

Projeto mps Br: melhoria de processo do software Brasileiro



SUMÁRIO

- Introdução
- O Projeto mps Br
- Conclusão

Percepção da Qualidade dos Processos e Produtos de Software

- O que conta no mercado é a percepção que a demanda, tanto doméstica quanto internacional, tem da qualidade dos produtos e processos nas empresas de software de cada país
- Vide o êxito das empresas da Índia ao associarem sua imagem à maturidade dos seus processos de software (CMM – *Capability Maturity Model*)

Ref: A Indústria de Software no Brasil – 2002: Fortalecendo a Economia do Conhecimento [MIT & SOFTEX, 2002]

Comparação da Maturidade do Processo de Software

- No Brasil, as empresas locais favoreceram a ISO 9000, que equivale aproximadamente ao nível 3 do CMM
- Até 2003, na Índia 32 empresas atingiram o nível 5 do CMM, no qual a China tinha 1 empresa e o Brasil nenhuma
- [Em relação ao CMM], como um todo, a maioria das empresas chinesas e brasileiras não está em um nível suficientemente alto de maturidade do processo para competir com as empresas indianas

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

Certificação ISO 9000 e CMM em Empresas que Desenvolvem Software no Brasil

Certificação	1997	1999	2001	2003
ISO 9000	102	206	167	214
CMM (total)	1	2	6	30
Nível 5	-	-	-	-
Nível 4	-	-	-	1
Nível 3	1	1	4	5
Nível 2	-	1	2	24

Fonte: MCT/SEITEC

Problema da Excelência: como atingir CMM nível 5 no Brasil?

- No topo da pirâmide estão as **empresas exportadoras de software e outras grandes empresas** que desejam atingir níveis mais altos de maturidade (CMM níveis 4 e 5) e serem formalmente certificadas pelo SEI - *Software Engineering Institute*, em um processo de longo prazo, **independente do fator custo**
- Um programa como este pode levar de 4 a 10 anos e custar centenas de milhares de dólares (modelo de negócio específico para cada empresa)
- O “**Projeto Qualificação de Profissionais no Modelo CMMI**”, com recursos de um dos Programas Prioritários em Informática do MCT (PP SOFTEX) no período 2004-2006, visa resolver este problema no longo prazo

Problema da Inclusão: como melhorar radicalmente o processo de software no Brasil ?

- Na base da pirâmide encontra-se a **grande massa de micro, pequenas e médias empresas de software brasileiras**, com poucos recursos, que necessita melhorar radicalmente seus processos de software
- Estas empresas precisam saber como **adaptar à sua realidade, rapidamente, modelos para melhoria de processos de software** como o CMMI níveis 2 e 3, a um **custo acessível** (modelo de negócios cooperado entre várias empresas)
- O “**Projeto mps Br – melhoria de processo do software Brasileiro**”, com recursos do Fundo Verde Amarelo (FVA) no período 2004-2006, visa **criar e disseminar o Modelo de Referência para melhoria do processo de software (MR mps)**, a um custo acessível

