

# m p s

# Br

Melhoria de  
Processo  
do Software  
Brasileiro



# MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro (Dez2003-Dez2006)

## SUMÁRIO

- **Introdução**
- **Objetivo e Metodologia de Execução**
- **Resultados Obtidos**
- **Conclusão**

Kival Web

Coordenador Executivo do Programa MPS.BR

PBQP Software – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

EQPS – Encontro da Qualidade e Produtividade em Software



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



# SOFTEX – Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro ([www.softex.br](http://www.softex.br))



- **Entidade privada, sem fins lucrativos**, que visa aumentar a competitividade da indústria de software brasileira por meio das 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 12 Unidades da Federação, com mais de 1.200 empresas associadas (cerca de 70% são micro e pequenas empresas)



# 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*



# Programa MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

- Para ajudar na solução deste problema, a SOFTEX lançou o Programa MPS.BR no dia 11Dez2003, em reunião realizada no MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia, em Brasília-DF
- O propósito do **MPS.BR** (acrônimo) é a Melhoria de Processo do Software Brasileiro, compreendendo:
  - 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 (Dez2003-Dez2006)

## SUMÁRIO

- **Introdução**
- **Objetivo e Metodologia de Execução**
- **Resultados Obtidos**
- **Conclusão**

Kival Web

Coordenador Executivo do Programa MPS.BR

PBQP Software – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

EQPS – Encontro da Qualidade e Produtividade em Software



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

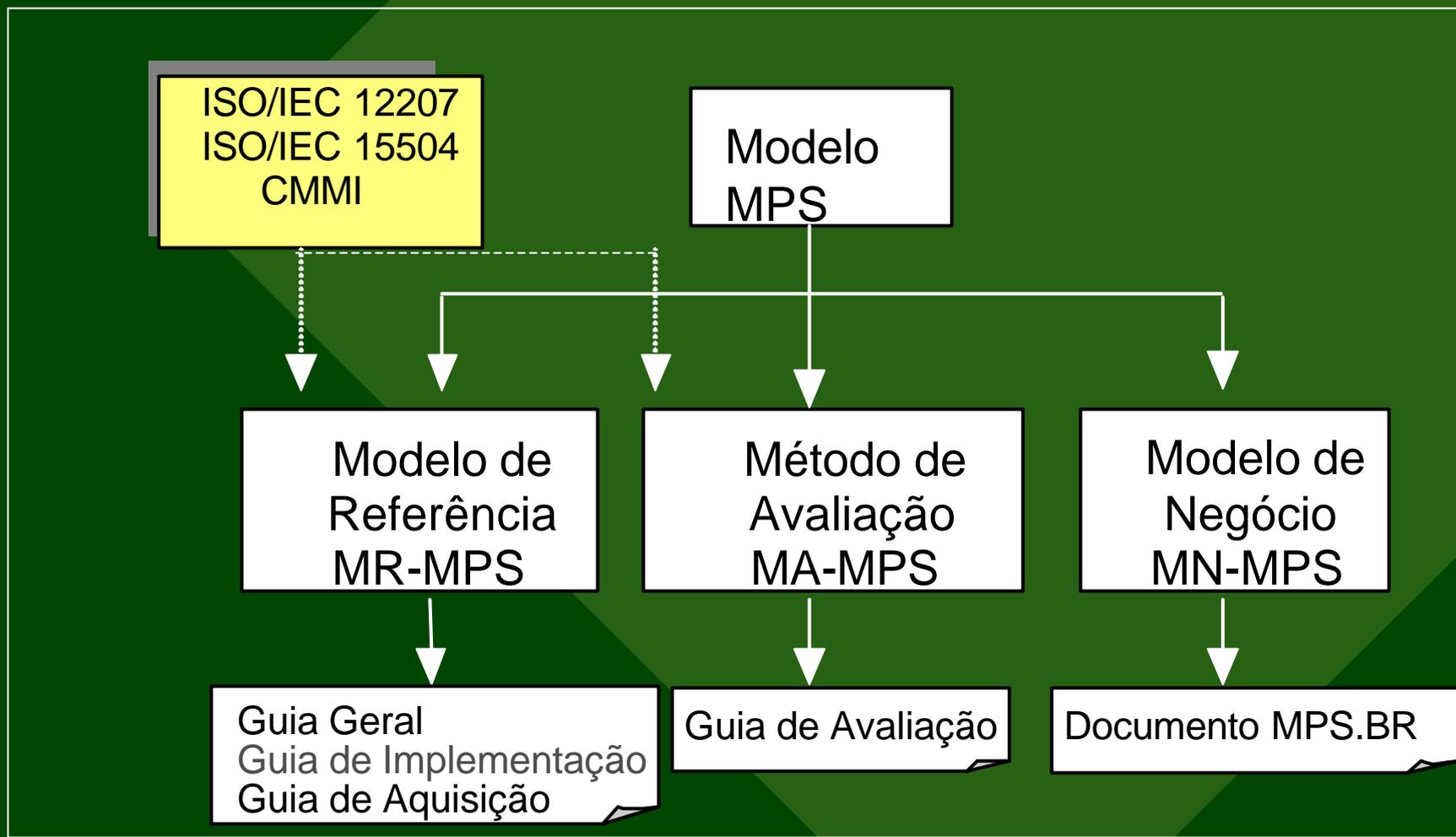


# Projeto [2.25] do PBQP Software – ciclo 2006: MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro (Dez2003-Dez2006)

- **Objetivo**: Criação de um modelo de Melhoria de Processo de Software (MPS) – composto de um Modelo de Referência (MR-MPS), Método de Avaliação (MA-MPS) e Modelo de Negócio (MN-MPS), a ser implantado em um número significativo de empresas de software no Brasil, a um custo razoável (MNC – Modelo de Negócio Cooperado)
- **Justificativa**: Melhorar os processos de software em 120 empresas de software no Brasil até 2006 e em mais 160 empresas nos dois anos subsequentes, a um custo razoável, com foco na base da pirâmide (níveis G e F do MR-MPS: processo gerenciado)



