< VOLTAR



## Melhoria de Processo de Software Brasileiro -Modelo - MPS.BR

Apresentar o Programa MPS.BR - Melhoria do Processo de Software Brasileiro.

#### NESTE TÓPICO

- > Melhoria do Processo de Software Brasileiro
- > Estrutura do MPS.BR
- > MR-MPS-SW Modelo de Referência para a Melhoria do Processo de Software







### Melhoria do Processo de Software Brasileiro

Segundo Koscianski e Soares (2007), o MPS.BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro) é um modelo, criado por pesquisadores brasileiros, visando a melhoria do desenvolvimento de software em empresas brasileiras.

O Brasil encontra-se entre os maiores produtores de software do mundo e, por esse motivo, as exigências em relação à qualidade dos produtos de software por aqui desenvolvidos crescem continuamente. O MPS.BR é um movimento de melhoria da qualidade visando, principalmente, ao mercado de pequenas e médias empresas que desejam um programa de melhoria da qualidade do software em suas instalações, mas não têm capacidade de arcar com os custos decorrentes das certificações internacionais, como o CMMI, por exemplo.

O MPS.BR é mantido pela organização Softex como um programa, o qual está em constante desenvolvimento. A Softex é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), designada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para atuar como gestora do Programa para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. A missão da Softex é "ampliar a inovação e a competitividade do setor brasileiro de software e serviços de tecnologia da informação, promovendo o desenvolvimento do país" (SOFTEX, 2016a).

Conforme mencionado, o Brasil tem um expressivo parque desenvolvedor de software e, como outros polos produtores de software, também procura a melhora contínua no processo de software, buscando uma melhor qualidade. Busca-se também a obtenção de certificações em modelos de qualidade reconhecidos no mercado, como o CMMI. Mas, modelos como o CMMI exigem um investimento fora do alcance das médias e pequenas empresas de software brasileiras. É principalmente esse nicho que o MPS.BR visa atender.

### Estrutura do MPS.BR

O MPS.BR é baseado no CMMI e está em conformidade com as normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504, além de ter os seus modelos adequados à realidade brasileira.

Esse modelo é estruturado em cinco componentes, conforme descrição abaixo:

# 1. MR-MPS-SW - Modelo de referência para melhoria do processo de software

Contém os requisitos que as organizações devem atender para estar em conformidade com o modelo MPS de Software.

#### 2. MR-MPS-SV - Modelo de referência MPS para serviços

Contém os requisitos que as organizações devem atender para estar em conformidade com o modelo MPS de Serviços.

#### 3. MR-MPS-RH - Modelo de referência MPS para gestão de pessoas

Contém os requisitos que as organizações devem atender para estar em conformidade com o modelo MPS para Gestão de Pessoas.

#### 4. MA-MPS - Método de avaliação para melhoria do processo de software

Descreve o processo de avaliação, os requisitos para os avaliadores e os requisitos para atender ao modelo de referência (MR-MPS).

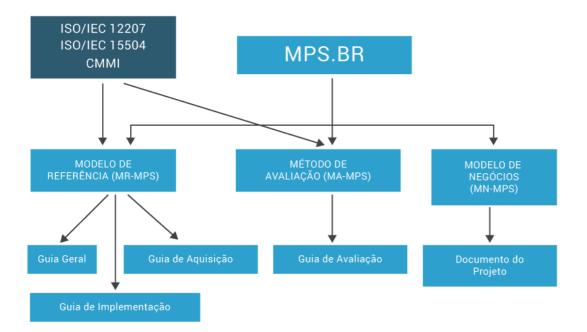
#### 5. MN-MPS - Modelo de negócio para melhoria do processo de software

Contém uma descrição das regras de negócio para três domínios:

- do projeto MPS.BR (coordenado pela Sofitex);
- das instituições implementadoras do modelo MPS.BR;
- das instituições avaliadoras do modelo MPS.BR das empresas.

