



# Gerência de Projetos de Software

## Modelos de gerência

- CMM: Capability Maturity Model
- ITIL: Information Technology Infrastructure Library
- MPS-BR



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

CMM (Capability Maturity Model) é um modelo subdividido em 5 estágios (ou níveis) que identificam o modo como uma empresa ou organização administra seus processos.



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

Os estágios são classificados de acordo com o nível de organização:

- **Inicial:** Processos são ad-hoc, sem organização ou poucos projetos são definidos.
- **Rotineiros:** Os processos básicos são pré-estabelecidos e possuem um certo nível de disciplina.
- **Definidos:** Todos os processos são definidos, documentados, padronizados e integrados.
- **Gerenciados:** Processos são acompanhados, avaliados e medidos por meio de dados detalhados de qualidade.
- **Otimizados:** Processos são constantemente melhorados in loco, com medidas quantitativas e qualitativas dos resultados, levando em consideração o desenvolvimento de projetos-piloto e tecnologias inovadores.



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

### Bases de avaliação do CMM

- Quão firmemente enraizada se encontra a filosofia de gerência de projeto na empresa.
- Como o núcleo de competência gerencial se estabelece na gerência de projeto.
- Quanto o foco de sucesso é importante para o desenvolvimento de projetos.
- Qual a infraestrutura necessária é estabelecida para os projetos.
- Qual a eficiência dos sistema de relatórios.
- Como está documentada a metodologia e o desenvolvimento.
- Com que regularidade o pessoal é treinado e atualizado em suas competências.
- Como se dá a comunicação e informação dentro e sobre o projeto.
- Como é medido o rendimento da(s) equipe(s) de projeto.
- Em que etapas a qualidade e excelência de distribuição passam a ser consideradas.
- Com que regularidade o projeto é auditado para cumprimento de especificações e padrões estabelecidos.



# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: CMM

## Nível CMM 1: Inicial

- Os processos são indefinidos ou imaturos
- Os projetos são considerados *ad hoc* e até mesmo caóticos ou imprevisíveis.
- Poucos processos são definidos
- O grau de sucesso depende de esforços individuais.



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

### Nível CMM 2: Rotina

- Estruturas de gerência de projetos e controle
- Estabelecimento da base da gerência com a finalidade de identificar custos, organograma e funcionalidade.
- Disciplina dos processos começa a ser estabelecida para ser repetida em procedimentos similares.
- Definição do componentes: requisitos, planejamento, acompanhamento e qualidade.



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

### Nível CMM 3: Definido

- Atividades definidas e documentadas
- Procedimentos padronizados e integrados
- Versões dimensionadas de projetos e aprovadas para o desenvolvimento e manutenção.
- Infraestrutura institucionalizada para os projetos
- Conformidade com os padrões estabelecidos



# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

### Nível CMM 4: Gerenciado

- Medidas detalhadas da qualidade do processo e do produto
- Verificação quantitativa
- Controle e avaliação por executivos e o staff envolvidos no processo
- Conhecimento minucioso e quantitativo do processo e do produto  
Controle de qualidade
- Análise das ferramentas utilizadas
- Medidas do rendimento.





# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: CMM

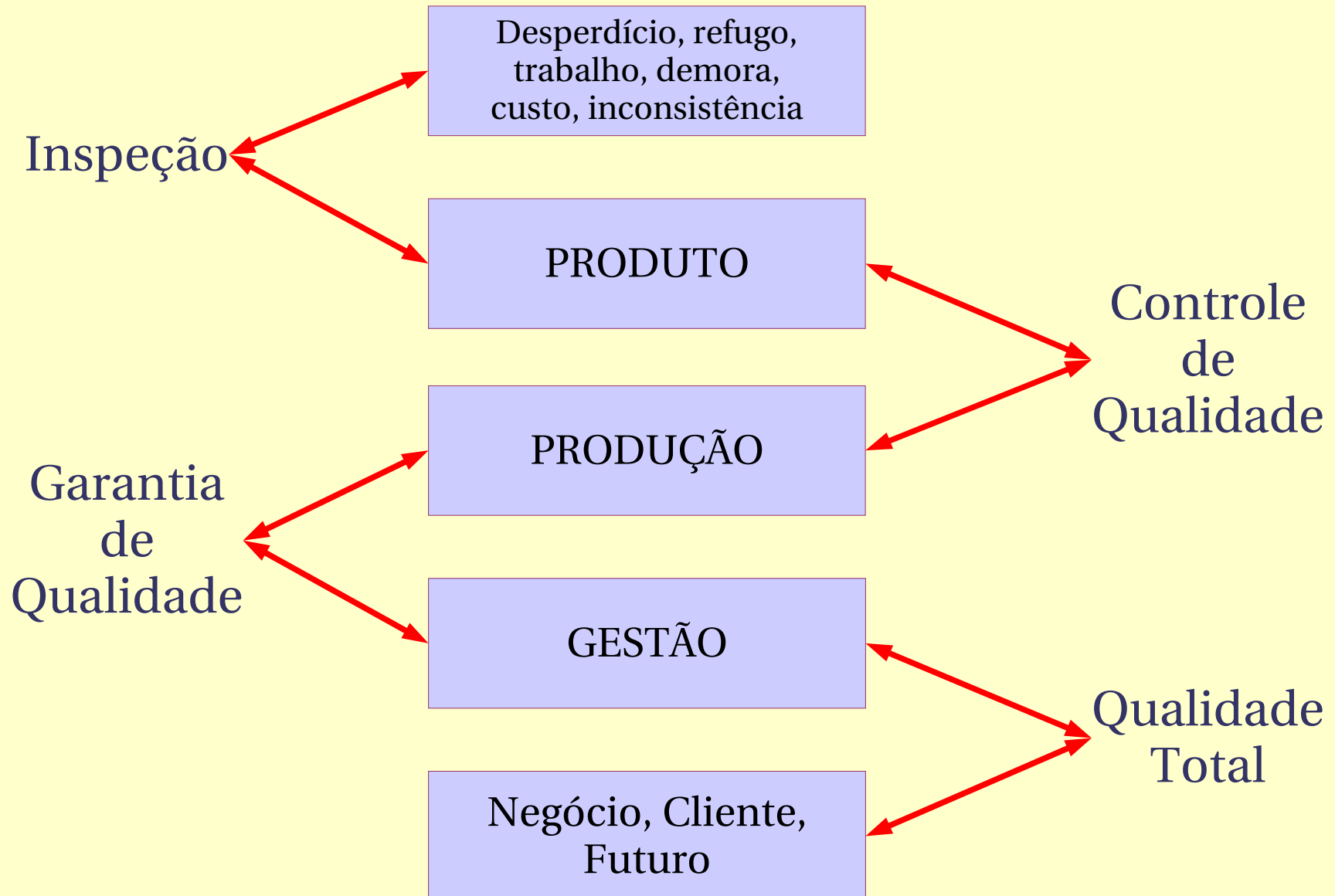
### Nível CMM 5: Otimizado

- Aperfeiçoamento constante do processo
- Retorno quantitativo e qualitativo
- Idéias e tecnologias inovadoras.
- Organização e implementação contínua, mensurável, de inovação do projeto
- Prevenção de falhas
- Mudanças tecnológicas
- Novidades metodológicas
- Modernização gerencial



# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: ITIL





# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: ITIL

- Suporta normas ISO e BS
- Atualmente na versão 3.0
- Base para o ISO 20.000

### ITIL não é:

- Não é uma metodologia
- Não é um produto
- Não é o objetivo

### ITIL é:

- Biblioteca de Infraestrutura de TI
- Conjunto de 7 livros de melhores práticas
- Visão consistente e geral de gestão de TI



# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: ITIL

TI → Suporte a serviços →

- Gestão de configuração: Identificar, controlar e fornecer informações sobre os serviços de TI.
- Gestão de Liberações: Adotar procedimentos eficientes para liberação de mudanças.
- Gestão de Mudanças: Aumentar a produtividade no tratamento das mudanças e reduzir riscos e impactos
- Gestão de Problemas: Investigar a causa do problema e iniciar ações para remover o erro
- Gestão de Incidentes: Restaurar o serviço o mais rápido possível, minimizando os impactos negativos
- Central de Serviços: Ponto de contato com o usuário dos serviços de TI



# Gerência de Projetos de Software

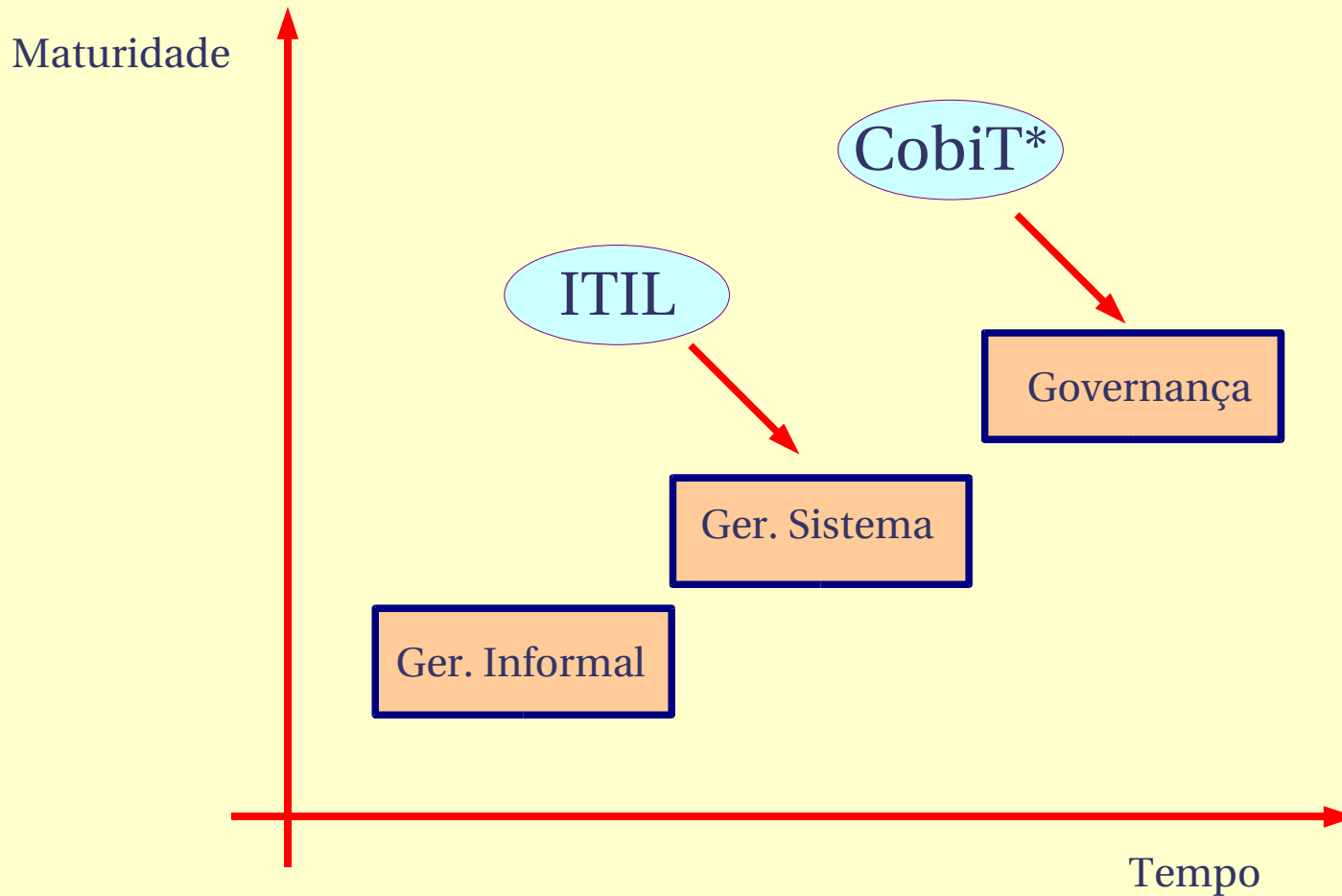
Modelo de maturidade: ITIL

TI → Entrega de serviços →

- Gestão de Nível de Serviço: Relacionamento entre TI e clientes, expectativas do usuário, justificativa de custos. Manter e melhorar qualidade.
- Gestão Financeira: Controle financeiro dos recursos de TI. Permitir a contabilidade dos gastos de TI e serviços fornecidos. Auxílio nas decisões de investimento.
- Gestão de Capacidade: garantir os requisitos de capacidade e performance.
- Gestão de Disponibilidade: Otimização da infraestrutura de TI e do suporte para a disponibilidade compatível com requisitos.
- Gestão de Continuidade: Garantir a infraestrutura mínimo para manter as atividades críticas do negócio em caso de desastre ou crise.

# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: ITIL



(\*) Conjunto de ferramentas de controle, processo e auditoria de serviços de TI.



# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: MPS-BR

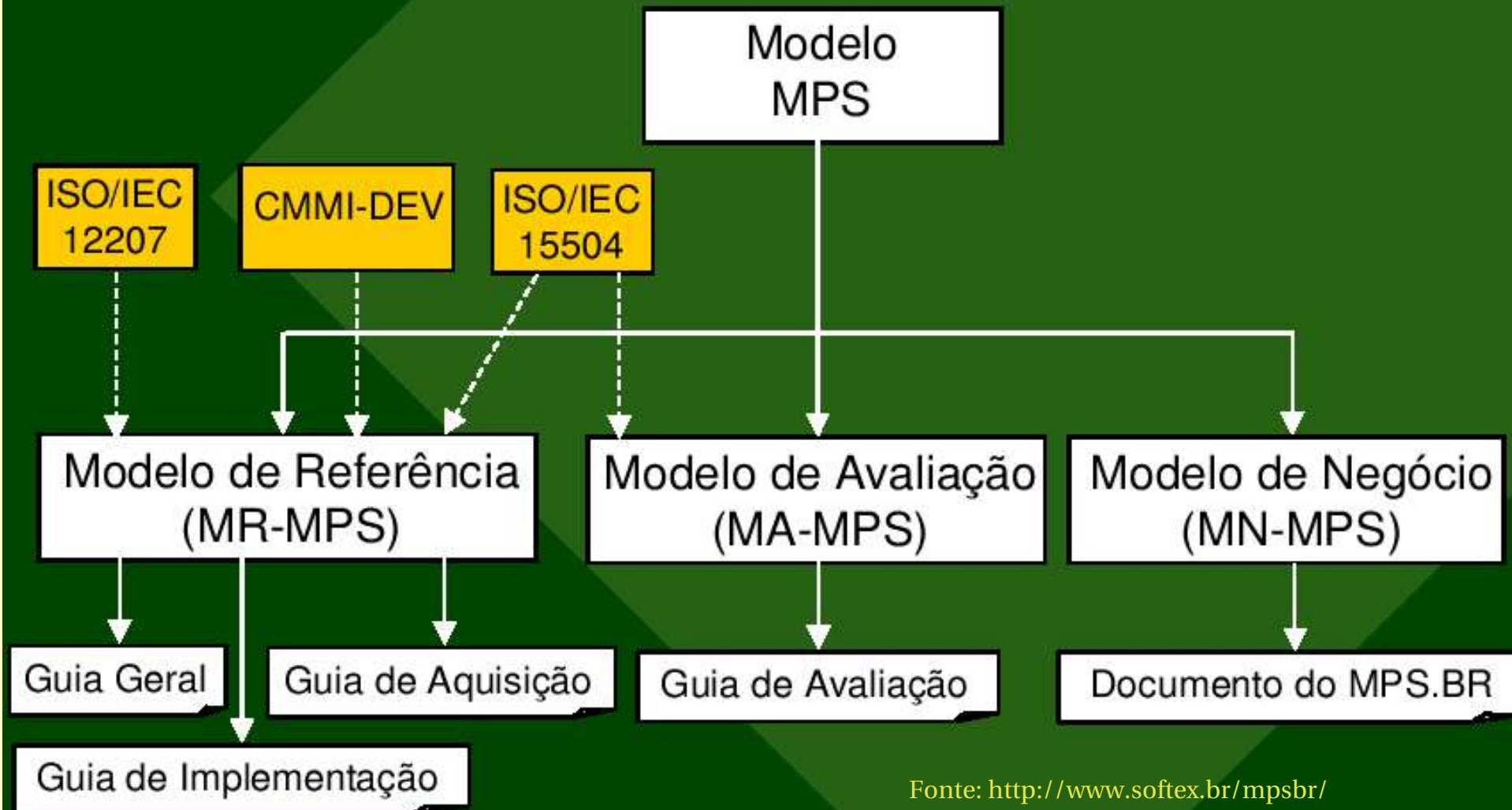
## Modelo MPS

- baseado nas melhores práticas da Engenharia de Software
- em conformidade com as normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504
- compatível com o modelo CMMI
- adequado à realidade das empresas brasileiras

# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: MPS-BR

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







# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: MPS-BR

Nível	Processo	Capacidade (Atributo de Processo)
<b>F</b> – Gerenciado	Medição - MED	AP 1.1 AP 2.1 AP 2.2
	Garantia da Qualidade - GQA	
	Gerência de Configuração - GCO	
	Aquisição - AQU	
<b>G</b> – Parcialmente Gerenciado (mais baixo)	Gerência de Requisitos - GRE	AP 1.1
	Gerência de Projetos - GPR	AP 2.1

# Gerência de Projetos de Software

## Modelo de maturidade: MPS-BR

Nível	Processo	Capacidade
<b>C</b> – Definido	Gerência de Riscos - GRI	AP 1.1
	Desenvolvimento para Reutilização – DRU	AP 2.1
