

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

MPS/BR



Livro Eletrônico



SUMÁRIO

Apresentação	3
Termos, Definições e Abreviaturas	3
MPS.BR	4
Visão Geral.....	4
Descrição do MR-MPS-SW (Modelo de Referência MPS para Software)	9
Processos do MR-MPS-SW	18
Resumo.....	20
Questões Comentadas na Aula	26
Questões de Concurso	28
Gabarito.....	36
Referências.....	37

APRESENTAÇÃO

Olá, querido(a) amigo(a), tudo bem?

"Sem o esforço da busca torna-se impossível a alegria da conquista".

Embora muitos concurseiros o façam, não devemos iniciar um projeto de estudo sem algumas **ATITUDES BÁSICAS**. Você até pode seguir adiante sem elas, mas com certeza terá grandes chances de desistir no decorrer da caminhada ou de gastar mais tempo do que o necessário.

Então, vamos conhecê-las desde já, e tomar consciência de que são importantes para que você alcance o sucesso não só nas provas de concursos, mas em qualquer etapa/projeto da sua vida.

Antes de falar sobre essas atitudes, é preciso que você tenha um **objetivo claro** e **visão**. O objetivo deve ser **OTIMISTA** e voltado para a realidade. A partir daí é preciso **AÇÃO**, pois apenas ela transforma a realidade.

Então, primeiramente, acredite no seu **SONHO**, no entanto, ele só acontece quando agimos, trabalhamos, nos esforçamos para sua concretização. Assim, no momento em que temos um objetivo a ser alcançado e começarmos a agir, é preciso as cinco qualidades seguintes, já mencionadas pelo mestre William Douglas, que são: **COMPROMISSO, AUTODISCIPLINA, ORGANIZAÇÃO, ACUIDADE** (prestar atenção nas coisas) e **FLEXIBILIDADE** (adaptação).

Continue firme nessa caminhada e ótimos estudos!

Rumo então à aula sobre qualidade de software, com foco no MPS.BR 2021.

Um abraço,

Prof.^a Patrícia Lima Quintão.

@coachpatriciaquintao

TERMOS, DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

A seguir destacamos alguns termos/definições e abreviaturas extraídas de SOFTEX (2021).

- **Ativo:** item, algo ou entidade que tem valor potencial ou real para uma organização [ABNT, 2020].
- **Capacidade do processo:** uma caracterização do quanto o processo é capaz de atingir os objetivos de negócio atuais ou futuros [ISO/IEC, 2019c].
- **Interessado (stakeholder):** indivíduo ou organização impactado pelo processo, atividade, produto de trabalho ou decisão [CMMI, 2018].
- **Item de configuração:** produto de trabalho designado para ser controlado e tratado como uma entidade única no processo de gerência de configuração [CMMI, 2018].
- **MPS:** melhoria de processos de software, serviços e recursos humanos.
- **MPS.BR:** programa MPS.BR para melhoria de processos de software, serviços e recursos humanos.

- **MR-MPS-SW:** modelo de referência MPS para software.
- **MR-MPS-SV:** modelo de referência MPS para serviços.
- **MR-MPS-RH:** modelo de referência MPS para recursos humanos.
- **Modelo de referência de processo:** um modelo que compreende definições de processos, descritos em termos de propósito e resultados, junto com uma arquitetura que descreve as relações entre os processos [ISO/IEC, 2015a].
- **Nível de maturidade:** nível MPS que caracteriza o estágio de maturidade de uma organização/unidade organizacional com relação a seus processos.
- **Processo:** conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas, que transforma insumos (entradas) em produtos (saídas) [ISO/IEC/IEEE, 2017].
- **Processo definido:** um processo que é gerenciado e adaptado de um processo-padrão de acordo com as diretrizes para adaptação definidas pela organização [ISO/IEC, 2015a].
- **Requisito:** necessidade ou expectativa que é declarada, geralmente implícita ou obrigatória [ABNT, 2020].

MPS.BR

VISÃO GERAL

- **MPS.BR**, segundo SOFTEX (2021), é um **programa mobilizador, de longo prazo**, criado em dezembro de 2003.
 - Coordenado pela **SOFTEX** (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro).
 - Possui apoio do MCTIC, da FINEP, do SEBRAE e do BID/FUMIN.
- O **objetivo do programa MPS.BR** é o **aumento da competitividade das organizações pela melhoria de seus processos**.
- O programa tem duas **metas a alcançar** a médio e longo prazos (SOFTEX,2021):
 - **meta técnica**, visando ao aprimoramento do programa, com:
 - atualização dos modelos e guias dos Modelos de Maturidade do MPS;
 - formação de consultores, instrutores de cursos, avaliadores e Instituições Implementadoras/Avaliadoras nos modelos de Maturidade do MPS.
 - **Meta de negócio**, visando à disseminação e viabilização na adoção dos Modelos de Maturidade do MPS para a melhoria da competitividade das empresas com:
 - criação e aprimoramento do modelo de negócio MN-MPS;
 - realização de cursos, provas e *workshops* MPS;
 - transparência para as organizações que realizaram a avaliação MPS.
- O **Programa MPS.BR possui 5 componentes**. São eles:
 - Modelo de Referência MPS para Software (**MR-MPS-SW**);
 - Modelo de Referência MPS para Serviços (**MR-MPS-SV**);

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

- Modelo de Referência MPS para Gestão de Recursos Humanos (**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 MPS.BR 2021 é a mais nova versão do MPS.BR.

Obs.: O **Guia Geral MPS para Software:2021** entrou em vigor em 1º. de janeiro de 2021. Assim, a partir desta data podem ser realizadas avaliações MPS usando o **Modelo de Referência MPS para Software MR-MPS-SW:2021**. O período de transição é até 30 de junho de 2021. Assim, até 30/06/21 ainda poderiam ser realizadas avaliações usando o **MR-MPS-SW:2016**. Após 01/07/21 **TODAS** as avaliações devem ser realizadas usando o **MR-MPS-SW:2021**.

- O programa MPS.BR visa preferencialmente às **micro, pequenas e médias empresas**, de forma a atender às suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente como um modelo aplicável à indústria de software.
- Possui compatibilidade com uma série de normativos e outros modelos como o CMMI, a ISO/IEC/IEEE 12207:2017, a ISO/IEC 20000, a família 330xx da ISO/IEC, a NBR ISO 9001:2015, o Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ) e o MoProSoft.

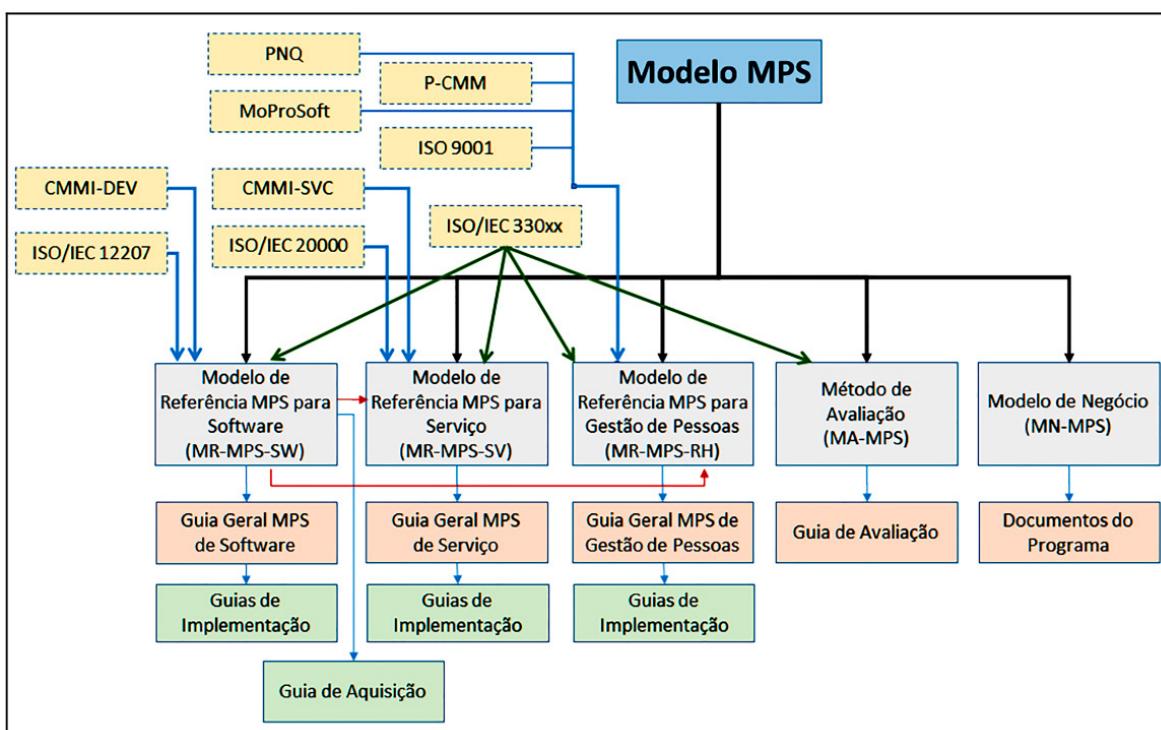


Figura. Componentes do Modelo MPS (SOFTEX, 2016).

- Os **modelos MPS** estão descritos por meio de documentos em formato de guias, disponíveis em www.softex.br:

Guia Geral MPS de Software	Contém a descrição da estrutura dos modelos 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.
Guia Geral MPS de Serviços	Contém a descrição da estrutura dos modelos 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.
Guia Geral MPS de Gestão de Pessoas	Contém a descrição da estrutura dos modelos 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 Avaliação	Descreve o processo e o método de avaliação MA-MPS , os requisitos para avaliadores líderes, avaliadores adjuntos e Instituições Avaliadoras (IA).
Modelo de Negócio MN-MPS	<p>Descreve as regras de negócio para:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) implementação dos modelos MPS pelas Instituições Implementadoras (II), (ii) avaliação seguindo o MA-MPS pelas Instituições Avaliadoras (IA), (iii) organização de grupos de empresas, para implementação e avaliação de acordo com os modelos MPS, pelas Instituições Organizadoras de Grupos de Empresas (IOGE) e (iv) realização de treinamentos oficiais do MPS por meio de cursos, provas e workshops.

DIRETO DO CONCURSO

001. (FCC/TRT 16ª REGIÃO (MA)/ANALISTA JUDICIÁRIO – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2014) Considere as definições abaixo.

I – Uma “constelação” é definida como uma coleção de componentes que são usados para construir modelos, materiais de treinamento e documentos relacionados à avaliação para uma área de interesse. Por exemplo, aquisição, desenvolvimento, serviços.

II – Uma de suas metas é definir e aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software, visando preferencialmente às micro, pequenas e médias empresas, de forma a atender as suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente como um modelo aplicável à indústria de software.

As definições I e II referem-se, respectivamente, ao

- MPS.BR e ao CMMI.
- PMBoK e ao CobiT.

