

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

### Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas

Este guia contém a descrição geral do Modelo MPS e detalha o Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH) e as definições comuns necessárias para seu entendimento e aplicação.

VIGÊNCIA E TRANSIÇÃO: O Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas:2014 – versão Beta fica aprovado para uso em avaliações pilotos a partir da data de sua publicação. Assim, a partir desta data podem ser realizadas avaliações MPS usando o Modelo de Referência MPS para Pessoas MR-MPS-RH:2014.

**Novembro de 2014**

*Copyright* © 2014 - Softex  
Direitos desta edição reservados pela Sociedade Softex  
A distribuição ilimitada desse documento está sujeita a *copyright*  
ISBN (Solicitado à Biblioteca Nacional)

## Sumário

1. Prefácio .....	4
2. Introdução .....	6
3. Objetivo .....	7
4. Termos e definições .....	8
5. Símbolos e abreviaturas .....	13
6. Descrição geral do modelo MPS .....	14
7. Base técnica para a definição do modelo MPS .....	16
7.1 ISO/IEC 15504 .....	16
7.2 P-CMM® – People Capability Maturity Model® .....	17
7.3 NBR ISO 9001:2008 .....	17
7.4 PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade® .....	18
7.5 MoProSoft - NMX-I-059/2-NYCE-2011 .....	18
8. Descrição do MR-MPS-RH .....	19
8.1 Níveis de maturidade .....	19
8.2 Processo .....	19
8.3 Capacidade do processo .....	20
8.4 Exclusão de Processos .....	23
9. Descrição detalhada dos processos .....	23
9.1 Nível G – Parcialmente Gerenciado .....	23
9.1.1 Processo: Gerência de Recursos – GRC .....	24
9.1.2 Processo: Gerência de Pessoas – GPE .....	25
9.2 Nível F – Gerenciado .....	26
9.2.1 Processo: Capacitação e Desenvolvimento – CDV .....	26
9.2.2 Processo: Reconhecimento – REC .....	27
9.2.3 Processo: Gerência de Pessoas – GPE (evolução) .....	28
9.3 Nível E – Parcialmente Definido .....	29
9.3.1 Processo: Análise de Competências – ACP .....	29
9.3.2 Processo: Planejamento da Força de Trabalho – PFT .....	30
9.3.4 Processo: Desenvolvimento de Grupos de Trabalho – DGT .....	31
9.4 Nível D – Largamente Definido .....	32
9.4.1 Processo: Desenvolvimento de Competências – DVC .....	32
9.4.2 Processo: Práticas Baseadas em Competências – PBC .....	33
9.5 Nível C – Definido .....	34

9.5.1 Processo: Desenvolvimento de Carreira – DCA.....	34
9.5.2 Processo: <i>Mentoring</i> – MEN .....	35
9.6 Nível B – Previsível Quantitativamente .....	36
9.6.1 Processo: Gerência da Capacidade Organizacional – GCP.....	36
9.6.2 Processo: Gerência Quantitativa de Desempenho – GDQ.....	37
9.6.3 Processo: Integração de Competências e Grupos de Trabalho Habilitados – ICG .....	38
9.7 Nível A – Em Otimização .....	39
9.7.1 Processo: Inovação Contínua da Força de Trabalho – ICF .....	39
9.7.2 Processo: Alinhamento do Desempenho Organizacional – ADO .....	40
9.7.3 Processo: Melhoria Contínua da Capacidade – MCC .....	41
10. Instituições Implementadoras (II).....	42
Referências Bibliográficas .....	43
Lista de colaboradores do Guia Geral de Gestão de Pessoas:2014 (versão Beta) .	47

## 1. Prefácio

O MPS.BR<sup>1</sup> é um programa mobilizador, de longo prazo, criado em dezembro de 2003, coordenado pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), que conta com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID/FUMIN).

O objetivo do programa MPS.BR é a Melhoria de Processos, com duas metas a alcançar a médio e longo prazos:

a) meta técnica, visando à criação e aprimoramento do Modelo MPS, com resultados esperados tais como: (i) guias do Modelo MPS; (ii) Instituições Implementadoras (II) credenciadas para prestar serviços de consultoria de implementação do Modelo de Referência MPS para Software (MR-MPS-SW) e/ou do Modelo de Referência MPS para Serviços (MR-MPS-SV) e/ou do Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH); (iii) Instituições Avaliadoras (IA) credenciadas para prestar serviços de avaliação seguindo o método de avaliação (MA-MPS); (iv) Instituições de Consultoria de Aquisição (ICA) credenciadas para prestar serviços de consultoria de aquisição de software e/ou serviços relacionados;

b) meta de negócio, visando à disseminação e adoção do Modelo MPS, em todas as regiões do país, em um intervalo de tempo justo, a um custo razoável, tanto em micro, pequenas e médias empresas (foco principal) quanto em grandes organizações privadas e governamentais, com resultados esperados tais como: (i) criação e aprimoramento do modelo de negócio MN-MPS; (ii) cursos, provas e workshops MPS; (iii) organizações que implementaram o Modelo MPS; (iv) organizações com avaliação MPS publicada (prazo de validade de três anos).

O programa MPS.BR conta com uma Unidade de Execução do Programa (UEP) e duas estruturas de apoio para a execução de suas atividades, o Fórum de Credenciamento e Controle (FCC) e a Equipe Técnica do Modelo (ETM). Por meio destas estruturas, o MPS.BR pode contar com a participação de representantes de universidades, instituições governamentais, centros de pesquisa e de organizações privadas, os quais contribuem com suas visões complementares que agregam valor e qualidade ao programa.

Cabe ao FCC: (i) emitir parecer que subsidie decisão da Softex sobre o credenciamento de Instituições Implementadoras (II) e Instituições Avaliadoras (IA); (ii) monitorar os resultados das Instituições Implementadoras (II) e Instituições Avaliadoras (IA), emitindo parecer propondo à Softex o seu descredenciamento no caso de comprometimento da credibilidade do Modelo MPS.

Cabe à ETM apoiar a Softex sobre os aspectos técnicos relacionados ao Modelo de Referência MPS para Software<sup>2</sup> (MR-MPS-SW), Modelo de Referência MPS para

---

<sup>1</sup> MPS.BR, MPS, MR-MPS-SW, MR-MPS-SV, MR-MPS-RH, MA-MPS e MN-MPS são marcas da Softex. A sigla MPS.BR está associada ao Programa MPS.BR, que é coordenado pela Softex. A sigla MPS é uma marca genérica associada ao Modelo MPS, compreendendo tanto a sigla MPS-SW associada à Melhoria de Processo de Software, quanto a sigla MPS-SV associada à Melhoria de Processo de Serviços, quanto a sigla MPS-RH associada à Melhoria de Processo de Gestão de Pessoas.

<sup>2</sup> O MR-MPS-SW é a nova nomenclatura utilizada para o MR-MPS.

Serviços (MR-MPS-SV), Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH) e Método de Avaliação (MA-MPS), para: (i) criação e aprimoramento contínuo do MR-MPS-SW, MR-MPS-SV, MA-MPS e seus guias específicos; (ii) capacitação de pessoas por meio de cursos, provas e workshops.

A criação e o aprimoramento deste Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas são também atribuições da ETM, sendo que este guia faz parte do seguinte conjunto de documentos do MPS:

- Guia Geral MPS de Software:2012 [Softex, 2012a];
- Guia Geral MPS de Serviços:2012 [Softex, 2012b] ;
- Guia de Avaliação:2013 [Softex, 2013a];
- Guia de Aquisição:2013 [Softex, 2013b];
- Guia de Implementação – Parte 1: Fundamentação para Implementação do Nível G do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013c];
- Guia de Implementação – Parte 2: Fundamentação para Implementação do Nível F do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013d];
- Guia de Implementação – Parte 3: Fundamentação para Implementação do Nível E do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013e];
- Guia de Implementação – Parte 4: Fundamentação para Implementação do Nível D do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013f];
- Guia de Implementação – Parte 5: Fundamentação para Implementação do Nível C do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013g];
- Guia de Implementação – Parte 6: Fundamentação para Implementação do Nível B do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013h];
- Guia de Implementação – Parte 7: Fundamentação para Implementação do Nível A do MR-MPS-SW:2012 [Softex, 2013i];
- Guia de Implementação – Parte 8: Implementação do MR-MPS (Níveis G a A) em organizações que adquirem software [Softex, 2011a];
- Guia de Implementação – Parte 9: Implementação do MR-MPS (Níveis G a A) em organizações do tipo Fábrica de Software [Softex, 2011b];
- Guia de Implementação – Parte 10: Implementação do MR-MPS (Níveis G a A) em organizações do tipo Fábrica de Teste [Softex, 2011c];
- Guia de Implementação – Parte 11: Implementação e Avaliação do MR-MPS-SW:2012 em Conjunto com o CMMI-DEV v1.3 [Softex, 2012b];
- Guia de Implementação – Parte 12: Análise da Aderência do MR-MPS-SW:2012 em relação à NBR ISO/IEC 29110-4-1:2012 - Engenharia de Software - Perfis de ciclo de vida para micro-organizações (VSEs) - Parte 4-1: Especificações de perfil: Grupo Perfil Genérico [Softex, 2012c];
- Guia de Implementação – Parte 13: Mapeamento e sistema de equivalências entre o MR-MPS-SW:2012 e o MoProSoft:2005 [Softex, 2012d];
- Guia de Implementação – Parte 1: Fundamentação para Implementação do Nível G do MR-MPS-SV:2012 [Softex, 2013j];

- Guia de Implementação – Parte 2: Fundamentação para Implementação do Nível F do MR-MPS-SV:2012 [Softex, 2013k];
- Guia de Implementação – Parte 3: Fundamentação para Implementação do Nível E do MR-MPS-SV:2012 [Softex, 2013l];
- Guia de Implementação – Parte 4: Fundamentação para Implementação do Nível D do MR-MPS-SV:2012 [Softex, 2014a];
- Guia de Implementação – Parte 5: Fundamentação para Implementação do Nível C do MR-MPS-SV:2012 [Softex, 2014b].

Este Guia Geral MPS para Gestão de Pessoas descreve de forma detalhada o Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH) e fornece uma visão geral sobre os demais guias que apoiam a implementação dos diversos níveis do MR-MPS-RH, bem como sobre o processo de avaliação. Este guia tem como referências a Norma Internacional NBR ISO 9001:2008 [ABNT, 2008], a Norma Internacional ISO/IEC 15504 [ISO/IEC, 2003] e o modelo P-CMM® (*People Capability Maturity Model*) [SEI, 2001], NMX-I-059/2-NYCE-2011 *Tecnología de la información – Software – Modelos de procesos y evaluación para el desarrollo y mantenimiento de software – Parte 2: Requisitos de procesos (MoProSoft)* [NYCE, 2011], além de modelos de excelência como o PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade [FNQ, 2011]. O detalhamento do Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas envolve a definição dos níveis de maturidade, seus processos e capacidade, além dos resultados esperados, provendo uma estrutura de trabalho para uma instituição que deseje implementar o MR-MPS-RH.

## 2. Introdução

As mudanças que estão ocorrendo nos ambientes de negócios têm motivado as empresas a modificar estruturas organizacionais e processos produtivos, saindo da visão tradicional baseada em áreas funcionais em direção a redes de processos centrados no cliente. A competitividade depende, cada vez mais, do estabelecimento de conexões nestas redes, criando elos essenciais nas cadeias produtivas. Alcançar competitividade pela qualidade, para as empresas, implica tanto na melhoria da qualidade dos produtos e serviços, dos processos envolvidos e da gestão das pessoas adequada a esta melhoria.

Desta forma, assim como para outros setores, qualidade é fator crítico de sucesso para a indústria e a obtenção e alcance desta qualidade requer a atuação em uma gestão de pessoas com evolução também contínua. Para que se tenha um setor de software competitivo, nacional e internacionalmente, é essencial que os empreendedores do setor coloquem a eficiência e a eficácia dos seus processos em foco nas empresas, bem como as estratégias para a valorização das pessoas que irão estabelecer relações com as pessoas, criando condições para que elas realizem-se profissional e humanamente, com a melhora do seu desempenho por meio de comprometimento, desenvolvimento de competências e espaço para empreender.

