

MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro

SUMÁRIO

1. **Introdução**
2. **Resultados Alcançados: Dez2003–Mai2007**
3. **Conclusão**

José Antonio Antonioni

Coordenador Geral da SOFTEX –

Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

Painel Setorial Inmetro – Programa Nacional de Certificação de Softwares e Serviços

Inmetro/Xerém, 31 de maio de 2007



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



SOFTEX – Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (www.softex.br)



- **Entidade privada, sem fins lucrativos**, que visa aumentar a competitividade da indústria de software brasileira por meio de ações de:
 - Desenvolvimento de Negócios: Exportação de Software Brasileiro (PSI-SW)
 - Planejamento e Estudos: Pesquisas (Observatório Digital SOFTEX)
 - Capacitação e Empreendedorismo: Qualidade de Software (MPS.BR)
 - Financiamento e Capitalização: PROSOFT (BNDES)
- Coordena as ações de 26 Agentes SOFTEX, em 22 cidades de 13 Unidades da Federação, com mais de 1.200 empresas associadas (cerca de 70% são micro e pequenas empresas)



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Maturidade do Processo de Software no Brasil em 2003

No início dos anos 2000, estudos mostraram que:

- era necessário um esforço significativo para aumentar a maturidade dos processos de software nas empresas brasileiras [MCT 2001]
- nos últimos anos, as empresas de software no Brasil favoreceram a ISO 9000 em detrimento de outras normas e modelos especificamente voltadas para a melhoria de processos de software [MIT 2003]

Ref:

[MCT 2001] Qualidade e Produtividade no Setor de Software Brasileiro

[MIT 2003] Slicing the Knowledge-based Economy in Brazil, China and India: a tale of 3 software industries



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Programa MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

- Para ajudar na solução deste problema, a SOFTEX lançou o Programa MPS.BR no dia 11 Dez 2003, em reunião realizada no MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia, em Brasília-DF
- O propósito do **Programa MPS.BR** é a Melhoria de Processo do Software Brasileiro, compreendendo 2 processos:
 - desenvolvimento e aprimoramento do Modelo MPS
 - baseado nas melhores práticas da Engenharia de Software
 - em conformidade com as normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504
 - compatível com o modelo CMMI, do SEI/CMU
 - adequado à realidade das empresas brasileiras
 - disseminação e adoção do Modelo MPS, a um custo razoável, em todas as regiões do país
 - tanto em pequenas e médias empresas (PME)
 - como em grandes organizações públicas e privadas