- c) CMMI e ao MPS.BR.
- d) CobiT e ao MPS.BR.
- e) PMBoK e ao CMMI.



CMMI	I – Uma “ constelação ” é definida como uma coleção de componentes que são usados para construir modelos, materiais de treinamento e documentos relacionados à avaliação para uma área de interesse. Por exemplo, aquisição, desenvolvimento, serviços. Constelação CMMI: conjunto de componentes para atender uma área de interesse específica da organização (CMMI-DEV, CMMI-ACQ e CMMI-SVC).
MPS.BR	II – Uma de suas metas é definir e aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software, visando preferencialmente às micro, pequenas e médias empresas , de forma a atender as suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente como um modelo aplicável à indústria de software.

Letra c.

002. (CESPE/TJ-DFT/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANALISTA DE SISTEMAS/2015) Julgue o próximo item a respeito do MPS.BR.

O programa MPS.BR visa melhorar o processo de software e serviços por meio da disseminação e adoção do modelo MPS em todas as regiões do Brasil. Esse programa é destinado para empresas de qualquer porte, bem como grandes organizações privadas e governamentais.



O MPS.BR é um programa mobilizador, de longo prazo, criado em dezembro de 2003, coordenado pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX). Busca definir e **aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software e serviços**. É objetivo do Programa MPS.BR que os modelos MPS sejam adequados ao perfil de empresas com diferentes tamanhos e características, privadas e governamentais, embora com especial atenção às micro, pequenas e médias empresas (mPME).

Certo.

003. (CESPE/MPU/ANALISTA DE INFORMÁTICA – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS/2010)

Uma das principais bases técnicas para a criação do modelo de referência do MPS.BR foi uma norma ISO/IEC, a qual estabeleceu uma arquitetura para o ciclo de vida dos processos de software.



A **norma ISO/IEC 12207** tem como objetivo estabelecer uma **estrutura comum para os processos de ciclo de vida de software**, com uma terminologia bem definida, que pode ser

referenciada pela indústria de software. A estrutura contém **processos, atividades, tarefas, propósito e resultados** que servem para ser aplicados durante a aquisição de um sistema que contém software, de um produto de software independente ou de um serviço de software, e durante o fornecimento, desenvolvimento, operação e manutenção de produtos de software. A **norma ISO/IEC 12207** contribuiu na definição do MR-MPS-SW principalmente com as terminologias utilizadas, definições de processos, propósitos e resultados esperados de processos.

Certo.

004. (CESPE/CEBRASPE/MINISTÉRIO DA ECONOMIA/TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – GESTÃO DE PROJETOS/2020) Julgue os itens subsequentes, referentes a processo de desenvolvimento de software, CMMI-DEV, MPS.BR, Scrum e programação ágil.

A criação do MPS.BR justificou-se principalmente pelo alto custo dos processos de avaliação ou certificação internacional, demasiado onerosos para pequenas e médias empresas.



Uma das justificativas para a criação do **MPS.BR (Programa MPS.BR para melhoria de processos de software, serviços e recursos humanos)** foi justamente os **custos elevados dos processos de avaliação**, como por exemplo o CMMI.

Certo.

005. (CESPE/TJ-PA/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANÁLISE DE SISTEMAS/DESENVOLVIMENTO/2020) O Programa MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro)

- a) opõe-se à NBR ISO/IEC 12207 no que se refere ao Modelo de Referência MPS para Software, guiando-se pelo RUP (*rational unified process*).
- b) tem atenção às micro, pequenas e médias empresas brasileiras, por isso é incompatível com o CMMI-DEV.
- c) tem foco restrito na busca de qualidade de desenvolvimento nas empresas privadas de médio e pequeno porte.
- d) tem como objetivo o aumento da competitividade das organizações pela melhoria de seus processos.
- e) possui como componente o Modelo de Referência para Software (MR-MPS-SW), cuja base técnica é a ISO/IEC 20000.



Vamos à análise das assertivas de acordo com SOFTEX (2021):

- a) Errada. O Programa MPS.BR é compatível com a NBR ISO/IEC 12207 no que se refere ao Modelo de Referência MPS para Software. A **norma ISO/IEC 12207** contribuiu na definição

do MR-MPS-SW principalmente com as terminologias utilizadas, definições de processos, propósitos e resultados esperados de processos.

b) Errada. É objetivo do Programa MPS.BR que os modelos MPS sejam adequados ao **perfil de empresas com diferentes tamanhos e características, privadas e governamentais**, embora com **especial atenção às micro, pequenas e médias empresas (mPME)**. É compatível com o CMMI-DEV.

c) Errada. O Programa MPS.BR tem foco na busca de qualidade de desenvolvimento nas empresas privadas ou públicas de médio e pequeno porte.

d) **Certa**. O **objetivo do programa MPS.BR é o aumento da competitividade das organizações pela melhoria de seus processos**.

e) Errada. Possui como componente o Modelo de Referência para Software (MR-MPS-SW), e a base técnica utilizada inclui a norma ISO/IEC 20000, a ISO/IEC 12207:2017, ISO/IEC Família 330xx etc.

Letra d.

DESCRIÇÃO DO MR-MPS-SW (MODELO DE REFERÊNCIA MPS PARA SOFTWARE)

Obs.: Normalmente quando se fala em MPS.BR no edital de concursos, as questões abordam basicamente o **MR-MPS-SW** que é o **Modelo de Referência MPS para Software**.

O **MR-MPS-SW** define **níveis de maturidade** que são uma combinação entre processos e sua capacidade.

Os processos estão divididos em dois conjuntos: **processos de projetos** e **processos organizacionais**, conforme visto na figura seguinte:

- **processos de projeto**: são **executados para os projetos de software**. Esses projetos podem ser de desenvolvimento de um novo produto, manutenção ou evolução de produto;
- **processos organizacionais**: concebidos para **fornecer os recursos necessários para que o projeto/serviço atenda às expectativas e necessidades das partes interessadas** da organização.

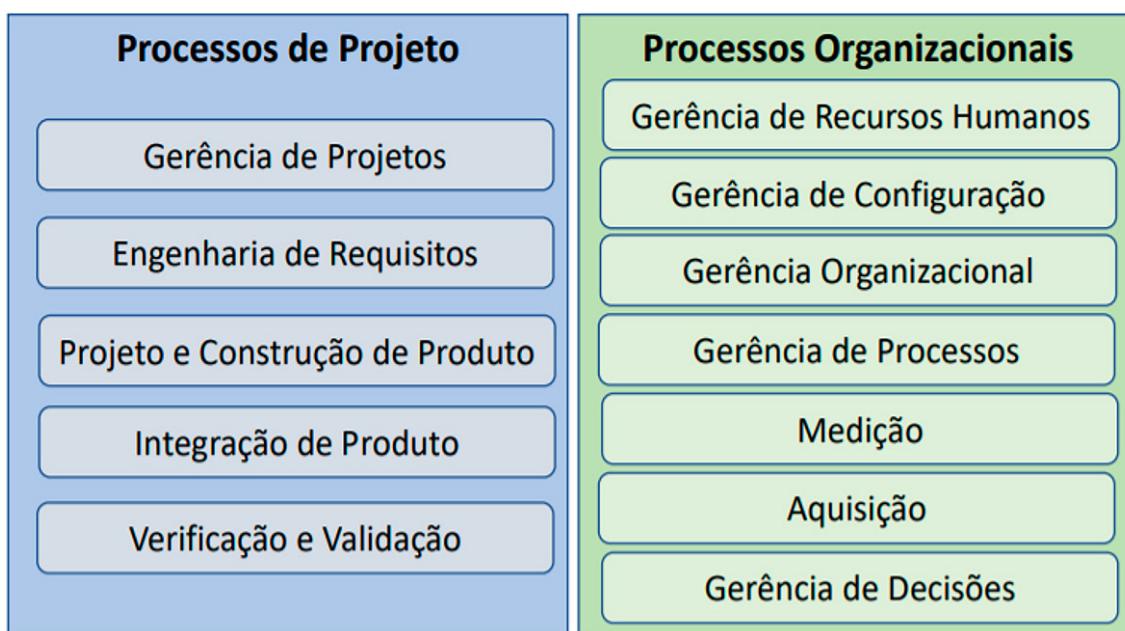


Figura. Conjunto de Processos de Projetos e Organizacionais. Fonte: SOFTEX (2021)

A próxima figura mostra como os processos estão distribuídos, conforme os **7 níveis de maturidade, do G ao A**, do modelo **MR-MPS-SW (2021)**.



Figura. Evolução dos Processos nos Níveis de Maturidade. Fonte: SOFTEX (2021).

Conforme visto, o MR-MPS-SW (2021) também define sete níveis de maturidade, especificados a seguir:

- **A (Em Otimização),**
- **B (Gerenciado Quantitativamente),**
- **C (Totalmente Definido),**

- **D (Definido),**
- **E (Parcialmente Definido),**
- **F (Gerenciados) e**
- **G (Parcialmente Gerenciado).**

Obs.: | A escala de maturidade INICIA-SE no nível G e progride até o nível A.

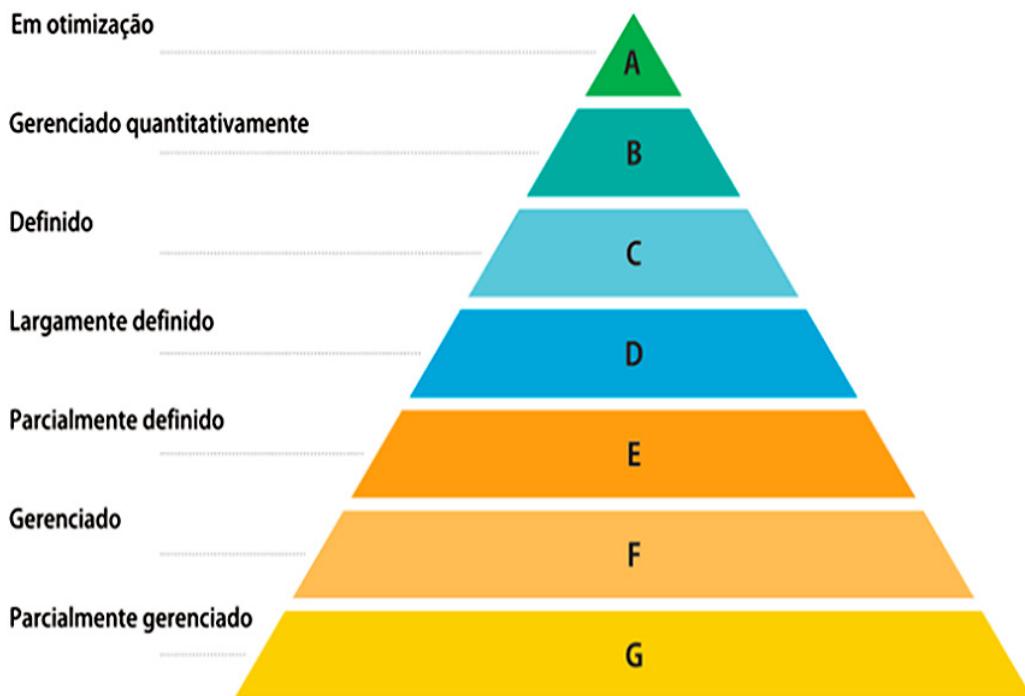


Figura. Os diferentes níveis de maturidade do MPS-BR (Fonte: FUMSOFT – http://www.fumsoft.org.br/qualidade/modelo_mpsbr)

SOFTEX (2021, p.14) destaca que os resultados esperados dos processos estão adequados a cada **nível de maturidade** pretendido, ou seja, nem todos os resultados estão presentes nos níveis iniciais e eles vão evoluindo à medida que evolui a maturidade da organização. **Os resultados são acumulativos**, ou seja, **os resultados que aparecem no nível G deverão estar presentes, com as mesmas características ou com evoluções, no nível F e acima.**

DIRETO DO CONCURSO

006. (CESGRANRIO/BNDES/PROFISSIONAL BÁSICO/ANÁLISE DE SISTEMAS/DESENVOLVIMENTO/ADAPTADA/2009/ADAPTADA) Seja X um processo introduzido no nível de maturidade C do MPS.BR. Segundo o modelo de referência MR-MPS [2021], X compõe, necessariamente, os processos do nível de maturidade

- G.
- F.