Projeto mps Br: melhoria de processo do software Brasileiro



SUMÁRIO

- Introdução
- O Projeto mps Br
- Conclusão

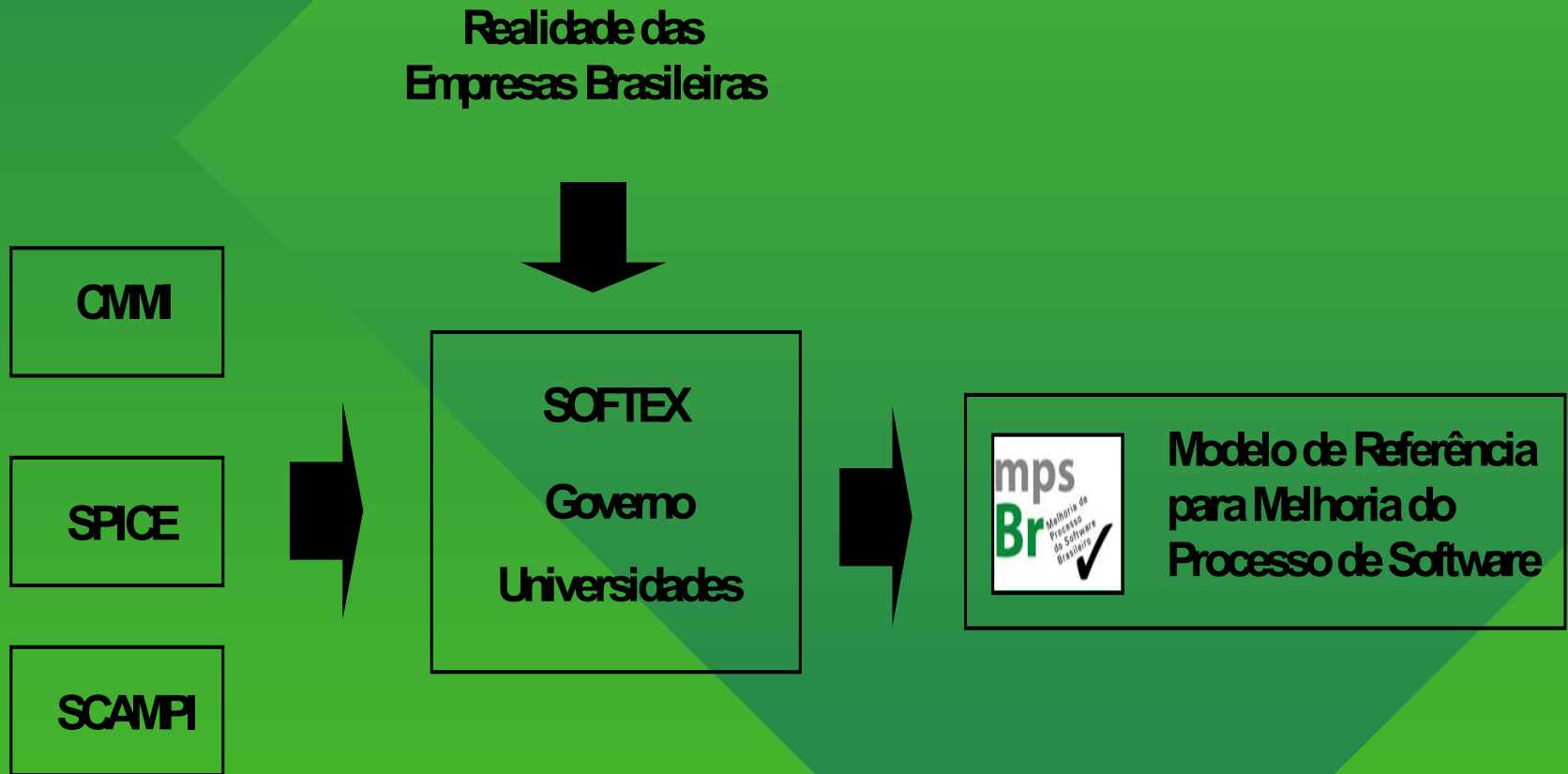
Projeto mps Br: Cronograma

- Dez 2003 - Mar 2004: Organização do Projeto
- Abr - Jun 2004: Aprimoramento do Modelo
- Jul - Dez 2004: Implementação em Grupos de Empresas
- Jan - Jun 2005: Implementação em Novos Grupos de Empresas
- Jul - Dez 2005: Implementação em Novos Grupos de Empresas
- Jan - Jun 2006: Implementação em Novos Grupos de Empresas