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



m p s

Br

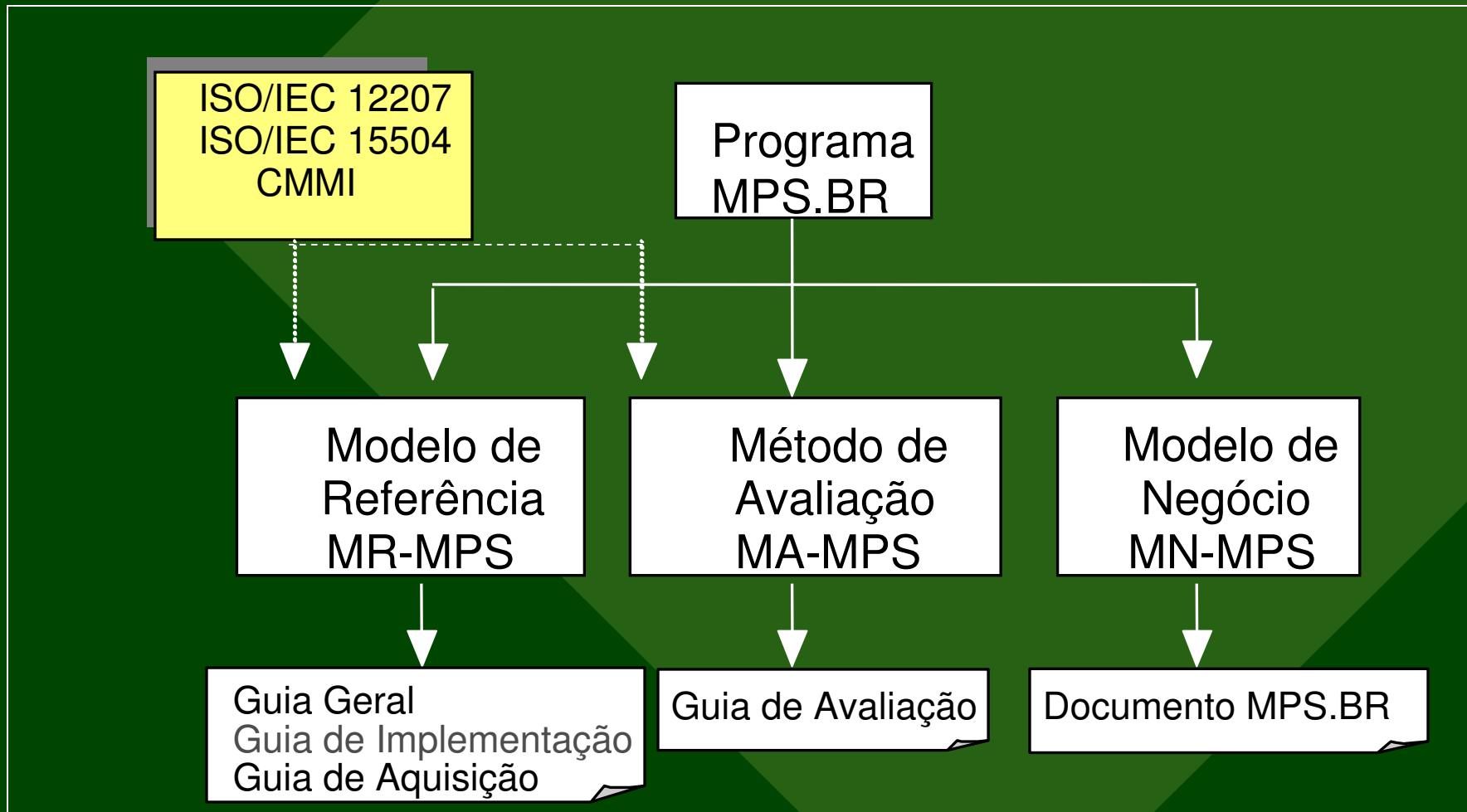
Melhoria de
Processo
do Software
Brasileiro



