

**INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE
SOFTWARE | UNIDADE 4**

**Aula 4 | Framework
CMMI**

PROFESSOR(A): JOSÉ REGINALDO

Introdução

NESTA AULA VAMOS APRESENTAR O CMMI, DESCREVENDO SUAS PRATICAS E NÍVEIS DE CAPACIDADE.

OBJETIVOS DA AULA

- CONHECER O MODELO INTEGRADO DE CAPACIDADE E MATURIDADE.

Capability Maturity Model Integration

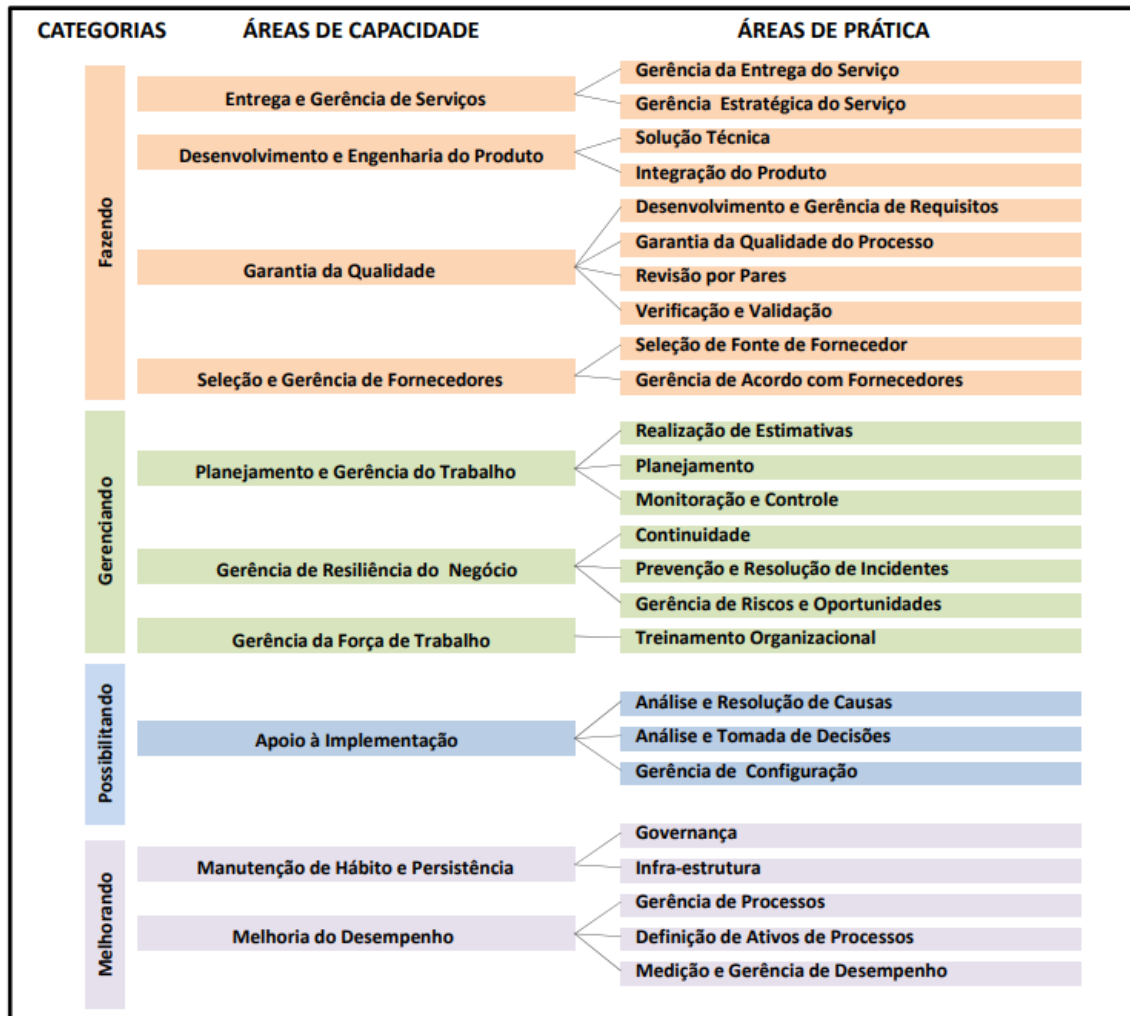
- Modelo criado pelo SEI e mantido pelo CMMI Institute.
- Descreve as boas práticas para melhorar processos e desempenho no desenvolvimento de produtos e serviços.
- Possui um conjunto de práticas que devem ser implementadas para se alcançar um nível de melhoria do processo.

Visões do CMMI

- CMMI Desenvolvimento (CMMI-DEV)
- CMMI Serviços (CMMI-SVC)
- CMMI Gestão de Fornecedor (CMMI-SPM)

CMMI 2.0

- Categorias
 - Áreas de Capacidade
 - Áreas de Prática
 - Práticas



Estrutura do CMMI

- Uma categoria agrupa as áreas de capacidade.
- Uma área de capacidade agrupa as áreas de prática.
- Uma área de prática é um conjunto de práticas.

Categorias

- Fazendo (Doing): contém as áreas de capacidade responsáveis por produzir e entregar soluções de qualidade.
- Gerenciando (Managing): contém as áreas de capacidade responsáveis por planejar e gerenciar a implementação das soluções.

Categorias

- Possibilitando (Enabling): contém a área de capacidade responsável por apoiar a implementação e as entregas.
- Melhorando (Improving): contém as áreas de capacidade responsáveis por manter e melhorar o desempenho dos processos.

Áreas de Capacidade

- Entrega e Gerência de Serviços
 - Gestão da Entrega do Serviço
 - Gestão Estratégica do Serviço
- Desenvolvimento e Engenharia do Produto
 - Solução Técnica
 - Integração do Produto

Áreas de Capacidade

- Garantia da Qualidade
 - Desenvolvimento e Gerência de Requisitos
 - Garantia da Qualidade do Processo
 - Revisão por Pares
 - Verificação e Validação
- Seleção de Gerência de Fornecedores
 - Seleção de Fonte do Fornecedor
 - Gerência de Acordo com Fornecedores

Áreas de Capacidade

- Planejamento e Gerência do Trabalho
 - Realização de Estimativas
 - Planejamento
 - Monitoramento e Controle
- Gerência de Resiliência do Negócio
 - Continuidade
 - Prevenção e Resolução de Incidentes
 - Gestão de Riscos e Oportunidades

Áreas de Capacidade

- Gerência da Força Trabalho
 - Treinamento Organizacional
- Apoio à Implementação
 - Análise e Resolução de Causas
 - Análise e Tomada de Decisões
 - Gerência da Configuração