- c) E.
- d) D.
- e) B.



Inicialmente, cabe destacar que o nível G é o **primeiro nível de maturidade do MR-MPS**. Sua implementação deve ser executada com cautela por estabelecer o início dos trabalhos em implantação de melhoria dos processos de software na organização. Ao final da implantação deste nível a organização deve ser capaz de gerenciar parcialmente seus projetos de desenvolvimento de software.

Assim como no CMMI, os **requisitos dos níveis de maturidade do MPS.BR são acumulativos**, desta forma,

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. (MPS.Br).

Resumindo, **para que se alcance os níveis de maturidade mais altos é necessário preservar as características dos níveis anteriores, que são acrescidas de novos processos e/ou atributos de processo!**

Temos que o processo X é composto necessariamente pelos processos de maturidade do nível D, pois para se chegar ao nível C os outros devem ter sido implementados.

Mas, observe bem o enunciado da questão! Vale ressaltar que a palavra-chave aqui é **COMPÕE**, e temos que **o nível C compõe o nível B!** Isso indica que **o processo X está necessariamente dentro do nível B, pois B é composto das premissas levantadas nos níveis C, D, E, F e G. Logo o nível C compõe o nível B.**

Fonte indicada para consulta: <http://www.softex.br/mpsbr/guias/>

Letra e.

As atividades e tarefas necessárias para atender ao propósito e aos resultados esperados não são definidas no Guia MPSBR, devendo ficar a cargo dos usuários do **MR-MPS-SW** identificarem as atividades e tarefas que atendam aos resultados esperados do processo e que sejam adequadas às suas características específicas (SOFTEX, 2021, p. 15).

Capacidade do Processo

Conforme SOFTEX (2021, p. 15),

a **capacidade do processo** caracteriza o quanto o processo é capaz de alcançar os objetivos de negócio atuais e futuros. Está relacionada à execução dos processos e aos resultados esperados de cada nível de capacidade. Existem dois conjuntos de processos: **processos de projeto e processos organizacionais**. Cada processo organizacional deve ser executado com os resultados esperados do nível de capacidade de processos organizacionais pertinentes ao nível de maturidade. Os processos de projeto podem ser entendidos como um único processo que pode ser executado com os resultados esperados do nível de capacidade de processos de projeto.

Veremos isso com mais detalhes na próxima figura.

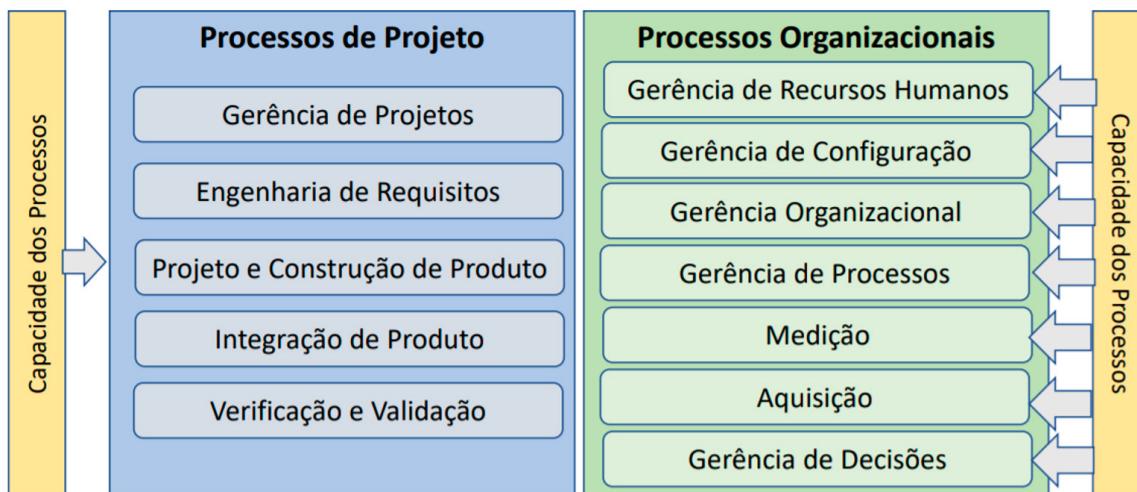


Figura. Relação entre a Capacidade dos Processos e os Processos. Fonte: SOFTEX (2021).

A capacidade do processo expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização/unidade organizacional (SOFTEX, 2021).

À medida que a organização evolui nos níveis de maturidade, evolui o nível de capacidade com que deve executar os processos, conforme tabela listada a seguir (SOFTEX, 2021).

Nível	Conjunto	Processo	Capacidade (CP)
G	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-G
		Engenharia de Requisitos	
F	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-F
		Engenharia de Requisitos	
E	Processos Organizacionais	Gerência de Configuração	CP-E/D/C
		Gerência Organizacional	
		Gerência de Processos	
		Medição	
		Aquisição	
		Gerência de Projetos	
		Engenharia de Requisitos	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
D	Processos de Projeto	Gerência de Processos (evolução)	CP-E/D/C
		Medição	
		Aquisição	
		Gerência de Projetos (evolução)	
		Engenharia de Requisitos (evolução)	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	

C	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-E/D/C
		Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
	Processos Organizacionais	Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
		Gerência de Processos	
		Medição (evolução)	
B	Processos de Projeto	Aquisição (evolução)	CP-B
		Gerência de Decisões	
		Gerência de Projetos (evolução)	
		Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
	Processos Organizacionais	Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
A	Processos de Projeto	Gerência de Processos (evolução)	CP-A
		Medição (evolução)	
		Aquisição	
		Gerência de Decisões	
		Gerência de Projetos (evolução)	
	Processos Organizacionais	Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	

Tabela. Resumo dos Níveis, Processos e Capacidade de Processo. Fonte: SOFTEX (2021, p. 16-18).

O alcance de cada nível de capacidade do processo é avaliado utilizando os respectivos resultados da implementação completa do nível de capacidade, conforme destacado a seguir (SOFTEX, 2021).

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

Capacidade do Processo Nível G (CP-G)	<p>A execução do processo é gerenciada. Como resultado da implementação completa deste nível de capacidade do processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) O processo produz os resultados definidos; (ii) A execução do processo é planejada e monitorada; (iii) As pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo.
Capacidade do Processo Nível F (CP-F)	<p>A execução do processo e produtos de trabalhos são gerenciados. Como resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) o processo produz os resultados definidos; (ii) a execução do processo é planejada e monitorada; (iii) as pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo; (iv) a verificação objetiva de que o processo é seguido é realizada; (v) os produtos de trabalho selecionados são avaliados objetivamente em relação ao processo e padrões aplicáveis, os resultados são registrados, comunicados e a resolução de não conformidades é assegurada.
Capacidade do Processo Níveis E/D/C (CP-E/D/C)	<p>O processo é definido. Neste nível de capacidade, o processo que era gerenciado passa a ser implementado como um processo padrão definido e adaptável. Este nível de capacidade inclui o nível de capacidade anterior e seus resultados esperados.</p> <p>Como resultado da implementação completa deste nível de capacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) o processo produz os resultados definidos; (ii) o processo padrão e as diretrizes para adaptação são usados para planejar, executar e monitorar o trabalho. O planejamento inclui identificação de papéis, responsabilidades, cronograma, recursos e infraestrutura; (iii) as pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo; (iv) a verificação objetiva de que o processo é seguido e de que é efetivo é realizada; (v) os produtos de trabalho selecionados são avaliados objetivamente em relação ao processo e padrões aplicáveis, os resultados são registrados, comunicados e a resolução de não conformidades é assegurada; (vi) oportunidades de melhoria no processo são identificadas durante as atividades de garantia da qualidade; (vii) informações relacionadas ao processo ou ativos de processo são disponibilizadas para a organização.

Capacidade do Processo Nível B (CP-B)	<p>O processo é previsível, isto é, está dentro de limites definidos de forma a atingir seus resultados.</p> <p>Este nível de capacidade inclui os níveis de capacidade anteriores e seus resultados esperados. Como resultado da implementação completa deste nível de capacidade:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) o processo produz os resultados definidos;(ii) o processo padrão e as diretrizes para adaptação são usados para planejar, executar e monitorar o trabalho. O planejamento inclui identificação de papéis, responsabilidades, cronograma, recursos e infraestrutura;(iii) as pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo;(iv) a verificação objetiva de que o processo é seguido e de que é efetivo é realizada;(v) os produtos de trabalho selecionados são avaliados objetivamente em relação ao processo e padrões aplicáveis, os resultados são registrados, comunicados e a resolução de não conformidades é assegurada;(vi) oportunidades de melhoria no processo são identificadas durante as atividades de garantia da qualidade;(vii) informações relacionadas ao processo ou ativos de processo são disponibilizadas para a organização;(viii) técnicas estatísticas e outras técnicas quantitativas são utilizadas para determinar ou prever o alcance de objetivos de qualidade e de desempenho dos processos.
Capacidade do Processo Nível A (CP-A)	<p>O processo é melhorado continuamente. Este nível de capacidade inclui os níveis de capacidade anteriores e seus resultados esperados. Como resultados:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) o processo produz os resultados definidos;(ii) o processo padrão e as diretrizes para adaptação são usados para planejar, executar e monitorar o trabalho. O planejamento inclui identificação de papéis, responsabilidades, cronograma, recursos e infraestrutura;(iii) as pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo;(iv) a verificação objetiva de que o processo é seguido e de que é efetivo é realizada;(v) os produtos de trabalho selecionados são avaliados objetivamente em relação ao processo e padrões aplicáveis, os resultados são registrados, comunicados e a resolução de não conformidades é assegurada;(vi) oportunidades de melhoria no processo são identificadas durante as atividades de garantia da qualidade;(vii) informações relacionadas ao processo ou ativos de processo são disponibilizadas para a organização;(viii) técnicas estatísticas e outras técnicas quantitativas são utilizadas para determinar ou prever o alcance de objetivos de qualidade e de desempenho dos processos;(ix) propostas de melhoria são selecionadas e implementadas com base em análise estatística e quantitativa realizada sobre os efeitos esperados das propostas de melhoria para o alcance dos objetivos de negócio, qualidade e desempenho do processo.

