

cin.ufpe.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Composição de Equipes para implantação de Melhoria de Processos de SW

Ana Catarina acmla2@cin.ufpe.br

Mestrado em Ciência da Computação - Recife, novembro de 2008.



1. Introdução
2. Melhoria de Processo de SW
3. Infra-estrutura Organizacional para MPS
4. Metodologias para implantação de MPS
5. Equipes segundo o TQM
6. Equipes segundo o IDEAL
7. Equipes segundo o MPS-BR
8. Equipes segundo o CMMI
9. Conclusões e próximos passos

Introdução



- Devido à multiplicidade de tarefas e às exigências dos clientes, surge a necessidade de se trabalhar em equipe;
- É papel do líder entender e contribuir para que seus colaboradores possam alcançar realização e satisfação pessoal, a flexibilidade, a valorização do seu trabalho e uma boa compensação financeira;
- Construir equipes é uma estratégia que agrega valor, pois os colaboradores passam a ajudar a construir a empresa com responsabilidade e compromisso pelos objetivos próprios e empresariais;
- O objetivo do artigo é indicar quais são as recomendações ou orientações dos principais modelos de melhorias de processo de SW para a composição da equipe de trabalho para implantação de melhorias.



Compreendendo Equipes de Trabalho



As **equipes de solução de problema** são compostas normalmente de 5 a 12 pessoas e se reúnem para discutir formas de melhorar a qualidade, eficiência e ambiente de trabalho.

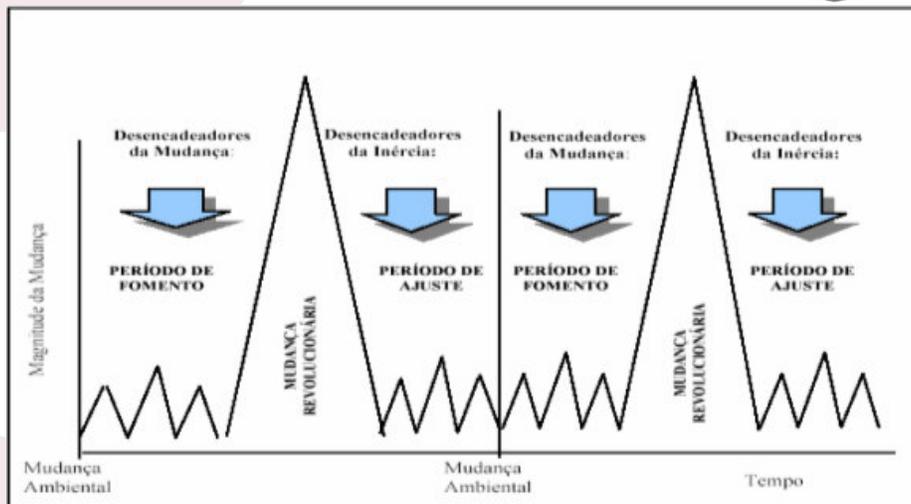
As **equipes de trabalho auto-gerenciadas** são grupos de funcionários que realizam trabalhos muito relacionados ou interdependentes e assumem muitas das responsabilidades que antes eram de seus antigos supervisores ou coordenadores.

Equipes multifuncionais, temos equipes formadas por funcionários de mesmo nível hierárquico, mas de diferentes setores ou unidades da empresa, que se juntam para cumprir uma tarefa.

Equipes virtuais podem fazer basicamente tudo o que as demais equipes fazem, porém como não há o trabalho face a face, freqüentemente possuem menor empatia e menor interação direta entre seus membros.



Grupos Temporários com prazos definidos



O modelo de equilíbrio pontuado mostra os grupos exibindo longos períodos de inércia interrompidos por breves momentos revolucionários, com mudanças disparadas principalmente pela consciência dos seus membros em relação a limitação do tempo.

