UNINASSAU

ENGENHARIA DE SOFTWARES

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Prof. Me Enoch Menezes de Oliveira Junior

1

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

2

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Projeto é um empreendimento com características próprias, tendo principio e fim, conduzido por pessoas, para atingir metas estabelecidas dentro de parâmetros de prazo, custo e qualidade.

Possui um objetivo – todo projeto deve possuir objetivos que justifiquem a sua existência e que sirvam de norte para os trabalhos que serão desenvolvidos.

"Colocar um homem na Lua até o fim da década".

A ação: definida por um verbo no infinitivo, iniciando a declaração do objetivo (exemplo: projetar, desenvolver, construir, transformar, modernizar, ensaiar, levantar, detectar, obter etc.).

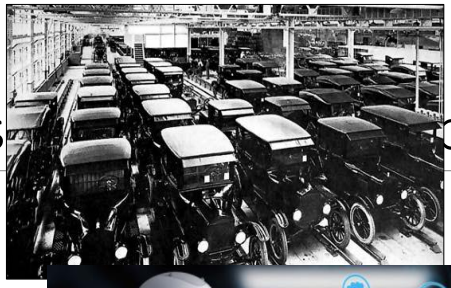
O objeto: sobre o qual a ação se exerce e/ou da qual ele resulta (exemplo: uma ponte, um dispositivo, um processo administrativo ou operacional, um treinamento, uma simulação, um software etc.).

Requisitos, restrições ou condições complementares: de desempenho, de tempo, de local, de qualidade, de quantidade, de áreas de aplicação etc.

3

UNINASSAU

Fundamentos [illegible] projetos



É temporário.

É único.

É restringido por recursos limitados.

É realizado por pessoas.

Coexiste com outros projetos.

4

UNINASSAU

5

6

7

UNINASSAU

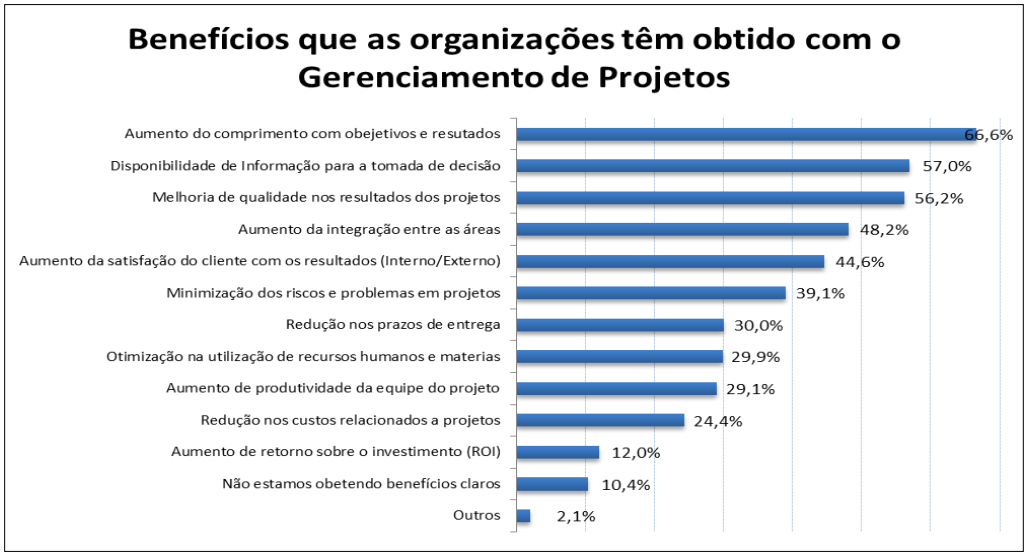
Fundamentos sobre gestão de projetos

Benefícios da gestão de projetos:

- Evita surpresas durante a execução dos trabalhos;
- Desenvolve diferenciais competitivos e novas técnicas;
- Antecipa as situações desfavoráveis;
- Adapta os trabalhos ao mercado consumidor e ao cliente;
- Disponibiliza os orçamentos antes do início dos gastos;
- Agiliza as decisões;
- Aumenta o controle gerencial de todas as fases implementadas;
- Facilita e orienta as revisões da estrutura do projeto (modificações);
- Otimiza a alocação de pessoas, equipamentos e materiais;
- Documenta e facilita as estimativas para futuros projetos.

8

UNINASSAU



9

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

10

UNINASSAU

Porque os projetos falham?