Exclusão de Processos

Alguns processos podem ser **excluídos**, total ou parcialmente, do escopo de uma avaliação MPS por não serem pertinentes ao negócio da unidade organizacional que está sendo avaliada. **Cada exclusão deve ser justificada no Plano de Avaliação.** A aceitação das exclusões e suas justificativas é responsabilidade do Avaliador Líder, conforme descrito no Guia de Avaliação.

É permitida a exclusão completa do seguinte processo, desde que não executado pela organização: **Aquisição (AQU).**

PROCESSOS DO MR-MPS-SW

A seguir, os processos do MR-MPS-SW são descritos em termos de propósito e resultados esperados, conforme SOFTEX (2021).

1. Processos de Projeto

Os **processos de projeto** estão destacados a seguir:

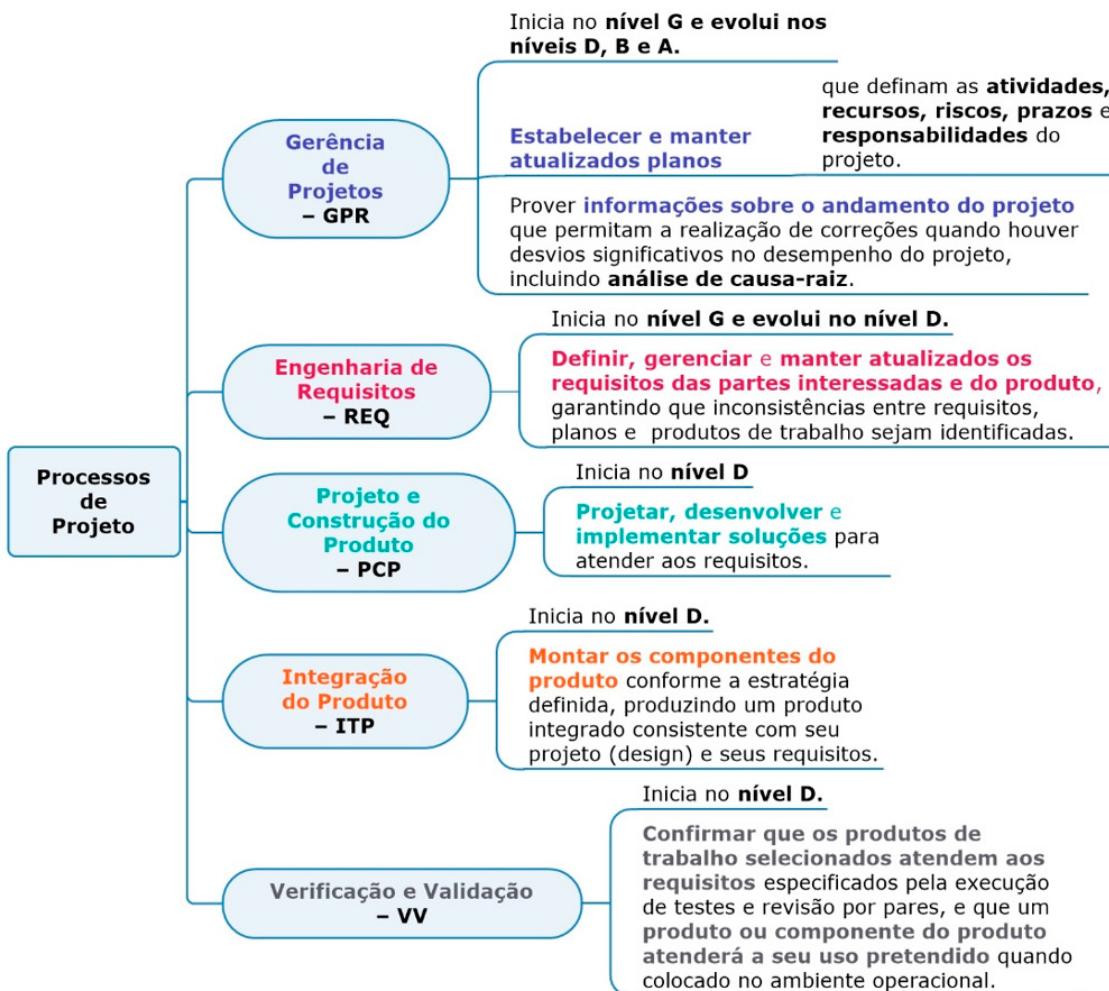


Figura. Processos de Projeto (QUINTÃO, 2021).

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

2. Processos Organizacionais

SOFTEX (2021) destaca os seguintes processos organizacionais:

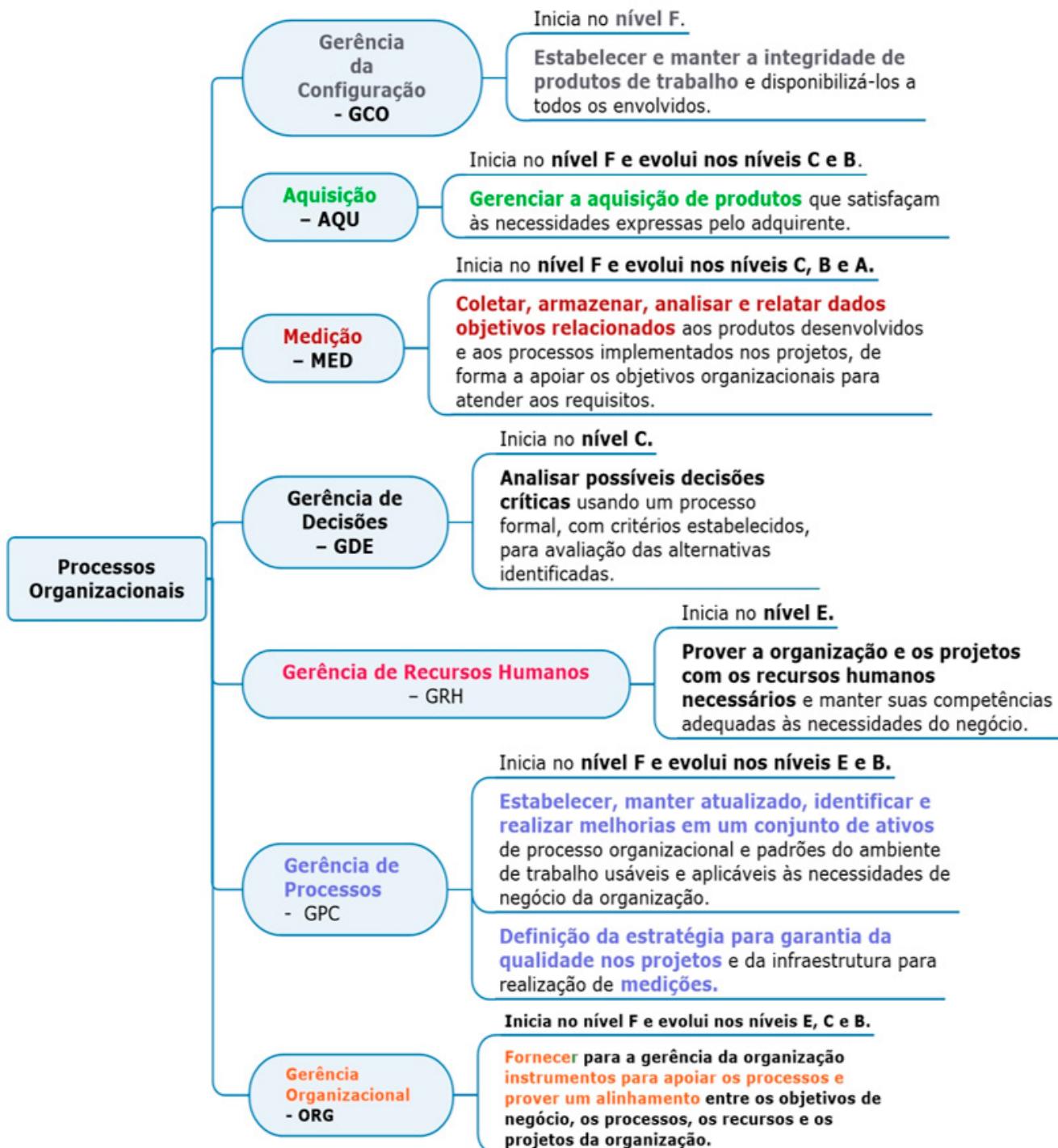


Figura. Processos Organizacionais (QUINTÃO, 2021).

RESUMO

Componentes do Modelo MPS

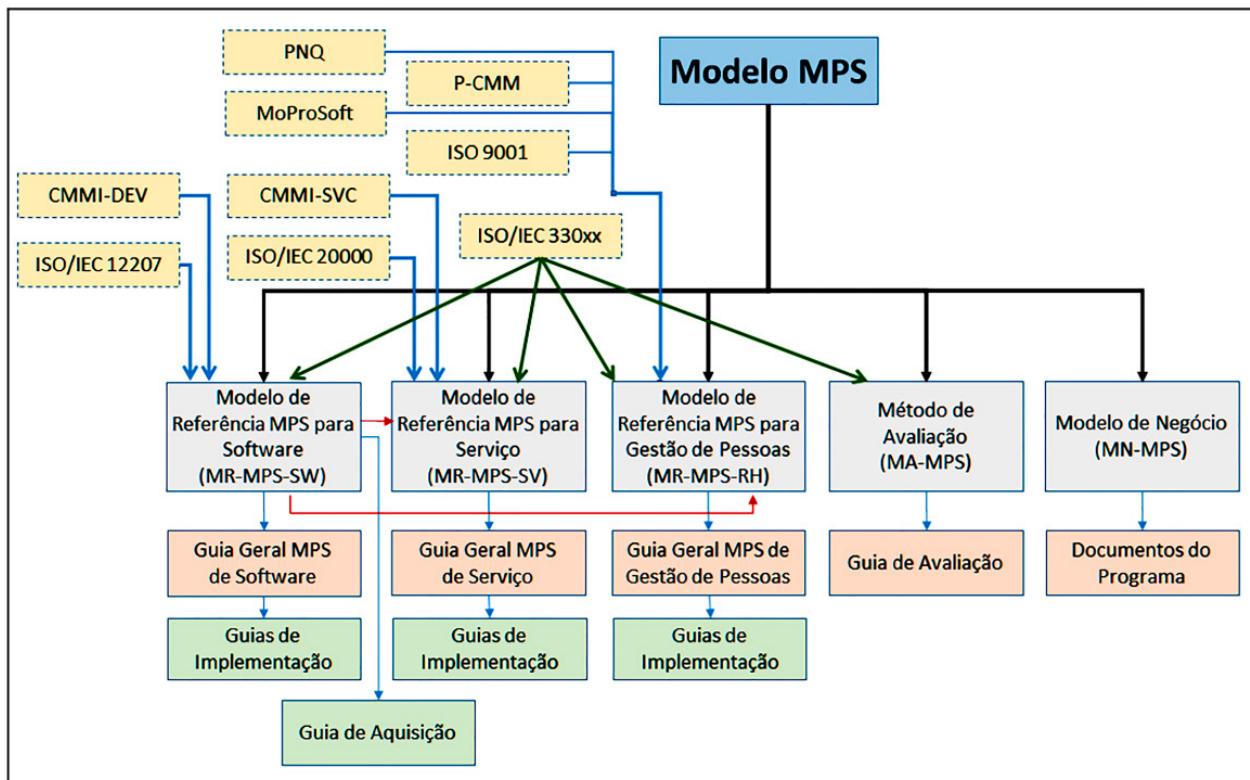


Figura. Componentes do Modelo MPS (SOFTEX, 2016).

