

Tecnologia em Processos Gerenciais

Gestão de projetos

Aula 5 – Área do conhecimento: Tempo

Professora Dra. Thaisa Rodrigues

Objetivos da aula:

1. Abordar a área de conhecimento: TEMPO
2. Definir todos processos de TEMPO;
3. Entradas e saídas.
4. **Elaborar o Planejamento da Gestão do Tempo (ATIVIDADE 4)**



PMBOK

Grupos de processos

Iniciação

Planejamento

Monitoramento
e controle

Execução

Encerramento

Áreas

Integração

Escopo

Tempo

Custos

Qualidade

RH

Comunicações

Riscos

Aquisições

Processos

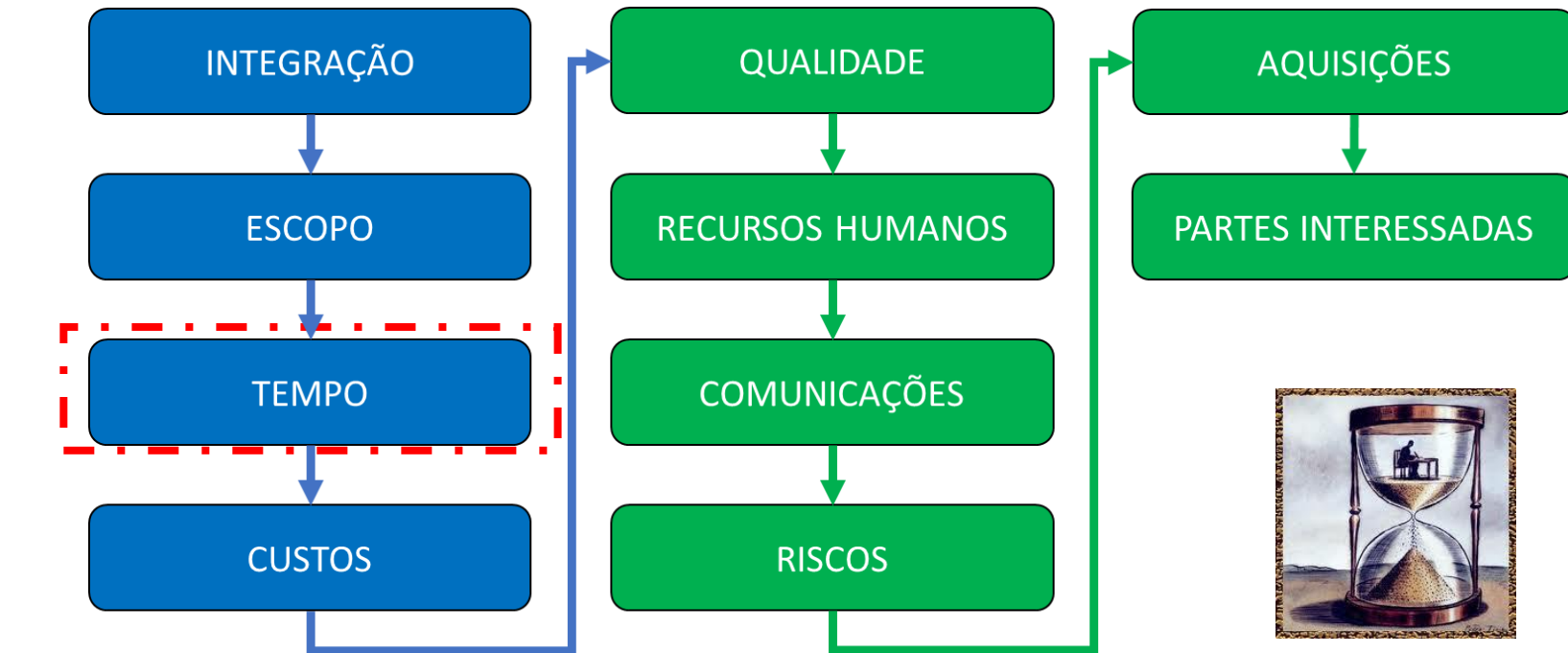
x.x Nome do processo

x.1 Entradas

x.2 Ferramentas e técnicas

x.3 Saídas

Áreas do conhecimento



TEMPO

Gestão do Tempo é o conjunto de **práticas e ferramentas** que ajudam a garantir que o projeto seja **concluído no prazo estabelecido**, evitando atrasos e melhorando a eficiência da equipe.