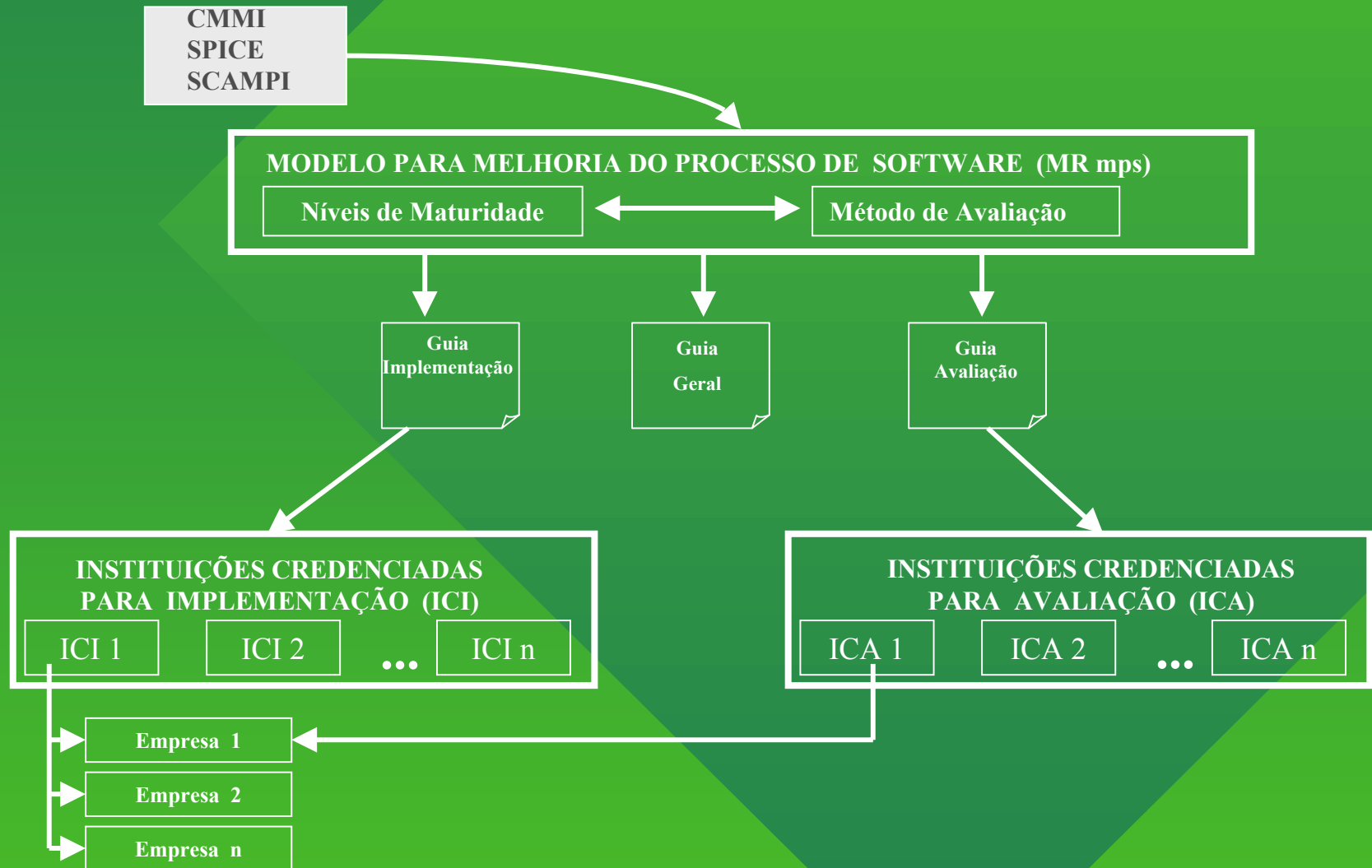
Projeto mps Br: Rede de Instituições com Competências Complementares

- **Instituições de Ensino, Pesquisa e Centros Tecnológicos:** 1) **COPPE/UFRJ** – Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (com participação da UCB – Universidade Católica de Brasília); 2) **CenPRA** - Centro de Pesquisas Renato Archer; 3) **CESAR** - Centro de Estudos e Sistemas Avançados de Recife
- **Sociedade de Economia Mista:** 4) **CELEPAR** - Companhia de Informática do Paraná (hospedeira do Subcomitê de Software da ABNT)
- **Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público:** 5) **Núcleo SOFTEX Campinas** – Sociedade Núcleo SOFTEX 2000; 6) **RIOSOFT** - Sociedade Núcleo de Apoio à Produção e Exportação de Software do Rio de Janeiro; 7) **Sociedade SOFTEX** - Sociedade para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (coordenadora do projeto).