Conjunto de Processos de Projetos e Organizacionais



Figura. Conjunto de Processos de Projetos e Organizacionais. Fonte: SOFTEX (2021).

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

Relação entre a Capacidade dos Processos e os Processos

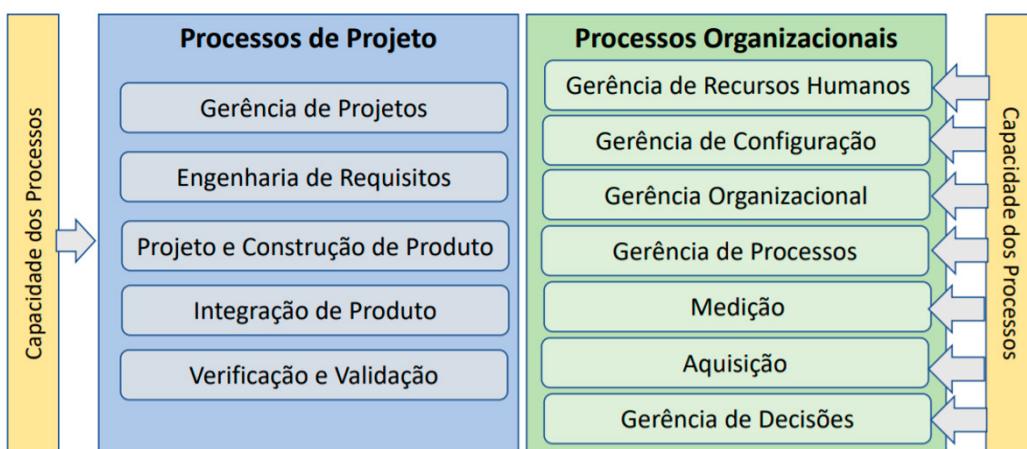


Figura. Relação entre a Capacidade dos Processos e os Processos. Fonte: SOFTEX (2021).

Níveis de Maturidade

O MR-MPS-SW (2021) também define sete níveis de maturidade, especificados a seguir:

- A (Em Otimização),
- B (Gerenciado Quantitativamente),
- C (Totalmente Definido),
- D (Definido),
- E (Parcialmente Definido),
- F (Gerenciados) e
- G (Parcialmente Gerenciado).

Obs.: | A escala de maturidade INICIA-SE no nível G e progride até o nível A.



Figura. Evolução dos Processos nos Níveis de Maturidade. Fonte: SOFTEX (2021).

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

Processos do MR-MPS-SW

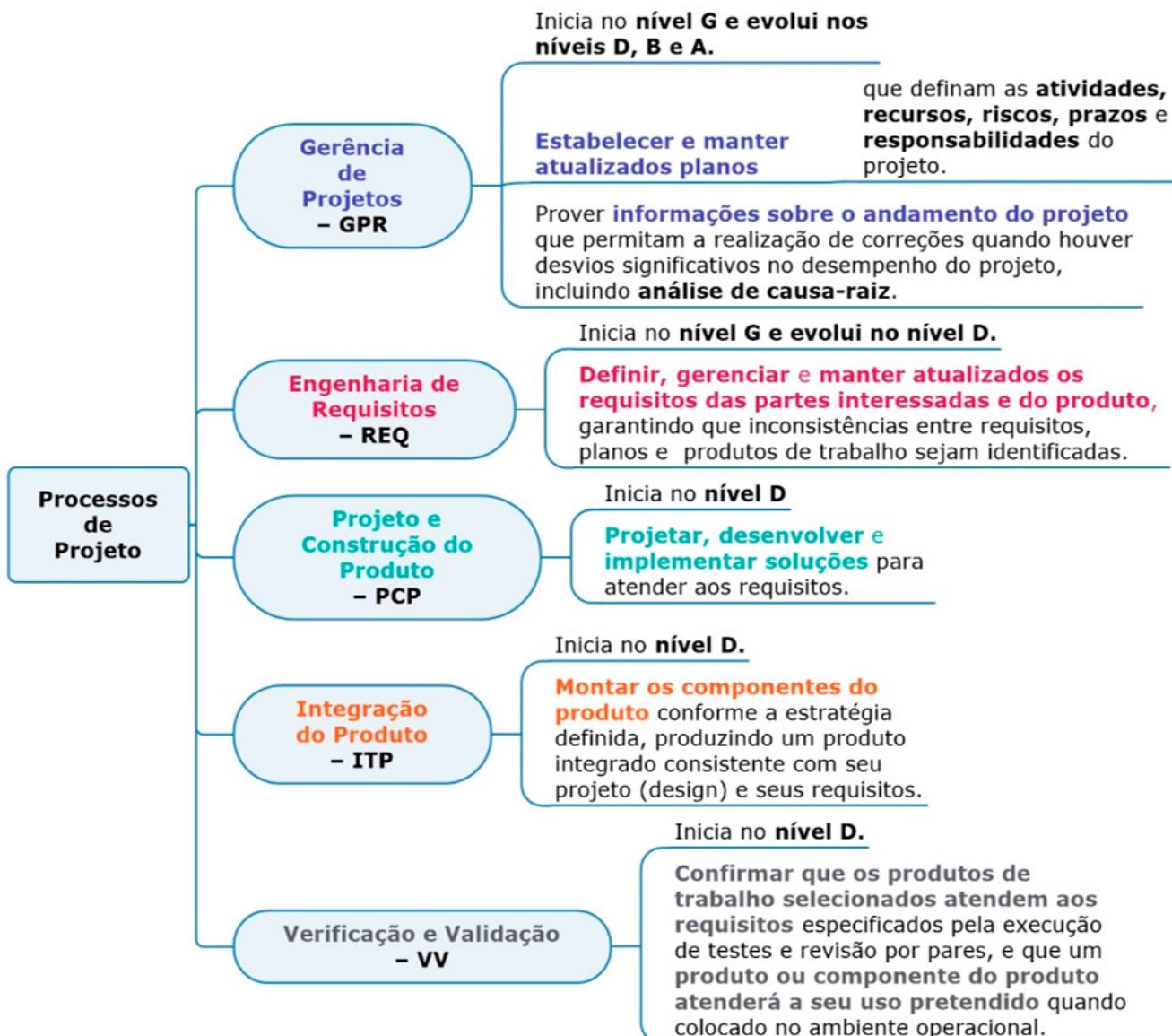


Figura. Processos de Projeto (QUINTÃO, 2021).

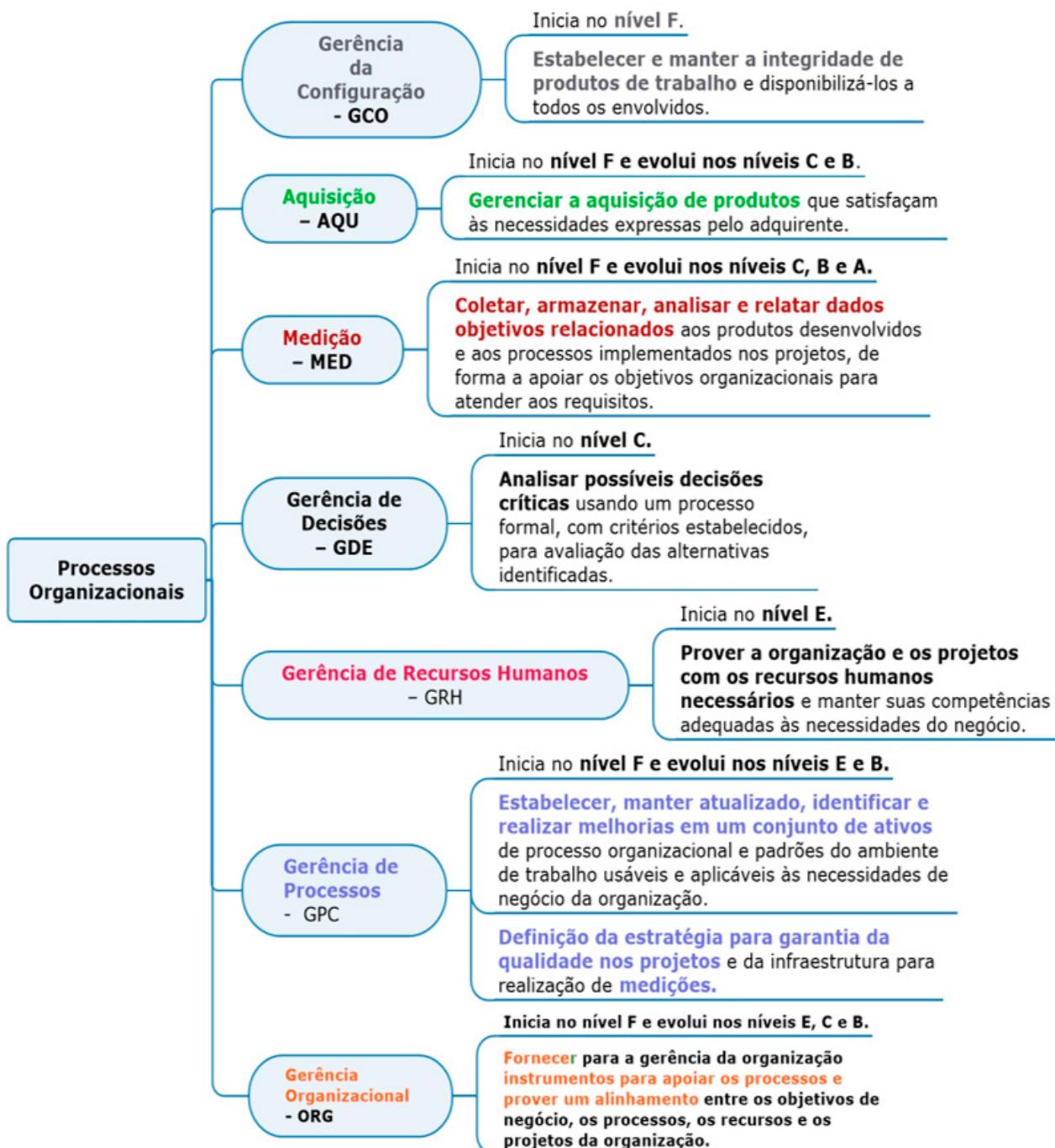


Figura. Processos Organizacionais (QUINTÃO, 2021).