	Gerência de Reutilização – GRU (evolução)	AP 2.2
	Análise de Decisão e Resolução - ADR	AP 3.1
<b>D</b> – Largamente Definido		AP 3.2
	Verificação - VER	AP 1.1
	Validação - VAL	AP 2.1
	Projeto e Construção do Produto - PCP	AP 2.2
	Integração do Produto - ITP	AP 3.1
	Desenvolvimento de Requisitos - DRE	AP 3.2
<b>E</b> – Parcialmente Definido	Gerência de Projetos - GPR (evolução)	AP 1.1
	Gerência de Reutilização - GRU	AP 2.1
	Gerência de Recursos Humanos - GRH	AP 2.2
	Definição do Processo Organizacional - DFP	AP 3.1
	Avaliação e Melhoria do Processo Organizacional - AMP	AP 3.2



# Gerência de Projetos de Software

Modelo de maturidade: MPS-BR

Nível	Processo	Capacidade
<b>A</b> – Em Otimização (mais alto)	Análise de Causas de Problemas e Resolução - ACP	AP 1.1, AP 2.1, AP2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1, AP 4.2, AP 5.1 e AP 5.2
<b>B</b> – Gerenciado Quantitativamente	Gerência de Projetos – GPR (evolução)	AP 1.1, AP 2.1, AP 2.2, AP 3.1, AP 3.2, AP 4.1 e AP 4.2