Melhoria de Processo de SW



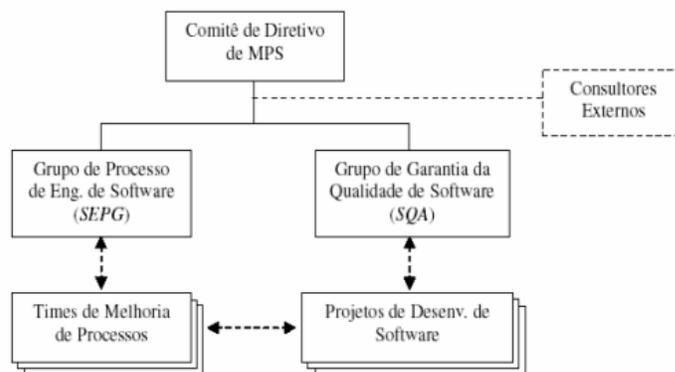
Processo que consiste em **definir e adaptar** características de processos de software **às necessidades e condições da organização** (infra-estrutura, equipe), propiciando que eles possam gerar produtos cada vez mais: **bem especificados** (que atendem às necessidades dos clientes); **bem implementados** (que atendem às especificações, sem erros); **e num prazo e custo controlável** (previsibilidade).

A qualidade de um produto de software depende **fortemente das pessoas**, organizações e procedimentos que são usados para criá-lo e implantá-lo.

A infra-estrutura disponibilizada para o esforço de melhoria é um fator crítico para o estabelecimento de papéis e responsabilidades para aqueles que irão conduzir o esforço de melhoria, realizando atividades como planejamento, definição de processos, avaliações, auditorias, documentação e treinamento para os usuários dos processos, e para a própria equipe de melhoria.



Infra-estrutura Organizacional para MPS



- Variações são possíveis;
- O porte da organização é um dos aspectos que costuma ser determinante para a disponibilização da infra-estrutura necessária.
- SEPG e SQA podem se fundir
- SQA ou SQE - “gestores” de conhecimento; Desenvolvedores de SW - “donos” dos processos



Metodologias para Implantação de MPS



- Utilizar abordagens que busquem o estabelecimento do processo de software no nível do grupo. Ex: Team Software Process (CMU/SEI, 006d) e a eXtremme Programming (Beck, 1999) como abordagens em que os desenvolvedores exercem um papel chave no estabelecimento do processo e nos quais os processos são estabilizados e modificados através de interações no grupo;
- Usar especialistas como mentores e conselheiros: papel fundamental de mentores e de difusão das idéias pela organização;
- Ver os processos como uma receita aberta à improvisação.
- Melhorar primeiro, modelar o resultado depois. Significa documentar o que os usuários fazem enquanto fazem.
- “Menos estrutura vai mais longe”. Definir apenas os elementos essenciais. . .

Equipes segundo TQM



Ao projetar equipes para solução de problemas de qualidade, devem ser estabelecidas cinco metas:

- Ser suficientemente pequenas para serem eficientes e eficazes;
- Ser adequadamente treinadas nas habilidades que seus membros iriam necessitar;
- ter tempo suficiente para tratar dos problemas focados;
- ter autoridade para solucionar os problemas e implementar as ações corretivas adequadas;
- ter um “campeão – *Champion*” designado, cuja função seria de ajudar a equipe a superar as dificuldades que surgissem.