Esse tópico de estudo tem foco exclusivo nos componentes ligados ao processo de software. Portanto, caro aluno(a), você estudará na sequência os modelos de referência de software, de avaliação e de negócios. A figura abaixo apresenta a estrutura do MPS.BR para software. Observe que as normas ISO/IEC 12207 e 15504, assim como o CMMI formam as bases para a estrutura do MPS.BR.





Estrutura do Modelo MPS.BR

Fonte: (SOFTEX, 2016)

# MR-MPS-SW - Modelo de Referência para a Melhoria do Processo de Software



O guia intitulado MR-MPS-SW contém os requisitos necessários para as organizações que desejam implantar o modelo para o processo de software. Caso deseje passar por processo de certificação, é necessário estar em conformidade com esses requisitos.

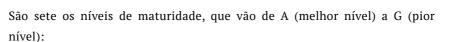
Esse modelo de referência define níveis de maturidade, os quais são resultados de uma combinação de processos e capacitação de processos. A figura abaixo representa a estrutura que compõem os níveis de maturidade.



Estrutura de NÿÂveis de Maturidade - MPS.BR

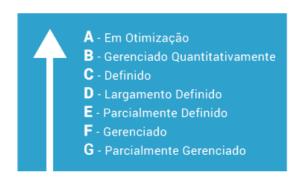
Fonte: (KOSCIANSKI e SOARES, 2007)

Assim como no CMMI, cada nível possui as suas áreas de processos fundamentais, organizacionais e de apoio. Para obtenção de um nível de maturidade, os <u>propósitos</u> e os <u>resultados esperados</u> dos respectivos processos <u>e dos atributos dos processos precisam ser atendidos</u> (SOFTEX, 2016).



- A Em otimização.
- B Gerenciado quantitativamente.
- C Definido.
- D Largamente definido.
- E Parcialmente definido.
- F Gerenciado.
- $\label{eq:G-Parcialmente} G-Parcialmente gerenciado.$





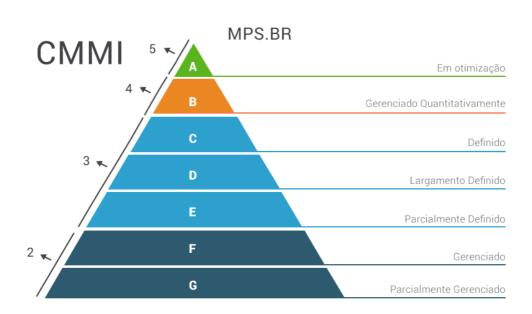
Níveis de Maturidade do MPS.BR

#### Fonte:

Esse modelo permite uma implantação mais gradual do que o CMMI, pois as áreas de processos no MPS estão distribuídas entre os sete níveis, enquanto que no CMMI-DEV em quatro níveis (nível 2 ao 5). Por exemplo, enquanto o nível 2 do CMMI tem como requisito atingir capacitação em sete áreas de processos, no nível G do MPS.BR são somente duas áreas de processos. Esse aspecto facilita as empresas de menor porte a aderirem ao modelo. É possível atingir a certificação mínima com um volume de investimento expressivamente menor no MPS que no CMMI.

Na figura abaixo, você poderá ver as correspondências de cada nível de maturidade entre os modelos MPS.BR e o CMMI-DEV.





Correspondência entre os níveis de maturidade dos modelos MPS.BR E CMMI-DEV

#### Fonte:

Os processos de cada nível de maturidade estão distribuídos conforme o quadro abaixo:

NÍVEL	PROCESSO	DESCRIÇÃO
G	Gerência de Projetos (GPR)	Parcialmente Gerenciado
	Gerência de Requisitos (GRE)	
F	Medição (MDE)	Gerenciado
	Gerência de Configuração (GCO)	
	Garantia da Qualidade (GQA)	
	Aquisição (AQU)	
	Gerência de Portfólio de Projetos (GPP)	
E	Gerência de Reutilização (GRU)	Parcialmente Definido
	Gerência de Projetos (GPR) evolução	
	Gerência de Recursos Humanos (GRH)	
	Definição do Processo Organizacional (DFP)	
	Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional (AMP)	
D	Desenvolvimento de Requisitos (DRE)	Largamente Definido
	Projeto e Construção do Produto (PCP)	
	Integração do Produto (ITP)	
	Verificação (VER)	
	Validação (VAL)	
С	Gerência de Riscos (GRI)	Definido
	Desenvolvimento para Reutilização (DRU)	
	Gerência de Decisões (GOE)	
В	Gerência de Projetos (GPR) evolução	Gerenciado Quantitativamente
A		Em Otimização

