



5ª CONFERÊNCIA DA QUALIDADE DE SOFTWARE

Panorama Atual e Perspectivas da Qualidade de Software

realização



dias

14 e 15
Agosto 2012

local



Unidade Mooca - Rua Taquari, 546 - SP

Informações:

(11) 2629-0610

comunicados@asrconsultoria.com.br / www.asrconsultoria.com.br

patrocínio:



apoio:





COPPE/UFRJ

Gerência do Conhecimento

Porque é importante para empresas de software

Ana Regina Rocha

COPPE/UFRJ

Programa de Engenharia de Sistemas e Computação



Três Níveis de Conhecimento

COPPE/UFRJ

- Dados
- Informação
 - ◆ Dados organizados para serem úteis a seus usuários
- **Conhecimento**



Conhecimento

Familiaridade ganha com a experiência.

Dicionário Oxford

- **Conhecimento explícito:** fácil de comunicar e documentar
- **Conhecimento tácito:** obtido com a experiência e difícil de expressar

Novos conhecimentos são criados a partir do conhecimento existente e de informações através de um processo de inovação e criação



Problema

- A criação, distribuição e reutilização do conhecimento de forma eficiente é difícil de conseguir na prática



Motivação para GC em Engenharia de Software

COPPE/UFRJ

- Desenvolvimento de software:
 - ◆ Técnicas mudam continuamente
 - ◆ Envolve muito conhecimento
 - ◆ Envolve muitas pessoas em diversas atividades
 - ◆ Recursos não aumentam na mesma proporção das necessidades
- Empresas tem dificuldade em identificar o conteúdo, localizar e usar o conhecimento necessário para desenvolver software



Alguns problemas de organizações de software no Brasil

COPPE/UFRJ

- Recursos escassos com previsão de grande deficit de mão de obra no país
- Alta rotatividade de pessoal
- Equipe jovem, inexperiente e muitas vezes com deficiências na formação
- Muito retrabalho



- É necessário:
 - ◆ Diminuir o custo e tempo dos projetos
 - ◆ Evitar erros para reduzir retrabalho
 - ◆ Aumentar a produtividade

Usar o conhecimento obtido em projetos anteriores pode ajudar a evitar erros e aumentar a produtividade



O que é necessário?

- Conhecimento sobre novas tecnologias
- Conhecimento sobre o domínio do problema
- Conhecimento sobre a política organizacional e os processos



Problema

- Equipes de desenvolvimento de software não se beneficiam da experiência de projetos anteriores e repetem erros mesmo quando existem profissionais na empresa que saibam como evitá-los.



Gerência do Conhecimento

- Disciplina que fornece a estratégia, o processo e a tecnologia para partilhar informação e experiência que aumentam o nosso entendimento para resolver problemas e tomar decisões de forma mais eficiente.



Objetivo

- Levar o conhecimento individual para o nível organizacional
- Evitar que um conhecimento chave para a organização se perca quando profissionais deixem a empresa



COPPE/UFRJ

E no contexto de Engenharia de Software

- **Gerência do conhecimento** é o conjunto de atividades, técnicas e ferramentas que apoiam a criação e a transferência do conhecimento de Engenharia de Software nas organizações



Ciclo de Evolução do Conhecimento

COPPE/UFRJ

1. **Criar conhecimento**, através de estudo, resolução de problemas, inovação, criatividade
2. **Adquirir conhecimento**, para torná-lo explícito
3. **Organizar o conhecimento**, por exemplo, incluindo em banco de dados
4. **Disponibilizar o conhecimento**, através de treinamento, bases de conhecimento, redes de especialistas
5. **Aplicar o conhecimento.**



- A criação, aquisição, distribuição e uso de conhecimento atualizado é fator crítico de sucesso mas é difícil de se conseguir



Algumas Formas de Gerência do Conhecimento

- *Análise postmortem* de projetos
- Fábrica de Experiências
- “Páginas Amarelas”
- Redes de Especialistas
- Comunidades de Prática