Resumo das áreas do conhecimento

Estatísticas PMI (2022 Pulse of the Project Manager)

- ✓ 60% dos projetos enfrentam atrasos no cronograma.
- ✓ 59% ultrapassam o orçamento.

Exemplos de setores impactados:

- ✓ 81% dos **projetos de petróleo e gás** têm atrasos médios de 33 meses.
- ✓ 50% dos **projetos de engenharia** atrasam.
- ✓ 30% dos **projetos de TI** ultrapassam o orçamento por 189% em média.
- ✓ 66% dos **projetos de construção** ultrapassam o cronograma.

Causas principais apontadas:

- **Retrabalho consome 21% do tempo do gerente de projetos** por semana. Causas:
 - ✓ Requisitos mal levantados – 46%
 - ✓ Planejamento de recursos inadequado – 36%
 - ✓ Comunicação com stakeholders deficiente – 32%
 - ✓ Identificação de riscos insuficiente – 31%
 - ✓ Solicitações de mudanças de última hora – 27%

Resumo das áreas do conhecimento

Fatores recorrentes na literatura:

- ✓ Escopo mal definido ou crescido (scope creep)
- ✓ Planejamento e estimativas pouco realistas
- ✓ Recursos insuficientes ou mal alocados
- ✓ Problemas de comunicação e integração entre equipes
- ✓ Riscos não identificados ou não gerenciados
- ✓ Dependências atrasando o cronograma

PROCESSOS DE INICIAÇÃO

Desenvolver o termo de abertura do projeto

Identificar as partes interessadas



Legenda

Integração

Escopo

Cronograma

Custos

Qualidade

Recursos

Comunicações

Riscos

Aquisições

Stakeholders

Representação das principais ligações

PROCESSOS DE PLANEJAMENTO

Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto

Planejar o gerenciamento do escopo

Coletar os requisitos

Definir o escopo

Criar a EAP

Planejar o gerenciamento dos riscos

Planejar o gerenciamento do cronograma

Definir as atividades

Sequenciar as atividades

Desenvolver o cronograma

Planejar o gerenciamento dos Recursos

Estimar os recursos das atividades

Estimar as Durações das atividades

Planejar o gerenciamento dos custos

Estimar os custos

Determinar o orçamento

Planejar o gerenciamento das aquisições

Planejar o gerenciamento da qualidade

Planejar o gerenciamento das comunicações

Planejar o engajamento das partes interessadas

Identificar os riscos

Realizar a análise qualitativa dos riscos

Realizar a análise quantitativa dos riscos

Planejar as respostas aos riscos

PROCESSOS DE EXECUÇÃO

Orientar e gerenciar o trabalho do projeto

Gerenciar o Conhecimento

Gerenciar a qualidade

Adquirir Recursos

Conduzir as aquisições

Desenvolver a equipe

Gerenciar o engajamento das partes interessadas

Gerenciar a equipe

Gerenciar as comunicações

Implementar respostas aos riscos

PROCESSOS DE MONITORAMENTO E CONTROLE

Monitorar e controlar o trabalho do projeto

Realizar o controle integrado de mudanças

Controlar a qualidade

Validar o escopo

Controlar o escopo

Monitorar os riscos

Monitorar o engajamento das partes interessadas

Controlar o cronograma

Controlar os custos

Monitorar as comunicações

Controlar as aquisições

Controlar os recursos

PROCESSO DE ENCERRAMENTO

Encerrar o projeto ou fase

© Design Mauro Sotille

Processos da Área de Conhecimento:

TEMPO

6.1 Planejar o gerenciamento do cronograma

TEMPO

6.2 Definir as atividades

TEMPO

6.3 Sequenciar as atividades

TEMPO

6.4 Estimar os recursos das atividades

TEMPO

6.5 Estimar as durações das atividades

PLANEJAMENTO

TEMPO

6.6 Desenvolver o cronograma

TEMPO

6.7 Controlar o cronograma

MONITORAMENTO E CONTROLE

TEMPO

6.1

Planejar o gerenciamento do cronograma

Objetivo: Definir como o cronograma será desenvolvido, monitorado e controlado.

Entradas: TAP, fatores ambientais da empresa, ativos de processos organizacionais.

Saídas: Plano de gerenciamento do cronograma.