Busca-se que o modelo MPS seja adequado ao perfil de empresas com diferentes tamanhos e características, públicas e privadas, embora com especial atenção às micro, pequenas e médias empresas. Também se espera que o modelo MPS seja compatível com os padrões de qualidade aceitos internacionalmente e que tenha

como pressuposto o aproveitamento de toda a competência existente nos padrões e modelos de melhoria de processo já disponíveis. Dessa forma, ele tem como base os requisitos de gestão de pessoas dos modelos e normas que focam a definição, a avaliação e a melhoria desta gestão.

O modelo MPS baseia-se nos conceitos de maturidade e capacidade de processo para a avaliação e melhoria da qualidade e produtividade de software e serviços correlatos e também para a melhoria da qualidade e produtividade dos serviços prestados. Dentro desse contexto, o modelo MPS possui cinco componentes: Modelo de Referência MPS para Software (MR-MPS-SW), Modelo de Referência MPS para Serviços (MR-MPS-SV), Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH), Método de Avaliação (MA-MPS) e Modelo de Negócio para Melhoria de Processo de Software e Serviços (MN-MPS). O MPS-RH é o mais recente desses componentes e foi estabelecido com o objetivo de propor a evolução das pessoas em alinhamento e integração com demais modelos, sendo aplicável para qualquer empresa que esteja em processo de melhoria contínua e não somente para software e serviços de TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação.

O modelo MPS está descrito por meio de documentos em formato de guias:

- Guia Geral MPS de Software: contém a descrição geral do modelo MPS e detalha o Modelo de Referência MPS para Software (MR-MPS-SW), seus componentes e as definições comuns necessárias para seu entendimento e aplicação [Softex, 2012a];
- Guia Geral MPS de Serviços: contém a descrição geral do modelo MPS e detalha o Modelo de Referência MPS para Serviços (MR-MPS-SV), seus componentes e as definições comuns necessárias para seu entendimento e aplicação [Softex, 2012b];
- Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas: contém a descrição geral do modelo MPS e detalha o Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH), seus componentes e as definições comuns necessárias para seu entendimento e aplicação;
- Guia de Aquisição: descreve um processo de aquisição de software e serviços correlatos. É descrito como forma de apoiar as instituições que queiram adquirir produtos de software e serviços correlatos apoiando-se no MR-MPS-SW [Softex, 2013a];
- Guia de Avaliação: descreve o processo e o método de avaliação MA-MPS, os requisitos para avaliadores líderes, avaliadores adjuntos e Instituições Avaliadoras (IA) [Softex, 2013b];
- Guia de Implementação: série de documentos que fornecem orientações para implementar nas organizações os níveis de maturidade descritos no Modelo de Referência MR-MPS-SW [Softex, 2013c], [Softex, 2013d], [Softex, 2013e], [Softex, 2013f], [Softex, 2013g], [Softex, 2013h], [Softex, 2013i], [Softex, 2011a], [Softex, 2011b], [Softex, 2011c], [Softex, 2012c], [Softex, 2012d], [Softex, 2012e] e no Modelo de Referência MR-MPS-SV [Softex, 2013j], [Softex, 2013k], [Softex, 2013l], [Softex, 2014a], [Softex, 2014b].

### 3. Objetivo

Este Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas visa descrever de forma detalhada o MR-MPS-RH e as definições comuns aos diversos documentos que compõem o MPS.BR.

Este documento é destinado, mas não está limitado a organizações interessadas em utilizar o MR-MPS-RH para melhoria de seus processos e evolução da gestão de pessoas, Instituições Implementadoras (II), Instituições Avaliadoras (IA) e outros interessados em melhorias de processos, que pretendam conhecer e utilizar o MR-MPS-RH como referência técnica.

#### 4. Termos e definições

**Ativos baseados em competência:** Um conjunto de informações ou um artefato que as consolida/ padroniza e que são disseminadas na organização. Sintetizam a captura do conhecimento, experiência ou artefatos desenvolvidos na realização de processos baseados em competência dentro de uma organização. Como um ativo organizacional, torna-se mais um componente de uso por todos da força de trabalho em suas atribuições [SEI, 2001].

**Atributo de processo:** Uma característica mensurável da capacidade do processo aplicável a qualquer processo [ISO/IEC, 2004a].

**Avaliação:** Uma determinação sistemática do grau de atendimento de uma entidade em relação aos critérios para ela estabelecidos [ISO/IEC, 2008a].

**Avaliação de processo:** Uma avaliação disciplinada dos processos da organização em relação a um modelo de avaliação de processo [ISO/IEC, 2004a].

**Avaliador líder:** Uma pessoa que tem uma autorização formal da Softex para executar uma avaliação MPS, como líder da equipe de avaliação, utilizando o Método de Avaliação MA-MPS.

**Avaliador adjunto:** Uma pessoa que tem uma autorização formal da Softex para executar uma avaliação MPS como avaliador adjunto. O avaliador adjunto apoia o avaliador líder e a equipe de avaliação na execução da avaliação.

**Avaliar / auditar objetivamente:** Rever atividades e produtos de trabalho por um grupo que não esteve envolvido diretamente na execução dessas atividades e na elaboração desses produtos de trabalho com base em critérios que minimizem a subjetividade e o viés do revisor. Um exemplo de avaliação objetiva é uma auditoria de requisitos, padrões ou procedimentos por um grupo de garantia da qualidade independente [SEI, 2010a].

**Capacidade da organização:** É a evolução da maturidade da capacidade dos processos de Gestão de Pessoas com a aplicação das práticas do MPS-RH que contribuem diretamente para o desempenho dos negócios de uma organização, ou seja, a capacidade da organização em fornecer produtos e serviços de alta qualidade. Portanto, cada nível de maturidade representa um novo nível de capacidade da organização criada pela transformação de um ou mais domínios de processos desta organização [SEI, 2001].

**Capacidade do processo:** Uma caracterização da habilidade do processo atingir aos objetivos de negócio atuais ou futuros [ISO/IEC, 2004a].

**Competência:** Uma característica subjacente de um indivíduo que está causalmente relacionada ao desempenho eficaz e/ou superior, conforme determinado por critérios mensuráveis, objetivos, em um trabalho ou situação [SEI, 2001].



**Competência da Força de Trabalho:** O termo competências da força de trabalho se refere a um conjunto de conhecimentos, habilidades e capacidades de processo, incluindo experiência e educação, que um indivíduo possua e deva desenvolver para realizar um determinado tipo de atribuição na organização. A competência da força de trabalho pode ser estabelecida em um nível amplo, tais como a necessidade de uma força de trabalho de competência em engenharia de software, contabilidade financeira, ou redação técnica. Competência da força de trabalho também pode ser decomposta em habilidades mais granulares, tais como competências na concepção de software de aviação, teste do sistema de comutação do software, gerenciamento de contas a receber, elaboração das demonstrações financeiras consolidadas da empresa, ou escrita de manuais de usuário e materiais de treinamento [SEI, 2001].

**Coordenador local:** Responsável por apoiar o planejamento e coordenar as atividades locais da avaliação. Essa pessoa ajuda o avaliador líder a escolher a equipe de avaliação e assegura que todos os entrevistados estejam disponíveis no momento agendado. Ele também é responsável pela logística requerida para o bom andamento da avaliação e assegura que a documentação necessária esteja disponível, comprometendo-se com a devolução dessa documentação ao destinatário devido.

**Equipe Técnica do Modelo (ETM):** Equipe técnica responsável pela definição e aprimoramento do MR-MPS, MA-MPS e guias específicos. Também é responsável pelo programa anual de treinamento do MPS.BR, composto por cursos, provas e workshops.

**Escopo da avaliação:** Uma definição dos limites organizacionais da avaliação, os processos que estão incluídos e o contexto no qual os processos a serem avaliados são executados [ISO/IEC, 2004a].

**Estabelecer e manter:** Esse termo define que se deve criar documentar, utilizar e revisar os produtos de trabalho, se necessário para garantir que eles permanecem úteis. O termo estabelecer e manter, quando utilizado no modelo, desempenha um papel importante em transmitir um princípio fundamental para os produtos de trabalho gerados sejam realmente úteis e utilizados pelos envolvidos seja no enfoque das pessoas, grupo de trabalho ou da organização [SEI, 2001].

NOTA 1: Exemplo desta aplicação: “Estabelecer e manter um plano de atuação para determinado processo” não significa apenas que deva ser formulado um plano, mas também que este plano deve ser documentado, monitorado, utilizado e útil para a organização.

NOTA 2: Em geral, o termo é utilizado para planos, documentos, métodos etc.

**Evidência objetiva:** Dados que demonstram a existência ou veracidade de alguma coisa [ISO/IEC, 2004a].

NOTA: Evidência objetiva pode ser obtida por observação, medição, teste ou outros meios.

**Força de trabalho:** As pessoas ou profissionais que trabalham sob a coordenação direta em uma organização que executam suas atividades empresariais. Usado principalmente quando as práticas e atividades da força de trabalho devem ser aplicadas às pessoas na organização coletivamente, em vez de como indivíduos únicos [SEI, 2001] [FNQ, 2011].

NOTA: Exemplos incluem, mas não se limitam a empregados, temporários, autônomos, voluntários, terceiros e outros.

**Fórum de Credenciamento e Controle (FCC):** Fórum com representantes da indústria (Softex), academia e governo, responsável pela análise e parecer que subsidiam decisão sobre credenciamento e descredenciamento de Instituições Implementadoras (II) e Instituições Avaliadoras (IA).

**Gerência de alto nível:** Pessoa(s) que fornece(m) a política e as diretrizes gerais para o processo, mas não realiza(m) o seu monitoramento e controle do dia a dia. Tais pessoas pertencem a um nível de gerência acima do nível responsável pelo processo e podem ser (mas não necessariamente) gerentes sêniores [SEI, 2010a].

**Grupos de trabalho:** Um conjunto de pessoas que trabalham em conjunto em tarefas com elevada interdependentes para atingir os objetivos comuns [SEI, 2001].

Nota: o MPS-SW requer grupos específicos de trabalho como o grupo de processos (algumas vezes também chamado de EPG, do inglês *Engineering Process Group*), grupo de especialistas de gerência de conhecimento, grupo de desenvolvimento, grupo de garantia de qualidade (QA), de testes etc. que atendem aos processos relacionados com grupos de trabalho.

**Habilidades de processo:** Habilidades de processo representar a capacidade individual de aplicar os seus conhecimentos e realizar as suas competências no âmbito dos processos definidos na organização. Inclui a capacidade de ajustar o desempenho de habilidades de forma a manter o fluxo do trabalho. Possuindo uma capacidade processo indica que um indivíduo é capaz de realizar os processos baseados em competência de forma apropriada e que possui o nível de desenvolvimento adequado para a força de trabalho [SEI, 2001].

**Instituição Avaliadora (IA):** Instituição autorizada, mediante convênio com a Softex, como avaliadora seguindo o MA-MPS.

**Instituição Implementadora (II):** Instituição autorizada, mediante convênio com a Softex, como implementadora do MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e/ou MR-MPS-RH.

**Instituição Organizadora de Grupo de Empresas (IOGE):** Instituição autorizada, mediante convênio com a Softex, como organizadora de grupo de empresas para implementação do MR-MPS-SW e MR-MPS-SV e avaliação seguindo o MA-MPS.

**Interessados:** Um indivíduo ou um grupo que é responsável ou afetado pelo produto de uma tarefa, atividade ou processo. Pode incluir a equipe do projeto, fornecedores, clientes e usuários do produto, entre outros [SEI, 2010a].

