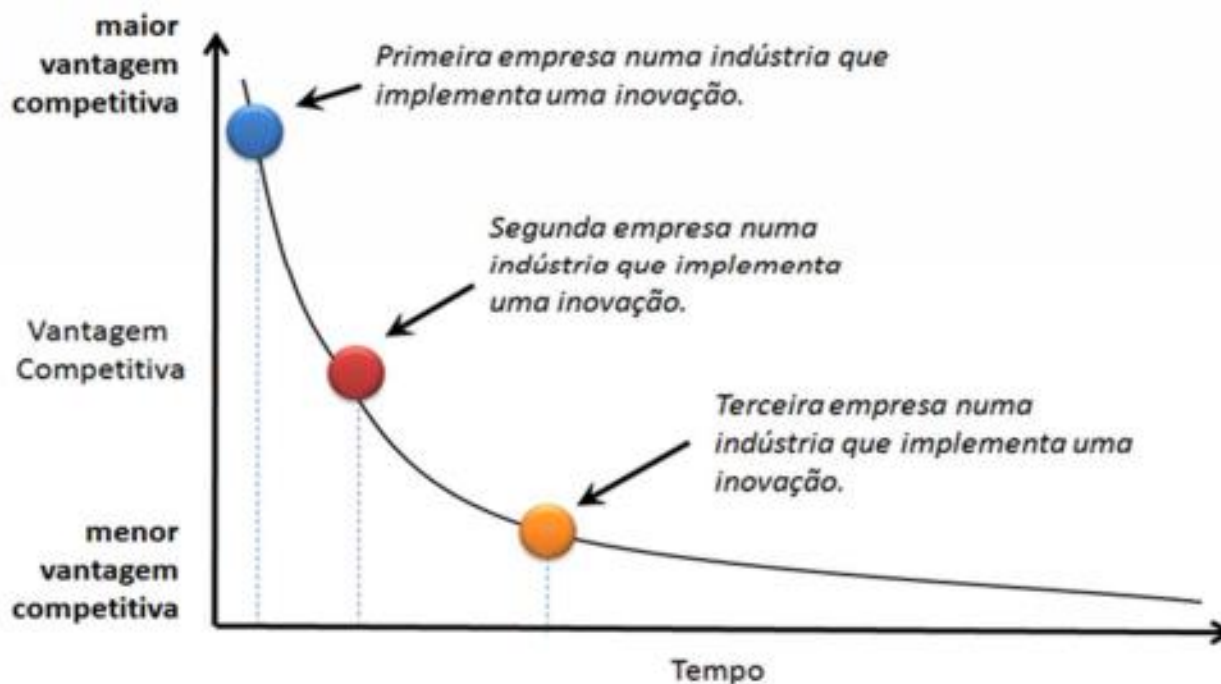


Joseph Schumpeter
1883 - 1950

O Benefício & Importância da Inovação Tecnológica Para as Empresas.

7

O Benefício da Inovação



Um Exemplo da Inovação Tecnológica e Seus Impactos na Sociedade: o Celular.

8

- ❑ **1983:** é lançado o primeiro modelo comercial de um telefone celular: Motorola DynaTAC 8000x.
- ❑ **Década de 90 e início de 2000:** Motorola e Nokia tem aproximadamente 70% do mercado de aparelhos celulares. Os modelos StartTac e RAZR V3 da Motorola são verdadeiros "objetos de desejo" dos consumidores.
- ❑ **Início da década de 2000:** Surge o BlackBerry da RIM com o conceito de smart phone. A RIM domina o mercado de smart phones.
- ❑ **2009.** Apple lança o iPhone.
- ❑ **2013:** A Motorola e a Nokia, depois de seguidas perdas de participação de mercado, foram compradas pelo Google e Microsoft. A RIM luta para sobreviver com 5% de mercado.



Fontes da Inovação Tecnológica.



Empresas
Bell Labs, IBM Labs, Xerox PARC etc



Universidades
Stanford, MIT, Unicamp etc



Empreendedores
Michael Dell, Bill Gates, Steve Jobs, Sergey Brin etc

Medindo a Inovação Tecnológica: Quantidade de Patentes.