Destaque: (PERT, CPM, software como MS Project), unidade de medida (dias, horas), tolerâncias para atrasos e regras de atualização.

FATORES AMBIENTAIS:

- Cultura organizacional e estrutura hierárquica;
- Políticas, regras e regulamentos da instituição;
- Ferramentas e softwares disponíveis para gerenciamento de projetos (ex.: MS Project, Trello);
- Condições do mercado ou fornecedores;
- Disponibilidade de recursos humanos e equipamentos;
- Experiência prévia da equipe com projetos similares.

ATIVOS DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS (Organizational Process Assets – OPA)

- Modelos de cronograma de projetos anteriores;
- Procedimentos e templates de planejamento;
- Lições aprendidas de eventos anteriores;
- Políticas internas sobre aprovações, compras e comunicação.

TEMPO

6.2

Definir as atividades

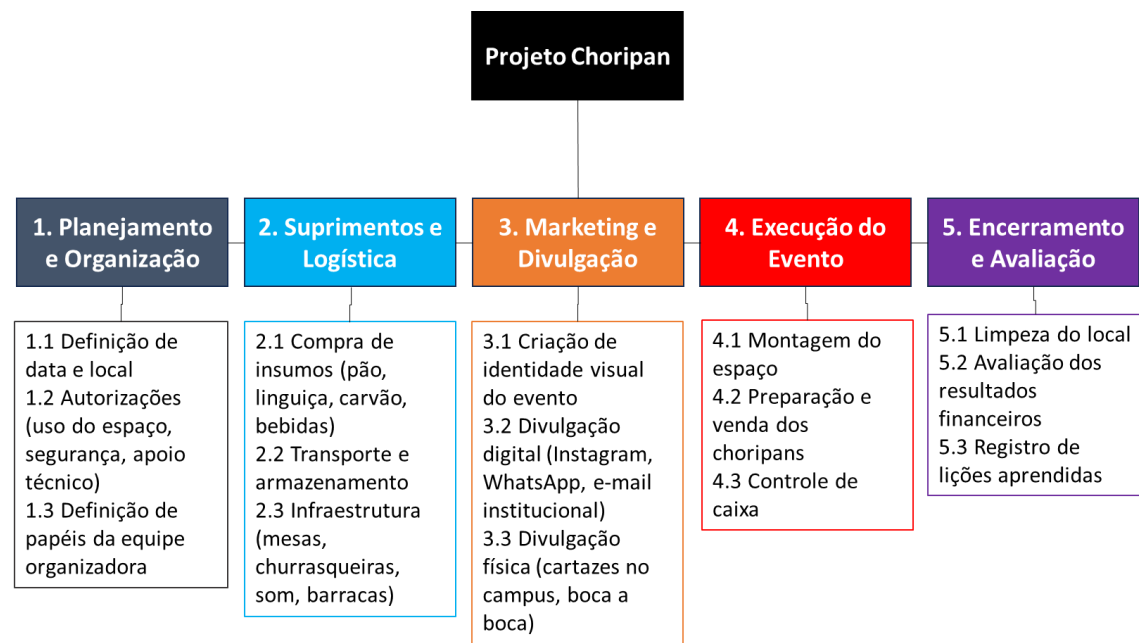
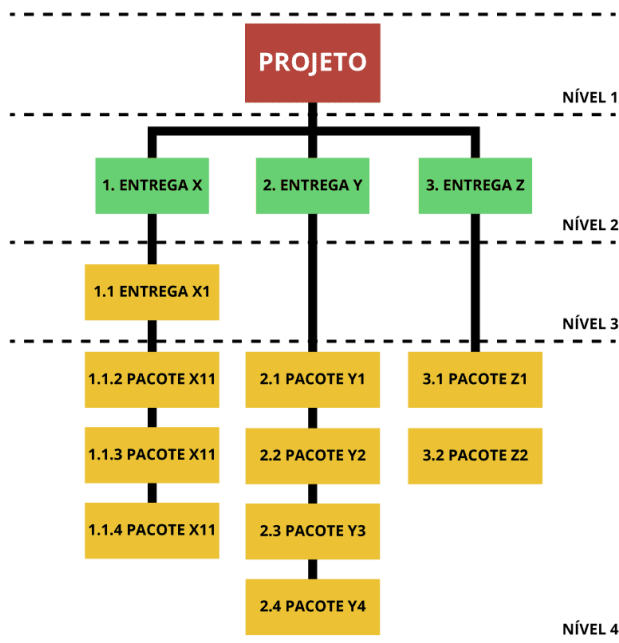
2. Definir as Atividades

Objetivo: Identificar e documentar todas as atividades necessárias para produzir as entregas.