**Medida:** A variável para qual o valor é atribuído como resultado de uma medição [ISO/IEC, 2007].

**Medição:** Conjunto de operações com o objetivo de determinar um valor de uma medida [ISO/IEC, 2007].

**Método de avaliação MA-MPS:** Método que orienta a execução de uma avaliação de conformidade ao MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e MR-MPS-RH. O MA-MPS está em conformidade com a Norma Internacional ISO/IEC 15504.

**Mini-equipe:** Subconjunto da equipe de avaliação que é responsável por avaliar os processos que lhe são atribuídos pelo avaliador líder.

**Nível de maturidade:** Grau de melhoria de processo para um predeterminado conjunto de processos no qual todos os resultados esperados do processo e dos atributos dos processos são atendidos.

**Observador:** Responsável por observar a condução de uma avaliação por um avaliador líder em processo de formação. O observador não participa da avaliação, salvo se ocorrer algum problema grave durante a avaliação.

**Oportunidade de melhoria:** Uma implementação de um resultado de processo que pode ser melhorada, mas que atende aos requisitos mínimos de um resultado requerido por algum processo do nível MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e MR-MPS-RH que foi avaliado.

**Papel:** Um conjunto definido de tarefas de trabalho e responsabilidades que podem ser atribuídos a um indivíduo. Um papel descreve um conjunto de funções que constituem um componente de um processo e normalmente são realizados por um indivíduo.

**Participante da avaliação:** Um indivíduo que tem responsabilidades dentro do escopo da avaliação [ISO/IEC, 2004a].

NOTA: Exemplos incluem, mas não se limitam aos avaliadores líder e adjunto, patrocinador, membros da unidade organizacional, membros da equipe de avaliação, coordenador local.

**Patrocinador da avaliação:** Um indivíduo, interno ou externo à unidade organizacional que será avaliada, que solicita a avaliação e provê recursos financeiros ou outros recursos, para que a avaliação seja executada para a unidade organizacional [ISO/IEC, 2004a].

**Perfil do processo:** Um conjunto de pontuação de atributos de processo para um processo avaliado [ISO/IEC, 2004a].

**Pontos fortes:** Uma implementação excepcionalmente boa de um resultado de processo ou de algo acima do requerido do nível de maturidade que foi avaliado.

**Pontos fracos:** Uma implementação inadequada ou que não atende aos requisitos de um resultado requerido por algum processo do nível de maturidade que foi avaliado.

**Processo:** Um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas, que transforma insumos (entradas) em produtos (saídas) [ABNT, 2001].

**Processos baseados em competência:** Um processo baseado na competência define como indivíduos, de uma determinada competência da força de trabalho, aplicam e desempenham seus conhecimentos e aplicam suas habilidades no contexto dos processos de trabalho definidos pela organização [SEI, 2001].

Processos baseados em competência são documentados, transmitidos em treinamentos, realizados, medidos e melhorados ao longo do tempo. Possuir uma capacidade de processo indica que um indivíduo é capaz de realizar os processos baseados em competência de forma apropriada.

A capacidade de processo para uma competência específica pode representar apenas uma parte de um processo definido pela organização, uma vez que outros elementos do processo definido pode ser realizada por indivíduos com diferentes competências da força de trabalho.

Para definir as habilidades de processos incorporados em cada competência da força de trabalho, a organização precisa ter definido os processos baseados em competência que um indivíduo de cada competência da força de trabalho pode desempenhar na realização de seu trabalho.

NOTA: Exemplos de processos com base em competências incluem o seguinte:

- Os processos definidos utilizados por desenvolvedores de software para projetar, desenvolver e testar um produto.
- Os processos definidos utilizados por um grupo de vendas para o gerenciamento de um ciclo de vendas com um cliente em potencial.
- Os processos definidos utilizados por um grupo da área financeira para a coleta de dados, análise dos resultados e da preparação dos dados de entrada para o relatório financeiro trimestral.
- Os processos utilizados por uma equipe médica de emergência em lidar com formas específicas de trauma.

**Processo definido:** Um processo que é gerenciado (planejado, monitorado e ajustado) e adaptado de um conjunto de processos-padrão de acordo com os guias de adaptação da organização [ISO/IEC, 2004a].

**Processo de avaliação:** Determinação da extensão com que o processo padrão da organização contribui para alcançar seus objetivos de negócio e para ajudar a organização a focar a necessidade de melhoria de processo contínua [ISO/IEC, 2004a].

**Processo padrão:** Um conjunto de definições de processos básicos que guiam todos os processos na organização [ISO/IEC, 2004a].

NOTA 1: Essas definições de processos cobrem os elementos de processo fundamentais (e os seus inter-relacionamentos) que devem ser incorporados dentro dos processos definidos que são implementados nos projetos pela organização. Um processo padrão estabelece consistência entre as atividades através da organização e é desejável para estabilidade e melhoria de longo prazo.

NOTA 2: O conjunto de processos padrão da organização descreve os elementos de processo fundamentais que serão parte dos processos definidos para o projeto. Também descreve os relacionamentos (por exemplo: sequência e interfaces) entre esses elementos do processo.

**Produto:** Um produto de trabalho que se pretende entregar para um cliente ou usuário final. A forma de um produto pode variar em contextos diferentes [SEI, 2010a].

**Produto de trabalho:** Um artefato associado à execução de um processo [ISO/IEC, 2004a].

NOTA: Um produto de trabalho pode ser usado, produzido ou alterado por um processo.

**Propósito do processo:** O objetivo geral da execução do processo. Convém que a implementação do processo forneça benefícios tangíveis aos envolvidos [ISO/IEC, 2004a].

**Resultado esperado do processo:** Um resultado observável do sucesso do alcance do propósito do processo [ISO/IEC, 2008a].

NOTA 1: Um resultado pode ser: um artefato produzido, uma mudança significativa de estado e o atendimento das especificações, como por exemplo: requisitos, metas etc.

NOTA 2: Uma lista com os principais resultados do processo faz parte da descrição de cada processo no Modelo de Referência.

**Unidade organizacional:** Parte de uma organização que será avaliada [ISO/IEC, 2004a].

NOTA 1: Uma unidade organizacional utiliza um ou mais processos que tem um contexto de processo coerente e opera dentro de um conjunto coerente de objetivos de negócio [Softex, 2012a].

NOTA 2: Uma unidade organizacional é tipicamente parte de uma grande organização, embora, em uma pequena organização, a unidade organizacional possa ser toda a organização. Uma unidade organizacional pode ser, por exemplo [Softex, 2012a]:

- um projeto específico ou um conjunto de projetos relacionados;
- uma unidade dentro da organização focada em uma fase (ou fases) específica(s) do ciclo de vida, tais como, aquisição, desenvolvimento, manutenção ou suporte;
- uma parte de uma organização responsável por todos os aspectos de um produto particular ou conjunto de produtos.

NOTA 3: No contexto do MR-MPS-RH, o termo unidade organizacional é utilizado para se referir a qualquer entidade organizacional que é de responsabilidade de um indivíduo (ou por mais de um) especificado (geralmente um gerente) responsável por realizar um conjunto de objetivos de desempenho que só podem ser atendidas por meio de ação coletiva [SEI, 2001].

NOTA 4: No contexto do MR-MPS-RH, um componente organizacional, bem definido (por exemplo, um departamento, seção, ou projeto) dentro de uma organização. Um grupo de trabalho pode constituir o nível mais baixo de uma unidade, mas as unidades de nível mais baixo muitas vezes consistem em diversos grupos de trabalho [SEI, 2001].

NOTA 5: É um conceito recursivo, uma vez que as unidades podem ser compostas a partir de outras unidades desdobradas na organização. Por exemplo, uma divisão é uma unidade composta de departamentos, cada um dos quais pode ser uma unidade constituída por áreas, e assim por diante [SEI, 2001].

## 5. Símbolos e abreviaturas

**AP:** Atributo de Processo.

**CMMI-DEV<sup>®</sup>:** *Capability Maturity Model Integration for Development* – Integração de Modelos de Maturidade da Capacidade para Desenvolvimento.

**CMMI<sup>®</sup>:** *Capability Maturity Model Integration* – Integração de Modelos de Maturidade da Capacidade.

**IA:** Instituição Avaliadora, autorizada pela Softex.

**II:** Instituição Implementadora, autorizada pela Softex.

**IOGE:** Instituição Organizadora de Grupo de Empresas, autorizada pela Softex.

**MA-MPS:** Método de Avaliação para Melhoria de Processo de Software.

**MN-MPS:** Modelo de Negócio para Melhoria de Processo de Software.

**MPS.BR:** Melhoria de Processo do Software Brasileiro.

**MR-MPS-RH:** Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas.

**MR-MPS-SW:** Modelo de Referência MPS para Software.

**MR-MPS-SV:** Modelo de Referência MPS para Serviços.

**P-CMM<sup>®</sup>:** People Capability Maturity Model

**RAP:** Resultado do Atributo de Processo.

**SCAMPI**<sup>SM3</sup>: *Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement* – Método Padrão de Avaliação do CMMI para Melhoria de Processo.

**Softex**: Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro.

## 6. Descrição geral do modelo MPS

Uma das metas do Programa MPS.BR é definir e aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software e serviços, visando preferencialmente às micro, pequenas e médias empresas (mPME), de forma a atender as suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente como um modelo aplicável à indústria de software e serviços. O modelo MPS estabelece dois modelos de referência de processos de software e serviços, e um processo/método de avaliação de processos. Esta estrutura fornece sustentação e garante que o modelo MPS seja empregado de forma coerente com as suas definições. O modelo MPS estabelece também um modelo de negócio para apoiar a sua adoção pelas empresas desenvolvedoras de software e prestadores de serviços.

O modelo MPS-RH foi estabelecido como motivador para oferecer às empresas orientações para a implementação gradativa de práticas de gestão de pessoas na indústria de TIC, de forma a selecionar, desenvolver e reter talentos humanos necessários ao atendimento dos objetivos organizacionais. Esta motivação será atendida na medida que se promove às pessoas oportunidade de desenvolver seu potencial e carreira; gere-se motivações das pessoas para melhorar seu desempenho e alinhar este aos objetivos da organização; alinhe-se melhoria e evolução de processos técnicos juntamente com processos de gestão de pessoas e que haja a consciência de que processos voltados a pessoas podem e devem ser melhorados como os demais processos organizacionais.

A base técnica para a construção e aprimoramento deste modelo de melhoria e avaliação de processo de software e serviços é composta pelas normas ISO/IEC 12207:2008 [ISO/IEC, 2008a], ISO/IEC 20000:2011 [ISO/IEC, 2011a] e ISO/IEC 15504-2 [ISO/IEC, 2003]. O modelo de melhoria e avaliação de processo de gestão de pessoas tem como base técnica a NBR ISO 9001:2008 [ABNT, 2008], a Norma Internacional ISO/IEC 15504 [ISO/IEC, 2003] e o modelo P-CMM<sup>®</sup> (People Capability Maturity Model) [SEI, 2001], NMX-I-059/2-NYCE-2011 Tecnología de la información – Software – Modelos de procesos y evaluación para el desarrollo y mantenimiento de software – Parte 2: Requisitos de procesos (MoProSoft) [NYCE, 2011], além de modelos de excelência como o PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade [FNQ, 2011].

