



Desafios das metodologias ágeis

Henrique O'Neill
ISCTE, 14 Abril 2005



Agenda

- Problemas
- Actividades
- Aproximação
 - Aproximação linear
 - Prototipagem rápida (RAD)
 - Iterativa e incremental
- Factores Críticos de Sucesso
- Desafios da “agilidade”



Problemas do Desenvolvimento

- Prazos não são cumpridos
- Orçamentos são ultrapassados
- O sistema não satisfaz as expectativas dos utilizadores
- Projectos cancelados antes da conclusão

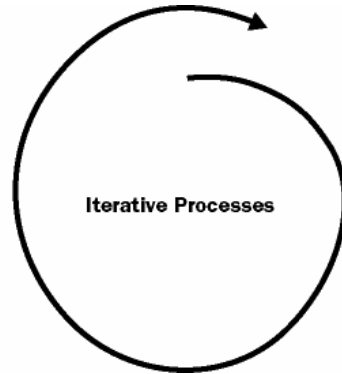
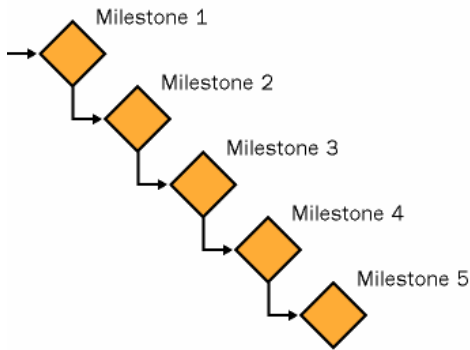
Porquê?



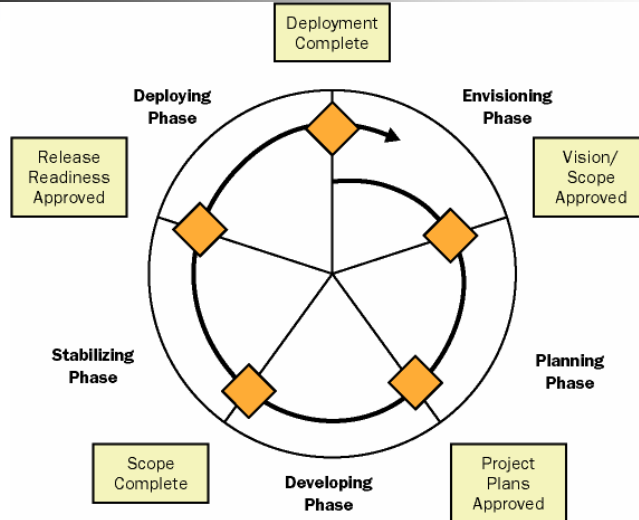
Actividades do Desenvolvimento

- **Levantamento dos requisitos** - o problema que se pretende resolver
- **Análise** - o que o sistema de informação deve fazer
- **Desenho** - como deve ser concebido o sistema de informação
- **Programação** - construção, integração e teste
- **Produção** - entrada em serviço, exploração e manutenção