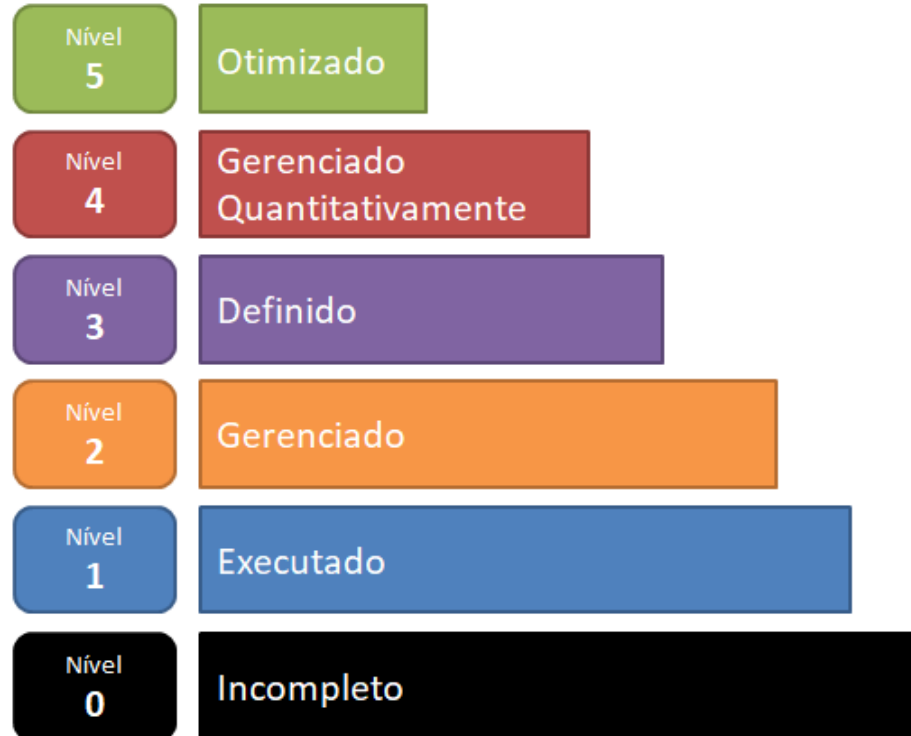
Áreas de Capacidade

- Manutenção de Hábito e Persistência
 - Governança
 - Infraestrutura
- Melhoria do Desempenho
 - Gerência de Processos
 - Definição de Ativos de Processo
 - Medição e Gerência de Desempenho

Capacidade x Maturidade

- Capacidade é o conjunto de conhecimentos, habilidades e proficiências da organização. As práticas são agrupadas em níveis de capacidade compondo um guia de melhoria.
- Maturidade é o estágio ou nível organizacional que uma empresa pode alcançar. O nível de maturidade indica que as práticas estão no nível de capacidade correspondente.

Níveis do CMMI



Nível 0 - Incompleto

- Processo ad-hoc ou não conhecido.
- Trabalho executado de forma aleatória, podendo ou não ser concluído.

Nível 1 - Executado

- Processos são improvisados e caóticos.
- Trabalho realizado de forma reativa.
- Atraso nas entregas e gastos excessivos são comuns.

Nível 2 - Gerenciado

- Processos gerenciados a nível de projeto.
- Os projetos são planejados, realizados, medidos e controlados.
- Maior facilidade em controlar os custos e os prazos dos projetos para entregas de produtos e serviços.

Nível 3 - Definido

- Processos são proativos, bem caracterizados e compreendidos, sendo descritos por padrões estabelecidos e melhorados ao longo do tempo.
- Documentações são padronizadas e as práticas são uniformes.

Nível 4 - Gerenciado Quantitativamente

- Processos são medidos e controlados.
- Qualidade e Desempenho dos processos são compreendidos em termos estatísticos.
- A organização consegue melhorar a qualidade do seu produto/serviço e ter mais controle sobre o andamento dos processos.

Nível 5 - Otimizado

- Processos são estáveis e flexíveis.
- São melhorados continuamente com base na compreensão quantitativa de suas causas comuns de variação.
- Busca alcançar processos que sejam capazes de responder às mudanças e oportunidades.

Controle de aula

Data: 21/12/2022

Horário agendada: 08:30

Horário entrada: 08:30

Horário saída: *(sem informação)*

Professor: JOSE REGINALDO DE SOUSA MENDES JUNIOR

Disciplina: Engenharia de Software

Matriz: Graduação - Análise e desenvolvimento de sistemas

Estúdio: 4 PKS

Observação: *(sem observação)*

Bloco	Nome da aula	Código	Observação
01	U4A1 - Gerenciamento e Planejamento de Projetos de Software	221221(4)01	<i>(sem observação)</i>
02	U4A2 - Teste de Software	221221(4)02	<i>(sem observação)</i>
03	U4A3 - Gerenciamento da Qualidade e Melhoria dos Processos	221221(4)03	Última fala: "em relação a desenvolvimento de software, certo?"
04	U4A4 - Framework CMMI	221221(4)04	<i>(sem observação)</i>

Encerramento

NESTA AULA VIMOS O FRAMEWORK CMMI, UM MODELO DE CAPACIDADE E MATURIDADE QUE APOIA OS PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO QUE TANGE A MELHORIA DA QUALIDADE DO PROCESSO.