Projeto mps Br: Definição do Modelo



Projeto mps Br: o modelo MR mps



Projeto: mps Br – melhoria de processo do software Brasileiro

Project: Bspi – Brazilian software process improvement

09/06/2004

11

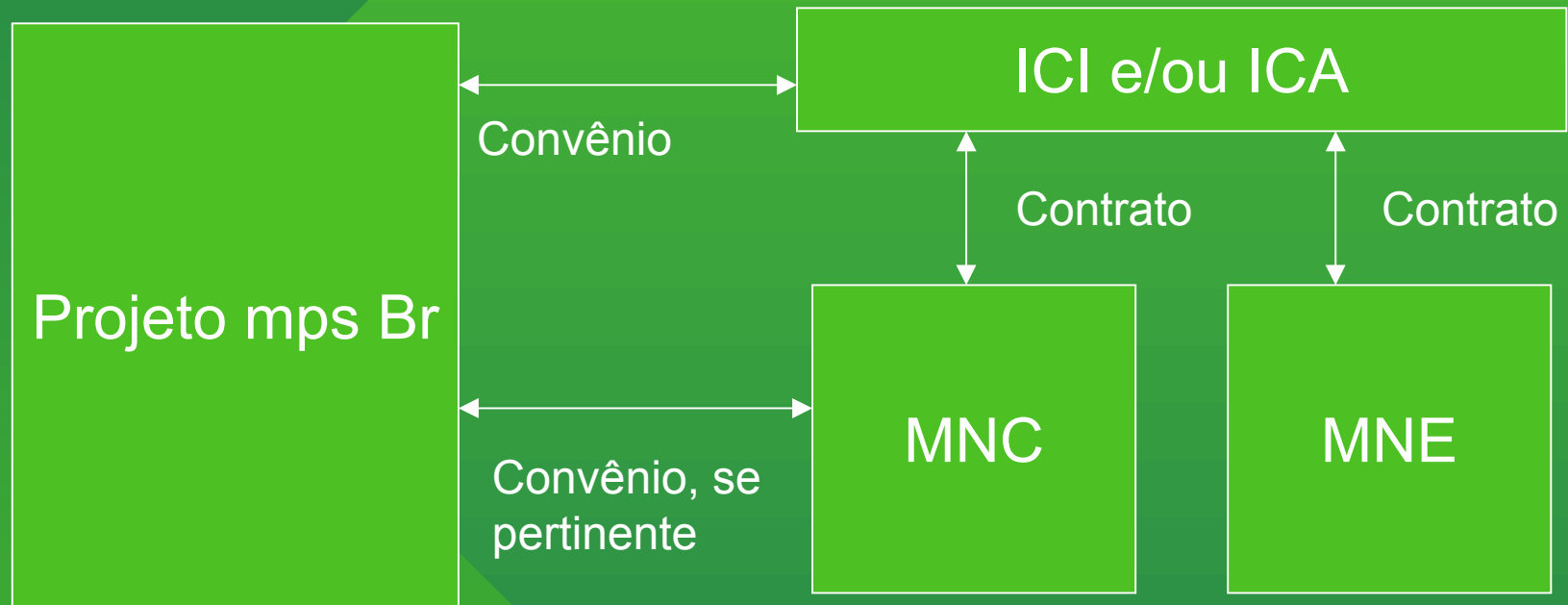
Modelo MR mps: 7 Níveis de Maturidade

- Baseado em áreas de processo (níveis 2, 3, 4 e 5 do CMMI e SPICE)
- Objetivos e práticas distribuídos em 7 níveis de maturidade:
 - A - Em Otimização
 - B - Gerenciado Quantitativamente
 - C - Definido
 - D - Largamente Definido
 - E - Parcialmente Definido
 - F - Gerenciado
 - G - Parcialmente Gerenciado

Modelo MR mps: Método de Avaliação

- Baseado no SPICE e SCAMPI
- Resultado da avaliação terá validade de 2 anos
- Avaliação será feita através de indicadores:
 - Diretos (D) – produtos intermediários
 - Indiretos (I) – documentos que indicam que a atividade foi realizada
 - Afirmações (A) – resultantes de entrevistas
- Decisão:
 - Não Implementada (N), Parcialmente Implementada (P), Largamente Implementada (L) e Totalmente Implementada (T)

Modelo de Negócio para melhoria de processo de software (MN mps)



LEGENDA:

ICI - Instituição Credenciada para Implantação do MR mps

ICA – Instituição Credenciada para Avaliação do MR mps

MNE – Modelo de Negócio Específico para Cada Empresa (personalizado)

MNC – Modelo de Negócio Cooperado entre Várias Empresas (pacote)

Projeto mps Br: Principais Benefícios

- **Fornecedores de Software**, inclusive as micro, pequenas e médias empresas de software, melhorarão seus processos, a um custo acessível, e aumentarão sua competitividade
- **Instituições Envolvidas no Projeto** aprimorarão sua competência na melhoria de processos de software e trabalharão com novos grupos de empresas
- **Adquirentes de Software**, especialmente os órgãos de Governo nas licitações públicas, disporão de mais um modelo (o MR mps, além do CMM e ISO 9000) para uso em suas aquisições