Entradas: EAP, dicionário da EAP, plano do cronograma.

Saídas: Lista de atividades, atributos das atividades, lista de marcos.

Destaque: É o "quebra-quebra" da EAP em ações práticas e mensuráveis.



TEMPO

6.3 Sequenciar as atividades

3. Sequenciar as Atividades

Objetivo: Determinar a ordem lógica das atividades.

Entradas: Lista de atividades, atributos das atividades, restrições, premissas.

Saídas: Diagramas de rede do cronograma, atualização de documentos.

Destaque: É aqui que usamos relações de precedência (Término-Início, Início-Início, etc.), identificando caminho crítico.

Atributos das Atividades

- Identificador da atividade
- Descrição detalhada
- Responsável
- Recursos necessários
- Predecessoras (dependências)
- Duração estimada



TEMPO

6.4

Estimar os recursos das atividades

4. Estimar os Recursos das Atividades

Objetivo: Estimar tipo e quantidade de recursos (humanos, materiais, equipamentos) para cada atividade.

Entradas: Lista de atividades, calendário de recursos, estimativas de custos, disponibilidade da equipe.

Saídas: Estimativas de recursos, requisitos de recursos, atualização de documentos.

Destaque: Crucial para saber se o prazo é realista frente à disponibilidade de equipe/insumos.

Componentes do Calendário de Recursos

1. **Recurso** – pessoa, equipe, equipamento ou material.
2. **Disponibilidade** – datas ou períodos em que o recurso está disponível.
3. **Capacidade** – quantidade de horas/dias que o recurso pode dedicar ao projeto por período.
4. **Restrições** – limitações como férias, manutenção, horários específicos.

TEMPO	
6.5	Estimar as durações das atividades

5. Estimar as Durações das Atividades

Objetivo: Estimar tempo necessário para cada atividade.

Entradas: Lista de atividades, recursos necessários, dados históricos, premissas.

Saídas: Estimativas de duração das atividades, atualização de documentos.

Destaque: Técnicas de estimativa: análoga (comparar com projetos passados), paramétrica (base em métricas), PERT (três pontos).

A **estimativa de duração PERT** (Program Evaluation and Review Technique) é uma técnica usada para calcular **o tempo esperado de uma atividade levando em conta a incerteza**, usando **três estimativas**:

1.Otimista (O) – menor tempo possível para concluir a atividade, considerando tudo dando certo.

2.Mais provável (M) – tempo mais provável para concluir, baseado na experiência e realidade da equipe.

3.Pessimista (P) – maior tempo possível, considerando problemas e atrasos.

A fórmula do **tempo esperado (TE)** é:

$$TE = \frac{O + 4M + P}{6}$$

TEMPO	
6.6	Desenvolver o cronograma

6. Desenvolver o Cronograma

Objetivo: Criar o cronograma consolidado do projeto.

Entradas: Lista de atividades, durações, recursos, rede de precedência.

Saídas: Linha de base do cronograma, cronograma do projeto, dados do cronograma.

Destaque: Identificação do **caminho crítico**, folgas e simulações. Ferramentas como Gantt, rede CPM, software de GP.

TEMPO

6.7

Controlar o cronograma

7. Controlar o Cronograma

Objetivo: Monitorar o andamento, identificar desvios e propor ações corretivas.

Entradas: Linha de base do cronograma, relatórios de desempenho, calendário, dados reais.

Saídas: Informações de desempenho, previsões, solicitações de mudança, atualizações.

Destaque: Uso de técnicas como Valor Agregado (EV, PV, AC) para verificar se o projeto está dentro do prazo planejado.



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina

TEMPO

TEMPO	
6.1	Planejar o gerenciamento do cronograma

TEMPO	
6.2	Definir as atividades

TEMPO	
6.3	Sequenciar as atividades

TEMPO	
6.4	Estimar os recursos das atividades

TEMPO	
6.5	Estimar as durações das atividades

TEMPO	
6.6	Desenvolver o cronograma

TEMPO	
6.7	Controlar o cronograma

Saída Principal	Destaque
Plano de gerenciamento do cronograma	Define regras do jogo
Lista de atividades	Traduz entregas em ações
Diagrama de rede	Relações de precedência
Estimativas de recursos	Quantidade e tipo de recurso
Estimativas de duração	Técnicas: PERT, análoga, paramétrica
Cronograma e linha de base	Caminho crítico, folgas
Relatórios e solicitações de mudança	Valor agregado, replanejamento

Questões de reflexões

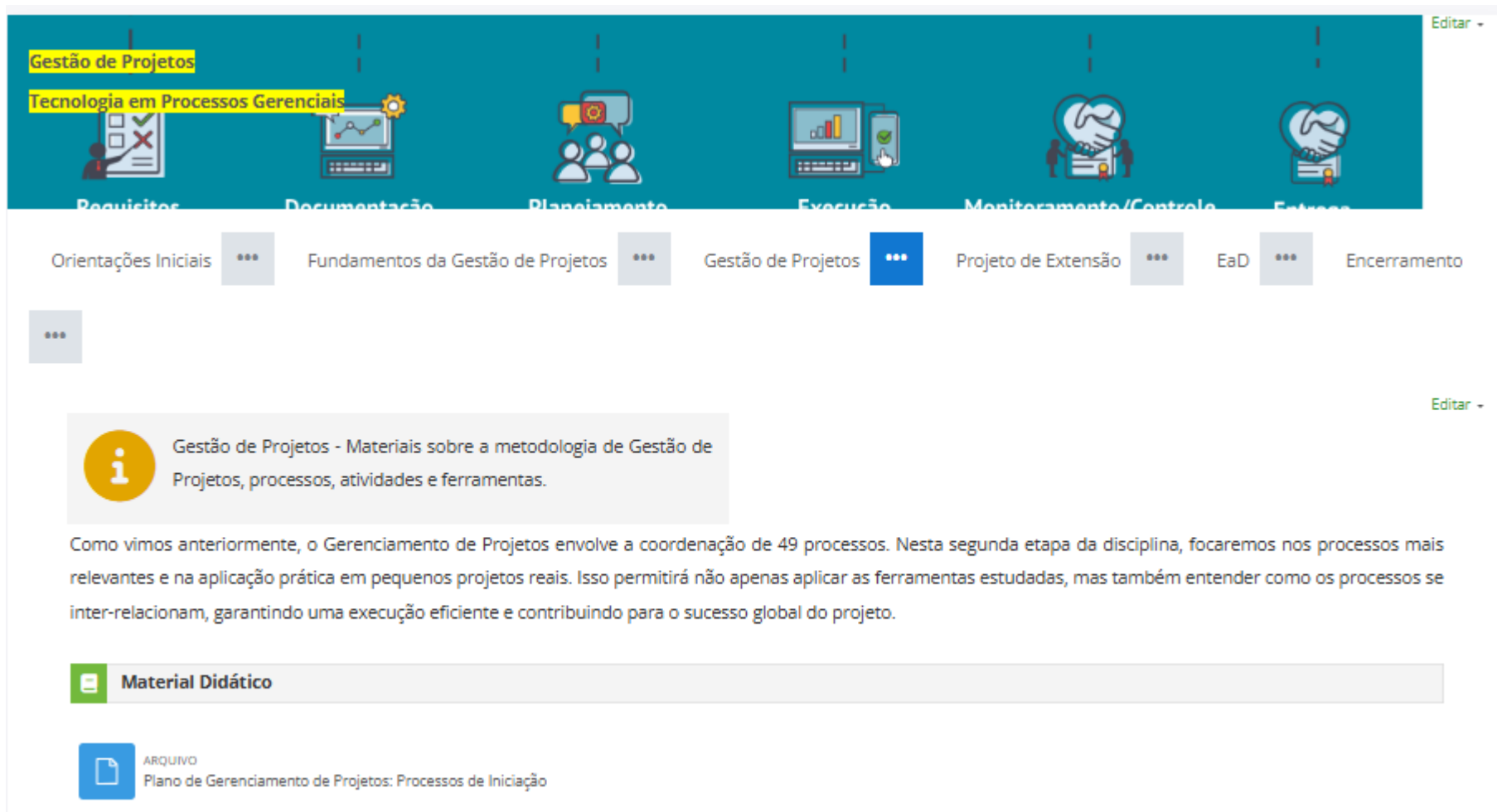
Questões para Reflexão com os Estudantes

- Como a falta de clareza nos requisitos pode gerar rework e atrasos?
- De que forma um escopo mal controlado impacta o cronograma?
- Quais estratégias podemos usar para melhorar a comunicação e reduzir falhas de entendimento?
- Como priorizar riscos desde o início para evitar eventos que atrasem o projeto?
- Você já participou de um evento ou ação que atrasou? Quais foram as causas e como foram resolvidas?

Objetivos da aula:

3. Iniciar a Gestão do Projeto (**ATIVIDADE 3**): Elaboração da Declaração do Escopo

arquivo intitulado: ***Plano de Gerenciamento de Projetos: Declaração de Escopo***



The screenshot shows a web interface for a project management course. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for 'Gestão de Projetos' and 'Tecnologia em Processos Gerenciais'. Below this, a horizontal menu lists the course stages: 'Orientações Iniciais', 'Fundamentos da Gestão de Projetos', 'Gestão de Projetos' (highlighted in blue), 'Projeto de Extensão', 'EaD', and 'Encerramento'. Each stage has a three-dot menu icon. Below the menu, there is a section titled 'Gestão de Projetos - Materiais sobre a metodologia de Gestão de Projetos, processos, atividades e ferramentas.' followed by a paragraph of text. At the bottom, there is a 'Material Didático' section with a file icon and the text 'ARQUIVO Plano de Gerenciamento de Projetos: Processos de Iniciação'.

Gestão de Projetos
Tecnologia em Processos Gerenciais

Requisitos Documentação Planejamento Execução Monitoramento/Controle Entrega

Orientações Iniciais ... Fundamentos da Gestão de Projetos ... **Gestão de Projetos** ... Projeto de Extensão ... EaD ... Encerramento

...

Gestão de Projetos - Materiais sobre a metodologia de Gestão de Projetos, processos, atividades e ferramentas.

Como vimos anteriormente, o Gerenciamento de Projetos envolve a coordenação de 49 processos. Nesta segunda etapa da disciplina, focaremos nos processos mais relevantes e na aplicação prática em pequenos projetos reais. Isso permitirá não apenas aplicar as ferramentas estudadas, mas também entender como os processos se inter-relacionam, garantindo uma execução eficiente e contribuindo para o sucesso global do projeto.

Material Didático

ARQUIVO
Plano de Gerenciamento de Projetos: Processos de Iniciação

Orientações sobre o Projeto de Extensão – Semana Acadêmica de Processos Gerenciais



1. Divisão da turma

Cada grupo deve indicar um Gestor do Projeto, que ficará encarregado também de fazer a integração junto aos demais projetos.

GRUPO 1 – Gisele (gerente), Rayane, Loren, Paulo Batista, Elder e Priscila – Palestra Projetos Sociais como Estratégia Empresarial

GRUPO 2 – Isadora C. Fabiana, Stefani (gerente), Karine – Workshop Como se Preparar para o Mercado de Trabalho do Currículo a Entrevista

GRUPO 3 – Maria Clara, Heloisa (gerente), Luana, Isadora O. – Natural Solidário – Ação Social de venda de sanduíches naturais para arrecadação de fundos para instituição de combate ao câncer – Talvez terá uma palestra

GRUPO 4 – Diogo (gerente), Paulo Henrique, Eduardo, Thalís – Gamificação sobre PG 1 fase

GRUPO 5 – Jenifer, Nathalia (gerente), Helena, Kayke, Caral – Mostra Técnica Transformando Ideias em Resultados

2. Escolha do tema – o tema é preenchido na atividade 1.

- Cada grupo definirá um tema relacionado à sua atividade, alinhado ao objetivo do projeto de extensão e à área de Processos Gerenciais.
- Exemplos de temas: “Inovação em Processos”, “Sustentabilidade e Gestão”, “Transformação Digital”, “Empreendedorismo Regional”.

~~3. ATIVIDADE 1 – Planejamento do Grupo – Semana Acadêmica (atividade a ser realizada a partir de agora) – template para preenchimento no moodle, exemplo resolvido no moodle.~~

~~4. ATIVIDADE 2 – Elaboração do TAP (no final da aula)~~

~~5. ATIVIDADE 3 – Elaboração da declaração do escopo (27/08)~~

6. ATIVIDADE 4 - Atividade de extensão: Planejamento da Gestão do Tempo