Líderes na inovação

Pedidos de patentes das maiores empresas brasileiras



LOTUFO, Roberto. *Ciência, pesquisa e inovação tecnológica. Produtos acadêmicos, patentes e distribuição dos resultados.* CNPq - VII Seminário Nacional do REUNI, Brasília. Julho de 2009

As 10 Empresas & Universidades Que Mais Entregaram Pedidos de Patentes no INPI (1992-2008).

11

Empresas		Universidades	
Petrobras	1.113	Unicamp	591
Usiminas	466	USP	415
Vale	365	UFMG	259
CSN	344	UFRJ	208
Embrapa	216	Fiocruz	106
Tigre	208	Unesp	81
Duratex	183	UFRGS	80
Cosipa	134	UFPR	64
Grendene	107	UNB	49
Natura	91	UFPE	48

LOTUFO, Roberto. *Ciência, pesquisa e inovação tecnológica. Produtos acadêmicos, patentes e distribuição dos resultados.* CNPq - VII Seminário Nacional do REUNI, Brasília. Julho de 2009

Distribuição de Patentes nas Empresas & Universidades nos EUA (2004). 12



LOTUFO, Roberto. *Ciência, pesquisa e inovação tecnológica. Produtos acadêmicos, patentes e distribuição dos resultados.* CNPq - VII Seminário Nacional do REUNI, Brasília. Julho de 2009

Patentes não são o ponto forte das Universidades.

O ponto forte das Universidades é a pesquisa científica.

Inovação Tecnológica & Empreendedorismo.¹³



- ❑ O desenvolvimento econômico, segundo Joseph Schumpeter, tem três pilares: a renovação tecnológica, o crédito para novos investimentos e **o empresário inovador (o empreendedor inovador)**.
- ❑ Este último, agente principal da mudança, é capaz de erigir um novo e lucrativo negócio, mesmo sem ser dono do capital. O que conta são suas características de personalidade, seus valores e a capacidade de utilizar os recursos disponíveis para modificar ambientes e conjunturas.
- ❑ Os empreendedores são capazes de romper os trajetos viciosos da economia e criar novos paradigmas, marcados pela competitividade e pela geração de novas oportunidades.



A História de Três Empreendedores & Inovadores Tecnológicos.

14



- ❑ 1972 - Steve Jobs se matricula no Reed College em Portland – Oregon. Abandona a faculdade 18 meses depois.
- ❑ 1976 - Cria a Apple e gera várias revoluções na informática: Apple 1, Macintosh, iPod, iPhone e iPad.



- ❑ 1973 - Bill Gates se matricula na Universidade de Harvard. Abandona a universidade 2 anos depois.
- ❑ 1975 - Cria a Microsoft junto com Steve Ballmer (também ex-aluno de Harvard) e Paul Allen.



- ❑ 1996 - Larry Page e Sergey Brin criam um novo conceito de busca na Web durante o seu estudo de PhD na Universidade de Stanford.
- ❑ 1998 - Investidores de capital de risco se associam a Larry Page e Sergey Brin. É criado o Google.

“A Turma Que Não Quer Ter Chefe”: Revista Veja – 16/09/2009.

15

veja.com

Entrega Fácil
+ FÁCIL
+ RÁPIDO
+ BARATO

Clique aqui e saiba mais em www.entregafacil.com.br

HOME REVISTAS COLUMISTAS VÍDEOS & FOTOS SABER+ BUSCA

VEJA • Newsletter • Acervo Digital • Edições anteriores • Veja São Paulo • Veja Rio • Livros mais vendidos

ASSINE veja

Home » **Revistas** » Edição 2130 / 16 de setembro de 2009

Índice • Seções • Panorama • Brasil • Internacional • Geral • Guia • Artes e Espectáculos • ver capa

Negócios

A turma que não quer ter chefe

Cresce no país o grupo de jovens que, uma vez com diploma, preferem abrir a própria empresa. Qualificados, eles têm altas chances de prosperar. Bom para o país

Renata Belli

Anderson Schneider

EDIÇÃO DA SEMANA ACERVO DIGITAL

Todas as edições de VEJA desde 1968. [Acesso](#)

30 de abril de 1999
Força do medo
Guerrilha árabe volta a agitar o Oriente Médio.

