

TENDÊNCIAS DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE EM SOFTWARE: PONTO DE VISTA DA INDÚSTRIA

Kival C. Weber/SOFTEX

SUMÁRIO

- ▶ INTRODUÇÃO
- ▶ TENDÊNCIAS DA QPS - QUALIDADE E PRODUTIVIDADE EM SOFTWARE
 - CONSOLIDAÇÃO DO TRABALHO DOS **AGENTES DA QPS**
 - MELHORIA CONTÍNUA DA **QUALIDADE DOS PROCESSOS DE SOFTWARE**
 - **QUALIDADE DO PRODUTO DE SOFTWARE** CONFORME PADRÕES INTERNACIONAIS
 - **GESTÃO PELA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA** DO SETOR DE SOFTWARE
- ▶ RESUMO

INTRODUÇÃO

TENDÊNCIAS 1998 DA QUALIDADE EM SOFTWARE

- **SEGUNDO ANA REGINA ROCHA (COPPE/UFRJ)**
 - CRESCE CONCIENTIZAÇÃO DAS EMPRESAS
 - CRESCE PESQUISA E FORMAÇÃO DE RH NA ACADEMIA
 - FORTE INTERAÇÃO UNIVERSIDADE - EMPRESA - GOVERNO
- **SEGUNDO KIVAL WEBER (PBQP/SSQPP-SW)**
 - MELHORIA CONTÍNUA DOS PROCESSOS DE SOFTWARE
 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS PRODUTOS DE SOFTWARE
 - MEDIÇÃO DA PRODUTIVIDADE

PRINCIPAIS AGENTES DA QPS NO BRASIL

- **ACADEMIA**
- **GOVERNO**
- **INDÚSTRIA**
- **TERCEIRO SETOR (ONGs)**
 - **ABNT / SC21:10**
 - **IBQP - PR**
 - **PBQP / SSQP - SW**
 - **SOFTEX**

TENDÊNCIA 2000: CONSOLIDAÇÃO DO TRABALHO DOS AGENTES DA QPS

SUBCOMITÊ SETORIAL DE SOFTWARE DO PBQP (PBQP / SSQP - SW)

CATEGORIAS	1995	1997	1999
1. Conscientização e Motivação	24%	24%	18%
➡ 2. Métodos de Gestão	22%	30%	44%
3. Recursos Humanos	11%	11%	9%
4. Serviços Tecnológicos	8%	11%	12%
5. Articulação Institucional	5%	2%	1%
6. Tecnologia de Software	22%	15%	14%
7. Marketing de Software	8%	7%	2%
TOTAL	37	54	78

CRESCIMENTO DO NÚMERO DE PROJETOS DO PBQP/SSQP-SW

TENDÊNCIA 2000: CONSOLIDAÇÃO DO TRABALHO DOS AGENTES DA QPS

SOCIEDADE E AGENTES SOFTEX (19 NÚCLEOS e 18 CSGs)

➤ PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES SOFTEX: ANO 2000

- 58% SATISFEITOS COM AÇÕES SOFTEX DE CAPACITAÇÃO DE EMPRESAS PARA MELHORIA DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

➤ PESQUISA DE IMAGEM DO SOFTWARE BRASILEIRO: 1999

- QUALIDADE É O MELHOR E O MAIS IMPORTANTE ATRIBUTO DO SOFTWARE BRASILEIRO (CADÊ STARMEDIA/WEB RESEARCH)

➤ BUSINESS WEEK: 6 DEC 1999

- SOFTEX E QUALIDADE DO “BRAZILIAN SOFTWARE” COMEÇAM A ALCANÇAR RECONHECIMENTO INTERNACIONAL

TENDÊNCIA 2000: CONSOLIDAÇÃO DO TRABALHO DOS AGENTES DA QPS

SUBCOMITÊ DE SOFTWARE DA ABNT (ABNT / SC21:10)

- CRESCE A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NA PRODUÇÃO DE **NORMAS INTERNACIONAIS ISO / IEC** DE SOFTWARE.
- CRESCE O NÚMERO DE **NORMAS BRASILEIRAS NBR ISO / IEC** DE SOFTWARE.
- CRESCE A **DIFUSÃO E O USO DAS NORMAS DE SOFTWARE** NO GOVERNO (FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL), EMPRESAS (FORNECEDORES E CLIENTES) E UNIVERSIDADES BRASILEIRAS.