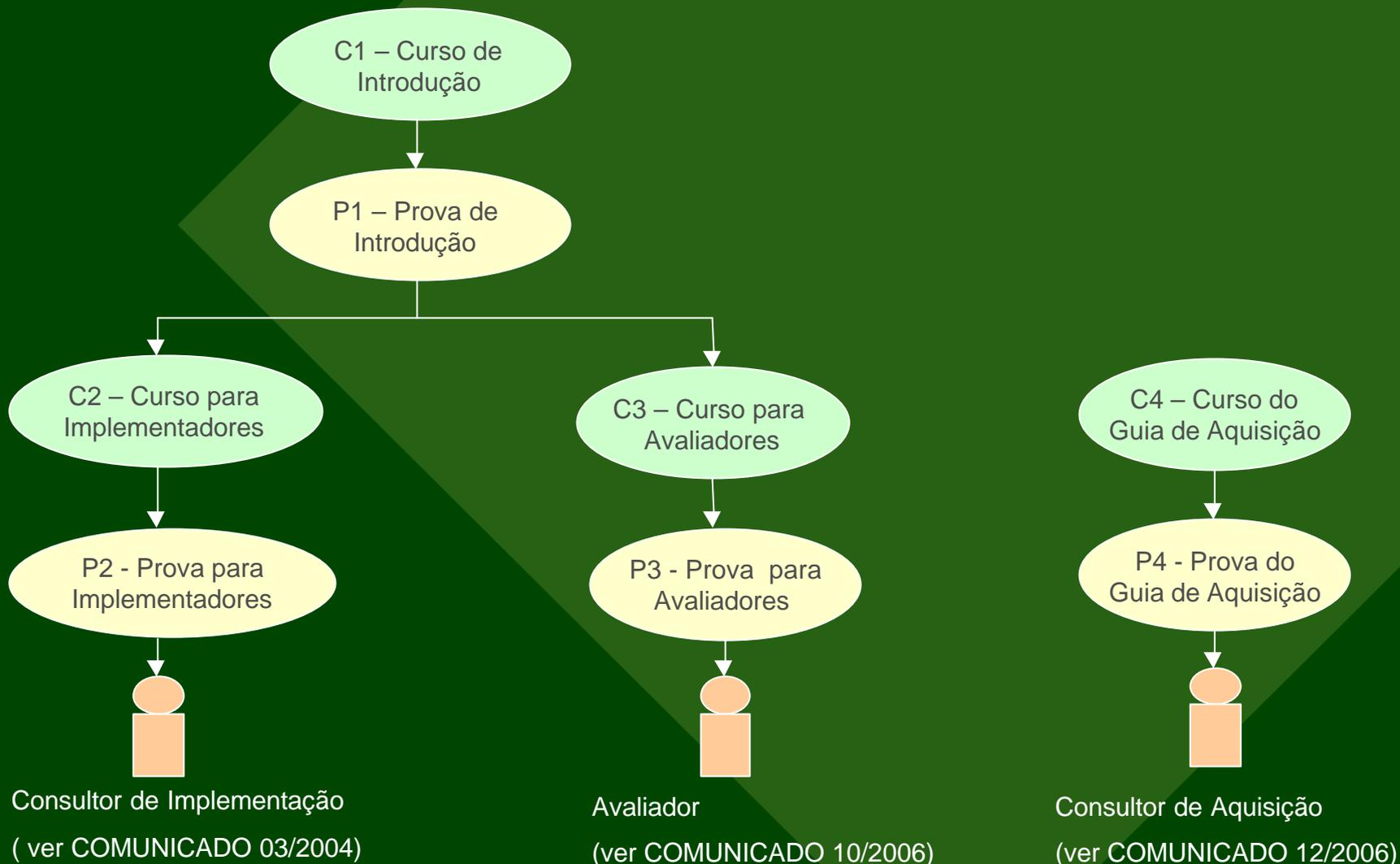
# Modelo MPS: MR-MPS, MA-MPS e MN-MPS



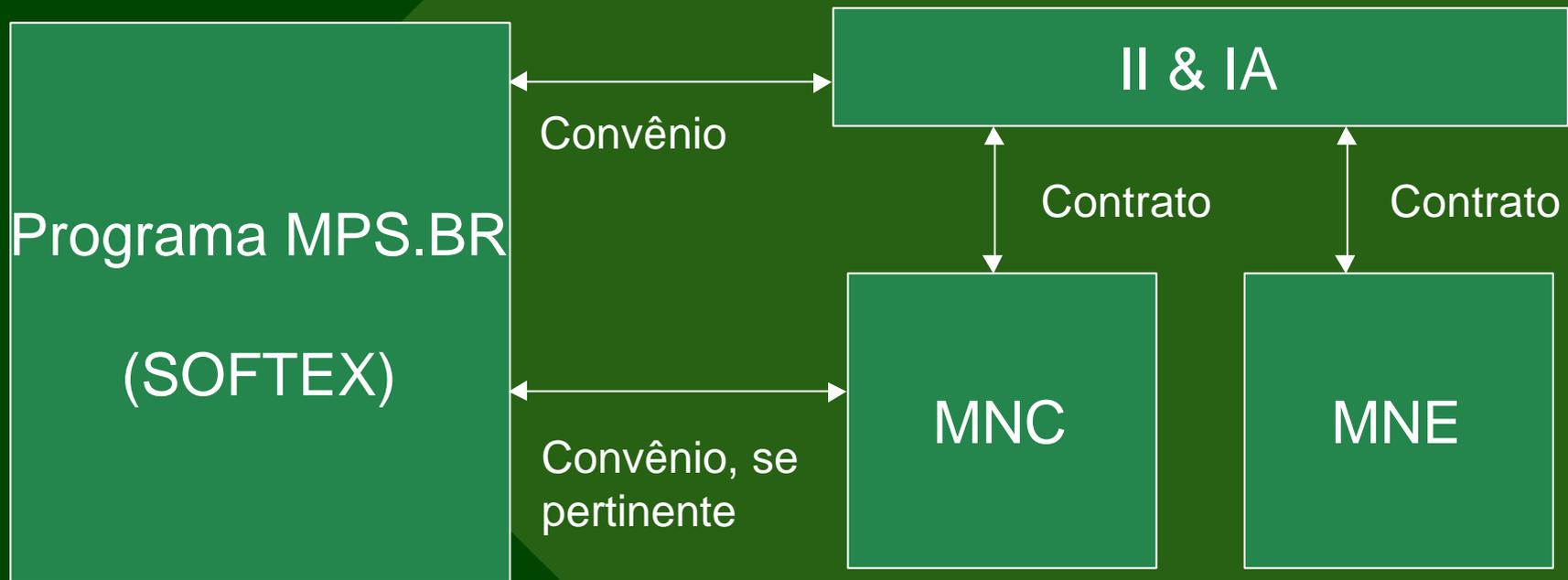
# MR-MPS: Níveis de Maturidade, Processos e Atributos de Processo (Guia Geral 1.1)