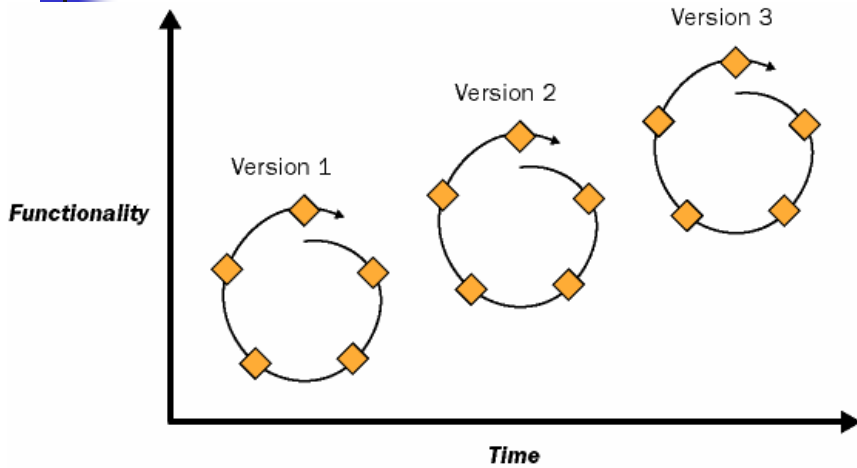
Waterfall e espiral



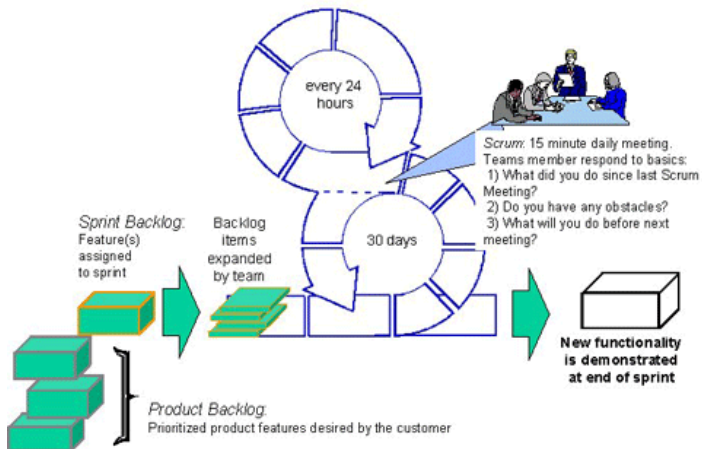
MS Framework Process Model



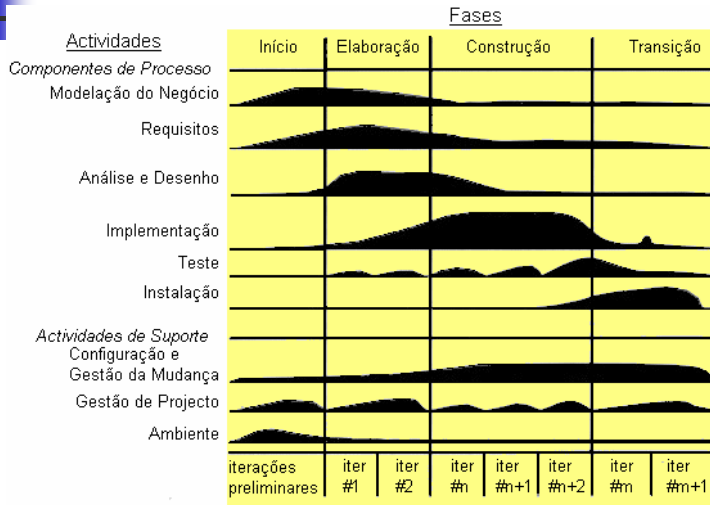
Versões MSF PM



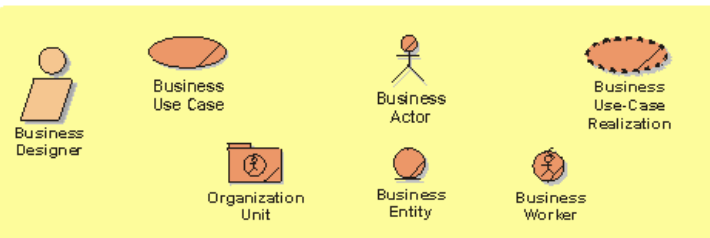
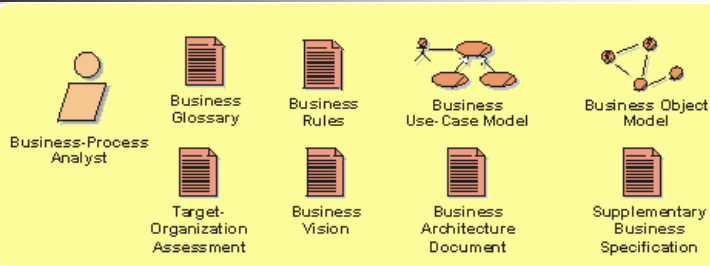
Scrum



Processo de Modelação Unificado



Business Modelling





Ciclo de Vida

- Dimensão do trabalho (work)
 - actividades, artefactos, pessoas e processo
- Dimensão do tempo (flow)
 - ciclos, fases, iterações e milestones



Papéis

MSFPM

- Product Manager
- Program Manager
- Developer
- Tester
- Release Manager
- User
- Project sponsor
- Customer
- End user
- Operations

SCRUM

- Product owner
- Team
- Scrum Master

RUP

- Business Process Analyst
- Business Designer
- Process Designer
- System Architect
- System Analyst
- Designer
- Implementer
- Test Designer
- Deployment Manager
- Course Designer
- Technical Writer
- Change Control Manager
- Project Manager



Factores Críticos de Sucesso

- Gestão dos requisitos.
- Gestão da mudança.
- Controlo de qualidade.
- Gestão do projecto (actividades e custos).

- Requisito - característica necessária para um utilizador atingir um objectivo.



Porque ...

- Uma parte significativa das decisões de projecto são tomadas na fase inicial de levantamento de requisitos.
- Levantamento de requisitos é uma actividade social e técnica complexa.
- Informáticos e utilizadores não utilizam linguagens idênticas nem possuem suficiente conhecimento das especificidades contrárias.
- Os SI integram importante componentes sociais e humanas, e o projecto tem características distintas de outros projectos de engenharia.



E ainda porque ...

- SI tendem a ser cada vez mais integrados e complexos.
- Diferentes utilizadores possuem interesses distintos, nem sempre compatíveis.
- As expectativas individuais evoluem ao longo do tempo.
- Uma melhor compreensão do problema, e do sistema, estimula o aparecimento de novos requisitos.
- Fraco controlo ...



Sistemas Sócio-Técnicos

- Tecnologia
- Pessoas



Competências técnicas

- Domínio de metodologias e tecnologias
- Indexação e priorização dos requisitos
- Ausência de ambiguidade
- Complitude
- Consistência
- Controlo da origem e da evolução
- Evitar decisões técnicas antecipadas
- Estruturação dos documentos



Competências sociais

- Autonomia
- Comunicação
- Atenção ao detalhe
- Empatia
- Colaboração
- Abertura de espírito
- Pedagogia
- Aprendizagem



Desafios da "agilidade"

- Obsolescência rápida de competências técnicas
- Importância das competências sociais
- Gestão rigorosa da carreira



Obrigado

henrique.oneill@iscte.pt