Uma avaliação MPS é realizada utilizando o processo e o método de avaliação MA-MPS descritos no guia de avaliação. Uma avaliação MPS verifica a conformidade de uma organização/unidade organizacional aos processos do MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e MR-MPS-RH. O MR-MPS-SW e o MR-MPS-SV foram definidos em consonância com as Normas Internacionais ISO/IEC 12207:2008 [ISO/IEC, 2008a] e ISO/IEC 20000:2011 [ISO/IEC, 2011a], respectivamente, adaptando-a às necessidades da comunidade de interesse. O MR-MPS-SW é compatível com o CMMI-DEV<sup>®</sup> [SEI, 2010a] e o MR-MPS-SV é compatível com o CMMI-SVC<sup>®</sup> [SEI, 2010b] e o MR-MPS-RH possui a base do P-CMM [SEI, 2001], mas está em

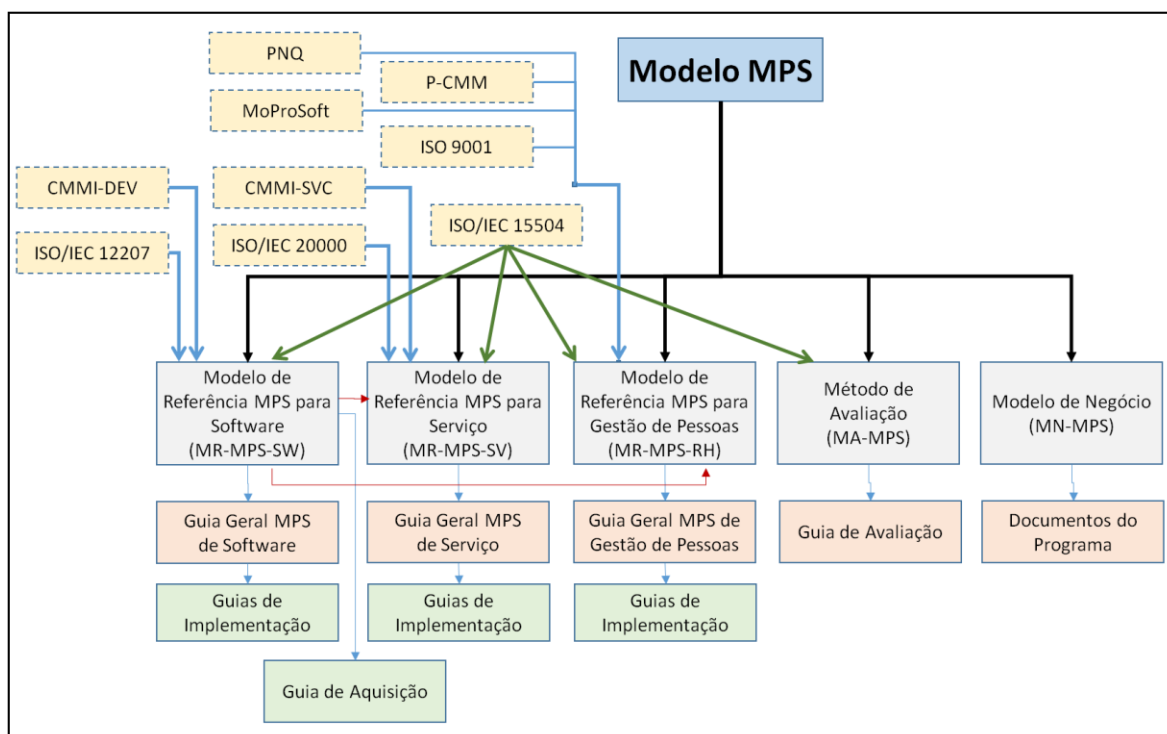
---

<sup>3</sup> SCAMPI<sup>SM</sup> é marca de serviço da Carnegie Mellon University/Software Engineering Institute (CMU/SEI).

consonância com demais modelos citados anteriormente. Para definição e revisão do modelo de referência é feita uma ampla consulta à comunidade de implementadores e avaliadores MPS. A elaboração final é responsabilidade da ETM. A base técnica do Modelo MPS é apresentada em maiores detalhes na seção 7 deste documento.

O modelo MPS está dividido em cinco (5) componentes (Figura 1): Modelo de Referência MPS para Software (MR-MPS-SW), Modelo de Referência MPS para Serviços (MR-MPS-SV), Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH), Método de Avaliação (MA-MPS) e Modelo de Negócio (MN-MPS). Cada componente é descrito por meio de guias e/ou documentos do Programa MPS.BR.

O Modelo de Referência MPS para Software MR-MPS-SW contém os requisitos que os processos das unidades organizacionais devem atender para estar em conformidade com o MR-MPS-SW. Ele contém as definições dos níveis de maturidade, processos e atributos do processo, e está descrito neste Guia Geral MPS de Software, nas seções 8 e 9. O MR-MPS-SW está em conformidade com os requisitos de modelos de referência de processo da Norma Internacional ISO/IEC 15504-2 [ISO/IEC, 2003].



**Figura 1 – Componentes do Modelo MPS**

O Modelo de Referência MPS para Serviços MR-MPS-SV contém os requisitos que os processos das unidades organizacionais devem atender para estar em conformidade com o MR-MPS-SV. Ele contém as definições dos níveis de maturidade, processos e atributos do processo. O MR-MPS-SV está em conformidade com os requisitos de modelos de referência de processo da Norma Internacional ISO/IEC 15504-2 [ISO/IEC, 2003].

O Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas MR-MPS-RH contém os requisitos que os processos das empresas ou suas unidades organizacionais devem atender para estar em conformidade com o MR-MPS-RH. Ele contém as definições dos níveis de maturidade, processos e atributos do processo. O MR-MPS-RH está

em conformidade com os requisitos de modelos de referência de processo da Norma Internacional ISO/IEC 15504-2 [ISO/IEC, 2003].

O Guia de Aquisição é um documento complementar destinado a organizações que pretendam adquirir software e serviços. O Guia de Aquisição não contém requisitos do MR-MPS-SW e MR-MPS-SV, mas boas práticas para a aquisição de software e serviços.

O Guia de Implementação referente ao MR-MPS-SW nas partes 1 a 7 sugere formas de implementar cada um dos níveis do MR-MPS-SW. A parte 8 sugere formas de como uma unidade organizacional que faz Aquisição de produtos pode implementar o MR-MPS-SW. As partes 9 e 10 sugerem formas com que Fábricas de Software e Fábricas de Testes, respectivamente, podem implementar o MR-MPS-SW. A parte 11 apresenta um mapeamento do MR-MPS-SW e o CMMI-DEV que auxilia as organizações nas iniciativas de melhoria de processos de software multimodelos, seja no âmbito das implementações ou das avaliações de processos. A parte 12 apresenta uma análise da aderência do MR-MPS-SW em relação à NBR ISO/IEC 29110. Por fim, a parte 13 apresenta o mapeamento e sistemas de equivalências entre o MR-MPS-SW e o MoProSoft. As explicações presentes nos Guias de Implementação não constituem requisitos do modelo e devem ser consideradas apenas em caráter informativo.

O Guia de Implementação referente ao MR-MPS-SV nas partes 1 a 5 sugere formas de implementar dos níveis de G a C do MR-MPS-SV. As explicações presentes nos Guias de Implementação não constituem requisitos do modelo e devem ser consideradas apenas em caráter informativo.

O Guia de Avaliação contém o processo e o método de avaliação MA-MPS, os requisitos para os avaliadores líderes, avaliadores adjuntos e Instituições Avaliadoras (IA). O processo e o método de avaliação MA-MPS estão em conformidade com a Norma Internacional ISO/IEC 15504-2 [ISO/IEC, 2003].

O Modelo de Negócio MN-MPS descreve regras de negócio para implementação do MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e MR-MPS-RH pelas Instituições Implementadoras (II), avaliação seguindo o MA-MPS pelas Instituições Avaliadoras (IA), organização de grupos de empresas pelas Instituições Organizadoras de Grupos de Empresas (IOGE) para implementação do MR-MPS-SW, MR-MPS-SV e MR-MPS-RH e avaliação MA-MPS, certificação de Consultores de Aquisição (CA) e programas anuais de treinamento do MPS por meio de cursos, provas e workshops. Um resumo executivo dessas regras de negócio está disponível em [www.softex.br/mpsbr/](http://www.softex.br/mpsbr/).

## **7. Base técnica para a definição do modelo MPS**

### **7.1 ISO/IEC 15504**

Em setembro de 1992, a ISO realizou um estudo chamado “Necessidades e Exigências para uma Norma de Avaliação de Processos de Software”. O trabalho concluiu que era pertinente a elaboração de uma norma que fosse aplicável à melhoria de processos e à determinação da capacidade. Este padrão deveria considerar os métodos e normas já existentes (como, por exemplo, o SW-CMM® e a ISO 9001), abranger todos os processos de software e ser construído pelos especialistas que já desenvolviam e trabalhavam com os métodos e normas existentes à época. Como resultado desse primeiro trabalho, a ISO iniciou em janeiro de 1993 o projeto SPICE (*Software Process Improvement and Capability*



determination) com o objetivo de produzir inicialmente um relatório técnico que fosse, ao mesmo tempo, mais geral e abrangente que os modelos existentes e mais específico que a norma ISO 9001 originando, assim, a série de normas ISO/IEC 15504: Parte 1 [ISO/IEC, 2004a], Parte 2 [ISO/IEC, 2003], Parte 3 [ISO/IEC, 2004b], Parte 4 [ISO/IEC, 2004c] e Parte 5 [ISO/IEC, 2006]. Posteriormente, a partir de 2008, outras partes foram desenvolvidas: Parte 6 [ISO/IEC, 2008b], Parte 7 [ISO/IEC, 2008c], Parte 8 [ISO/IEC, 2012], Parte 9 [ISO/IEC 2011b] e Parte 10 [ISO/IEC 2011c].

A ISO/IEC 15504 presta-se à realização de avaliações de processos de software com dois objetivos: a melhoria de processos e a determinação da capacidade de processos de uma unidade organizacional. Se o objetivo for a melhoria de processos, a unidade organizacional pode realizar uma avaliação com o objetivo de gerar um perfil dos processos que será usado para a elaboração de um plano de melhorias. A análise dos resultados identifica os pontos fortes, os pontos fracos e os riscos inerentes aos processos. No segundo caso, a organização tem o objetivo de avaliar um fornecedor em potencial, obtendo o seu perfil de capacidade. O perfil de capacidade permite ao contratante estimar o risco associado à contratação daquele fornecedor em potencial para auxiliar na tomada de decisão de contratá-lo ou não.

## **7.2 P-CMM® – People Capability Maturity Model®**

Lançado pela Carnegie Mellon University em 1995 e posteriormente incorporado ao conjunto de modelos do SEI - Software Engineering Institute, o People Capability Maturity Model® (People CMM®) [SEI, 2001] é um modelo evolutivo de maturidade que contribui para minimizar e por vezes eliminar os problemas críticos relativos a gestão de pessoas em uma organização. O People CMM emprega a mesma estrutura do Capability Maturity Model® for Software (SW-CMM) mas como base para um modelo de melhores práticas para a gestão e desenvolvimento da força de trabalho de uma organização. Com base nas melhores práticas atuais em áreas como recursos humanos, gestão do conhecimento e desenvolvimento organizacional, o People CMM orienta as organizações a melhorar seus processos de gestão e desenvolvimento de sua força de trabalho. O People CMM ajuda as organizações a caracterizar a maturidade de suas práticas da força de trabalho, estabelecer um programa de desenvolvimento da força de trabalho contínuo, definir prioridades para ações de melhoria, integrar o desenvolvimento da força de trabalho com a melhoria de processos e estabelecer uma cultura de excelência

## **7.3 NBR ISO 9001:2008**

A NBR ISO 9001:2008 Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos [ABNT, 2008] faz parte da família de normas que estabelece requisitos que auxiliam a melhoria dos processos internos, a maior capacitação dos colaboradores, o monitoramento do ambiente de trabalho, a verificação da satisfação dos clientes, colaboradores e fornecedores, em um processo contínuo de melhoria do sistema de gestão da qualidade. Aplica-se a campos tão distintos sejam eles de materiais, de produtos, de processos e serviços.

A adoção das normas ISO é vantajosa para as organizações uma vez que lhes confere maior organização, produtividade e credibilidade - elementos facilmente identificáveis pelos clientes -, aumentando a sua competitividade nos mercados

nacional e internacional. Os processos organizacionais necessitam ser verificados através de auditorias externas independentes.

A família das normas ISO 9000 nasceu em 1987 e evoluiu nos anos de 1994, 2000, 2005 e 2008 incorporando as melhores práticas, lições aprendidas, inovações e evolução requeridas pelas empresas e mercado

Os principais requisitos da norma são voltados a: Sistema de Gestão da Qualidade; Responsabilidade da Direção; Gestão de Recursos; Realização do Produto e Medição, Análise e Melhoria.

