

O Gerenciamento de Projetos de Software Desenvolvidos à Luz das Metodologias Ágeis



ATAN



Ana Liddy C C Magalhães

EQPS 2004 – Campinas – 16/08/2004

Motivação e Objetivos do Projeto

Motivação

- Demanda pela informação → dependência do software
- Busca por um processo ideal ainda é um desafio
- Dinâmica atual do mercado exige adaptação constante
 - Visão mecanicista cede espaço para visão orgânica
 - Sucesso depende da criatividade, inovação, agilidade

Abordagem ágil fornece estrutura suficiente para prevenir o caos

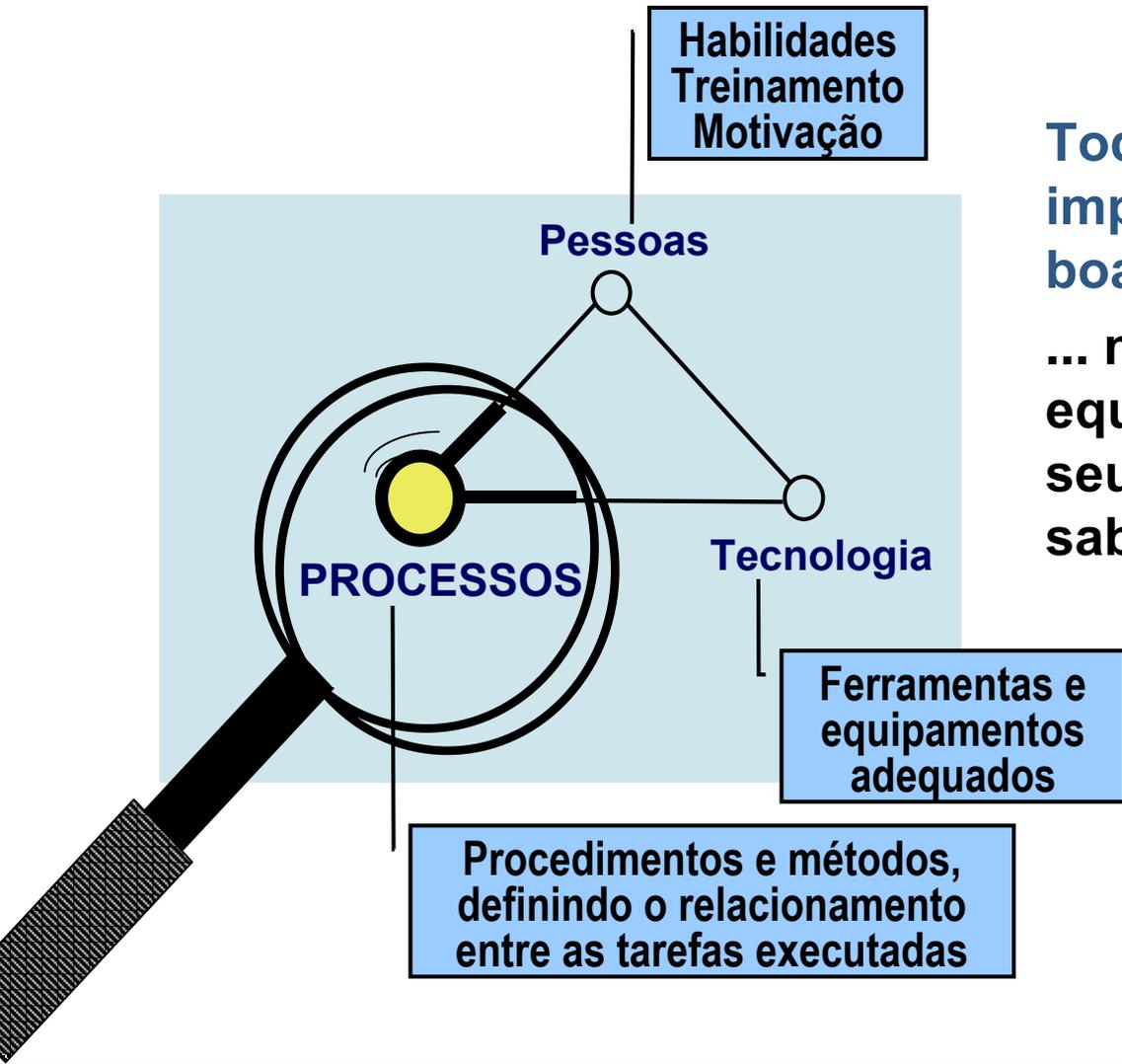
Excesso de estrutura reduz a capacidade de resolver problemas e inovar
 Inexistência de estrutura instala o caos e leva à ineficiência

Objetivos

- Traçar um paralelo entre práticas da gerência de projetos e das metodologias ágeis
- Verificar como os processos de gerência se adequam aos princípios ágeis
- Definir macro-processos e ferramentas que ajudem no gerenciamento de projetos ágeis de software, criando um *framework* de apoio



Como Melhorar a Gerência do Desenvolvimento de Software?