Nível	Conjunto	Processo	Capacidade (CP)
G	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-G
		Engenharia de Requisitos	
F	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-F
		Engenharia de Requisitos	
E	Processos Organizacionais	Gerência de Configuração	CP-E/D/C
		Gerência Organizacional	
		Gerência de Processos	
		Medição	
		Aquisição	
		Gerência de Projetos	
		Engenharia de Requisitos	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
D	Processos Organizacionais	Gerência de Processos (evolução)	CP-E/D/C
		Medição	
		Aquisição	
		Gerência de Projetos (evolução)	
		Engenharia de Requisitos (evolução)	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	

C	Processos de Projeto	Gerência de Projetos	CP-E/D/C
		Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
	Processos Organizacionais	Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
		Gerência de Processos	
		Medição (evolução)	
B	Processos de Projeto	Aquisição (evolução)	CP-B
		Gerência de Decisões	
		Gerência de Projetos (evolução)	
		Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
	Processos Organizacionais	Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	
		Gerência de Recursos Humanos	
		Gerência Organizacional (evolução)	
A	Processos de Projeto	Gerência de Processos (evolução)	CP-A
		Medição (evolução)	
		Aquisição (evolução)	
		Gerência de Decisões	
		Gerência de Projetos (evolução)	
	Processos Organizacionais	Engenharia de Requisitos	
		Projeto e Construção do Produto	
		Integração do Produto	
		Verificação e Validação	
		Gerência de Configuração	

Tabela. Resumo dos Níveis, Processos e Capacidade de Processo. Fonte: SOFTEX (2021, p. 16-18).

O conteúdo deste livro eletrônico é licenciado para MARIO LUIS DE SOUZA - 41250799864, vedada, por quaisquer meios e a qualquer título, a sua reprodução, cópia, divulgação ou distribuição, sujeitando-se aos infratores à responsabilização civil e criminal.

QUESTÕES COMENTADAS NA AULA

001. (FCC/TRT 16ª REGIÃO (MA)/ANALISTA JUDICIÁRIO – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2014) Considere as definições abaixo.

I – Uma “constelação” é definida como uma coleção de componentes que são usados para construir modelos, materiais de treinamento e documentos relacionados à avaliação para uma área de interesse. Por exemplo, aquisição, desenvolvimento, serviços.

II – Uma de suas metas é definir e aprimorar um modelo de melhoria e avaliação de processo de software, visando preferencialmente às micro, pequenas e médias empresas, de forma a atender as suas necessidades de negócio e ser reconhecido nacional e internacionalmente como um modelo aplicável à indústria de software.

As definições I e II referem-se, respectivamente, ao

- a) MPS.BR e ao CMMI.
- b) PMBoK e ao CobiT.
- c) CMMI e ao MPS.BR.
- d) CobiT e ao MPS.BR.
- e) PMBoK e ao CMMI.

002. (CESPE/TJ-DFT/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANALISTA DE SISTEMAS/2015) Julgue o próximo item a respeito do MPS.BR.

O programa MPS.BR visa melhorar o processo de software e serviços por meio da disseminação e adoção do modelo MPS em todas as regiões do Brasil. Esse programa é destinado para empresas de qualquer porte, bem como grandes organizações privadas e governamentais.

003. (CESPE/MPU/ANALISTA DE INFORMÁTICA – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS/2010) Uma das principais bases técnicas para a criação do modelo de referência do MPS.BR foi uma norma ISO/IEC, a qual estabeleceu uma arquitetura para o ciclo de vida dos processos de software.

004. (CESPE/CEBRASPE/MINISTÉRIO DA ECONOMIA/ TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – GESTÃO DE PROJETOS/2020) Julgue os itens subsequentes, referentes a processo de desenvolvimento de software, CMMI-DEV, MPS.BR, Scrum e programação ágil.

A criação do MPS.BR justificou-se principalmente pelo alto custo dos processos de avaliação ou certificação internacional, demasiado onerosos para pequenas e médias empresas.

005. (CESPE/TJ-PA/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANÁLISE DE SISTEMAS/DESENVOLVIMENTO/2020) O Programa MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro)

- a) opõe-se à NBR ISO/IEC 12207 no que se refere ao Modelo de Referência MPS para Software, guiando-se pelo RUP (rational unified process).
- b) tem atenção às micro, pequenas e médias empresas brasileiras, por isso é incompatível com o CMMI-DEV.
- c) tem foco restrito na busca de qualidade de desenvolvimento nas empresas privadas de médio e pequeno porte.
- d) tem como objetivo o aumento da competitividade das organizações pela melhoria de seus processos.
- e) possui como componente o Modelo de Referência para Software (MR-MPS-SW), cuja base técnica é a ISO/IEC 20000.

006. (CESGRANRIO/BNDES/PROFISSIONAL BÁSICO/ANÁLISE DE SISTEMAS/DESENVOLVIMENTO/2009/ADAPTADA) Seja X um processo introduzido no nível de maturidade C do MPS.BR. Segundo o modelo de referência MR-MPS [2021], X compõe, necessariamente, os processos do nível de maturidade

- a) G.
- b) F.
- c) E.
- d) D.
- e) B.

QUESTÕES DE CONCURSO

007. (CESPE-CEBRASPE/CODEVASF/ANALISTA EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL/TI/2021/ADAPTADA) Julgue o próximo item, de acordo com o MPS.BR – Guia Geral Software 2021.

No MPS.BR, os processos estão divididos nos conjuntos processos de engenharia e processos de desenvolvimento – este último pode tratar de desenvolvimento de um novo produto, manutenção ou evolução de produto.



No MPS.BR– Guia Geral Software 2021, os processos estão divididos em **dois conjuntos: processos de projetos e processos organizacionais**, conforme visto na figura seguinte:

- **processos de projeto**: são **executados para os projetos de software**. Esses projetos podem ser de desenvolvimento de um novo produto, manutenção ou evolução de produto;
- **processos organizacionais**: concebidos para fornecer os recursos necessários para que o projeto/serviço atenda às expectativas e necessidades das partes interessadas da organização.

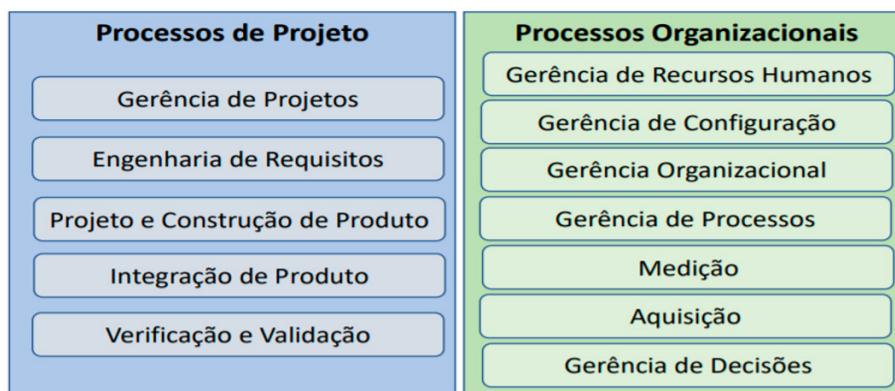


Figura. Conjunto de Processos de Projetos e Organizacionais. Fonte: SOFTEX (2021).

Errado.

008. (CESPE-CEBRASPE/TCE-RJ/ANALISTA DE CONTROLE EXTERNO/TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/ADAPTADA/2021) Julgue o item a seguir, a respeito da qualidade de software, de acordo com o MPS.BR 2021 e a ISO/IEC 12207.

Para atingir o nível de maturidade G – parcialmente gerenciado –, é suficiente implantar os seguintes processos de projetos: gerência de projetos e engenharia de requisitos.



Isso mesmo! No MPS.BR 2021, para atingir o nível de maturidade G – parcialmente gerenciado –, deve-se implantar os seguintes processos de projetos: gerência de projetos e engenharia de requisitos.

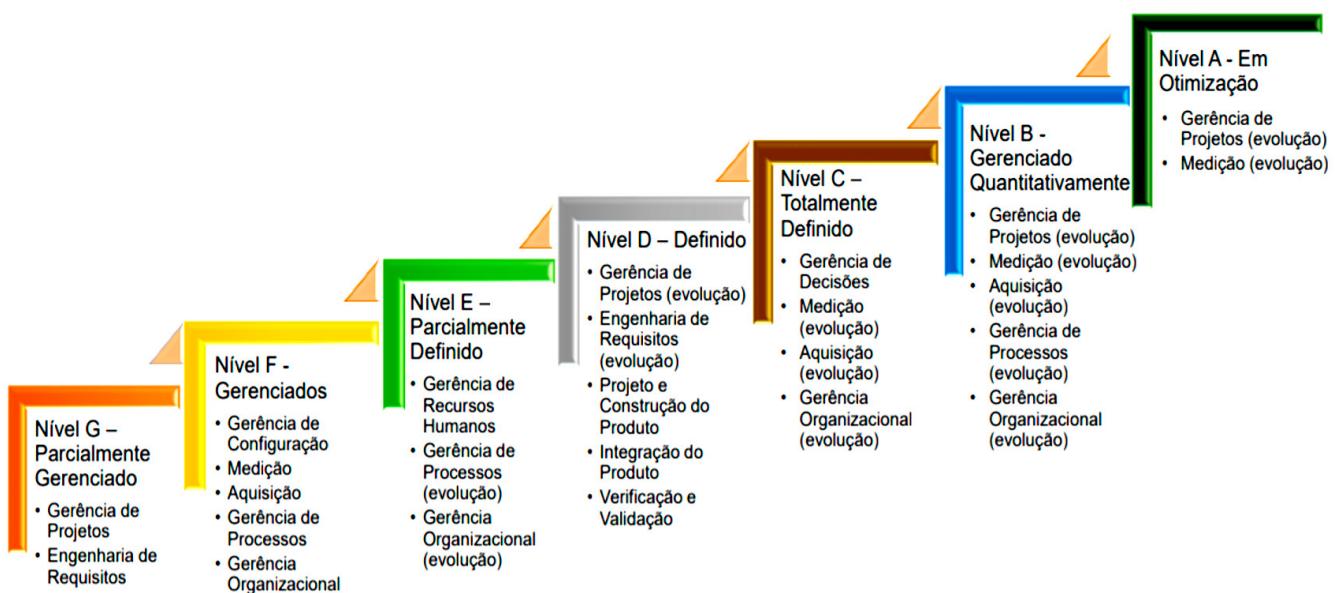


Figura. Evolução dos Processos nos Níveis de Maturidade. Fonte: SOFTEX (2021).

Certo.