#### **7.4 PNQ® – Prêmio Nacional da Qualidade®**

Prêmio Nacional da Qualidade® (PNQ) [FNQ, 2011] reconhece empresas nível classe mundial e ocupa uma posição central na missão da FNQ – Fundação Nacional da Qualidade de estimular e apoiar as organizações para o desenvolvimento e evolução de sua gestão, por meio da disseminação dos Fundamentos e Critérios de Excelência, para que se tornem sustentáveis, cooperativas e gerem valor para a sociedade.

Os Critérios de Excelência da FNQ incorporam a seus requisitos as técnicas mais inovadoras e bem-sucedidas de administração de organizações. Por isso, a FNQ atualiza anualmente esta publicação para manter a vanguarda tecnológica deste modelo da gestão e de avaliação. O Modelo de Excelência da Gestão® (MEG) da FNQ foi aperfeiçoado principalmente para fortalecer os temas gestão do conhecimento, inovação e desenvolvimento de parcerias.

Os Critérios de Excelência da FNQ se baseiam em 11 Fundamentos: Pensamento sistêmico; Aprendizado organizacional; Cultura de inovação; Liderança e constância de propósitos; Orientação por processos e informações; Visão de futuro; Geração de valor; Valorização das pessoas; Conhecimento sobre o cliente e o mercado; Desenvolvimento de parcerias e Responsabilidade social.

O Modelo de Excelência da Gestão® (MEG) é baseado nestes 11 fundamentos e é colocado em prática por meio de oito Critérios: Liderança; Estratégias e Planos; Clientes; Sociedade; Informações e Conhecimento; Pessoas; Processos e Resultados.

#### **7.5 MoProSoft - NMX-I-059/2-NYCE-2011**

A norma NMX-I-059/2-NYCE-2011 *Tecnología de la información – Software – Modelos de procesos y evaluación para el desarrollo y mantenimiento de software – Parte 2: Requisitos de procesos* (MoProSoft) [NYCE, 2011] estabelece os requisitos para o método de verificação do modelo de processos MoProSoft, desenvolvido como parte do programa ProSoft da Secretaria de Economia para a indústria de software do México. A NMX-059/02-NYCE foi declarada Norma Mexicana em 15 de agosto de 2005.

O MoProSoft é um Modelo de Processos composto por um conjunto integrado de processos de Gestão e Engenharia que reflete a Estrutura das Organizações da Indústria de Software e que descreve os principais processos que devem ser aplicáveis ao desenvolvimento de software [NYCE, 2011] [OKTABÁ *et al.*, 2005].

Nesse sentido o modelo se constitui de três Categorias principais (Alta Direção; Gerência e Operação) que se derivam em nove processos relacionados entre si: Gestão de Negócio (GN); Gestão de Processos (GPR); Gestão de Projetos (GPY); Gestão de Recursos (GR); Recursos Humanos e Ambiente de Trabalho (RHAT); Bens, Serviços e Infraestrutura (BSI); Conhecimento da Organização (CO); Administração de Projetos Específicos (APE); Desenvolvimento e Manutenção do Software (DMS).

## 8. Descrição do MR-MPS-RH

O Modelo de Referência MPS para Gestão de Pessoas (MR-MPS-RH) define níveis de maturidade que são uma combinação entre processos e sua capacidade.

A definição dos processos segue os requisitos para um modelo de referência de processo apresentados na ISO/IEC 15504-2, declarando o propósito e os resultados esperados de sua execução. Isso permite avaliar e atribuir graus de efetividade na execução dos processos. As atividades e tarefas necessárias para atender ao propósito e aos resultados esperados não são definidas neste guia, devendo ficar a cargo dos usuários do MR-MPS-RH.

A capacidade do processo é a caracterização da habilidade do processo para alcançar os objetivos de negócio, atuais e futuros; estando relacionada com o atendimento aos de processo associados aos processos de cada nível de maturidade.

### 8.1 Níveis de maturidade

Os níveis de maturidade estabelecem patamares de evolução de processos, caracterizando estágios de melhoria da implementação de processos na organização. O nível de maturidade em que se encontra uma organização permite prever o seu desempenho futuro ao executar um ou mais processos. O MR-MPS-RH define sete níveis de maturidade: A (Em Otimização), B (Previsível Quantitativamente), C (Definido), D (Largamente Definido), E (Parcialmente Definido), F (Gerenciado) e G (Parcialmente Gerenciado). A escala de maturidade se inicia no nível G e progride até o nível A. Para cada um destes sete níveis de maturidade é atribuído um perfil de processos que indicam onde a organização deve colocar o esforço de melhoria. O progresso e o alcance de um determinado nível de maturidade do MR-MPS-RH se obtêm quando são atendidos os propósitos e todos os resultados esperados dos respectivos processos e os resultados esperados dos atributos de processo estabelecidos para aquele nível.

A divisão em 7 estágios tem o objetivo de possibilitar uma implementação e avaliação adequada às micros, pequenas e médias empresas. A possibilidade de se realizar avaliações considerando mais níveis também permite uma visibilidade dos resultados de melhoria de processos em prazos mais curtos.

### 8.2 Processo

Os processos no MR-MPS-RH são descritos em termos de propósito e resultados e estão detalhados na seção 9.

O propósito descreve o objetivo geral a ser atingido durante a execução do processo.

Os resultados esperados do processo estabelecem os resultados a serem obtidos com a efetiva implementação do processo. Estes resultados podem ser evidenciados por um produto de trabalho produzido ou uma mudança significativa de estado ao se executar o processo.

### **8.3 Capacidade do processo**

A capacidade do processo é representada por um conjunto de atributos de processo descrito em termos de resultados esperados. A capacidade do processo expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização/unidade organizacional. No MR-MPS-RH, à medida que a organização/unidade organizacional evolui nos níveis de maturidade, um maior nível de capacidade para desempenhar o processo deve ser atingido.

O atendimento aos atributos do processo (AP), pelo atendimento aos resultados esperados dos atributos do processo (RAP), é requerido para todos os processos no nível correspondente ao nível de maturidade, embora eles não sejam detalhados dentro de cada processo. Os níveis são acumulativos, ou seja, se a organização está no nível F, esta possui o nível de capacidade do nível F que inclui os atributos de processo dos níveis G e F para todos os processos relacionados no nível de maturidade F (que também inclui os processos de nível G). Isto significa que, ao passar do nível G para o nível F, os processos do nível de maturidade G passam a ser executados no nível de capacidade correspondente ao nível F. Em outras palavras, na passagem para um nível de maturidade superior, os processos anteriormente implementados devem passar a ser executados no nível de capacidade exigido neste nível superior.

Os diferentes níveis de capacidade dos processos são descritos por cinco atributos de processo<sup>4</sup> (AP). O alcance de cada atributo de processo é avaliado utilizando os respectivos resultados esperados de atributo de processo (RAP), conforme definido a seguir:

#### **AP 1.1 O processo é executado.**

Este atributo evidencia o quanto o processo atinge o seu propósito.

##### Resultado esperado:

RAP 1. O processo atinge seus resultados definidos.

#### **AP 2.1 O processo é gerenciado.**

Este atributo evidencia o quanto a execução do processo é gerenciada.

##### Resultados esperados:

RAP 2. Existe uma política organizacional estabelecida e mantida para o processo;

---

<sup>4</sup> No contexto do MR-MPS-RH, não são pertinentes os atributos de processo AP 4.1, AP 4.2, AP 5.1 e AP 5.2 adotados pelos modelos MR-MPS-SW e MR-MPS-SV.

RAP 3. A execução do processo é planejada;

RAP 4. (Para o nível G)<sup>5</sup> A execução do processo é monitorada e ajustes são realizados;

RAP 4. (A partir do nível F). Medidas são planejadas e coletadas para monitoração da execução do processo e ajustes são realizados;

RAP 5. As informações e os recursos necessários para a execução do processo são identificados e disponibilizados;

RAP 6. (Até o nível F)<sup>6</sup> Os papéis, responsabilidades e a autoridade para executar o processo são definidas, atribuídas e comunicadas;

RAP 6. (A partir do nível E) Os papéis requeridos, responsabilidades e autoridade para execução do processo definido são atribuídos e comunicados;

RAP 7. As pessoas que executam o processo são competentes em termos de formação, treinamento e experiência;

RAP 8. A comunicação entre as partes interessadas no processo é planejada e executada de forma a garantir o seu envolvimento;

RAP 9. (Até o nível F)<sup>7</sup> Os resultados do processo são revistos com a gerência de alto nível para fornecer visibilidade sobre a sua situação na organização;

RAP 9. (A partir do nível E) Métodos adequados para monitorar a eficácia e adequação do processo são determinados e os resultados do processo são revistos com a gerência de alto nível para fornecer visibilidade sobre a sua situação na organização;

RAP 10. A aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada e são tratadas as não conformidades;

## **AP 2.2 Os produtos de trabalho do processo são gerenciados.**

Este atributo evidencia o quanto os produtos de trabalho produzidos pelo processo são gerenciados apropriadamente.

### Resultados esperados:

RAP 11. Os requisitos dos produtos de trabalho do processo são identificados;

---

<sup>5</sup> O RAP 4 tem exigências diferentes para o nível G e para os níveis posteriores.

<sup>6</sup> O RAP 6 tem exigências diferentes para os Níveis G e F e para os níveis posteriores.

<sup>7</sup> O RAP 9 tem exigências diferentes para os Níveis G e F e para os níveis posteriores.

RAP 12. Requisitos para documentação e controle dos produtos de trabalho são estabelecidos;

RAP 13. Os produtos de trabalho são colocados em níveis apropriados de controle;

RAP 14. Os produtos de trabalho são avaliados com relação aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis e são tratadas as não conformidades;

### **AP 3.1. O processo é definido.**

Este atributo evidencia o quanto um processo padrão é mantido para apoiar a implementação do processo definido.

RAP 15 – Um processo padrão é descrito, incluindo diretrizes para sua adaptação;

RAP 16 – A sequência e interação do processo padrão com outros processos são determinadas;

RAP 17 - Os papéis e competências requeridos para executar o processo são identificados como parte do processo padrão;

RAP 18. - A infra-estrutura e o ambiente de trabalho requeridos para executar o processo são identificados como parte do processo padrão;

### **AP 3.2 O processo está implementado.**

Este atributo evidencia o quanto o processo padrão é efetivamente implementado como um processo definido para atingir seus resultados.

RAP 19 – O processo definido é implementado baseado nas diretrizes para seleção e/ou adaptação do processo padrão;

RAP 20. A infra-estrutura e o ambiente de trabalho requeridos para executar o processo definido são disponibilizados, gerenciados e mantidos;

RAP 21 – Dados apropriados são coletados e analisados, constituindo uma base para o entendimento do comportamento do processo, para demonstrar a adequação e a eficácia do processo, e avaliar onde pode ser feita a melhoria contínua do processo;

RAP 22 – Ativos baseados em competências e processos são definidos e/ou evoluídos com base nas necessidades de melhorias coletadas;

RAP 23 – Estrutura e mecanismos de comunicação, delegação de autoridade e tomada de decisões são estabelecidos para que a força de trabalho participe da tomada de decisões que afetam o desempenho das atividades empresariais evoluindo em uma cultura organizacional participativa.

A Tabela 8-1 apresenta os níveis de maturidade do MR-MPS-RH, os processos e os atributos de processo correspondentes a cada nível.