Todo mundo reconhece a importância de se ter uma boa equipe ...

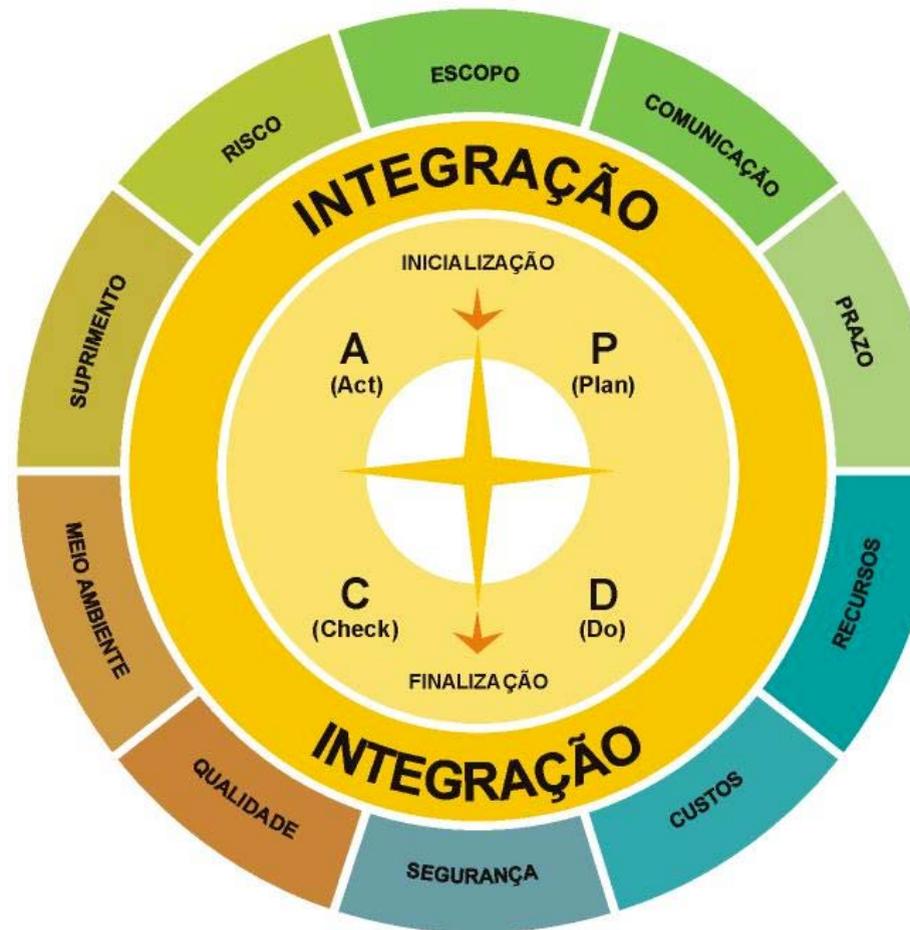
... mas mesmo as melhores equipes não podem usar todo seu potencial quando não sabem o que deve ser feito!

Processo:

Determinante principal do custo, programação e qualidade do produto!

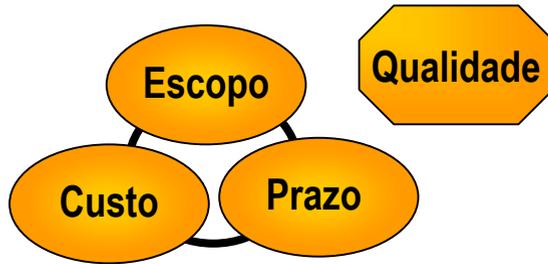
PMBoK - *Project Management Body of Knowledge*

- Guia genérico, com as melhores práticas de gerência
- Processos para descrever "*o que*" deve ser feito e não "*como*" fazer
- Não considera as peculiaridades da área de software



Abordagem Ágil para Desenvolvimento: Mudança de Paradigma

Abordagem Tradicional:



- Parte de um escopo fechado;
- Define-se custo e prazo;
- Manipula-se a qualidade.

Por que não ...



- Ter um prazo predefinido;
- Ter um custo fixo, definido em função do prazo;
- Manter os níveis de qualidade;
- Manipular o escopo?

Por que não ...

- Fazer o mais simples agora, e refinar depois?
- Mudar quando for necessário?
- Libertar-se do excesso de documentação?
 - Usuários pagam por software, não por diagramas
 - A QUALIDADE é que faz a diferença



Metodologias Ágeis fornecem um novo paradigma...

Mas como evitar um desenvolvimento caótico sob o ponto de vista gerencial?

