

Introdução à Gestão de Projetos



Prof. Jeferson Souza, MSc. (thejefecomp)

jeferson.souza@udesc.br



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

JOINVILLE
CENTRO DE CIÊNCIAS
TECNOLOGICAS

O QUE É UM PROJETO?

- ▶ Esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço, ou resultado exclusivo;
- ▶ O termo temporário significa que todo projeto tem um início e um fim bem definidos;
- ▶ Um projeto termina quando:
 - ▶ Os objetivos foram atingidos;
 - ▶ Os objetivos não poderão ser mais atingidos;
 - ▶ O projeto não for mais necessário.

MOTIVOS DA CRIAÇÃO DE PROJETOS

- ▶ Demanda de mercado;
- ▶ Necessidade organizacional;
- ▶ Solicitação de um cliente [projeto customizado];
- ▶ Avanço tecnológico;
- ▶ Requisito legal.

MOTIVOS PARA FALHA DE PROJETOS

Projetos falham [principalmente] por 3 principais motivos:

- ▶ Falta de clareza nos objetivos;
- ▶ Práticas de gestão de projetos inadequadas, nomeadamente em relação aos processos de comunicação e os *stakeholders*;
- ▶ Plano de projeto inadequado e falta de recursos.

RESULTADOS DE UM PROJETO

- ▶ O resultado de um projeto [normalmente] não é temporário;
- ▶ Um produto [e.g. *software*] resultante de um projeto é desenvolvido para ser utilizado por bastante tempo;
- ▶ Os projetos podem criar:
 - ▶ Um produto final ou um componente;
 - ▶ Um serviço;
 - ▶ Uma contribuição científica.

ENGAJAMENTO DO PROJETO

- ▶ Um projeto pode envolver uma única pessoa ou um grupo de pessoas dentro de uma mesma organização;
- ▶ Um projeto também pode ser um esforço de pessoas pertencentes a diferentes organizações [consórcio];
- ▶ Atividades de um novo projeto podem necessitar de maior esforço em seu planejamento e execução;
- ▶ Participantes de um projeto devem estar engajados em suas atividades para garantir o sucesso de sua execução.

PORTIFÓLIO, PROGRAMA, E PROJETO

Portifólio

Coleção de projetos, programas, subportifólios, e operações geridas como uma entidade única [grupo] para atingir objetivos estratégicos.

PORTIFÓLIO, PROGRAMA, E PROJETO (CONTINUAÇÃO)

Programa

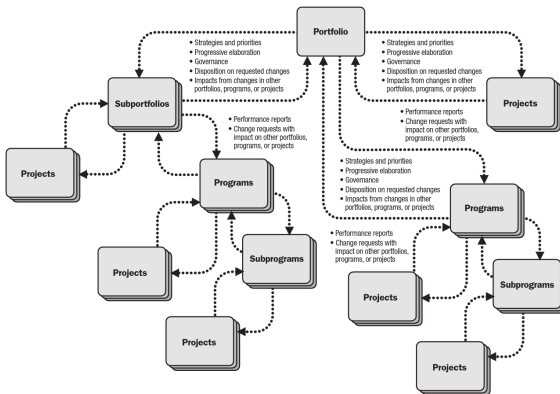
Composição de subprogramas, projetos, e outros tipos de trabalho que são geridos de forma coordenada como parte de um portfólio.

PORTIFÓLIO, PROGRAMA, E PROJETO (CONTINUAÇÃO)

Projeto

Esforço coordenado, e com objetivos específicos, que pode estar dentro ou fora de um programa enquanto parte de um portfólio.

RELACIONAMENTO: PORTIFÓLIO, PROGRAMA, E PROJETO



Fonte: [PMI, 2013]

O QUE É GESTÃO DE PROJETOS?

- ▶ É a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas, e técnicas para a gestão das atividades do projeto, com o objetivo de atender seus requisitos;
- ▶ Envolve o planejamento, monitoramento, e controle de pessoas, processos, e eventos relacionados ao desenvolvimento do projeto.

O QUE É GESTÃO DE PROJETOS?

Gerir um projeto inclui:

- ▶ Identificar as necessidades;
- ▶ Estabelecer objetivos claros e alcançáveis;
- ▶ Equilibrar os conflitos existentes entre qualidade, escopo, tempo, e custo;
- ▶ Adaptar as especificações, os planos, e as abordagens às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes envolvidas.

SISTEMAS DE GESTÃO DE PROJETOS

Principais sistemas de gestão de projetos [MTD, 2017]:

- ▶ **Project Management Body Of Knowledge [PMBOK]:**
criado nos Estados Unidos da América e reconhecido mundialmente como boa prática na gestão de projetos;
- ▶ **Projects In Controlled Environments [PRINCE/PRINCE2]:** criado no Reino Unido e utilizado por seu governo.

SISTEMAS DE GESTÃO DE PROJETOS

Principais sistemas de gestão de projetos [MTD, 2017]:

- ▶ **Project Management Body Of Knowledge [PMBOK]:** criado nos Estados Unidos da América e reconhecido mundialmente como boa prática na gestão de projetos;
- ▶ **Projects In Controlled Environments [PRINCE/PRINCE2]:** criado no Reino Unido e utilizado por seu governo.

No contexto da disciplina utilizaremos o...

Project Management Body Of Knowledge [PMBOK].

QUAL O PAPEL DO GESTOR DE PROJETOS?

Papel do Gestor de Projetos

O gestor de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto.

GESTÃO DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS

A Gestão de Projetos Organizacionais, do inglês Organizational Project Management (OPM), é caracterizada por:

- ▶ Arcabouço de execução estratégico para entregar, de forma previsível, estratégia organizacional;
- ▶ Toma como base o relacionamento entre as gestões de projeto, programa, e portfólio;

GESTÃO DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS

(CONTINUAÇÃO)

- ▶ Gestões de projeto, programa, e portfólio estão alinhadas com as [ou são direcionadas pelas] estratégias organizacionais;
- ▶ Portfólio, programa, e projeto diferem na forma de contribuição para atingir os objetivos estratégicos.

GESTÃO DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS

Gestão de Portifólio

Alinha-se às estratégias organizacionais por meio da seleção dos programas e projetos corretos, a priorizar o trabalho e fornecer os recursos necessários.

GESTÃO DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS (CONTINUAÇÃO)

Gestão de Programa

Harmoniza seus projetos e componentes de programa, a controlar também as interdependências de forma a obter benefícios específicos.

GESTÃO DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS (CONTINUAÇÃO)

Gestão de Projeto

Desenvolve e implementa planos que visam cobrir escopos específicos, os quais são direcionados pelos objetos do programa ou portfólio ao qual o dado projeto é subordinado, ou ainda, em último caso, pelas estratégias organizacionais.

GESTÃO DE PROJETOS X OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ▶ Projetos devem estar alinhados com os objetivos estratégicos da organização;
- ▶ Nenhuma organização desenvolve ou participa de projetos que não tragam algum tipo de benefício [direto ou indireto];
- ▶ Um projeto bem gerido, o qual entrega os resultados esperados, representa um passo importante na direção dos objetivos organizacionais almejados.

EXEMPLO DE GESTÃO DE PROJETOS X OBJETIVOS ESTRATÉGICOS





I'm Feeling Lucky

PRINCIPAIS ETAPAS DA GESTÃO DE PROJETOS

De forma genérica, as principais etapas da gestão de projetos são:

- ▶ Definição do Projeto;
- ▶ Planejamento [Planeamento no Português de Portugal :-D];
- ▶ Desenvolvimento;
- ▶ Monitoramento;
- ▶ Fechamento.

DEFINIÇÃO DO PROJETO

Definição do projeto

Descreve [de forma resumida] qual é o escopo do projeto, seus objetivos, critérios de avaliação, principais entregas a serem realizadas, restrições e riscos aos quais o projeto pode vir a ser exposto.

PLANEJAMENTO

Planejamento

A etapa de planejamento utiliza a descrição fornecida na definição do projeto para organizar a realização do trabalho a ser feito. É na etapa de planejamento que o projeto é dividido em partes menores [atividades e/ou pacotes de trabalho], a indicar, e.g., a sua duração, equipe, orçamento, e plano de contingência [gestão de riscos].

DESENVOLVIMENTO

Desenvolvimento

Na etapa de desenvolvimento as responsabilidades e os papéis dentro da equipe são oficialmente atribuídos. Nesta etapa a comunicação e a delegação são fatores cruciais para o bom andamento das atividades.

MONITORAMENTO

Monitoramento

A etapa de monitoramento permite acompanhar o andamento do projeto para a tomada de decisões a respeito de mudanças na sua execução. Durante essa etapa a comunicação com a equipe é fundamental para uma tomada de decisão a tempo certo.

FECHAMENTO

Fechamento

Na etapa de fechamento ocorre a finalização de todas as etapas anteriores que foram concluídas pelo projeto. O sucesso do projeto é então avaliado com base no sucesso do fechamento de suas partes.

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE SEM GESTÃO

- ▶ É improvisado;
- ▶ Não é rigorosamente seguido;
- ▶ É altamente dependente dos profissionais;
- ▶ As visões de progresso e da qualidade do produto são baixas;
- ▶ A qualidade do produto é definida em função dos prazos.

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE SEM GESTÃO (CONTINUAÇÃO)

Uma organização sem gestão no desenvolvimento pode ter características tais como:

- ▶ Reacionária;
- ▶ Cronogramas e orçamentos extrapolados com frequência;
- ▶ Prazos curtos, datas urgentes, e qualidade baixa;
- ▶ Atividades de revisão e testes encurtadas ou eliminadas.

NECESSIDADES DE GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE

Desenvolvimento de Software

Desenvolver software é uma atividade complexa.

NECESSIDADES DE GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE

Desenvolvimento de Software

Desenvolver software é uma atividade complexa.

Gerir Pessoas

Manter pessoas a trabalhar corretamente durante um período de tempo também é uma atividade complexa.

NECESSIDADES DE GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE

Desenvolvimento de Software

Desenvolver software é uma atividade complexa.

Gerir Pessoas

Manter pessoas a trabalhar corretamente durante um período de tempo também é uma atividade complexa.

Então ...

É exatamente para gerir todas essas complexidades que necessita-se de gestão de projetos.

IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PROJETOS

- ▶ Garantir qualidade do produto final;
- ▶ Ter segurança para lidar com mudanças sofridas ao longo do ciclo de desenvolvimento do projeto;
- ▶ Organizar profissionais de forma a maximizar o seu rendimento.

Os QUATRO Ps

A gestão de projetos afeta diretamente quatro principais fatores:

- ▶ Pessoas;
- ▶ Produto;
- ▶ Processo;
- ▶ Projeto.

Palmas para os Ps :-D

Esses quatro fatores são denominados de quatro Ps.

PESSOAS

- ▶ Considerado o fator mais importante para o sucesso de um projeto [e.g. software];
- ▶ A gestão de pessoas inclui: recrutamento, seleção, treinamento, remuneração, desenvolvimento de carreira, projeto do trabalho, e desenvolvimento da equipe.

PRODUTO

- ▶ Devem ser definidos o escopo e os objetivos de um produto, antes de planejar efetivamente o projeto;
- ▶ A gestão de produto inclui as atividades de engenharia de processos de negócio e engenharia de requisitos.

PROCESSO

- ▶ Fornecer suporte para a especificação do plano de trabalho;
- ▶ Inclui ambas atividades fundamentais e complementares do planejamento e gestão de projetos.

PROJETO

- ▶ O que se deve gerir;
- ▶ Importante entender os fatores críticos dos processos que envolvem o projeto;
- ▶ Necessidade de atividades de planejamento, monitoramento, e controle do projeto.

PAPÉIS DENTRO DE UM PROJETO DE SOFTWARE

- ▶ Gestores seniores;
- ▶ Gestores de projeto;
- ▶ Engenheiros de software, Analistas de negócio, Analistas de testes, entre outros;
- ▶ Clientes;
- ▶ Usuários finais.

PAPÉIS DENTRO DE UM PROJETO DE SOFTWARE

Gestores seniores

Definem aspectos do negócio que têm influência sobre o projeto.

PAPÉIS DENTRO DE UM PROJETO DE SOFTWARE

Gestores seniores

Definem aspectos do negócio que têm influência sobre o projeto.

Gestores de projeto

Devem planejar, motivar, organizar e controlar os profissionais técnicos, e interagir com os gestores da organização para justificar o andamento do projeto. Além disso, [o gestor de projeto] tem que estar atento às necessidades de clientes e usuários finais para evitar imprevistos, e inviabilidades técnicas que comprometam o planejamento.

PAPÉIS DENTRO DE UM PROJETO DE SOFTWARE

Profissionais (Egenheiros de Software, Analistas, etc)

Fornecem as aptidões técnicas necessárias para concretizar o projeto;

Clientes

Especificam os requisitos do que deverá ser construído.

Usuários Finais

Pessoas que irão interagir com o software depois que o mesmo estiver pronto para o uso.

EQUIPES

A estrutura de uma equipe para execução de um projeto, depende de diversos fatores, tais como:

- ▶ Dificuldade do problema;
- ▶ Tamanho do problema;
- ▶ Período que a equipe ficará junta;
- ▶ Grau de modularização;
- ▶ Qualidade e fiabilidade exigidas pelo sistema;
- ▶ O grau de comunicação exigido pelo projeto.

PARADIGMAS PARA ESTRUTURAR EQUIPES I

Existem 3 paradigmas genéricos que podem ser adotados na estruturação de equipes (Classificação de Mantei [Pressman, 2001]):

- ▶ Paradigma democrático e descentralizado;
- ▶ Paradigma controlado e descentralizado;
- ▶ Paradigma controlado e centralizado.

PARADIGMA DEMOCRÁTICO E DECENTRALIZADO

- ▶ Não existe a definição de um líder de equipe permanente;
- ▶ Decisões no projeto são realizadas em grupo e baseadas em consenso;
- ▶ Comunicação entre os membros é horizontal.

PARADIGMA CONTROLADO E DECENTRALIZADO

- ▶ Define líderes e sublíderes dentro do projeto;
- ▶ Decisões no projeto são realizadas dentro dos grupos de atividades tendo abrangência do líder e sublíderes;
- ▶ Comunicação entre os membros de um subgrupo é horizontal;
- ▶ Comunicações verticais podem ocorrer entre líderes e sublíderes de um grupo de atividades.

PARADIGMA CONTROLADO E CENTRALIZADO

- ▶ Define um líder que é o centralizador das decisões da equipe;
- ▶ Líder gere os demais membros da equipe;
- ▶ Comunicação entre os membros e líder é vertical.

DINÂMICA 1: PARADIGMAS PARA ESTRUTURAR EQUIPES I

Reunam-se em 3 grupos. Cada grupo deve formular e preparar uma pequena apresentação para demonstrar um dos paradigmas: (a) democrático e descentralizado; (b) controlado e descentralizado; e (c) controlado e centralizado.

PARADIGMAS PARA ESTRUTURAR EQUIPES II

Além da classificação de Mantei, temos ainda a classificação de Constantine que define quatro paradigmas [Pressman, 2001]:

- ▶ Paradigma fechado;
- ▶ Paradigma aberto;
- ▶ Paradigma aleatório;
- ▶ Paradigma síncrono.

PARADIGMA FECHADO

- ▶ Hierarquia tradicional de autoridades;
- ▶ Funciona bem para produzir software semelhante à anteriores, porém não permite muita inovação.

PARADIGMA ABERTO

- ▶ Trabalho é realizado com intensa colaboração;
- ▶ Decisões baseadas em consenso;
- ▶ Adequado à solução de problemas complexos.

PARADIGMA ALEATÓRIO

- ▶ Equipe fracamente estruturada, dependendo diretamente da iniciativa individual;
- ▶ Adequado para casos de inovação, porém não é muito eficiente quando um desempenho ordenado é requerido.

PARADIGMA SÍNCRONO

- Segmenta o problema entre os membros da equipe, a permitir que cada um desenvolva uma parte sem muita comunicação.

DINÂMICA 2: PARADIGMAS PARA ESTRUTURAR EQUIPES II

Reunam-se em 4 grupos. Cada grupo deve formular e preparar uma pequena apresentação para demonstrar um dos paradigmas: (a) fechado; (b) aberto; (c) aleatório; e (d) síncrono.

BIBLIOGRAFIA



Jonsson, P.

“The Essence Of Project Management: The 20% That Creates 80% Of The Value”. 1^a ed. 2018.



MTD Training.

“Managing Projects”. 1^a ed. 2017.



Project Management Institute, Inc.

“A Guide To The Project Management Body Of Knowledge”. 5^a ed. 2013.

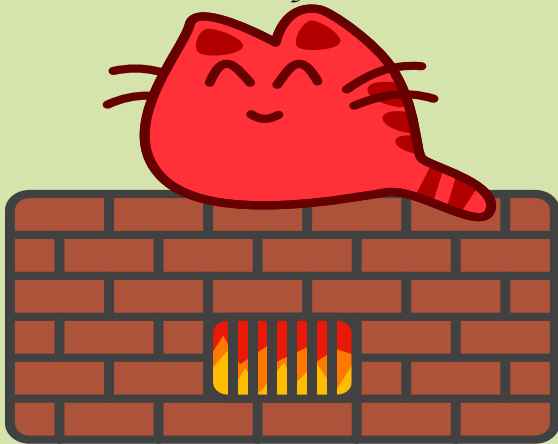
BIBLIOGRAFIA (CONTINUAÇÃO)



Pressman, R.

"Software Engineering: A Practioner's Approach". 4^a ed.
McGraw-Hill. 2001.

That's it folks!



Thank you for your attention!