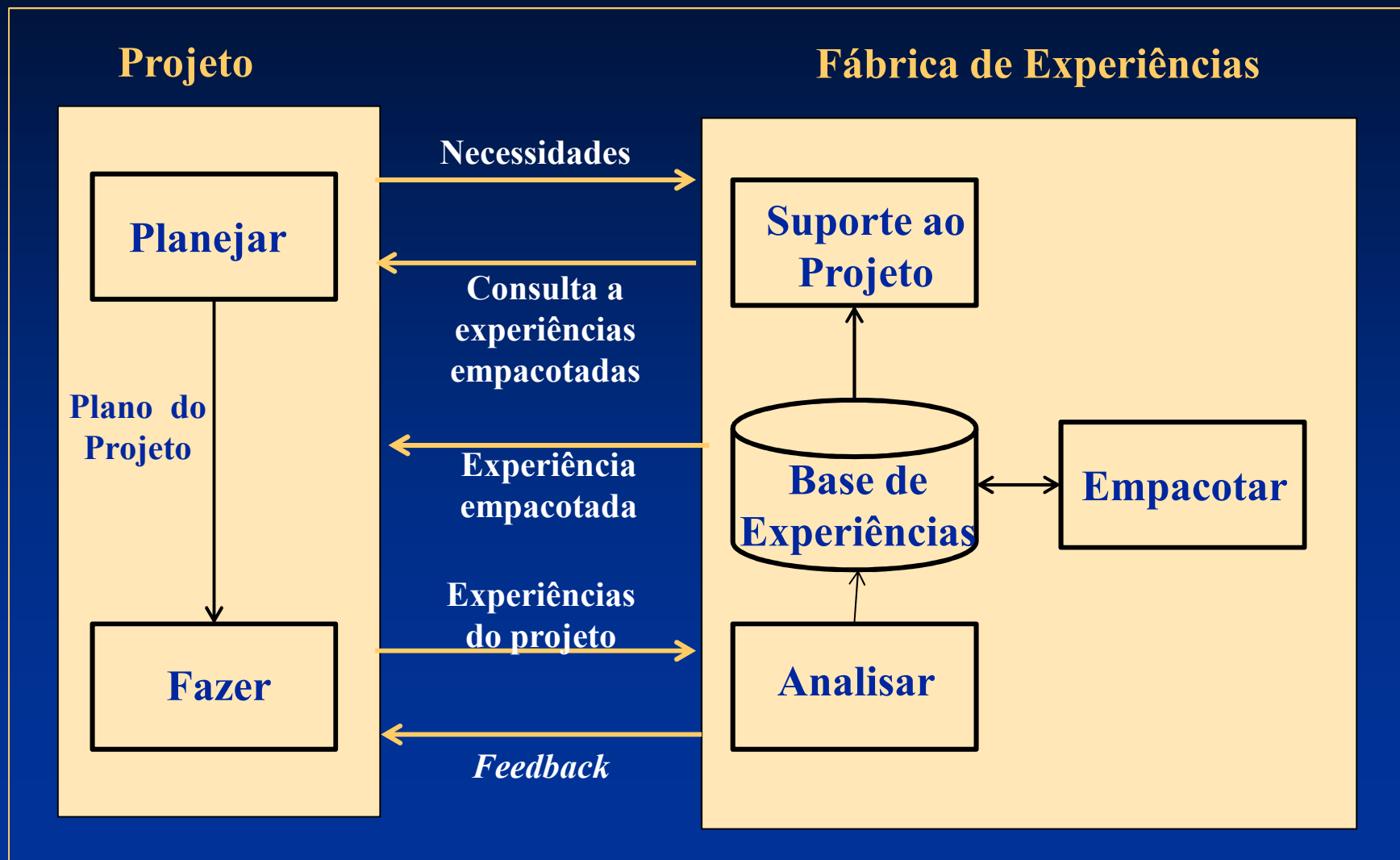
Análise *Postmortem* de Projetos

- Excelente método de aquisição de conhecimento
- Possibilita capturar experiências e oportunidades de melhoria nos processos
- Para serem efetivas:
 - ◆ Devem estar abertas a todos os envolvidos no projeto
 - ◆ Podem ter um foco específico de análise



Fábrica de Experiências

COPPE/UFRJ





Páginas Amarelas

- Conhecimento tácito só existe nas pessoas
- É necessário localizar as pessoas que detém um determinado conhecimento

Páginas Amarelas contém informação sobre pessoas e suas habilidades.



COPPE/UFRJ

Comunidades de Prática

- Comunidade que brota de um grupo com interesse em um tema ou problema



Redes de Especialistas

- Estruturas que tem como objetivo reunir especialistas que possuem uma determinada habilidade e experiência para criar e manter conhecimento a ser disseminado.
- São formadas por uma iniciativa gerencial (*top-down*)



Gerência de Conhecimento no MR-MPS

COPPE/UFRJ

GRH 9. Uma estratégia apropriada de gerência de conhecimento é planejada, estabelecida e mantida para compartilhar informações na organização.

As evidências apresentadas para este resultado permitem assegurar que uma estratégia para gerenciar os ativos de conhecimento da organização foi planejada, é executada e mantida, de forma a compartilhar as informações na organização?

GRH 10. Uma rede de especialistas na organização é estabelecida e um mecanismo de apoio à troca de informações entre os especialistas e os projetos é implementado.

As evidências apresentadas para este resultado permitem assegurar: (i) que há na organização a identificação de uma rede de especialistas? (ii) que foi implementado um mecanismo de apoio ao fluxo das informações providas por esta rede para os projetos?

GRH 11. O conhecimento é disponibilizado e compartilhado na organização.

As evidências apresentadas para este resultado permitem assegurar que o conhecimento foi disponibilizado e compartilhado entre os membros da organização?