**Tabela 8-1 - Níveis de maturidade do MR-MPS-RH.**

Nível	Processos	Atributos de Processo
A	Melhoria Contínua da Capacidade – MCC	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
	Alinhamento do Desempenho Organizacional – ADO	
	Inovação Contínua da Força de Trabalho – ICF	
B	Integração de Competências e Grupos de Trabalho Habilitados – ICG	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
	Gerência Quantitativa de Desempenho – GQD	
	Gerência da Capacidade Organizacional – GCP	
C	Desenvolvimento de Carreira – DCA	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
	<i>Mentoring</i> – MEN	
D	Práticas Baseadas em Competências – PBC	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
	Desenvolvimento de Competências – DVC	
E	Desenvolvimento de Grupos de Trabalho – DGT	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2
	Planejamento da Força de Trabalho – PFT	
	Análise de Competências – ACP	
F	Reconhecimento – REC	AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2
	Gerência de Pessoas – GPE (evolução)	
	Capacitação e Desenvolvimento – CDV	
G	Gerência de Pessoas – GPE	AP 1.1 e AP 2.1
	Gerência de Recursos - GRC	

## 8.4 Exclusão de Processos

Nenhum dos processos pode ser excluído totalmente do escopo de uma avaliação MPS.

## 9. Descrição detalhada dos processos

Nessa seção os processos são descritos em termos de propósito e resultados esperados. Os processos estão descritos ordenados pelo nível de maturidade de forma crescente, sendo que cada nível inclui os processos do nível anterior.

### 9.1 Nível G – Parcialmente Gerenciado

O nível de maturidade G é composto pelos processos Gerência de Recursos e Gerência de Pessoas. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1 e AP 2.1.

### 9.1.1 Processo: Gerência de Recursos – GRC

Nível MR-MPS-RH: G – Parcialmente Gerenciado

Propósito:

O propósito do processo Gerência de Recursos é gerenciar como as pessoas são recrutadas, selecionadas e contratadas para exercer as atribuições necessárias à sua atuação. Esse processo também prevê o estabelecimento e manutenção de condições do ambiente de trabalho e recursos necessários para que as pessoas exerçam estas atribuições.

Resultados esperados:

GRC 1. As necessidades e abertura de vagas de contratação são analisadas, documentadas e aprovadas;

GRC 2. As aberturas de vagas são comunicadas dentro da organização, quando pertinente, para possibilitar oportunidades de participação ou indicação por parte da força de trabalho;

GRC 3. As atividades de recrutamento externos pela organização são planejadas e coordenadas;

GRC 4. As pessoas são selecionadas ou recrutadas, interna e externamente, e contratadas para as necessidades de vagas abertas com base em um processo de seleção e critérios de seleção adequados definidos;

GRC 5. As pessoas recém-contratadas são integradas à cultura organizacional e capacitadas a níveis adequados para exercer suas atribuições;

GRC 6. O ambiente físico, infraestrutura e os recursos necessários são identificados, definidos e disponibilizados para as pessoas exercerem as atribuições estabelecidas de cada papel;

GRC 7. A aquisição e manutenção de bens, infra-estrutura e recursos materiais são planejadas com base em processos adequados incluindo critérios de seleção e aceitação.

GRC 8. A redução da força de trabalho e outras atividades de remanejamento de pessoas, quando necessário, são realizadas de acordo com procedimentos documentados;

GRC 9. As causas de demissão voluntária na organização são identificadas, analisadas e quando pertinente tratadas;



## 9.1.2 Processo: Gerência de Pessoas– GPE

Nível MR-MPS-RH: G – Parcialmente Gerenciado

### Propósito:

O propósito do processo Gerência de Pessoas é estabelecer a comunicação e coordenação das pessoas para executarem os trabalhos necessários e garantir que essas pessoas tenham as informações e habilidades necessárias para tal e sejam adequadamente gerenciadas em relação ao desempenho percebido

### Resultados esperados:

GPE 1. As necessidades de educação, treinamento, habilidades e experiência das pessoas que executam as atividades designadas nos processos são identificadas, documentadas e mantidas;

GPE 2. Os treinamentos necessários para cada pessoa ou grupo de pessoas são identificados, planejados, executados e monitorados;

GPE 3. Os treinamentos internos ou externos são avaliados e registros são mantidos incluindo ações corretivas quando necessário;

GPE 4. Os registros apropriados da educação, treinamento, habilidades e experiência das pessoas são estabelecidos e mantidos;

GPE 5. Os mecanismos ou métodos para comunicação interna da organização são estabelecidos e mantidos, incluem a comunicação de políticas, valores, práticas e eventos relacionados com a força de trabalho;

GPE 6. As informações necessárias para a realização do trabalho são comunicadas prontamente e aos níveis hierárquicos adequados;

GPE 7. Os objetivos de desempenho mensuráveis das unidades de negócios e para cada pessoa são definidos, comunicados e documentados baseado no trabalho a ser realizado e/ou produtos de trabalho ou serviços a serem produzidos;

GPE 8. Os objetivos de desempenho são monitorados e revisados periodicamente ou por eventos;

GPE 9. Os problemas de desempenho são discutidos adequadamente e registros são mantidos.

## 9.2 Nível F – Gerenciado

O nível de maturidade F é composto pelos processos do nível de maturidade anterior (G) acrescidos dos processos Capacitação e Desenvolvimento, Gerência de Pessoas (evolução) e Reconhecimento. O processo Gerência de Pessoas sofre uma evolução, retratando seu novo propósito: gerenciar as pessoas com maior integração entre grupos e maior envolvimento das pessoas nas decisões e compromissos. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1 e AP 2.2.

### 9.2.1 Processo: Capacitação e Desenvolvimento – CDV

Nível MR-MPS-RH: F – Gerenciado

#### Propósito:

O propósito do processo Capacitação e Desenvolvimento é evoluir as habilidades das pessoas e a melhoria do desempenho individual com a evolução da capacitação e desenvolvimento das pessoas.

#### Resultados esperados:

CDV 1. Uma estratégia de treinamento é definida, com o objetivo de atender às necessidades de treinamento dos projetos e da organização;

CDV 2. Um plano tático de treinamento é estabelecido na organização, com o objetivo de implementar as necessidades de treinamento e capacitação das pessoas ou grupo de pessoas na organização, com base nas habilidades e competências necessárias;

CDV 3. A relação e os critérios de qualificação de instrutores internos e externos, a logística necessária para treinamentos, os métodos de avaliação de reação e eficácia e os critérios de isenção são estabelecidos e mantidos;

CDV 4. Os treinamentos identificados como sendo responsabilidade da organização são conduzidos e registrados;

CDV 5. A efetividade do treinamento é avaliada;

CDV 6. Oportunidades de desenvolvimento são disponibilizadas para apoiar os indivíduos na realização de seus objetivos de desenvolvimento individuais;

CDV 7. Os elementos de definição, aplicação e manutenção do conhecimento gerado na organização, incluindo o desenho da base de conhecimento, sua forma de operação, o estabelecimento e manutenção da rede de especialistas e a manutenção da base de conhecimento da organização, são planejados e mantidos;

CDV 8. O conhecimento é disponibilizado e compartilhado na organização de acordo com procedimentos estabelecidos.

## 9.2.2 Processo: Reconhecimento – REC

Nível MR-MPS-RH: F – Gerenciado

Propósito:

O propósito do processo Reconhecimento é fornecer às pessoas a remuneração e benefícios com base na sua contribuição e valor para a organização

Resultados esperados:

REC 1. Uma estratégia e plano de remuneração, reconhecimento e incentivos são desenvolvidos, mantidos, documentados e comunicados;

REC 2. Medidas para corrigir as desigualdades ou desvios na remuneração, reconhecimento e incentivos são executadas com foco na política, estratégia, plano e critérios estabelecidos;

### 9.2.3 Processo: Gerência de Pessoas – GPE (evolução)

Nível MR-MPS-RH: F – Gerenciado

Propósito:

O propósito do processo Gerência de Pessoas é estabelecer a comunicação e coordenação das pessoas para executarem os trabalhos necessários e garantir que essas pessoas tenham as informações e habilidades necessárias para tal e sejam adequadamente gerenciadas em relação ao desempenho percebido. No nível F, o propósito deste processo é evoluído para contemplar a gerência das pessoas com maior integração entre grupos e maior envolvimento das pessoas nas decisões e compromissos, além de melhorar a comunicação na organização para o maior envolvimento e integração de pessoas e equipes

Resultados esperados:

GPE 10. Mecanismos e canais de comunicação são colocados à disposição da força de trabalho, conforme um procedimento documentado, para que as pessoas, inclusive de diferentes localidades e áreas quando aplicável, levanten e comuniquem assuntos importantes e estes sejam tratados adequadamente;

GPE 11. Atividades relacionadas com a resolução de assuntos importantes são acompanhadas até o encerramento;

GPE 12. As habilidades de comunicação interpessoal necessárias para estabelecer e manter relações de trabalho eficazes dentro e entre os grupos de trabalho são desenvolvidas;

GPE 13. Problemas ou conflitos interpessoais que degradam a qualidade ou eficácia de relações de trabalho são tratados de forma adequada;

GPE 14. As pessoas são incentivadas, com base em mecanismos estabelecidos, a atuar em grupos de trabalho coordenando os trabalhos a serem executados;

GPE 15. Critérios objetivos para avaliação do desempenho de grupos e indivíduos são definidos, monitorados e discutidos para prover informações sobre o desempenho e melhorá-lo;

GPE 16. Um plano de melhoria de desempenho é desenvolvido e mantido.

### 9.3 Nível E – Parcialmente Definido

O nível de maturidade E é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores (G e F), acrescidos dos processos Análise de Competências, Planejamento da Força de Trabalho e Desenvolvimento Grupos de Trabalho. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2.

#### 9.3.1 Processo: Análise de Competências – ACP

Nível MR-MPS-RH: E – Parcialmente Definido

Propósito:

O propósito do processo Análise de Competências é identificar os conhecimentos, habilidades e competências requeridas pelos processos para desempenhar as atividades organizacionais para que possam ser desenvolvidos e utilizados como base para as práticas da força de trabalho.

Resultados esperados:

ACP 1. As competências da força de trabalho necessárias para executar as atividades da organização são identificadas e analisadas para identificar os conhecimentos e habilidades requeridas pelos processos de trabalho que a compõem;

ACP 2. As descrições de competências da força de trabalho são documentadas, mantidas e revisadas periodicamente ou por eventos, de acordo com um procedimento documentado;

ACP 3. Os processos de trabalho relacionados às competências da força de trabalho são estabelecidos e mantidos;

ACP 4. As informações das competências existentes dos indivíduos com relação às competências da força de trabalho são coletadas e mantidas de acordo com um procedimento documentado;

ACP 5. Os perfis dos recursos atuais da organização e/ou cada unidade organizacional são determinados e atualizados periodicamente ou em eventos.

### 9.3.2 Processo: Planejamento da Força de Trabalho – PFT

Nível MR-MPS-RH: E – Parcialmente Definido

Propósito:

O propósito do processo Planejamento da Força de Trabalho é coordenar as atividades da força de trabalho frente às necessidades atuais e futuras da organização considerando, quando aplicável, o foco no nível global da organização e de sua(s) unidade(s).

Resultados esperados:

PFT 1. As necessidades da força de trabalho, atuais e estratégicas, da organização são documentadas;

PFT 2. Objetivos mensuráveis são estabelecidos para o desenvolvimento da capacidade organizacional em cada uma das competências da força de trabalho selecionados;

PFT 3. Um plano de desenvolvimento de competências é elaborado, analisado e revisto para cada uma das competências da força de trabalho selecionadas e o desempenho desse plano é monitorado;

PFT 4. Um plano estratégico da força de trabalho para guiar as práticas e atividades da força de trabalho é estabelecido e mantido pela organização e o desempenho desse plano é monitorado;

PFT 5. Planos de sucessão para as posições-chave são desenvolvidos pela organização;

PFT 6. O plano de desenvolvimento da força de trabalho da organização é desdobrado em planos a níveis adequados para satisfazer as competências atuais e estratégicas;

PFT 7. Os planos de desenvolvimento da força de trabalho desdobrados das unidades são analisados, revisados e os desempenhos são monitorados.