Equipes segundo o IDEAL

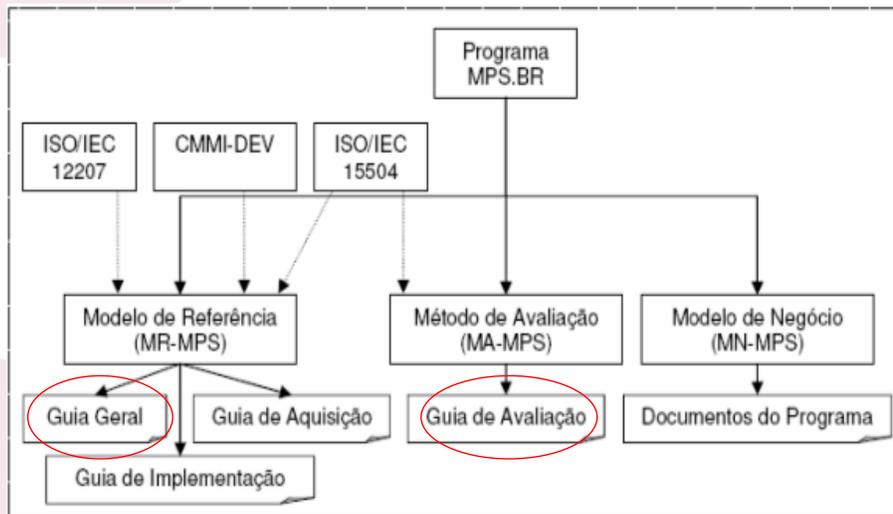


- Compor equipe com representantes de todas as partes da organização.
- Deve haver cuidado para que o **tamanho** e a **forma** da equipe que provê a infra-estrutura do programa não fique no “meio” do mesmo (não gere entraves);
- Membros devem ter deveres e responsabilidades claramente definidos;

Levando em conta aspectos como a dimensão da organização, necessidades, estratégia e cultura, a gestão deverá determinar o número de camadas, autoridade e responsabilidade para cada componente e que deve ser representada dentro da infra-estrutura.



Equipes segundo o MPS-BR



Equipes segundo o MPS-BR



- O guia geral não faz menção a como deve ser composta a equipe de trabalho no contexto da organização.
- O guia de avaliação determina quais são os requisitos mínimos a serem atendidos pelos membros do time e coordenador local na organização, no momento da avaliação e pelo avaliador líder e avaliador adjunto pertencentes as instituições avaliadoras.
 - ✓ Membros internos da equipe que poderão fazer parte dos membros da equipe de avaliação, é obrigatório ter assistido ao Curso de Introdução ao MPS.BR (C1-MPS.BR) e ter experiência em desenvolvimento de software, preferencialmente em gerência de projetos..
 - ✓ Avaliador líder e adjunto possuem requisitos mínimos a serem atendidos quanto à formação acadêmica, treinamento do MPS.BR e experiência profissional.



Equipes segundo o CMMi



- No que tange a composição de equipes, o CMMi aborda com mais detalhes as equipes que farão as avaliações e não as equipes que trabalharão implantando a melhoria na organização (similar ao MPS-BR).
- Indica que a organização deve prover o ambiente adequado para que os executores do processo tenham as capacidades, competências e habilidades adequadas para executar o modelo, sem entrar em grandes detalhes.
- Define “equipes de ação de processo”, que tem a responsabilidade de desenvolver e implementar atividades de melhoria de processo para uma organização como documentado no plano de ação de processo e segue definindo que estas devem tipicamente incluir proprietários de processo e aqueles que executam o Processo e cita a infra-estrutura necessária de planejamento necessária.



Equipes segundo o CMMi



Trata sobre aspectos da composição de equipes nas áreas de processo de PP, MA, TO, OPD, dentre outras:

- ✓ equipe necessária para implementar uma capacidade de medições pode pertencer ou não a um programa separado da organização
- ✓ aspectos da concessão de poder a equipes integradas (IPPD)
- ✓ reflexão sobre tamanho e perfil adequado da equipe
- ✓ treinamento e desenvolvimento das habilidades e conhecimentos necessários para desempenhar seus papéis de forma eficiente e eficaz.



Conclusões



De um modo geral os modelos apenas tecem sugestões sobre alguns aspectos relevantes para a composição de equipes de implantação de melhoria de processos de Software;

Estudos aprofundados sobre composição de equipes levando em consideração aspectos psicossociais, perfil de equipes e suas influências, aspectos de eficiência e eficácia e relato de experiências devem ser realizados e casados, se possível;

Olhar clínico para a relevância: Papel do Coaching e Champion... Ou nomes diferentes para atitudes / responsabilidades já identificadas e requeridas anteriormente?



cin.ufpe.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO