

GESTÃO de PROJECTOS

Gestor de Projectos Informáticos

Iniciar o projecto

- estabelecer objectivos
- definir alvos
- estabelecer a estratégia
- conceber a estrutura de base do trabalho

Termos de Referência

autoridade para o projecto

patrocínio

cliente

objectivos

alvo

obstáculos

despesas e orçamento

meios

produto final

fases do projecto e prazos

estratégia

riscos

previsões

funções e responsabilidades

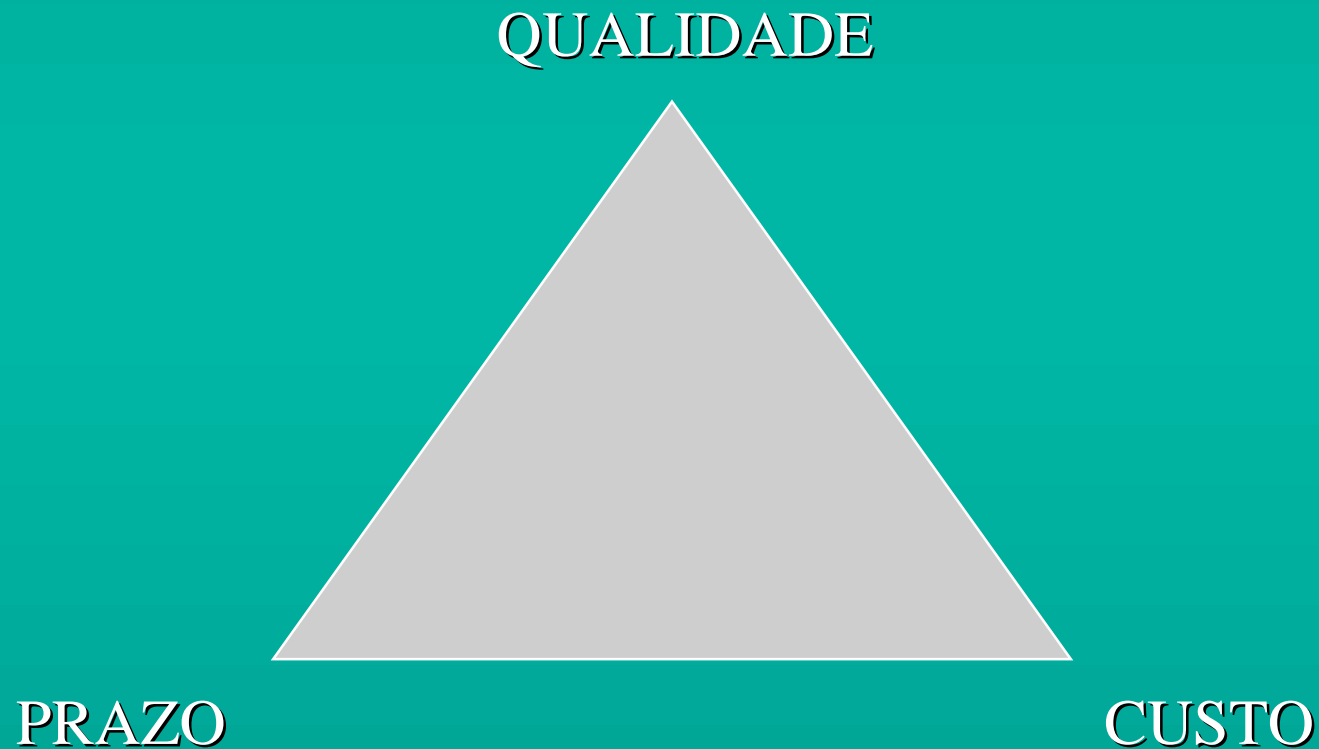
Razões para definir objectivos

- *fornecer uma direcção*
- *concentrar as atenções nos resultados*
- *viabilizar a execução dos planos*
- *estabelecer prioridades e organizar o trabalho*
- *motivar o pessoal*
- *comunicar o objectivo do projecto*
- *trabalhar para o reconhecimento do sucesso*

Características dos objectivos do projecto

- *alinhados com os objectivos do negócio*
- *mensuráveis em termos de qualidade, quantidade, duração, custos e produto final*
- *realizáveis*
- *consistentes*
- *facilmente compreendidos*
- *número reduzido*
- *possuïrem um apoio total da gestão sénior, do patrocinador, da equipa de projecto e dos utilizadores*

Relação entre objectivo do projecto e o prazo, custo e qualidade



Definição do alvo

Departamentos afectados

Pessoas afectadas

Locais ou regiões afectadas

Processos de negócio afectados

Produtos afectados

Obstáculos, custos e meios

- Obstáculos:*
- *semelhantes aos alvos*
 - *representam áreas exteriores ao alvo*
 - *fronteiras não transponíveis*
 - *restrições de prazo e de custo*
 - *impacto na qualidade do projecto*

- Custos:*
- *orçamento inicial para o projecto*

- Meios:*
- *lidar com alguma incerteza*
 - *qual o pessoal necessário (interno e externo)*
 - *eventuais necessidades que sejam já previsíveis*

Produtos

Produto final do projecto

definido explicitamente

assegurar entendimento geral do que é o produto

Produtos intermédios

surgem no decorrer do projecto

constituem provas tangíveis da evolução do projecto

associados normalmente a fases importantes do projecto

Fases do projecto e prazos

- *identificação das fases mais importantes do projecto*
- *estabelecer prazos aproximados para cada uma das fases*
- *melhorar a compreensão do projecto*
- *difícil estabelecer os prazos*
- *limitado a estabelecer uma data para o primeiro produto a obter*
- *estabelecimento de datas prováveis para as restantes fases*
- *verificação da capacidade da empresa de realização do projecto*

Estratégia

Princípios estratégicos

- *aplicação de técnicas e metodologias específicas*
- *a adopção de normas (standards) reconhecidas*
- *relacionamento com outras partes da organização*

Análise de risco

- identificar os riscos
- avaliar as hipóteses de risco
- identificar as medidas a tomar para evitar que ocorram
- avaliar o impacto no projecto e na organização no caso de ocorrerem
- identificar as acções possíveis para minorar os efeitos no caso de ocorrerem riscos

Organização do projecto

- *estrutura de divisão do trabalho do projecto*
- *organização do projecto*
- *plano geral*
- *etapas.*

Estrutura de divisão do trabalho

- *documento chave do projecto*
- *facilita a gestão e controlo do projecto*
- *motiva a equipa de projecto*
- *orienta o trabalho e sistematiza-o*
- *utiliza uma estratégia Top-Down*

Características das tarefas

- *serem mensuráveis em termos de custos, esforço, meios e tempo*
- *resultar num produto único (verificável)*
- *ter datas de início e conclusão claramente definidas*
- *ser da responsabilidade de uma única pessoa*

Informação de tarefas

- *descrição da tarefa*
- *informação ou condições prévias necessárias*
- *produtos*
- *exigências de determinados meios (com indicação de custos)*
- *exigências de aptidões necessárias*
- *responsabilidades*
- *tempo estimado*

Organização do trabalho

-» organização hierárquica

baseada em funções

baseada na divisão do trabalho

-» organização matricial

-» organização por grupo de trabalho

Gabinete de projectos

FUNÇÕES de COORDENAÇÃO

preparação de planos

realização de relatórios de evolução

solução de dependência e questões a resolver

gestão da mudança (e de alteração/adaptação)

preparação de normas e controlo de qualidade

localizar e resolver solicitações (e conflitos)

Objectivos das etapas

- *fornecer uma medida da evolução do projecto acessível à gestão sénior*
- *constituir uma forma de comunicação com as pessoas exteriores à equipa de projecto*
- *concentrar o projecto nos resultados*
- *fornecer etapas de trabalho passíveis de serem geridas*
- *permitir partilhar responsabilidades*

Fases do planeamento detalhado

- *avaliação*
- *identificação de precedências*
- *construção de uma rede de precedências*
- *designação de responsabilidades*
- *atribuição de meios*
- *elaboração de um mapa de Gantt*
- *melhorar o plano*

Avaliação

Objectivo: obter uma medida do grau de confiança do projecto

Regra de ouro! utilizar o bom senso

Nenhum sistema de avaliação é 100% seguro

Princípios de avaliação (I)

- *as avaliações devem ser feitas em termos de dias de esforço (dias-homem). O tempo decorrido na execução da tarefa é um produto dos meios que se lhe podem aplicar e das limitações existentes*
- *as avaliações não devem deixar espaço à contingência, que poderá mais tarde ser aplicada num nível global*
- *as avaliações devem ser “honestas”*
- *deve ser procurado o empenhamento individual*
- *aplicar sempre o bom senso*

Princípios de avaliação (II)

- *os níveis de competências e experiência pessoal disponíveis, devem ser tomados em consideração*
- *o procedimento utilizado e todas as previsões efectuadas devem ser documentadas*
- *o processo deve ser revisto ao longo do projecto para garantir que as previsões e os factores utilizados na concepção das avaliações não estejam desadequadas da realidade*
- *as avaliações não devem ser “arranjadas”*

Tipos de relações de precedência

- acabar para começar - a tarefa anterior tem de ser completada antes de se poder começar a seguinte
- começar para acabar - a tarefa anterior tem de ser começada antes de a seguinte ter acabado
- acabar para acabar - ambas as tarefas devem terminar em simultâneo
- começar para começar - ambas as tarefas têm que começar ao mesmo tempo

Redes de precedências

FUNÇÕES

determinar o caminho crítico

determinar o prazo mais curto para a conclusão do projecto

identificar as tarefas que representam riscos particulares

identificar periodos de actividade excessiva

melhorar a compreensão do projecto

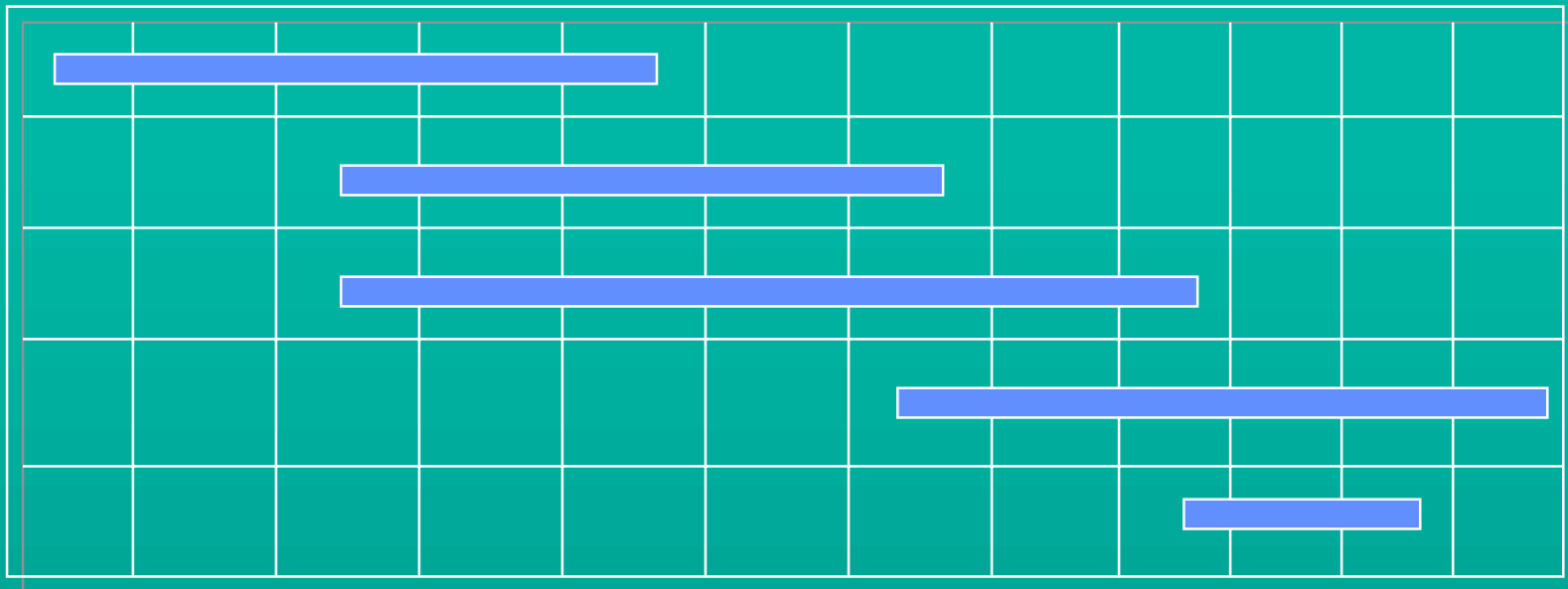
Tempo de execução de uma tarefa

- determinar o número ideal de pessoas necessárias à execução eficiente da tarefa
- determinar o número exacto de pessoas disponíveis (e competentes) para executar a tarefa
- determinar a sua disponibilidade (expressa em percentagem) tendo em conta outras obrigações, compromissos, férias, faltas por motivos de saúde, etc.

$$\text{Tempo gasto} = \frac{\text{dias homem} * \text{disponibilidade do pessoal}}{\text{número de pessoas}}$$

Mapa de Gantt

ferramenta gráfica essencial para o planeamento do projecto



Ferramentas informáticas

- *ferramenta imprescindível*
- *modificou o trabalho do Gestor de Projectos*
- *permite armazenar e manipular grandes quantidades de informação*
- *permite realizar mudanças contínuas (alterações automáticas)*
- *permite a realização de simulações*
- *melhora a execução de relatórios em qualidade e tempo*
- *existe o perigo de absorver em demasia o Gestor de Projectos*

Controlo do projecto

Controlo - verificação

porque se controla o projecto

o que é que se controla

relatórios de evolução do projecto

Controlo - acção sobre o projecto

avaliar a situação

análise do impacto

solucionar questões e problemas

controlar a mudança

concluir o projecto

Factores de alteração dos projectos

- *previsões do planeamento mal concebidas*
 - maior carga de trabalho
 - maior complexidade
 - meios necessários não disponíveis
- *alteração das necessidades*
- *alteração dos prazos (ex: antecipação)*
- *cortes de orçamento*
- *alterações de prioridade do patrocinador*
- *barreiras e resistência à mudança*
- *falibilidade humana*

Dados de evolução relacionados com o projecto

situação do projecto (futura, presente ou concluída)

tempo dispendido até ao momento presente

dias - homem dispendidos

avaliação dos dias - homem que faltam

avaliação do tempo que falta até ao final

Informação de controlo

escolher rigorosamente o mínimo de informação, em função de:

o progresso foi de acordo com o planeado?

é possível acabar o projecto na data prevista?

Controlar a evolução dos custos

estimativa até ao final - **EAF**

qual vai ser o custo total do projecto, calculado com base no plano (custos até à data + custos previstos)

orçamento até ao final - **OAF**

custo total do plano antes de iniciar qualquer trabalho

custo real do trabalho executado - **CRTE**

a quantia de dinheiro gasto até à data

custo orçamentado do trabalho executado - **COTE**

o custo previsto até à data do total do orçamentado

custo orçamentado do trabalho programado - **COTP**

o custo previsto até à data, considerando o tempo decorrido

Definição do plano de qualidade

métodos de trabalho e actuações

normas para os produtos

normas de supervisão e de revisão

pontos de revisão do projecto

envolvimento do utilizador

Avaliação da evolução

relatórios de evolução

reuniões de evolução individuais

reuniões de evolução da equipa de projecto

vaguear pelo espaço do projecto

Relatórios de evolução

- *da equipa do projecto para o Gestor de Projectos
(diversos relatórios, semanalmente)*
- *de fornecedores externos para o Gestor de Projectos
(diversos relatórios, semanalmente)*
- *do Gestor de Projectos para a equipa de projecto
(um relatório semanal)*
- *do Gestor de Projectos para o patrocinador
(um relatório semanal)*
- *do Gestor de Projectos para a gestão sénior
(um relatório mensal)*

Avaliar a situação - impacto

- *em que medida vai afectar as outras actividades?*
- *o que deve ser feito para corrigir o problema específico?*
- *o que deve ser feito para voltar a pôr o projecto no “bom caminho”?*
- *porque é que aconteceu (situação específica)?*
- *o que devo fazer para garantir que não se repita?*

Solucionar questões e problemas

soluções realmente criativas para os problemas

emprego de decisão de recurso - contingência

aplicação de mais recursos

ultrapassar as datas de conclusão

reduzir ou alterar especificações do produto final

garantir a não repetição

Causas para os problemas

- *processos de realização das estimativas*
- *política de formação*
- *política de recrutamento*
- *processos de controlo de qualidade*
- *práticas de controlo de gestão*
- *cultura da organização*
- *factores de motivação do pessoal*

Documentos de controlo

- *identificar que documentos necessitam de ser controlados*
- *especificar o autor principal de cada documento*
- *especificar onde se arquiva o original do documento*
- *fazer a lista de todos os que recebem cópias*
- *processo detalhado de registo de alterações*
- *processo detalhado de revisão de alterações*
- *especificar as convenções e códigos utilizados no projecto*

Revisão do projecto

Realizada algum tempos após a sua conclusão

OBJECTIVOS

- *avaliar o sucesso do projecto*
- *determinar a necessidade de trabalho complementar*
- *identificar as “lições” aprendidas (experiência obtida)*