### 9.3.4 Processo: Desenvolvimento de Grupos de Trabalho – DGT

Nível MR-MPS-RH: E – Parcialmente Definido

Propósito:

O propósito do processo Desenvolvimento de Grupos de Trabalho é organizar o trabalho em torno das habilidades dos processos baseados em competência.

Resultados esperados:

DGT 1. Grupos de trabalho são estabelecidos para otimizar o desempenho de trabalhos de dependências entre processos;

DGT 2. Grupos de trabalho são constituídos por indivíduos cujas competências correspondem aos necessários para realizar as atividades do grupo de trabalho e para executar um conjunto definido de atividades para alcançar os objetivos definidos;

DGT 3. Métodos e procedimentos para desempenhar funções comuns de grupos de trabalho são definidos e mantidos para uso dos grupos de trabalho;

DGT 4. As competências necessárias para desempenhar atividades de grupo de trabalho são identificadas;

DGT 5. A adaptação dos processos requeridos para a realização das atividades do grupo de trabalho é realizada pelo grupo de trabalho com base em suas competências pertinentes para a realização destas atividades;

DGT 6. Os papéis necessários para desempenhar os processos operacionais dos grupos de trabalho são atribuídos às pessoas;

DGT 7. O desempenho do grupo de trabalho é monitorado e gerenciado pelos responsáveis;

DGT 8. Os mecanismos de comunicação de informações e coordenação de dependências entre os papéis são estabelecidos pelos membros do grupo de trabalho;

DGT 9. Os grupos de trabalho são dissolvidos, quando pertinente, por meio de uma atuação ordenada e seus ativos são capturados à readaptação;

## 9.4 Nível D – Largamente Definido

O nível de maturidade D é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores (G, F e E), acrescidos dos processos Desenvolvimento de Competências e Práticas Baseadas em Competências. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2.

### 9.4.1 Processo: Desenvolvimento de Competências – DVC

Nível MR-MPS-RH: D – Largamente Definido

Propósito:

O propósito do processo Desenvolvimento de Competências é aumentar constantemente a capacidade da força de trabalho em desempenhar suas tarefas e responsabilidades atribuídas.

Resultados esperados:

DVC 1. Um plano de desenvolvimento de competências para cada competência da força de trabalho, incluindo treinamentos e atividades de desenvolvimento de nível superior, é estabelecido, disponibilizado para a força de trabalho e as atividades de desenvolvimento de competências são nele baseadas;

DVC 2. Uma descrição das competências da força de trabalho e informações sobre oportunidades de desenvolvimento relacionadas a elas são disponibilizadas;

DVC 3. As pessoas desenvolvem seus conhecimentos e habilidades de processo para evoluir nas competências da força de trabalho, buscando ativamente oportunidades de aprendizagem;

DVC 4. Uma base de dados das pessoas capacitadas existe e indivíduos com capacidade superior são usados para orientar aqueles com menos capacidade na competência;

DVC 5. Experiências e informações com base na competência são capturadas, disponibilizadas e comunicadas internamente, por métodos adequados, aos envolvidos.



## 9.4.2 Processo: Práticas Baseadas em Competências – PBC

Nível MR-MPS-RH: D – Largamente Definido

### Propósito:

O propósito do processo Práticas Baseadas em Competências é garantir que todas as práticas da força de trabalho foquem no desenvolvimento de competências da força de trabalho.

### Resultados esperados:

PCB 1. As atividades dos processos de recrutamento e seleção são planejadas e executadas para atender as exigências de competências da força de trabalho da organização e para que possam contribuir com os objetivos de competências da força de trabalho da organização;

PCB 2. As atividades dos processos de recrutamento e seleção consideram a identificação, a decisão e a transição de candidatos internos com base em critérios de competências da força de trabalho para alcançar os objetivos de desenvolvimento de competências da organização e os objetivos de carreira de candidatos qualificados;

PCB 3. As atividades da força de trabalho da organização e/ou das unidades organizacionais devem incluir o incentivo e o apoio das demais pessoas e grupos de trabalho no desenvolvimento e aplicação das competências da força de trabalho. As atividades incluem, mas não se limitam a suportar formas de estabelecer os objetivos pessoais de desempenho, métodos de *feedback* apropriado e de avaliação do desempenho de cada pessoa;

PCB 4. Estratégias de remuneração e práticas de reconhecimento e recompensa são estabelecidas para estimular o desenvolvimento e aplicação das competências da força de trabalho da organização;

PCB 5. As práticas de reconhecimento e recompensa para o desenvolvimento ou a aplicação de competências da força de trabalho são fornecidas, quando for o caso, no nível individual, de grupo de trabalho ou da organização/unidade organizacional;

PCB 6. As mudanças dos itens requeridos das competências da força de trabalho são reavaliadas e ajustes são feitos nas políticas e práticas quando aplicável.

## 9.5 Nível C – Definido

O nível de maturidade C é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores (G ao D), acrescidos dos processos Desenvolvimento de Carreira e *Mentoring*. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2.

### 9.5.1 Processo: Desenvolvimento de Carreira – DCA

Nível MR-MPS-RH: C – Definido

Propósito:

O propósito do processo Desenvolvimento de Carreira é assegurar que os indivíduos sejam munidos de oportunidades de desenvolver competências da força de trabalho que lhes permitam alcançar os objetivos de carreira.

Resultados esperados:

DCA 1. As oportunidades de evolução de carreira para evolução das competências da força de trabalho são estabelecidas e mantidas incluindo critérios e procedimentos aplicáveis, considerando o envolvimento das pessoas nas análises das oportunidades;

DCA 2. Uma estratégia de desenvolvimento de carreira é definida, com o objetivo de atender às necessidades da organização e pessoas envolvidas;

DCA 3. Um plano tático de desenvolvimento de carreira é definido, com o objetivo de implementar as estratégias definidas;

DCA 4. Um mecanismo para avaliar periodicamente a capacidade das pessoas nas competências da força de trabalhos é definido e mantido;

DCA 5. Planos de desenvolvimento pessoal para apoiar a formação e opções de carreira é definido e mantido pelos indivíduos envolvidos;

DCA 6. Um mecanismo interno para a divulgação de oportunidades de evolução das capacidades das pessoas nas competências da força de trabalhos é estabelecido;

DCA 7. As pessoas são incentivadas pela organização, por meios e métodos aplicáveis, a buscar opções de carreira e a evolução da capacidade dos conhecimentos, habilidades e competências requeridas.

## 9.5.2 Processo: *Mentoring* – MEN

Nível MR-MPS-RH: C – Definido

### Propósito:

O propósito do processo *Mentoring* é transferir, de forma estruturada, as lições da experiência de uma ou mais pessoas em uma determinada competência da força de trabalho, para melhorar a capacidade de outros indivíduos ou grupos de trabalho.

### Resultados esperados:

MEN 1. As oportunidades para a melhoria de desempenho e atendimento a objetivos organizacionais são identificadas, com base na experiência da força de trabalho;

MEN 2. Os objetivos e estrutura de cada programa de *mentoring*, incluindo sua divulgação, são estabelecidos a partir das oportunidades de melhoria e atendimento de objetivos organizacionais;

MEN 3. Uma rede de mentores na organização é estabelecida e mantida com a definição de seu enfoque de atuação;

MEN 4. Um plano de *mentoring* é estabelecido, monitorado e mantido para implementar programas e métodos aplicáveis incluindo a definição de mentores para cada foco de atuação, pessoas que serão orientadas e resultados esperados.

## 9.6 Nível B – Previsível Quantitativamente

O nível de maturidade B é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores (G ao C), acrescidos dos processos Gerência da Capacidade Organizacional, Gerência de Desempenho Quantitativa e Integração de Competências e Grupos de Trabalho Habilitados. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2.

### 9.6.1 Processo: Gerência da Capacidade Organizacional – GCP

Nível MR-MPS-RH: B – Previsível Quantitativamente

Propósito:

O propósito do processo Gerência da Capacidade Organizacional é quantificar e gerenciar a capacidade da força de trabalho e dos processos baseados em competência desempenhados.

Resultados esperados:

GCP 1. Os processos críticos relativos às competências das forças de trabalho são identificados, quantificados quanto à capacidade e gerenciados;

GCP 2. Os objetivos mensuráveis que contribuem para a evolução da capacidade em competências críticas da força de trabalho são estabelecidos;

GCP 3. Os impactos das atividades e práticas da força de trabalho na capacidade das competências críticas da força de trabalho são avaliados e gerenciados quantitativamente;

GCP 4. Um repositório de medidas de desempenho da organização é estabelecido, mantido e gerenciado para os processos críticos baseados em competência;

GCP 5. Resultados de medição de desempenho da capacidade são utilizados para caracterizar o desempenho do processo/subprocesso e modelos de desempenho do processo são estabelecidos e mantidos;

GCP 6. Os impactos das atividades e práticas da força de trabalho na capacidade e desempenho dos processos baseados em competência são avaliados e gerenciados quantitativamente e, quando apropriado, os resultados são utilizados para evoluir outros processos.

## 9.6.2 Processo: Gerência Quantitativa de Desempenho – GDQ

Nível MR-MPS-RH: B – Previsível Quantitativamente

### Propósito:

O propósito do processo Gerência de Desempenho Quantitativa é prever e gerenciar a capacidade dos processos baseados em competência para atingir os objetivos mensuráveis de desempenho.

### Resultados esperados:

GDQ 1. Objetivos quantitativos de desempenho dos processos são definidos para apoiar os objetivos de negócio;

GDQ 2. As unidades organizacionais, grupos de trabalho ou pessoas estabelecem objetivos de desempenho que mais contribuem com o atendimento aos objetivos organizacionais;

GDQ 3. O trabalho comprometido é planejado por indivíduos e grupos de trabalho utilizando o repositório de medidas de desempenho para processos baseados em competência;

GDQ 4. Os métodos quantitativos para a gerência dos processos baseados em competência que mais contribuem para atingir os objetivos de desempenho são definidos e utilizados por indivíduos e grupos de trabalho e, quando necessário, ações corretivas são tomadas;

GDC 5. Os registros de desempenho quantitativo de pessoas e grupos de trabalho são estabelecidos e mantidos e, quando apropriado, utilizados nas atividades e práticas de desempenho da força de trabalho.

### 9.6.3 Processo: Integração de Competências e Grupos de Trabalho Habilitados – ICG

Nível MR-MPS-RH: B – Previsível Quantitativamente

Propósito:

O propósito do processo Integração de Competências e Grupos de Trabalho Habilitados é melhorar a eficiência e agilidade de trabalho interdependentes, integrando as habilidades de processo com diferentes competências da força de trabalho e investir em grupos de trabalho para determinar como conduzir suas atividades de forma mais eficaz.

Resultados esperados:

ICG 1. As atividades que envolvem dependências entre múltiplas competências da força de trabalho são identificadas e analisadas para estabelecer e manter as oportunidades para a integração de seus processos baseados em competência;

ICG 2. Descrições de competências da força de trabalho, incluindo descrições de responsabilidade, são documentadas, revisadas e mantidas para incorporar processos integrados baseados em competência;

ICG 3. As capacitações necessárias para desempenhar os processos integrados baseados em competência são desenvolvidas;

ICG 4. Os recursos e ambiente de trabalho para apoiar e motivar as atividades de processos integrados baseados em competência e atuação de grupos de trabalho habilitados são disponibilizados;

ICG 5. Grupos de trabalhos são formados e são delegadas a responsabilidade e a autoridade sobre seus processos integrados de trabalho, incluindo decisões sobre metas e objetivos, métodos que serão utilizados para atendimento e tomada de decisões do trabalho comprometido;

ICG 6. Os processos integrados baseados em competência para o trabalho, que envolve múltiplas competências da força de trabalho incluindo a adaptação dos processos quando aplicável, são utilizados e executados pelos grupos de trabalho habilitados;

ICG 7. O desempenho dos processos integrados baseados em competência é avaliado para identificar melhorias nas definições dos processos e ajustes necessários à execução de forma integrada.

## 9.7 Nível A – Em Otimização

O nível de maturidade A é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores (G ao B), acrescidos dos processos Inovação Contínua da Força de Trabalho, Alinhamento do Desempenho Organizacional e Melhoria Contínua da Capacidade. Neste nível a implementação dos processos deve satisfazer os atributos de processo AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1 e AP 3.2.

### 9.7.1 Processo: Inovação Contínua da Força de Trabalho – ICF

Nível MR-MPS-RH: A – Em Otimização

Propósito:

O propósito do processo Inovação Contínua da Força de Trabalho é identificar e avaliar práticas e tecnologias inovadoras e de melhoria para a força de trabalho e implementar os mais promissores em toda a organização.

Resultados esperados:

ICF 1. Mecanismos que apoiam a melhoria contínua das práticas e tecnologias da força de trabalho, incluindo a estrutura necessária, um programa e plano de melhorias e a definição dos objetivos quantitativos, são estabelecidos e mantidos;

ICF 2. Uma estratégia e métodos são estabelecidos e mantidos para que a implementação de práticas e tecnologias inovadoras e de melhorias sejam identificadas e avaliadas;

ICF 3. Um plano de implementação das práticas e tecnologias inovadoras e de melhorias da força de trabalho é desenvolvido e mantido;

ICF 4. A efetividade e os benefícios obtidos da aplicação das práticas e tecnologias inovadoras e de melhorias são avaliados quantitativamente;

ICF 5. A situação e os resultados obtidos da aplicação das práticas e tecnologias inovadoras e de melhorias são revisados periodicamente e comunicados em toda a organização.

## 9.7.2 Processo: Alinhamento do Desempenho Organizacional – ADO

Nível MR-MPS-RH: A – Em Otimização

Propósito:

O propósito do processo Alinhamento do Desempenho Organizacional é melhorar o alinhamento dos resultados de desempenho entre os indivíduos, grupos de trabalho e unidades com o desempenho organizacional e os objetivos de negócios.

Resultados esperados:

ADO 1. O alinhamento de desempenho entre indivíduos, grupos de trabalho, unidades e a organização é continuamente melhorado incluindo métodos aplicáveis e estabelecimento de responsabilidades e metas para atuação;

ADO 2. O impacto das práticas e atividades da força de trabalho sobre o alinhamento do desempenho individual, dos grupos de trabalho, das unidades organizacionais e no escopo da própria organização é quantitativamente gerenciado e continuamente analisado para minimizar os efeitos destes impactos.



### 9.7.3 Processo: Melhoria Contínua da Capacidade – MCC

Nível MR-MPS-RH: A – Em Otimização

Propósito:

O propósito do processo Melhoria Contínua da Capacidade é prover uma estruturação para os indivíduos e grupos de trabalho melhorarem continuamente a sua capacidade para a realização de processos baseados em competência.

Resultados esperados:

MCC 1. Os indivíduos e grupos de trabalho são incentivados a melhorar continuamente a sua capacidade para a realização de processos baseados em competência;

MCC 2. Os objetivos de capacidades de cada competência crítica da força de trabalho são definidos para os processos baseados em competência críticos e são comparados para gerar o repositório de medições de desempenho para identificar e implementar oportunidades de melhoria;

MCC 3. A capacidade de processos de trabalho pessoal dos indivíduos é por estes avaliada para identificar oportunidades de melhoria;

MCC 4. A capacidade e o desempenho dos processos operacionais dos grupos de trabalho são por estes avaliadas para identificar oportunidades de melhoria;

MCC 5. Objetivos de melhoria mensuráveis e planos para melhorar a capacidade dos processos de indivíduos e grupos de trabalho são por estes estabelecidos;

MCC 6. A capacidade e o desempenho dos processos de indivíduos e grupos de trabalho são continuamente melhorados por estes indivíduos e grupos;

MCC 7. Recomendações resultantes de melhorias nos processos de trabalho pessoais ou processos operacionais do grupo de trabalho são revisadas por pessoas habilitadas e autorizadas, para determinar se estas recomendações devem ser incorporados em processos baseados em competência;

MCC 8. As recomendações de melhoria selecionadas são incorporadas nos processos baseados em competência e disponibilizados para uso.

## 10. Instituições Implementadoras (II)

Uma implementação do MR-MPS-RH pode ser conduzida por uma Instituição Implementadora (II) autorizada, mediante convênio com a Softex, com base em parecer do Fórum de Credenciamento e Controle (FCC).

Para solicitar o seu credenciamento, as instituições proponentes devem cumprir os seguintes requisitos institucionais:

- demonstrar experiência da instituição na área de processos de RH;
- possuir uma estratégia de implementação do Modelo de Referência para Gestão de Pessoas MR-MPS-RH;
- possuir uma estratégia de seleção, capacitação e manutenção da competência dos membros da equipe de Implementação do MR-MPS-RH;
- ter a ela vinculados, no mínimo, 3 (três) profissionais que cumpram os seguintes requisitos, sendo que um deve ser o coordenador da equipe: (i) aprovação na prova para implementadores (P2); (ii) graduação completa<sup>8</sup>; (iii) experiência em implantação de processos de RH.

Após análise do documento e parecer favorável do Fórum de Credenciamento e Controle (FCC), a Softex assina um Termo de Convênio com a Instituição Implementadora (II) para seu credenciamento por um período de 2 anos.

Obrigatoriamente o Coordenador da II ou seu representante deve comparecer ao Workshop anual de Implementadores e participar da reunião de Coordenadores de Instituições Implementadoras. O não cumprimento desta cláusula implicará no imediato descredenciamento da II.

---

<sup>8</sup> Uma instituição implementadora pode ter a ela vinculados outros implementadores sem graduação completa. Porém, no mínimo, 3 implementadores da instituição devem cumprir esse requisito.

## Referências Bibliográficas

[ABNT, 2001] ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2000 – Sistemas de gestão da qualidade e garantia da qualidade – Fundamentos e Vocabulário**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

[ABNT, 2008] ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

[FNQ, 2011] FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de Excelência**. Critérios de Excelência 2011 - Avaliação e diagnóstico da gestão organizacional ISBN 978-85-60362-79-0. São Paulo, 19ª Edição, janeiro/2011.

[ISO/IEC, 2003] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-2: Information Technology - Process Assessment – Part 2 - Performing an Assessment**, Geneve: ISO, 2003.

[ISO/IEC, 2004a] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-1: Information Technology - Process Assessment – Part 1 - Concepts and Vocabulary**, Geneve: ISO, 2004.

[ISO/IEC, 2004b] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-3: Information Technology - Process Assessment - Part 3 - Guidance on Performing an Assessment**, Geneve: ISO, 2004.

[ISO/IEC, 2004c] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-4: Information Technology - Process Assessment – Part 4 - Guidance on use for Process Improvement and Process Capability Determination**, Geneve: ISO, 2004.

[ISO/IEC, 2006] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-5: Information Technology - Process Assessment - Part 5: An exemplar Process Assessment Model**, Geneve: ISO, 2006.

[ISO/IEC, 2007] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15939: Software Engineering – Software Measurement Process**, Geneve: ISO, 2007.

[ISO/IEC, 2008a] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 12207 Systems and software engineering – Software life cycle processes**, Geneve: ISO, 2008.

[ISO/IEC, 2008b] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 15504-6: Information Technology - Process Assessment - Part 6: An exemplar system life cycle process assessment model**, Geneve: ISO, 2008.

[ISO/IEC, 2008c] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC TR 15504-7: Information Technology - Process Assessment - Part 7: Assessment of organizational maturity**, Geneve: ISO, 2008.

[ISO/IEC, 2011a] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC 20000 Information Technology- Service Management**, Switzerland: ISO, 2011.

[ISO/IEC, 2011b] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC TS 15504-9: Information Technology - Process Assessment - Part 9: Target process profiles**, Geneve: ISO, 2011.

[ISO/IEC, 2011c] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC TS 15504-10: Information Technology - Process Assessment - Part 10: Safety extension**, Geneve: ISO, 2011.

[ISO/IEC, 2012] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. **ISO/IEC TS 15504-8: Information Technology - Process Assessment - Part 8: An exemplar process assessment model for IT service management**, Geneve: ISO, 2012.

[NYCE, 2011] ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. **Tecnología de la Información - Software - Modelos de Procesos y Evaluación para el Desarrollo y Mantenimiento de Software - Parte 02, Requisitos de Procesos (MoProSoft)**, NMX-I-059/02 -NYCE-2011. México, 2011.

[OKTABA *et al.*, 2005] Oktaba, Hanna *et al.* **Modelo de Procesos para la Industria del Software MoProSoft, Versión 1.3**. México, 2005.

[SEI, 2001] SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. **People Capability Maturity Model (P-CMM), Version 2.0, Technical Report CMU/SEI-2001-MM-01**. Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2001.

[SEI, 2010a] SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. **CMMI for Development (CMMI-DEV), Version 1.3, Technical Report CMU/SEI-2010-TR-033**. Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2010.

[SEI, 2010b] SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. **CMMI for Services, Version 1.3, Technical Report CMU/SEI-2010-TR-034**. Pittsburgh, PA: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2010.

[Softex, 2011a] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 8: Implementação do MR-MPS:2011 em organizações que adquirem software**, junho 2011. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2011b] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 9: Implementação do MR-MPS:2011 em organizações do tipo Fábrica de Software**, junho 2011. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2011c] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte**

**10: Implementação do MR-MPS:2011 em organizações do tipo Fábrica de Teste**, junho 2011. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2012a] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia Geral MPS de Software:2012**, agosto 2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2012b] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia Geral MPS de Serviços:2012**, agosto 2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2012c]. ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 11: Implementação e Avaliação do MR-MPS-SW:2011 em Conjunto com o CMMI-DEV v1.3**, agosto 2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2012d]. ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 12: Análise da Aderência do MR-MPS-SW:2012 em relação à NBR ISO/IEC 29110-4-1:2012 - Engenharia de Software - Perfis de ciclo de vida para micro-organizações (VSEs) - Parte 4-1: Especificações de perfil: Grupo Perfil Genérico**, setembro 2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2012e]. ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 13: Mapeamento e sistema de equivalências entre o MR-MPS-SW:2012 e o MoProSoft:2005**, outubro 2012. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013a] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Avaliação:2013**, agosto 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013b] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Aquisição:2013**, junho 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013c] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 1: Fundamentação para Implementação do Nível G do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013d] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 2: Fundamentação para Implementação do Nível F do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013e] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 3: Fundamentação para Implementação do Nível E do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013f] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 4: Fundamentação para Implementação do Nível D do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013g] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 5: Fundamentação para Implementação do Nível C do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013h] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 6: Fundamentação para Implementação do Nível B do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013i] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 7: Fundamentação para Implementação do Nível A do MR-MPS-SW:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013j] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 1: Fundamentação para Implementação do Nível G do MR-MPS-SV:2012**, setembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013k] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 2: Fundamentação para Implementação do Nível F do MR-MPS-SV:2012**, novembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2013l] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 3: Fundamentação para Implementação do Nível E do MR-MPS-SV:2012**, novembro 2013. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2014a] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 4: Fundamentação para Implementação do Nível D do MR-MPS-SV:2012**, fevereiro 2014. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

[Softex, 2014b] ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – Softex. **MPS.BR – Guia de Implementação – Parte 5: Fundamentação para Implementação do Nível E do MR-MPS-SV:2012**, fevereiro 2014. Disponível em: [www.softex.br](http://www.softex.br).

**Lista de colaboradores do Guia Geral de Gestão de Pessoas:2014  
(versão Beta)**

**Editores:**

Renato Luiz Della Volpe

ASR Consultoria

Gleison Santos

UNIRIO

**Colaboradores:**

Luiz Carlos de Almeida Oliveira

CELEPAR

**Revisores:**

Danilo Scallet

CELEPAR

Kival Chaves Weber

Softex

Nelson Franco

Softex

Cristina Filipak Machado

CELEPAR e QualityFocus