OPREMEBENTO

PUBLICIDADE

Entrega Fácil
Clique aqui!

Uma Visão Ontológica da Universidade Segundo sua Contribuição a Inovação.

16

- ❑ Organização da visão ontológica dos modelos de universidade com base no incentivo a inovação tecnológica.
- ❑ Classificação em 4 níveis:



Universidades com Incentivo a Inovação: 17

Uma Análise da Unicamp (2012).

❑ Ano de fundação: 1966. Responsável sozinha por 10% da pesquisa científica do Brasil.

❑ Total de alunos: 40.850 alunos.

❑ Graduação: 18.026 alunos.

❑ Pós-graduação: 22.824 alunos.

❑ 67 cursos de graduação distribuídos em 20 faculdades e institutos.

❑ 1.739 professores sendo 99% com título de Doutor (Ph.D.) e 90% com regime de dedicação exclusiva.

❑ Anualmente são formados aproximadamente 2.000 mestres e doutores. Em 2012 foram solicitadas 75 patentes.

❑ Forte relacionamento com empresas (Petrobras, Telebrás, CPFL, Samsung). Cercada pelo: Polo de Alta Tecnologia de Campinas, pelo LNLS, pela Embrapa etc



UNICAMP

Universidades Formativas: Uma Análise da São Judas Tadeu (2013).



- ❑ Criada como faculdade em 1971 e reconhecida como universidade em 1989. Composta por 2 unidades: Mooca e Butantã.
- ❑ Total de alunos matriculados: 21.305.
 - ❑ Graduação: 20.772 alunos.
 - ❑ Pós graduação: lato sensu 400 alunos e stricto sensu 133 alunos.
- ❑ Composta por 5 faculdades sendo uma delas de Tecnologia e Ciência Exatas com os cursos de Sistemas de Informação, Ciência da Computação e cursos de Engenharia de: Computação, Produção, Civil, Controle e Automação, Eletrônica, Elétrica e Mecânica.
- ❑ 90% dos professores com títulos de Mestres e Doutores.
- ❑ 20 cursos pós-graduação lato sensu sendo na área de tecnologia: Engenharia de Software, Gerência de Projetos, MIS-IT e Engenharia de Redes.
- ❑ 5 cursos pós-graduação stricto sensu: 4 cursos de mestrado e 1 de doutorado.

