



Uma Visão Geral do CMMI

(junho/2004)

***A DROMOS Tecnologia e Gestão
ajuda sua empresa a obter maior
valor das atividades de
desenvolvimento de software***

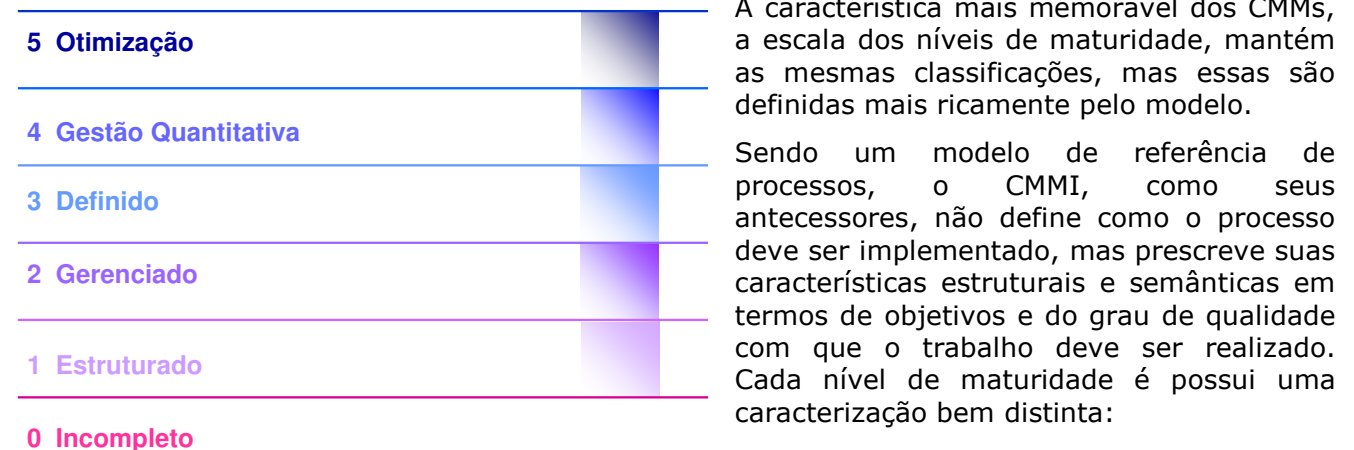
A DROMOS Tecnologia e Gestão possui uma estrutura dedicada à Engenharia de Software para que o seu processo de desenvolvimento de sistemas e aplicações seja sinônimo de competitividade em negócios. O segredo? Não entendemos apenas de metodologia e tecnologia.

Entendemos de pessoas e resultados.

O que é o CMMI (Capability Maturity Model Integration)

O CMMI é o mais recente modelo de maturidade para desenvolvimento de software do SEI (Software Engineering Institute – Carnegie Mellon University - EUA), um dos maiores influenciadores em gestão de processos de software em todo o mundo.

Derivado principalmente dos modelos SW-CMM (CMM for Software, voltado ao desenvolvimento de software básico, ou de infra-estrutura) e SE-CMM (CMM for Systems Engineering, voltado ao desenvolvimento de aplicações de software), o CMMI surgiu da percepção de que software básico e aplicações são desenvolvidos em contextos integrados. Além disso, o novo modelo reforça aspectos relacionados à gestão de fornecedores e poderá assimilar outros processos futuramente.



- Diz-se que o **nível 0 (incompleto)** corresponde à ausência de qualquer processo de desenvolvimento. Não se pode fazer qualquer asserção sobre desenvolvimentos futuros;
- Organizações de **nível 1 (estruturado)** possuem um processo mínimo de desenvolvimento, capaz de orientar as macro-tarefas no nível operacional;
- Organizações de **nível 2 (gerenciado)** têm capacidade de gerenciar um ciclo de desenvolvimento, isto é, um projeto. Costuma-se caracterizar o nível 2 pela capacidade de gerir projetos. A maioria das empresas brasileiras está buscando certificação nesse nível;
- Organizações de **nível 3 (definido)** são orientadas a processos. Além dos fluxos de atividades, gerenciam os aspectos organizacionais, técnicos e de integração de equipes e fornecedores em função da definição do processo;
- Organizações de **nível 4 (gestão quantitativa)** gerem o processo com métricas quantitativas através do tempo. Conseguem avaliar o desempenho dos vários ciclos de desenvolvimento e comparar seus indicadores, obtendo previsibilidade;
- Organizações de **nível 5 (otimização)** controlam e avaliam o processo quantitativamente, podendo intervir em sua especificação para otimizá-lo continuamente. É o mais alto nível de maturidade definido pelo CMMI.

Motivação para adotar o CMMI

A dominância da tecnologia da informação tornou os softwares indispensáveis às organizações, gerando preocupações consideráveis com a qualidade desses produtos. A aceitação dos CMMs, que se repetiu com o CMMI, fez da certificação por esses modelos uma referência universal de qualidade em desenvolvimento de software. A competição global ratificou o cenário, levando mais empresas a buscar suas certificações.

Dessa forma, o objetivo de muitas empresas, especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, tem sido obter certificação CMMI para atender a exigências explícitas do mercado.

Mais importante, entretanto, é compreender que um modelo de maturidade pode auxiliar organizações a operar e competir melhor, cumprindo com mais eficiência o seu objetivo essencial de viabilidade econômica e social.

Como chegar lá

Um gestor atento diria que uma certificação CMMI evidencia que a empresa usufrui de benefícios associados a um certo nível de maturidade. Consideremos, então, que o esforço para uma certificação consita em conseguir ser aprovado na auditoria (*appraisal*). Apesar de um tanto ingênua, essa visão ajuda a entender o processo.

Uma auditoria oficial do CMMI segue um método, o SCAMPI (*Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement*). Basicamente, o SCAMPI verifica as seguintes fontes de informações:

- Instrumentação aplicada ao processo (tecnologia, infra-estrutura, guias de referência, etc)
- Entrevistas e questionários aplicados à equipe
- Apresentações da equipe para os auditores
- Documentação gerada pelo processo (artefatos metodológicos em hardcopy ou softcopy)

A verificação é feita contra requisitos-chave, chamados de *Practice Implementation Indicators*, que compõe os ARC (*Appraisal Requirement for CMMI*).

A preparação para a auditoria, portanto, trata de adequar o processo de desenvolvimento de software/sistemas da área-candidata aos requisitos do SCAMPI (especificados no ARC).

A **DROMOS Tecnologia e Gestão** possui uma abordagem própria de consultoria metodológica, que parte da equipe e se encaminha para o processo e então para as tecnologias, mitigando sérios riscos relacionados à gestão da mudança e ao impacto organizacional.

Engenharia de Software? CMMI?
Conte com quem entende do assunto.