XPM – Extreme Project Management

- Características Gerais:
 - Conjunto de práticas já conhecidas, que merecem atenção
 - Principal diferença: atitude em relação às mudanças
 - Formado por 11 regras e 5 ferramentas
- Missão → dar suporte à mudança, planejando:
 - Critérios de sucesso para os *stakeholders*
 - Eventos / cenários principais
 - Benefícios esperados e como atingi-los
 - Acordos na qualidade exigida
 - Acordos com as parcerias envolvidas



APM – Agile Project Management

- Princípios:
 - Baseado em Sistemas Adaptativos Complexos
 - revoadas, cardumes, enxames
 - comportamento coletivo: ordem, auto-organização, inteligência coletiva
 - adaptação a ambientes dinâmicos
 - habilidade em lidar com a mudança
 - Organizações: sistemas adaptáveis, com seres inteligentes
 - Confiança na habilidade coletiva para resolver problemas
 - Imprevisibilidade limita o planejamento: enfatizar a adaptabilidade
- Gerente de projeto: líder adaptável que promove o trabalho colaborativo em equipe, defende o projeto e remove obstáculos para sua progressão



Comparativo – Gerenciamento Tradicional x Ágil



Abordagem Tradicional

- ✓ **Preditivo**: detalhar o que ainda não é bem conhecido
- ✓ **Rígido**: seguir especificação predefinida, a qualquer custo
- ✓ **Burocrático**: controlar sempre, para alcançar objetivo planejado
- ✓ **Orientado a processos**: segui-los possibilita garantir a qualidade
- ✓ **Documentação** gera confiança
- ✓ **Sucesso** = entregar o **planejado**
- ✓ **Gerência** = “comando-e-controle” voltado para trabalho em massa, ênfase: papel do gerente, com planejamento e disciplina fortes

Abordagem Ágil

- ✓ **Adaptativo**: conhecer o problema e resolver o crítico primeiro
- ✓ **Flexível**: adaptar-se a requisitos atuais, que podem mudar
- ✓ **Simplista**: fazer algo simples de imediato e alterar, se necessário
- ✓ **Orientado a pessoas**: motivadas, comprometidas e produtivas
- ✓ **Comunicação** gera confiança
- ✓ **Sucesso** = entregar o **desejado**
- ✓ **Gerência** = liderança / orientação trabalhadores do conhecimento, ênfase: criatividade, flexibilidade, atenção às pessoas

Abordagem Tradicional

- ✓ **Desenvolvedor** hábil (variedade)
- ✓ **Cliente** pouco envolvido
- ✓ **Requisitos** conhecidos, estáveis
- ✓ **Retrabalho/reestruturação** caro
- ✓ **Planejamento** direciona os resultados (incentiva a controlar)
- ✓ **Conjunto de processos**, com metodologia definida
- ✓ **Premia** a garantia da qualidade
- ✓ **Foco**: grandes projetos ou os com restrições de confiabilidade, planej. estratégico / priorização (exigem mais formalismo)
- ✓ **Objetivo**: controlar, possibilitando alcançar o objetivo planejado (tempo, orçamento, escopo)

Abordagem Ágil

- ✓ **Desenvolvedor** ágil (colaborador)
- ✓ **Cliente** comprometido (autonomia)
- ✓ **Requisitos** emergentes, mutáveis
- ✓ **Retrabalho/reestruturação** barata
- ✓ **Resultado** direciona o planejamento (incentiva a mudar)
- ✓ **Conjunto de valores**, com atitudes e princípios definidos
- ✓ **Premia** o valor rápido obtido
- ✓ **Foco**: projetos de natureza exploratória e inovadores, com equipes pequenas a médias (exigem maior adaptação)
- ✓ **Objetivo**: simplificar processo de desenvolvimento, minimizando e dinamizando tarefas e artefatos

Algumas lições aprendidas...

- As normas e modelos funcionam como “bússolas”**
 - ✓ Fornecem um direcionamento, mas não fornecem o “mapa”
 - ✓ Úteis para medir o progresso em relação aos objetivos originais
 - ✓ É necessário adaptá-los à realidade da organização
- Os processos da organização devem ser instanciados para cada projeto, em função de suas características**
 - ✓ Apontam um caminho: não uma linha de trem, mas um plano de vôo
 - ✓ Projetos com equipes pequenas, requisitos imprecisos e/ou instáveis devem ser desenvolvidos de forma ágil
- A abordagem ágil é adequada à realidade brasileira e satisfaz a dinâmica atual do mercado**
 - ✓ Seu uso requer uma gerência de projetos adequada a suas práticas, mais simplista e orgânica
 - ✓ Necessário buscar o ponto de equilíbrio, avaliando riscos
 - Planejamento aperfeiçoa a agilidade
 - Agilidade dá eficiência ao planejamento