7 Níveis	21 Processos	5 Atributos de Processo (Capacidade)
<b>A</b> – 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>B</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
<b>C</b> - 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
<b>D</b> – 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
<b>E</b> – 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 e AP 3.2
<b>F</b> - Gerenciado	Gerência de Configuração - GCO Garantia da Qualidade – GQA Medição – MED Aquisição - AQU	AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2
<b>G</b> – Parcialmente Gerenciado (mais baixo)	Gerência de Projeto - GPR Gerência de Requisitos – GRE	AP 1.1 e AP 2.1

# Mapa dos Cursos e Provas do MPS.BR



# MN-MPS: Modelo de Negócio (3 domínios)



## LEGENDA:

II – Instituição Implementadora

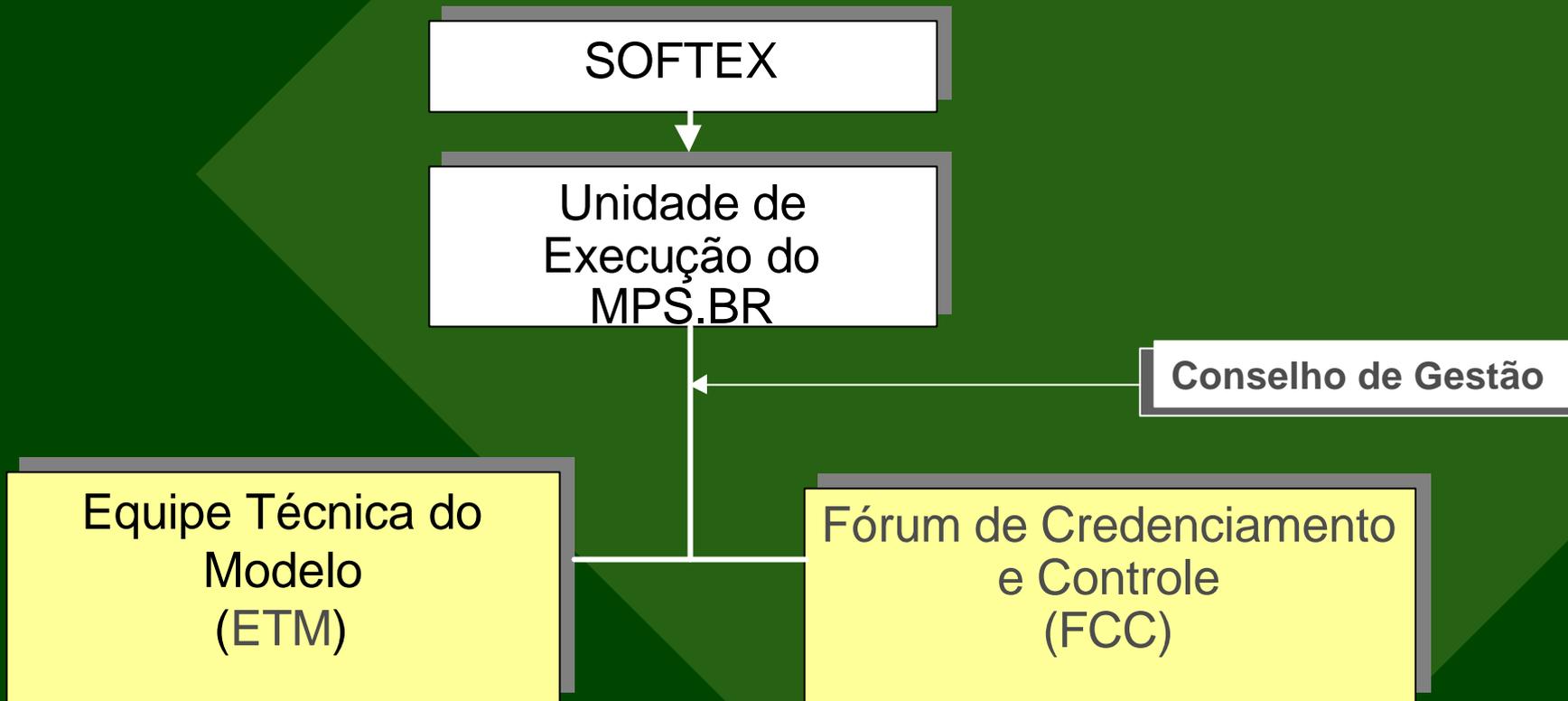
IA – Instituição Avaliadora

MNE – Modelo de Negócio Específico para cada empresa (personalizado)

MNC – Modelo de Negócio Cooperado em grupo de empresas (pacote)



# Estrutura Organizacional do MPS.BR



# MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro (Dez2003-Dez2006)

## SUMÁRIO

- **Introdução**
- **Objetivo e Metodologia de Execução**
- **Resultados Obtidos**
- **Conclusão**

Kival Web

Coordenador Executivo do Programa MPS.BR

PBQP Software – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

EQPS – Encontro da Qualidade e Produtividade em Software



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 2004-2006

- ❖ Guias do MPS.BR
- ❖ Cursos e Provas do MPS.BR
- ❖ Instituições Implementadoras (II)
- ❖ Instituições Avaliadoras (IA)
- ❖ Consultores de Aquisição (CA)



# Resultados Alcançados: Dez2003-Dez2006

- **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](http://www.softex.br/mpsbr)): [Guia Geral](#), versão 1.1; [Guia de Aquisição](#), versão 1.1; [Guia de Avaliação](#), versão 1.0; [Guia de Implementação](#), versão 1.0 (5 partes)
- ✓ **Cursos e Provas do MPS.BR:** mais de 2.100 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; mais de 600 pessoas foram aprovadas em provas do MPS.BR
- ✓ **Instituições Implementadoras (II):** 15 II (COMUNICADO 3/2004)
- ✓ **Instituições Avaliadoras (IA):** 2 IA (COMUNICADO 10/2006)
- ✓ **Consultores de Aquisição (CA):** 2 CA (COMUNICADO 12/2006)
- ✓ **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**)



# Programa MPS.BR: Objetivo e Metas

## ➤ 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 2004-2006

- ❖ 120 empresas implementando o MR-MPS (12 meses) com avaliação MA-MPS de, no mínimo, 50% das mesmas (3 meses subsequentes)



# Resultados Alcançados: Dez2003-Dez2006

- **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 20/2005 (recursos esgotados em 14Dez2006), **11 IOGE – Instituições Organizadoras de Grupos de Empresas** 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



# Resultados Alcançados: Dez2003-Dez2006 (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-Dez2006, foram realizadas **17 avaliações MA-MPS** (com validade de 3 anos):
  - **TOPO DA PIRÂMIDE: 2 nível A: DBA e Politec**
  - **MEIO DA PIRÂMIDE: 1 nível D: Marlin; 2 nível E: CCA SJ e Relacional**
  - **BASE DA PIRÂMIDE: 4 nível F: Advanced IT, BL Informática, Compera e Programmer's; 8 nível G: Brasília Informática, Data Traffic, Fortes, In Forma, Ivia, Kenta, LinkNet/DotNet e Procenge** (grifadas: 5 empresas apoiadas, 1 nível F e 4 nível G)
- ✓ **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 (Dez2003-Dez2006)

## SUMÁRIO

- **Introdução**
- **Objetivo e Metodologia de Execução**
- **Resultados Obtidos**
- **Conclusão**