TENDÊNCIA 2000: MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS PROCESSOS DE SOFTWARE

A QUALIDADE DOS PROCESSOS E DAS EMPRESAS DE SOFTWARE NO BRASIL VÊM MELHORANDO ANO-A-ANO

- PROCESSOS DO CICLO DE VIDA DO SOFTWARE (NBR ISO/IEC 12207)
 - **CRESCE O CONHECIMENTO E O USO DA 12207**
1997 = 5%; 1999 = 16%, 2001 >30%
- MÉTODOS DE GESTÃO DA QUALIDADE (ISO 9000, CMM E 15504/SPICE)
 - **CRESCE A CERTIFICAÇÃO ISO 9000**
1995 = 2%; 1997 = 8%, 1999 = 16%; 2001 >30%
 - * GRUPOS “RUMO À ISO 9000” EM AGENTES SOFTEX
 - * TRANSIÇÃO PARA NOVA ISO 9000, VERSÃO 2000
 - **CRESCE A MOTIVAÇÃO PARA USO DO CMM E 15504/SPICE**
- MÉTRICAS DE SOFTWARE (LOC E PF)
 - **CRESCE O USO DE PONTOS DE FUNÇÃO (PF)**
1997 = 14%; 1999 = 19%, 2001 >30%

TENDÊNCIA 2000: QUALIDADE DO PRODUTO DE SOFTWARE BRASILEIRO CONFORME PADRÕES INTERNACIONAIS

O BRASIL VEM SE DESTACANDO INTERNACIONALMENTE NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS PRODUTOS DE SOFTWARE

- CRESCE O CONHECIMENTO E USO DAS NORMAS ISO / IEC 9126, 14598 E 12119
 - 1999: 8,9% DAS EMPRESAS TÊM PRODUTOS DE SOFTWARE **AVALIADOS POR TERCEIRA PARTE**; 9,3% REALIZAM **AUTO-AVALIAÇÕES**.
- TRABALHOS DA COMISSÃO DE ESTUDOS DA QUALIDADE DE SOFTWARE (ABNT/SC21:10 - CE 21:101.01)
 - **GUIA PARA UTILIZAÇÃO** DAS NORMAS SOBRE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRODUTOS DE SOFTWARE: ISO/IEC 9126 E 14598
- **5 LABORATÓRIOS DE ENSAIOS** DE PRODUTOS DE SOFTWARE CONFORME NORMAS ISO/IEC 9126, 14598 E 12119
 - 2 EM CAMPINAS (ITI E NÚCLEO SOFTEX), 1 EM SÃO CARLOS (ICMC/USP), 1 EM PORTO ALEGRE (CEI/II/UFRGS) E 1 EM FORTALEZA (NÚCLEO SOFTEX)

TENDÊNCIA 2000: GESTÃO PELA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA DO SETOR DE SOFTWARE

INICIATIVA PIONEIRA NO BRASIL, EM TODOS OS SETORES,
RELEVANTE INTERNACIONALMENTE

- PRIMEIRA PESQUISA DA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA DO SETOR DE SOFTWARE NO BRASIL
 - EM 1999: COM BASE EFETIVA DE **177 EMPRESAS**, CUJOS **DADOS CONTÁBEIS DE 1998** FORAM COLETADOS PELO **MCT/SEPIN** E ENVIADOS AO **IBQP-PR** PARA PROCESSAMENTO E ANÁLISE.
- NA PRÓXIMA PESQUISA DA QPS (MCT / SEPIN E IBQP-PR)
 - EM 2001: SERÁ POSSÍVEL APRESENTAR **ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS** E DEFINIR **ÍNDICES-PADRÃO** DA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA DO SETOR DE SOFTWARE NO BRASIL.



TENDÊNCIAS DA QUALIDADE EM SOFTWARE: PONTO DE VISTA DA INDÚSTRIA

Kival C. Weber/SOFTEX

Resumo

Resultados de pesquisas realizadas pelo MCT/SEPIN em 1993, 1995, 1997 e 1999 mostram que, no Brasil, a tendência é de melhoria contínua: i) da qualidade dos processos e produtos de software; e ii) da produtividade sistêmica das empresas e do setor de software.