009. (CESPE/CEBRASPE/CODEVASF/ANALISTA EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2021/ADAPTADA) Julgue o próximo item, de acordo com o MPS.BR – Guia Geral Software 2021. Para se atingir o nível de G de maturidade, é suficiente a implementação dos processos engenharia de requisitos e gerenciamento de projetos, acompanhados de seus respectivos níveis de capacidade.



No MPS.BR 2021, para atingir o nível de maturidade G – parcialmente gerenciado –, deve-se implantar os seguintes processos de projetos: gerência de projetos e engenharia de requisitos.

Nível	Conjunto	Processo
G	PROCESSOS de Projeto	Gerência de Projetos
		Engenharia de Requisitos

Certo.

010. (CESPE/CEBRASPE/TJ-AM/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANALISTA DE SISTEMAS/2019)

Quanto à qualidade de software e MPS.BR, julgue o próximo item.

O processo aquisição é um exemplo de processo que pode ser excluído do escopo de uma avaliação caso seja decidido que ele não é pertinente ao negócio da unidade organizacional que está sendo avaliada.



Alguns processos podem ser **excluídos**, total ou parcialmente, do escopo de uma avaliação MPS por não serem pertinentes ao negócio da unidade organizacional que está sendo avaliada. **Cada exclusão deve ser justificada no Plano de Avaliação.** A aceitação das exclusões e suas justificativas é responsabilidade do Avaliador Líder, conforme descrito no Guia de Avaliação. É permitida a exclusão completa do seguinte processo, desde que não executado pela organização: **Aquisição (AQU).**

Certo.

011. (CESPE/CEBRASPE/TJ-AM/ANALISTA JUDICIÁRIO/ANALISTA DE SISTEMAS/2019)

Quanto à qualidade de software e MPS.BR, julgue o próximo item.

A implantação do processo gerência de portfólio de projetos, juntamente com o processo gerência de requisitos, é requerida para que seja atingido o nível de maturidade G.



Para se atingir o nível de G de maturidade, no MPS.BR 2021, é suficiente a implementação dos processos engenharia de requisitos – REQ – e gerência de projetos – GPR –, acompanhados de seus respectivos níveis de capacidade.

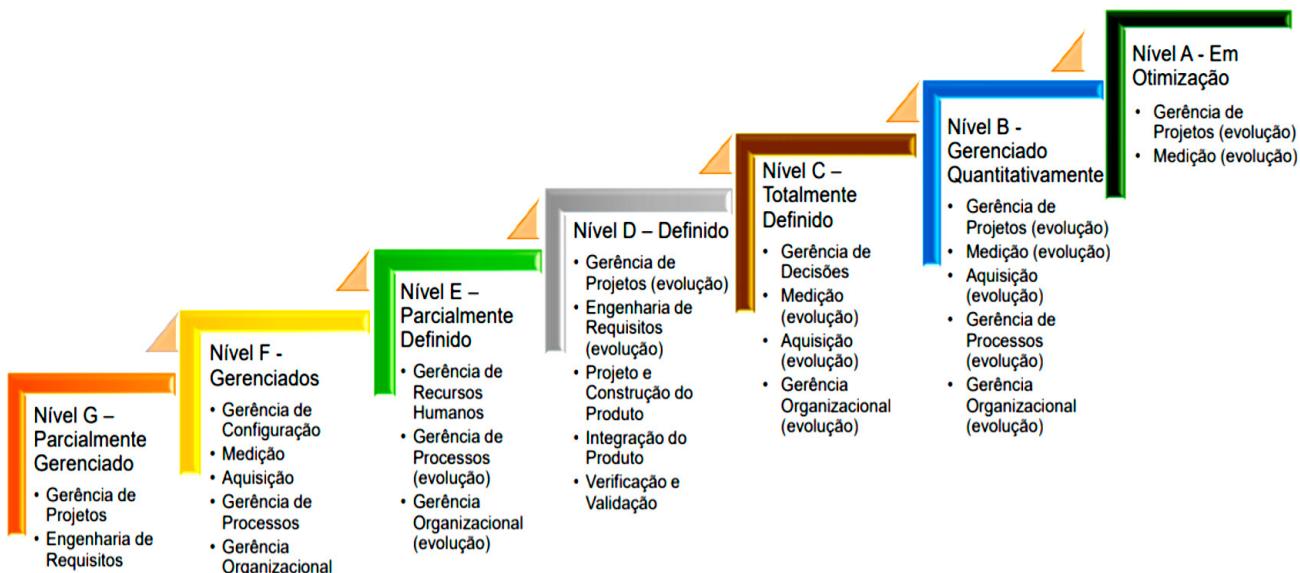


Figura. Evolução dos Processos nos Níveis de Maturidade. Fonte: SOFTEX (2021).

Errado.

012. (CESPE-CEBRASPE/TJ-AM/ANALISTA JUDICIÁRIO – ANALISTA DE SISTEMAS/2019)

Julgue o item seguinte, a respeito das metodologias de desenvolvimento de software.

No modelo de referência MPS.BR para software, o propósito dos processos dos níveis de maturidade descreve os resultados a serem obtidos com a efetiva implementação do processo.



Modelo de referência de processo: um modelo que comprehende **definições de processos, descritos em termos de propósito e resultados**, junto com uma arquitetura que descreve as relações entre os processos [ISO/IEC, 2015a].

Propósito do processo: o objetivo de alto nível da execução do processo que é provavelmente o resultado da implementação eficaz do processo [ISO/IEC/IEEE, 2017].

Certo.

013. (CESPE/SEDF/ANALISTA DE GESTÃO EDUCACIONAL – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2017) A respeito dos níveis de maturidade de processos estabelecidos pelo MPS/BR para organizações que produzem software, julgue o item subsequente.

No nível F do MPS/BR, em que são executados testes com validação e verificação e definidos requisitos, ainda há muita dependência do fator humano, mas a tendência é essa dependência se reduzir drasticamente nos níveis posteriores, até o processo se tornar automático.



O processo de **Verificação e Validação – VV** (inicia no nível D) e tem o propósito de **confirmar que os produtos de trabalho selecionados atendem aos requisitos** especificados pela execução de testes e revisão por pares, e que um **produto ou componente do produto atenderá a seu uso pretendido** quando colocado no ambiente operacional.

Errado.

014. (CESPE/TCE-PA/AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO – ÁREA INFORMÁTICA/ANALISTA DE SISTEMA/ADAPTADA/2016) Acerca do MPS-BR [2021], julgue o item subsecutivo.

O nível de maturidade G é composto pelos processos gerência de projetos e engenharia de requisitos e tem, entre outros propósitos, estabelecer e manter planos que definam as atividades, os recursos e as responsabilidades do projeto.



No MPS.BR 2021, para atingir o nível de maturidade G – parcialmente gerenciado –, deve-se implantar os seguintes processos de projetos: gerência de projetos e engenharia de requisitos.

Nível	Conjunto	Processo
G	Processos de Projeto	Gerência de Projetos
		Engenharia de Requisitos

Como resultado da implementação completa deste nível de capacidade do processo:

- (i) o processo produz os resultados definidos;
- (ii) a execução do processo é planejada e monitorada;
- (iii) as pessoas estão preparadas para executar suas responsabilidades no processo.

Certo.

015. (UFMG/UFMG/ANALISTA/ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/2016)

Com relação ao MPS.BR, um modelo criado por pesquisadores brasileiros para a melhoria do processo de desenvolvimento de software em empresas brasileiras, é INCORRETO afirmar que

- a)** a base utilizada na construção do MPS.BR são as normas NBR ISO/IEC 12207; ISO/IEC 15504; e o CMMI.
- b)** o nível D do MPS.BR, chamado Largamente definido, inclui os processos de Treinamento; avaliação e melhoria do processo organizacional; Definição do processo organizacional; e adaptação do processo para gerência de projeto.
- c)** o modelo de referência do MPS.BR define níveis de maturidade, em que, aproximadamente, o nível A corresponde ao nível 5 do modelo CMMI; o nível B corresponde ao nível 4 do CMMI; os níveis C, D e E correspondem ao nível 3 do CMMI; e os níveis F e G correspondem ao nível 2 do CMMI.
- d)** o nível parcialmente gerenciado do MPS.BR propõe processos para identificar, estabelecer, coordenar e monitorar as atividades, tarefas e recursos envolvidos no projeto de um produto, além de propor processos para a gerência de requisitos.



A seguir estão listados os 7 níveis de maturidade previstos pelo MPS-BR, conforme destaca <http://www.devmedia.com.br/maturidade-no-desenvolvimento-de-software-cmmi-e-mps-br/27010>:

A – Em Otimização: há a preocupação com questões como inovação e análise de causas.

B – Gerenciado Quantitativamente: avalia-se o desempenho dos processos, além da gerência quantitativa destes.

C – Definido: aqui ocorre o gerenciamento de riscos.

D – Largamente Definido: envolve verificação, validação, além da liberação, instalação e integração de produtos, desenvolvimento de requisitos, dentre outras atividades.

E – Parcialmente Definido: considera processos como treinamento, adaptação de processos para gerência de projetos, além da preocupação com a melhoria e o controle do processo organizacional.

F – Gerenciado: introduz controles de medição, gerência de configuração, conceitos sobre aquisição e garantia da qualidade.

G – Parcialmente Gerenciado: neste ponto inicial deve-se iniciar o gerenciamento de requisitos e de projetos.

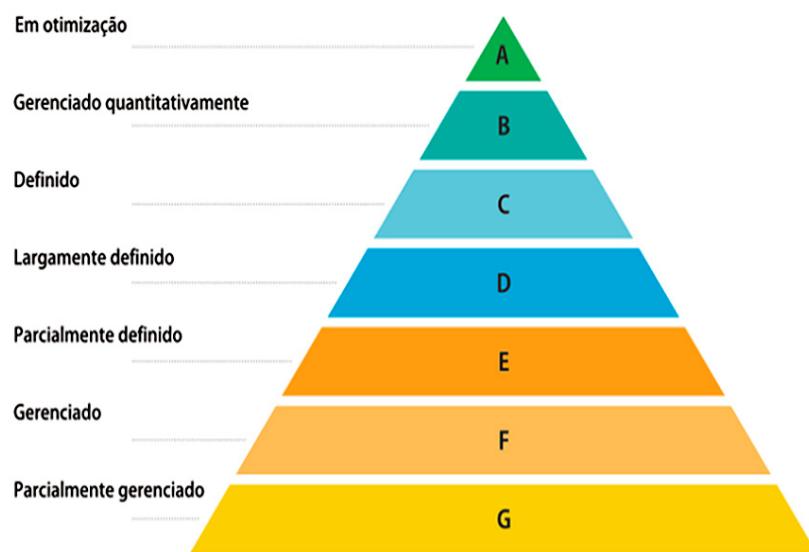


Figura. Os diferentes níveis de maturidade do MPS-BR (Fonte: FUMSOFT – http://www.fumsoft.org.br/qualidade/modelo_mpsbr).