Kival Web

Coordenador Executivo do Programa MPS.BR

PBQP Software – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

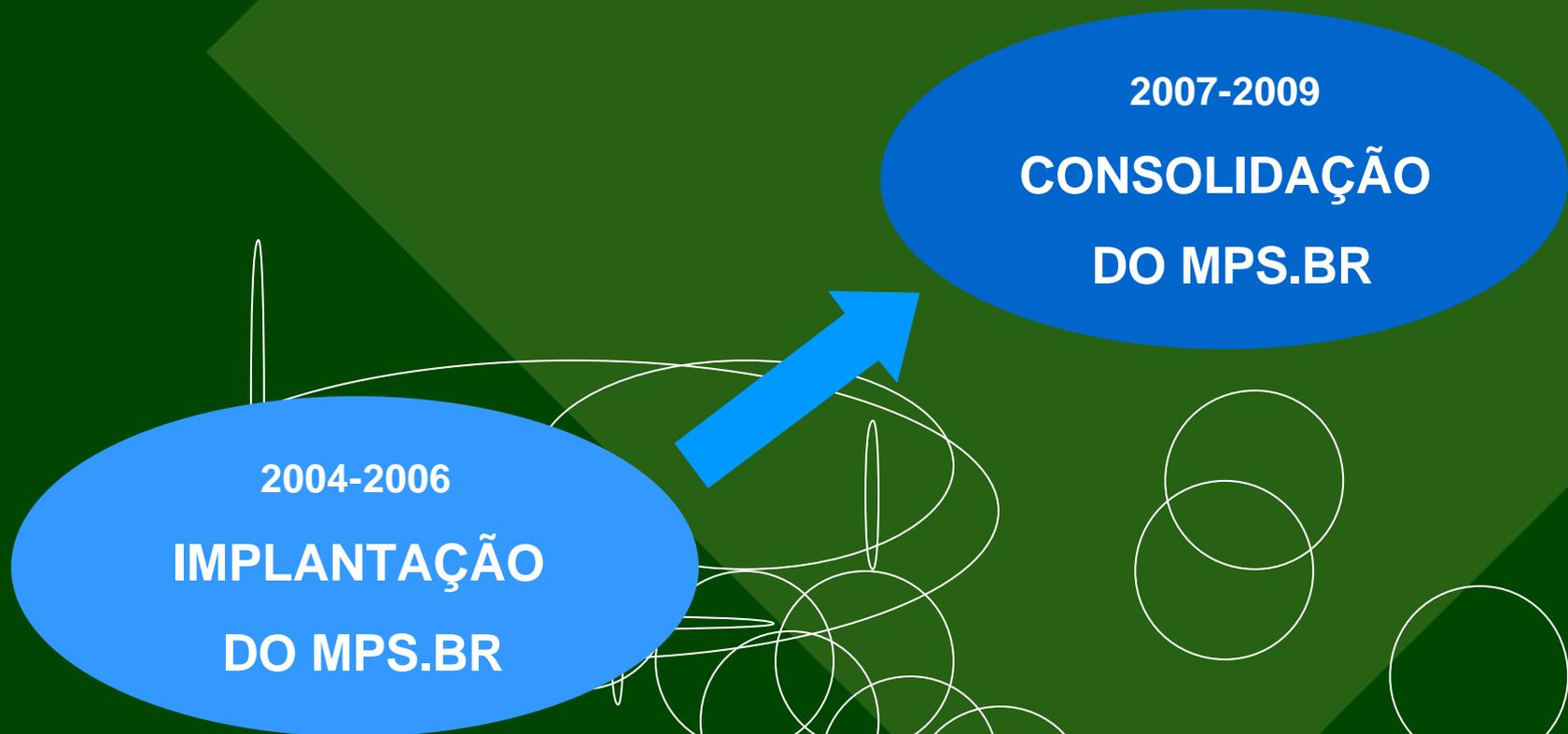
EQPS – Encontro da Qualidade e Produtividade em Software



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



# MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro (programa de longo prazo, como o CMMI que começou com o CMM em 1988)



# MPS.BR: Um Programa Mobilizador<sup>1</sup> (1/2)

- ✓ No período 2004-2006 (fase de **implantação** do Programa MPS.BR), os resultados alcançados foram excelentes, superando os resultados esperados e atingindo o propósito de melhoria dos processos de software nas organizações que adotaram o Modelo MPS. Resumindo:
  - 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 e aprendizado no Brasil sobre Melhoria de Processo de Software, com mudança cultural significativa
  - Empreendimento magno no setor de software brasileiro, com forte interação Universidade-Empresa-Governo

<sup>1</sup>Dicionário Aurélio: “**mobilizar**” é motivar, mover, agir em prol de (causa, campanha, movimento, etc)



# MPS.BR: Um Programa Mobilizador<sup>1</sup> (2/2)

- Envolvimento de uma equipe competente (**ETM – Equipe Técnica do Modelo**), coordenada pela Prof. Ana Regina Rocha, da COPPE/UFRJ, com renomados colaboradores de diversas instituições) na criação e aprimoramento do Modelo MPS, com grande agregação de valor e impacto tecnológico
- Grande esforço de capacitação (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
- Adoção do Modelo MPS está acelerando, com aceitação pelo mercado nas mesmas condições de modelos equivalentes
- No período 2007-2009 (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

<sup>1</sup>Dicionário Aurélio: “**mobilizar**” é motivar, mover, agir em prol de (causa, campanha, movimento, etc)



# MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro

## Apoio:

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



Banco Interamericano de Desenvolvimento

FUNMIB - CIB



MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro



# MPS.BR – Melhoria de Processo do Software Brasileiro

✓ *Muito Obrigado*

➤ *Perguntas ?*



# m p s

# Br

Melhoria de  
Processo  
do Software  
Brasileiro