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR: MR-MPS, MA-MPS e MN-MPS



MR-MPS: Níveis de Maturidade, Processos e Atributos de Processo

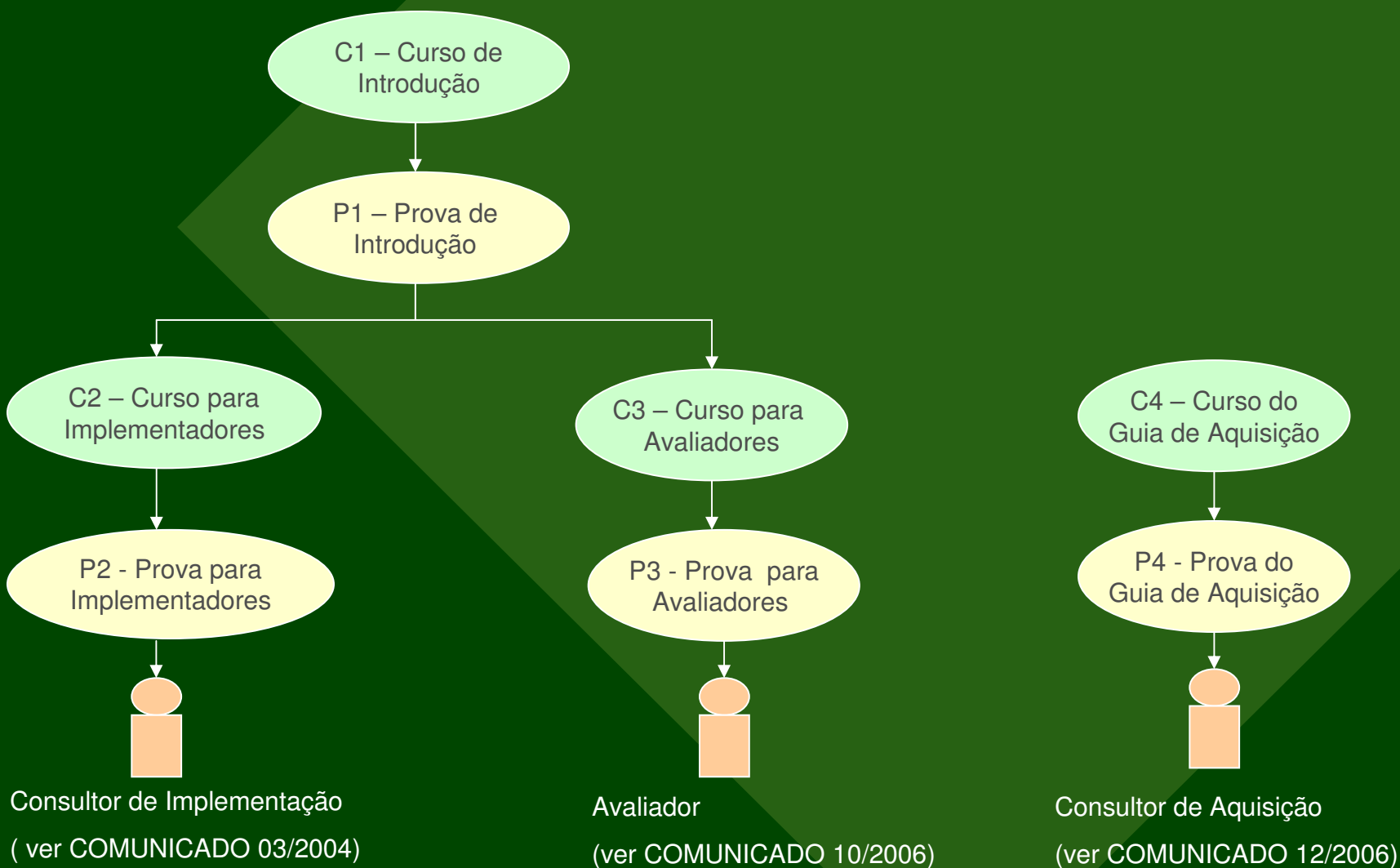
| 7 Níveis | 21 Processos | 5 Atributos de Processo (Capacidade) |
|---|--|---|
| A – Em Otimização (mais alto) | Implantação de Inovações na Organização – IIO Análise de Causas e Resolução - ARC | AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2 |
| B – Gerenciado Quantitativamente | Desempenho do Processo Organizacional - DEP Gerência Quantitativa do Projeto – GQP | AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2 |
| C - Definido | Gerência de Riscos - GRI Análise de Decisão e Resolução – ADR | AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2 |
| D – Largamente Definido | Desenvolvimento de Requisitos - DRE Solução Técnica - STE Validação - VAL Verificação - VER Integração do Produto – ITP | AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2 |
| E – Parcialmente Definido | Treinamento - TRE Definição do Processo Organizacional – DFP Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional – AMP Adaptação do Processo para Gerência de Projeto – APG | AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 (processo padrão é definido) e AP 3.2 (processo padrão está implementado possibilitando demonstrar a adequação e a eficácia do processo, e avaliar onde pode ser feita a melhoria contínua do processo) |
| F - Gerenciado | Gerência de Configuração - GCO Garantia da Qualidade – GQA Medição – MED Aquisição - AQU | AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2 (produtos de trabalho do processo são gerenciados) |
| G – Parcialmente Gerenciado (mais baixo) | Gerência de Projeto - GPR Gerência de Requisitos – GRE | AP 1.1 (processo é executado) e AP 2.1 (processo é gerenciado) |



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Mapa dos Cursos e Provas do MPS.BR



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro

SUMÁRIO

1. Introdução
2. **Resultados Alcançados: Dez2003–Mai2007**
3. Conclusão

José Antonio Antonioni

Coordenador Geral da SOFTEX –

Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

Painel Setorial Inmetro – Programa Nacional de Certificação de Softwares e Serviços

Inmetro/Xerém, 31 de maio de 2007



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Programa MPS.BR: Objetivo e Metas 1/2

➤ Objetivo (Propósito)

- ❖ Melhoria de Processo do Software Brasileiro (MPS.BR)

➤ Meta 1/2 (Processo 1/2)

- ❖ Desenvolvimento e Aprimoramento do Modelo MPS

➤ Resultados Esperados

- 1) Guias do MPS.BR
- 2) Cursos e Provas do MPS.BR
- 3) Instituições Implementadoras (II)
- 4) Instituições Avaliadoras (IA)
- 5) Consultores de Aquisição (CA)



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Resultados Alcançados: Dez2003-Mai2007 (1/2)

- **Meta 1/2 (Processo 1/2): Desenvolvimento e Aprimoramento do Modelo MPS**
- ✓ **Guias do MPS.BR** (publicadas na seção Guias do Portal www.softex.br/mpsbr): [Guia Geral](#), versão 1.1; [Guia de Implementação](#), versão 1.0; [Guia de Aquisição](#), versão 1.1; [Guia de Avaliação](#), versão 1.0
- ✓ **Cursos e Provas do MPS.BR**: [3.000 pessoas participaram de cursos do MPS.BR](#) em todas as regiões do país; há mais de [30 instrutores](#) treinados e autorizados a ministrar estes cursos; e mais de [800 pessoas foram aprovadas em provas do MPS.BR](#)
- ✓ **Instituições Implementadoras (II)**: [18 II](#) em Porto Alegre - SOFTSUL, Caxias do Sul - VALORIZZA, Florianópolis - INCREMENTAL, Curitiba - CITS, Londrina - ADETEC, São Paulo - ITS, FCAV e ASR, Campinas - CenPRA, Rio de Janeiro - COPPE/UFRJ, FUNRIO e RIOSOFT, Belo Horizonte - FUMSOFT, Lavras/Recife - SW QUALITY, Brasília - HIRIX e UCB, Goiânia - ESTRATÉGIA e Fortaleza - UNIFOR (**COMUNICADO 3/2004**)
- ✓ **Instituições Avaliadoras (IA)**: [4 IA](#) no Rio de Janeiro - COPPE/UFRJ, Lavras/Recife - SW QUALITY, Brasília – UCB e Goiânia - ESTRATÉGIA (**COMUNICADO 10/2006**)
- ✓ **Consultores de Aquisição (CA)**: [2 CA](#) (**COMUNICADO 12/2006**)



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Resultados Alcançados: Dez2003-Mai2007 (2/2)

- **Meta 1/2 (Processo 1/2): Desenvolvimento e Aprimoramento do Modelo MPS**
- ✓ **Premiação:** Modelo de Referência e Método de Avaliação para Melhoria de Processo de Software (MR-MPS e MA-MPS). Artigo apresentado no SBQS 2005 (IV Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software). Porto Alegre, Jun2005 (**PRÊMIO: Melhor Artigo Técnico do SBQS 2005**)
- ✓ **Reconhecimento:** Em 21Mai2007, em Minneapolis, no WoSQ (5th Workshop on Software Quality) da ICSE 2007 (29th International Conference on Software Engineering), após apresentação do artigo "MPS Model and TABA Workstation – Implementing Software Process Initiatives in Small Settings", a cargo de Mariano Montoni/ COPPE UFRJ Sistemas, **Barry Bohem** (organizador do workshop e um dos maiores nomes mundiais em Engenharia de Software) fez perguntas construtivas e elogiou bastante o trabalho. Também, elogiou a iniciativa brasileira de dividir os processos em mais níveis para facilitar a escala de maturidade de pequenas empresas. Ele disse que sempre achou muito difícil uma empresa ter que implementar tantos processos no nível 2 do CMMI



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Programa MPS.BR: Objetivo e Metas 2/2

➤ Objetivo (Propósito)

- ❖ Melhoria de Processo do Software Brasileiro (MPS.BR)

➤ Meta 2/2 (Processo 2/2)

- ❖ Disseminação e adoção do Modelo MPS, a um custo razoável, em todas as regiões do país

➤ Resultados Esperados

- 1) 2005-2006: implementação do MR-MPS em 80 empresas; das quais, no mínimo, 50% serão avaliadas segundo o MA-MPS
- 2) 2007-2008: + 160 empresas com implementação do MR-MPS; das quais, no mínimo, 50% serão avaliadas segundo o MA-MPS



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Resultados Alcançados: Dez2003-Mai2007 (1/2)

- **Meta 2/2 (Processo 2/2):** Disseminação e adoção do Modelo MPS, a um custo razoável, em todas as regiões do país
- ✓ Em 2004-2005, houve **implementações-piloto do MR-MPS** em grupos de empresas no Rio de Janeiro, Campinas e Recife
- ✓ No Modelo de Negócio Cooperado (MNC), conforme o COMUNICADO SOFTEX MPS 20/2005 (recursos esgotados em 14Dez2006), **11 IOGE – Instituições Organizadoras de Grupos de Empresas** (Belo Horizonte - FUMSOFT, Brasília - TECSOFT, Campinas - SOFTEX CAMPINAS, Florianópolis - ACATE, Fortaleza - INSOFT, Recife - SOFTEX RECIFE, Rio de Janeiro - RIOSOFT, Salvador - SOFTEX SALVADOR, Porto Alegre - SOFTSUL, São Paulo - ITS e Vitória - TECVITORIA) **assinaram convênios com SOFTEX para implementação do MR-MPS (12 meses) e avaliação MA-MPS (3 meses subsequentes) em 93 empresas apoiadas (77 nível G e 16 nível F)**
- ✓ No Modelo de Negócio Específico (MNE), com apoio de II - Instituições Implementadoras, **outras organizações (privadas e governamentais) de todos os portes estão implementando o MR-MPS e se submetendo a avaliações MA-MPS, tanto nos níveis G e F como em níveis mais elevados**



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



Resultados Alcançados: Dez2003-Mai2007 (2/2)

- **Meta 2/2 (Processo 2/2):** Disseminação e adoção do Modelo MPS, a um custo razoável, em todas as regiões do país
- ✓ De Set2005-Mai2007, foram realizadas **27 avaliações MA-MPS** (com validade de 3 anos) nas seguintes organizações:
 - **TOPO DA PIRÂMIDE: 3 nível A:** BRQ, DBA e Politec
 - **MEIO DA PIRÂMIDE: 1 nível D:** Marlin; **3 nível E:** CCA SJ, Relacional e 7COMm
 - **BASE DA PIRÂMIDE: 6 nível F:** Advanced IT, BL Informática, Compera, Programmer's, Synos e Qualità; **14 nível G:** Brasília Informática, Data Traffic, Fortes, Guenka, HS, In Forma, Informal, Inteq, Ivia, Kenta, LinkNet/DotNet, SoftCenter, Softium e Procenge (grifadas: 11 empresas apoiadas - 3 nível F e 8 nível G, conforme o COMUNICADO SOFTEX MPS 20/2005)
- ✓ **Premiação:** MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro (Dez2003-Dez2006). 1º Lugar dentre os 99 Projetos do PBQP Software/MCT – Ciclo 2006 (**PRÊMIO Dorgival Brandão Júnior da Qualidade e Produtividade em Software**)



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Resultados Alcançados: Dez2003–Mai2007
3. **Conclusão**

José Antonio Antonioni

Coordenador Geral da SOFTEX –

Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

Painel Setorial Inmetro – Programa Nacional de Certificação de Softwares e Serviços

Inmetro/Xerém, 31 de maio de 2007



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR: Um Programa Mobilizador¹

De Jan2004-Dez2006 (fase de **implantação** do Programa MPS.BR), os resultados alcançados foram excelentes, superando os resultados esperados e alcançando o propósito de melhoria dos processos de software nas organizações que adotaram o Modelo MPS

- O Modelo MPS foi criado de acordo com a realidade das empresas brasileiras, visando sua implementação e avaliação a um custo razoável
- Extraordinária receptividade em todas as regiões brasileiras (SU, SE, CO, NE e NO) e em organizações de diferentes portes, privadas e governamentais
- Tem propiciado amplo debate no Brasil e aprendizado sobre a Melhoria de Processo de Software, com mudança cultural significativa
- Empreendimento magno no setor de software brasileiro, com forte interação Universidade-Empresa-Governo

¹Dicionário Aurélio: “**mobilizar**” é motivar, mover, agir em prol de uma causa, uma campanha, um movimento, etc



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR: Um Programa Mobilizador¹

5. **Envolvimento de uma equipe competente** (ETM – Equipe Técnica do Modelo, coordenada pela Prof. Ana Regina Rocha, da COPPE/UFRJ Sistemas, com participação de renomados colaboradores de diversas instituições) na criação e aprimoramento do Modelo MPS, com grande agregação de valor e impacto tecnológico
6. **Grande esforço de capacitação nacional** (de pessoas, instituições e organizações interessadas no Modelo MPS), visando melhorar continuamente os processos de software nas empresas, sua capacidade de inovar e de competir no mercado local e global
7. A adoção do Modelo MPS está acelerando, com **aceitação pelo mercado nas mesmas condições de modelos equivalentes**

De Jan2007-Dez2009 (**fase de consolidação do Programa MPS.BR**), há novos e grandes desafios a superar. Este é um **programa de longo prazo**, como o CMMI que começou com o CMM em 1988

¹**Dicionário Aurélio**: “**mobilizar**” é motivar, mover, agir em prol de uma causa, uma campanha, um movimento, etc



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro

Apoio:

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Banco Interamericano de Desenvolvimento

FUNFIN - CIB



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

✓ *Muito Obrigado*

➤ *Perguntas ?*



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