Projeto mps Br: Principais Ações

- Criação do Modelo de Referência para melhoria de processos de software (MR mps), compatível com o CMMI e SPICE, levando em conta a realidade da empresa Brasileira
- Credenciamento prévio de instituições interessadas em realizar implementação e/ou avaliação do MR mps em empresas ou grupos de empresas (dentre outras, COPPE/UFRJ, CESAR e CenPRA)
- Criação do Modelo de Negócio para melhoria do processo de software (MN mps)
- Melhoria dos processos de software em um número significativo de empresas de software no Brasil, a um custo acessível

Projeto mps Br: Ações Internacionais

- **Futuras ações internacionais** do projeto (p.ex.: parcerias de negócio, alianças estratégicas e acordos de cooperação), em países específicos, inicialmente **com foco na América Latina**.
- Aproveitando **janela de oportunidade**, as instituições envolvidas no projeto poderão **exportar serviços com alto valor agregado (VA)**:
 - a) implementação e avaliação do MR mps – Modelo de Referência para melhoria do processo de software, com foco na micro, pequena e média empresa
 - b) implementação do MN mps – Modelo de Negócio para melhoria do processo de software (MNC – cooperado entre várias empresas, tipo pacote e MNE – específico para cada empresa, tipo personalizado)
 - c) implementação do CMMI e SPICE, em grandes empresas

mps

Br

Melhoria de
Processo
do Software
Brasileiro





Projeto mps Br: melhoria de processo do software Brasileiro



SUMÁRIO

- Introdução
- O Projeto mps Br
- Conclusão

Projeto mps Br: DOs e DON'Ts

- O projeto visa aumentar a maturidade dos processos de software das empresas brasileiras, a um custo acessível
- O projeto visa a criação e disseminação do Modelo de Referência para melhoria de processo de software (MR mps) e do Modelo de Negócio para melhoria de processo de software (MN mps)
- Não é objetivo do projeto definir algo novo no que se refere a normas e modelos de maturidade.
- A novidade do projeto está na estratégia adotada para sua implementação, criada para a realidade brasileira
- O Modelo de Negócio definido para o projeto tem grande potencial de replicabilidade no Brasil e em outros países de características semelhantes, como por exemplo os países latinoamericanos

Os 7 Diferenciais do MR mps

- 7 níveis de maturidade (permitem uma implementação gradual, adequada à micro, pequena e média empresa, e também permitem aumentar a visibilidade do processo de melhoria)
- Compatibilidade com o SPICE e CMMI (2 em 1)
- Estratégia de implementação criada para a realidade brasileira (novidade do projeto)
- Grande potencial de replicabilidade no Brasil (e em outros países de características semelhantes)
- Avaliação periódica das empresas (de 2 em 2 anos)
- Definido, implementado e avaliados em forte interação Universidade-Empresa (catalizador do desenvolvimento tecnológico e de negócios)
- Custo acessível (em R\$)

Projeto mps Br: 6 Características Únicas

- **Projeto Estratégico** (no contexto do capítulo de Software da PITCE - Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, lançada em 31 MAR 2004)
- **Projeto Estruturante** (no Setor de Software, sob coordenação da Sociedade SOFTEX)
- **Projeto de Inclusão** (na base da Pirâmide da Qualidade, visando aumentar a maturidade dos processos de software das empresas brasileiras, a um custo acessível)
- **Projeto Inovador** (conforme definição de *West e Farr, 1990* - introdução intencional, dentro de um grupo ou organização de idéias, processos, produtos ou procedimentos novos para a unidade, relevante de adoção e que visa gerar benefícios para o indivíduo, grupo, organização ou sociedade maior)
- **Projeto Multiinstitucional** (conta com a participação de renomadas instituições brasileiras)
- **Projeto Nacional** (abrangência nacional, com previsão de ações internacionais)

mps

Br

Melhoria de
Processo
do Software
Brasileiro



SBQS 2004

III Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software

www.ucb.br/sbqs2004

31 MAI – 04 JUN 2004 (segunda a sexta-feira)

UCB – Universidade Católica de Brasília

SGAN 916 – Bloco B – Brasília/DF

Contato: Prof.Kathia Marçal Oliveira, kathia@ucb.br

Tel: 61.340.5540, ramal 125/128

Muito Obrigado

Perguntas?