VI Conferência de
Qualidade de Software

SÃOJUDAS
UNIVERSIDADE



A SÃO JUDAS RECEBEU
AVALIAÇÃO MÁXIMA NO MEC

NOTA 5 (MÁXIMA)
NA AVALIAÇÃO
INSTITUCIONAL

2012

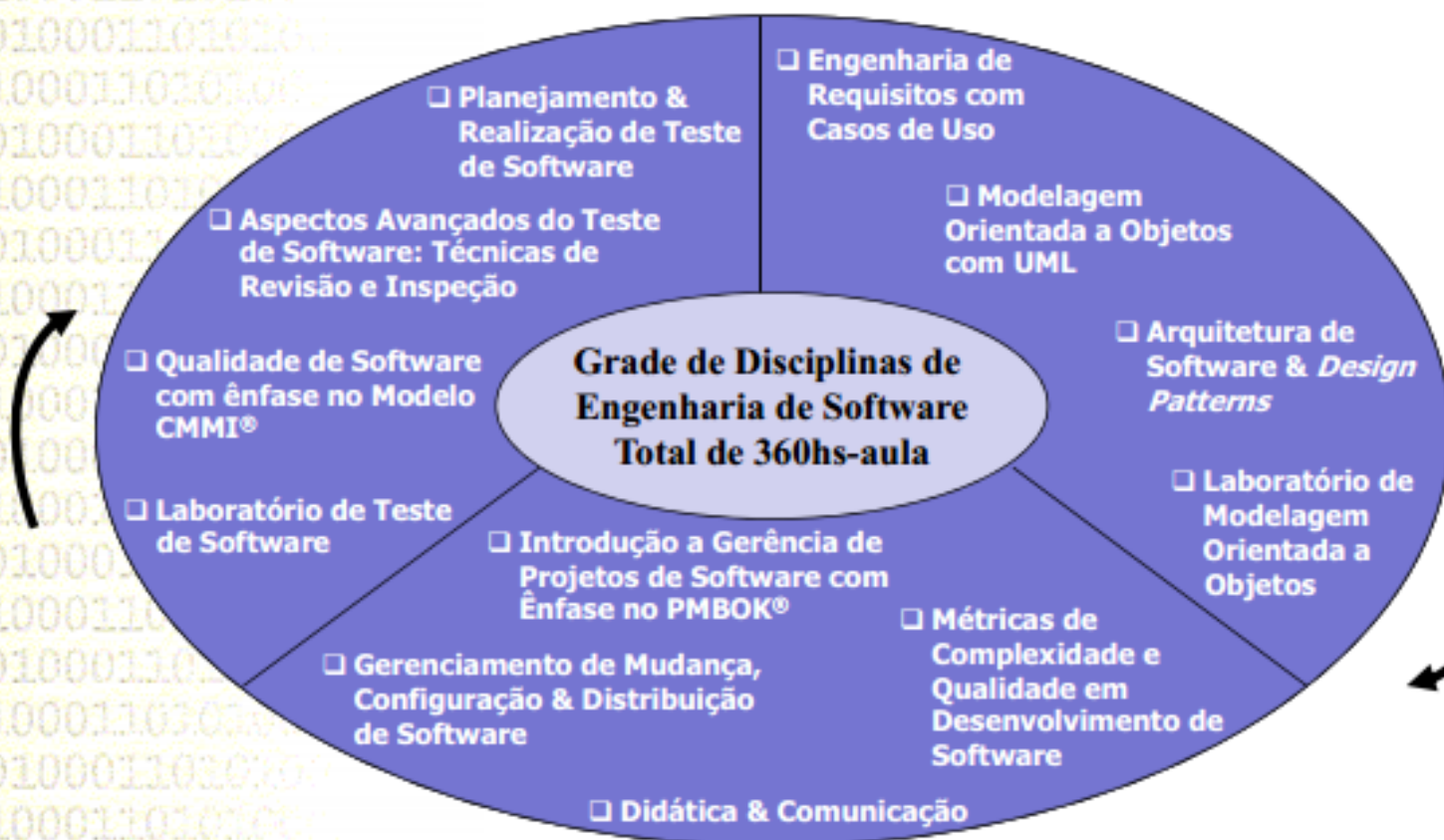


Nota 5 (máxima)

SÃOJUDAS
UNIVERSIDADE

Aluizio Saiter

O Curso de Engenharia de Software da São Judas: Foco em Formar Engenheiros de Software Segundo¹⁹ as Boas Práticas de Mercado.



Modelos de Incentivo ao Professor.

- ❑ O professor é um elemento crítico no processo de inovação tecnológica. É preciso criar mecanismos de incentivo a “transformação do conhecimento científico em riqueza”.
- ❑ Exemplo do modelo existente nos USA.
 - ❑ Os pesquisadores recebem apenas 8 meses do seu salário anual. O restante tem de ser obtido por meios de projetos de pesquisa com as empresas.
 - ❑ Os pesquisadores recebem uma porcentagem do valor dos convênios que ele consegue por meios de projetos de pesquisa com as empresas



A Matéria Prima da Inovação Tecnológica: o Aluno.

- ❑ A universidade fornece o conhecimento técnico e científico.
- ❑ O aluno é a força motriz. Ele é a matéria prima do processo de inovação tecnológica na universidade.
- ❑ Universidades como Stanford e MIT já não selecionam os alunos somente com base no histórico escolar. Preferência por alunos com pensamento **criativo** e **original**.
- ❑ Este aluno será o empreendedor e o empresário inovador (mencionado por Joseph Schumpeter) de amanhã.



Alguma Pergunta?