Conforme visto, a letra B está incorreta, pois deveria se referir ao nível E do MPS.BR.

Letra b.

016. (CESPE/MPOG TEMPORÁRIO/CARGO 2/2013/ADAPTADA) O estabelecimento de critérios para a avaliação das alternativas de solução, é atividade que integra o processo de gerência de decisões no MPS.BR 2021.



O processo “Gerência de Decisões – GDE” tem como um de seus resultados esperados os critérios para avaliação das alternativas de solução.

9.2.4 Processo: Gerência de Decisões – GDE

A implementação deste processo inicia (I) no nível C e não tem evoluções após este nível.

G	F	E	D	C	B	A
				I		

Propósito:

O propósito do processo Gerência de Decisões é analisar possíveis decisões críticas usando um processo formal, com critérios estabelecidos, para avaliação das alternativas identificadas.

Resultados esperados:

- GDE 1 (A partir do nível C) Diretrizes organizacionais especificando quando um processo formal de tomada de decisão deve ser seguido são estabelecidas, mantidas atualizadas e usadas.
- GDE 2 (A partir do nível C) A definição de papéis com autoridade para tomadas de decisão formal é estabelecida, mantida atualizada e usada.

- GDE 3 (A partir do nível C) O problema ou questão a ser objeto de um processo formal de tomada de decisão é definido.
- GDE 4 (A partir do nível C) Alternativas de solução para o problema ou questão são identificadas e registradas.
- GDE 5 (A partir do nível C) Critérios para avaliação das alternativas de solução são definidos.**
- GDE 6 (A partir do nível C) Métodos de avaliação das alternativas de solução são selecionados de acordo com sua viabilidade de aplicação.
- GDE 7 (A partir do nível C) Soluções alternativas são avaliadas usando os critérios e métodos estabelecidos, e decisões são tomadas e registradas.

Fonte: MPS.BR-Guia Geral MPS de Software, 2021, p. 37.

Certo.

017. (CESPE/MPOG TEMPORÁRIO/CARGO 2/2013/ADAPTADA) “O produto integrado é testado para assegurar que atende aos requisitos e projeto (design)e à compatibilidade das interfaces, e os resultados são registrados” consiste em um resultado esperado que faz parte do processo de integração do produto, no MPS.BR 2021.



Conforme visto a seguir, esse resultado esperado é assegurado no processo “**Integração do Produto – ITP**”.

9.1.4 Processo: Integração do Produto – ITP

A implementação deste processo inicia (I) no nível D e não tem evoluções após este nível.

G	F	E	D	C	B	A
			I			

Propósito:

O propósito do processo Integração do Produto é montar os componentes do produto conforme a estratégia definida, produzindo um produto integrado consistente com seu projeto (design) e seus requisitos.

Resultados esperados:

- ITP 1 (A partir do Nível D) Uma estratégia para integração dos componentes do produto é estabelecida e mantida atualizada, incluindo procedimentos e critérios a serem seguidos, bem como a descrição das interfaces internas e externas dos componentes do produto, de forma a garantir a cobertura, a completude e a consistência da solução.
- ITP 2 (A partir do nível D) Um ambiente para integração dos componentes do produto é estabelecido e mantido atualizado.
- ITP 3 (A partir do Nível D) Cada componente do produto é avaliado para confirmar que está pronto para a integração, analisando se atende aos requisitos, projeto e descrição das interfaces internas e externas.

- ITP 4 (A partir do nível D) Os componentes do produto são integrados utilizando a estratégia, procedimentos, critérios e o ambiente de integração estabelecidos.
- ITP 5 (A partir do Nível D) O produto integrado é testado para assegurar que atende aos requisitos e projeto (design) e à compatibilidade das interfaces, e os resultados são registrados.
- ITP 6 (A partir do nível D) O produto e material de apoio são preparados e entregues às partes interessadas.

Fonte: MPS.BR-Guia Geral MPS de Software, 2021, p. 30.

Certo.

018. (CESPE/MPU/ANALISTA DE INFORMÁTICA/DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS/2010)

O plano de avaliação deve conter o roteiro para realização da análise de conformidade de um processo de criação de software empresarial com o modelo MPS.BR; esse plano prega que nenhum dos processos envolvidos nessa criação deve estar fora do escopo de análise para que se diagnostique o nível de maturidade existente.



A segunda parte da questão está errada por dizer que “nenhum dos processos envolvidos nessa criação deve estar fora do escopo de análise para que se diagnostique o nível de maturidade existente”. Na verdade, **alguns processos podem ser excluídos, total ou parcialmente, do escopo de uma avaliação MPS por não serem pertinentes ao negócio da unidade organizacional que está sendo avaliada**. Cada exclusão deve ser justificada no Plano de Avaliação. A aceitação das exclusões e suas justificativas é responsabilidade do Avaliador Líder, conforme descrito no Guia de Avaliação.

Errado.

GABARITO

1. c
2. C
3. C
4. C
5. d
6. e
7. E
8. C
9. C
10. C
11. E
12. C
13. E
14. C
15. b
16. C
17. C
18. E

REFERÊNCIAS

AMERICAN SOCIETY. **Software Engineering Standards for Quality.** Disponível em: <<http://asq509°rg/ht/a/GetDocumentAction/i/130678>>. Acesso em: 09 out. 2020.

FERNANDES, A. A.; DE ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI:** Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. Brasport, 2014.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. **Qualidade de Software.** São Paulo: Editora Novatec, 2007.

PROCESO INGENIERÍA DE SOFTWARE I. Disponível em: <<https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1148/1/3.%20Proceso.pdf>>.

QUINTÃO, P. L. **Notas de aula da disciplina “Tecnologia da Informação”.** 2021.

SOFTEX. **MPS.BR. Melhoria de Processo do Software Brasileiro. Guia Geral MPS de Software (2021).** Atualizado em: 05 de Janeiro de 2021. Disponível em: < <https://softex.br/download/guia-geral-de-software-2021/#>>. SOFTEX, 2021.

_____. **Guia Geral MPS de Software.** SOFTEX, 2016. Disponível em: https://www.softex.br/wp-content/uploads/2013/07/MPS.BR_Guia_Geral_Software_2016.pdf.

Patrícia Quintão



Mestre em Engenharia de Sistemas e computação pela COPPE/UFRJ, Especialista em Gerência de Informática e Bacharel em Informática pela UFV. Atualmente é professora no Gran Cursos Online; Analista Legislativo (Área de Governança de TI), na Assembleia Legislativa de MG; Escritora e Personal & Professional Coach.

Atua como professora de Cursinhos e Faculdades, na área de Tecnologia da Informação, desde 2008. É membro: da Sociedade Brasileira de Coaching, do PMI, da ISACA, da Comissão de Estudo de Técnicas de Segurança (CE-21:027.00) da ABNT, responsável pela elaboração das normas brasileiras sobre gestão da Segurança da Informação.

Autora dos livros: Informática FCC - Questões comentadas e organizadas por assunto, 3^a. edição e 1001 questões comentadas de informática (Cespe/UnB), 2^a. edição, pela Editora Gen/Método.

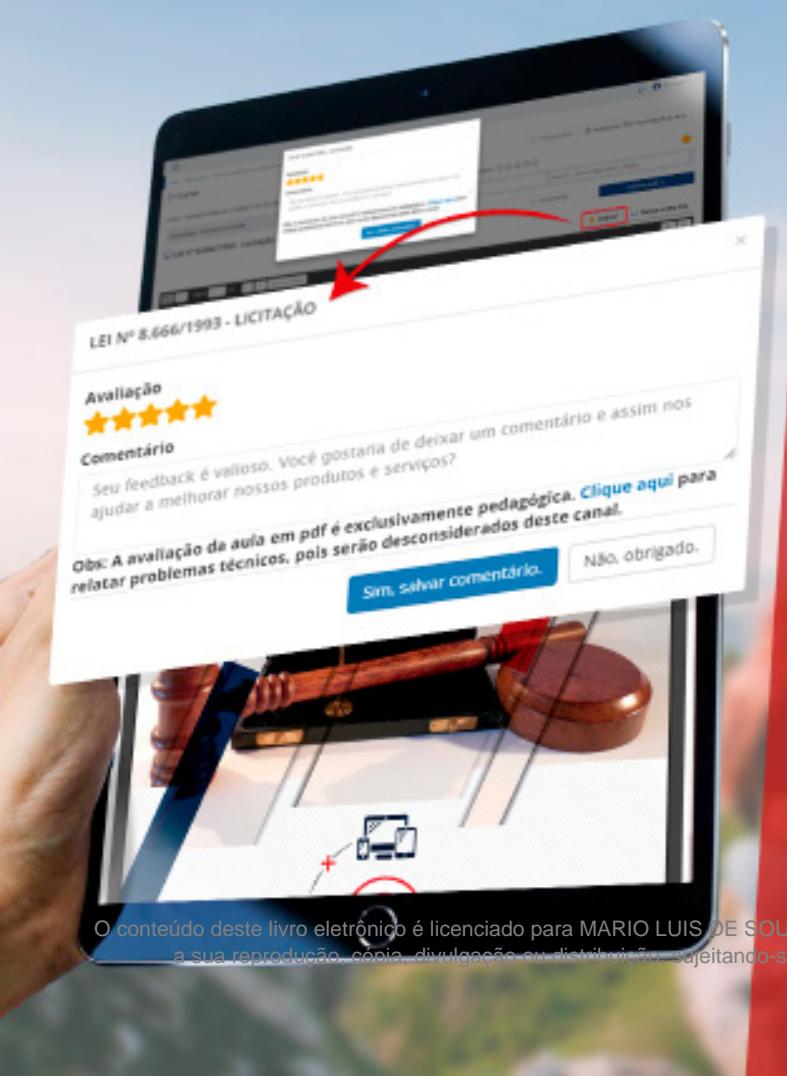
Foi aprovada nos seguintes concursos: Analista Legislativo, na especialidade de Administração de Rede, na Assembleia Legislativa do Estado de MG; Professora titular do Departamento de Ciência da Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Professora substituta do DCC da UFJF; Analista de TI/Suporte, PRODABEL; Analista do Ministério Público MG; Analista de Sistemas, DATAPREV, Segurança da Informação; Analista de Sistemas, INFRAERO; Analista - TIC, PRODEMGE; Analista de Sistemas, Prefeitura de Juiz de Fora; Analista de Sistemas, SERPRO; Analista Judiciário (Informática), TRF 2^a Região RJ/ES, etc.

@coachpatriciaquintao

/profapatriciaquintao

@plquintao

t.me/coachpatriciaquintao



NÃO SE ESQUEÇA DE AVALIAR ESTA AULA!

SUA OPINIÃO É MUITO IMPORTANTE
PARA MELHORARMOS AINDA MAIS
NOSSOS MATERIAIS.

ESPERAMOS QUE TENHA GOSTADO
DESTA AULA!

PARA AVALIAR, BASTA CLICAR EM LER
A AULA E, DEPOIS, EM AVALIAR AULA.

AVALIAR 