MPS.BR - Níveis de Maturidade e Processos

Fonte: Fonte: (SOFTEX, 2016)



# MA-MPS - Método de avaliação para a melhoria do processo de software

Este componente do MPS.BR tem como finalidade orientar na condução das avaliações dos processos de acordo com a norma ISO/IEC 15504 nas empresas que adotam o modelo MPS.BR. Essa avaliação deve ter um prazo de 3 a 7 dias, com uma equipe que pode variar entre 4 e 10 pessoas. A validade de cada processo avaliativo é de 3 anos e, após este período de tempo, uma nova avaliação deve ser realizada, salvo a necessidade realizá-la antecipadamente por alterações profundas nos processos. A estrutura do processo avaliativo é a seguinte:

- Planejar a avaliação: são descritos o plano de avaliação e os indicadores dos processos.
- Realizar a avaliação: coletam-se os resultados obtidos com a realização do processo avaliativo.
- Relatar resultados: analisam-se os relatórios decorrentes do processo avaliativo.
- Registrar e publicar resultados: divulgam-se os resultados.

# MN-MPS - Modelo de negócio para a melhoria do processo de software



Empresas que têm por objetivo implantar os processos do MPS.BR podem ser credenciadas como empresas implementadoras através de documentos em que são expostos os seus dados e a experiência da organização no que se refere aos processos de software, incluindo estratégias de implementação do modelo, para seleção e treinamento de consultores para implementação do MR.MPS, para seleção e treinamento de avaliadores e a lista de consultores de implementação treinados no modelo.

## Motivações para a busca de certificações de maturidade

Diante do panorama globalizado, é importante que as organizações busquem diferenciais competitivos. Um dos diferenciais de maior impacto encontra-se no atestado de qualidade que um produto ou serviço pode obter e, para que essa qualidade seja atestada, é necessário que a empresa demonstre a sua maturidade em relação aos seus processos.

Os principais elementos da maturidade de uma empresa podem ser expressos como: possuir e dominar alta tecnologia, trabalhar obedecendo a métodos que possuam um conjunto de melhores práticas e gerenciar os processos de forma eficiente. Esses três elementos, quando atingidos, permitem que a organização demonstre, no mercado, sua competência através das certificações de maturidade que podem ser obtidas.

Não é raro que para participar de licitações publicas, por exemplo, seja exigido que a empresa candidata tenha um determinado nível de certificação de maturidade, seja no CMMI, no MPS.BR ou em qualquer outro processo de melhoria contínua.

Quiz

Exercício Final

Melhoria de Processo de Software Brasileiro - Modelo - MPS.BR

INICIAR >



## Referências

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. D. S. *Qualidade de software*: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

SOFTEX. *Guia Geral MPS de Software*, 2016. Disponivel em: <a href="http://www.softex.br/mpsbr/guias/">http://www.softex.br/mpsbr/guias/</a>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

SOFTEX. Softex - Tecnologia da Informação Brasileira. *Softex - MPS.BR*, 2016a. Disponivel em: <a href="http://www.softex.br/">http://www.softex.br/</a>. Acesso em: 24 out. 2016.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. *CMMI for Services Version 1.3.* Bedford: Carnegie Mellon, 2010. Disponivel em: <www.sei.cmu.edu/reports/10tr033.pdf>. Acesso em: 21 set. 2016.



Avalie este tópico









Normas ISO/IEC 12207, ISO/IEC 15504 e série

ISO/IEC 33000

Biblioteca

(https://www.uninove.br/conheca-

a-

uninove/biblioteca/sobre-

a-

biblioteca/apresentacao/)

Portal Uninove

(http://www.uninove.br)

Mapa do Site

idCurso=)