11

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Fracasso de projetos (em números)

- *88% ultrapassam prazo, orçamento, ou ambos;*
- *60 a 70% falham;*
- *28 a 50% não são completados/implementados e são eventualmente abandonados antes de seu término);*
- *83% não alcançam o desempenho requerido;*
- *20 a 30% estão abaixo das expectativas dos stakeholders;*
- *menos que 1/3 alcançam seus objetivos;*
- *88% necessitam de completa reformulação/avaliação.*

12

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Causas de fracasso em projetos

- ✓ *Metas/objetivos mal estabelecidos ou incompreendidos;*
- ✓ *Há pouca compreensão da complexidade do projeto;*
- ✓ *Muitas atividades e pouco tempo para executá-las (excessiva pressão do cronograma: erros inaceitáveis);*
- ✓ *Estimativas financeiras: pobres e incompletas;*
- ✓ *Dados insuficientes ou inadequados;*
- ✓ *Controle inadequado (mudanças de requisitos constantes);*
- ✓ *Ausência de gerente de projeto ou existência de vários;*
- ✓ *Projeto estimado com base na experiência empírica ou feeling dos envolvidos (falta de documentação do projeto);*

13

UNINASSAU

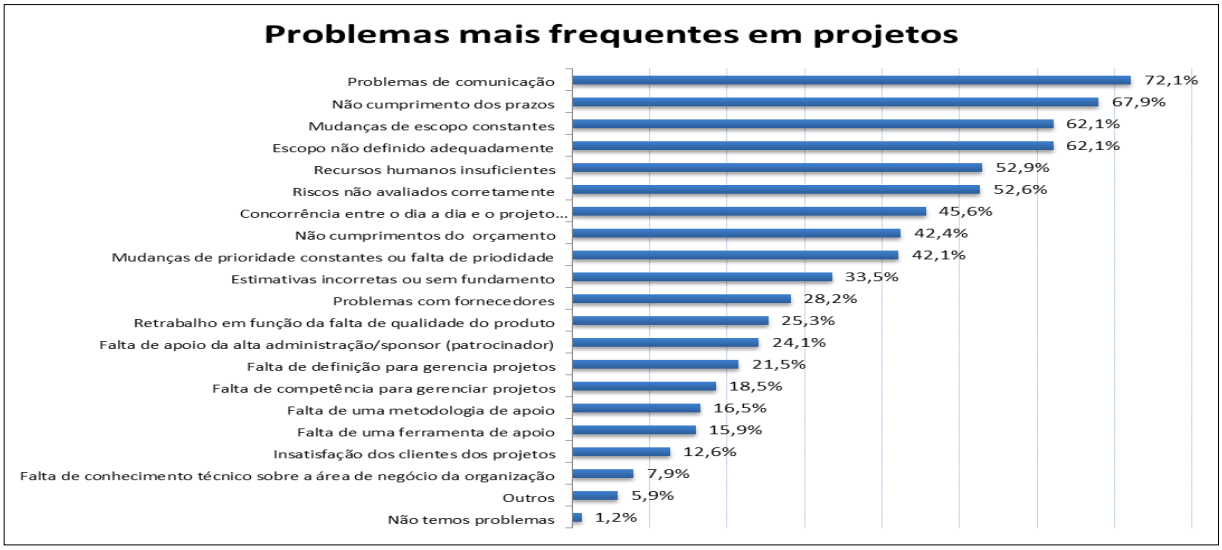
Fundamentos sobre gestão de projetos

Causas de fracasso em projetos

- ✓ *Não foi destinado tempo para as estimativas e o planejamento (falta de especificação técnica);*
- ✓ *Cliente/projeto tinham expectativas distintas (falta de ética);*
- ✓ *Ninguém verificou se as pessoas envolvidas nas atividades tinham conhecimento necessário para executá-las (inovações tecnológicas sem capacidade técnica de serem implementadas);*
- ✓ *Não se conheciam os pontos-chave do projeto (ausência de método científico para teste);*

14

UNINASSAU



15

UNINASSAU

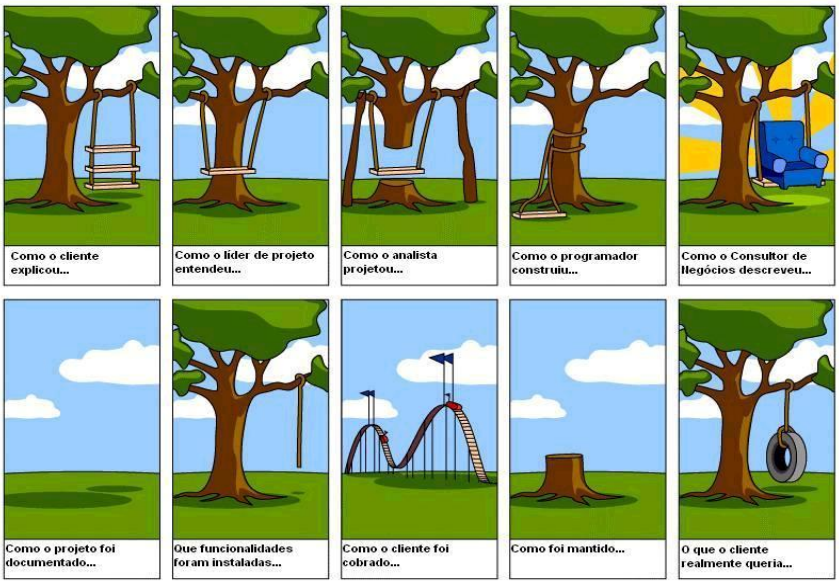
Fundamentos sobre gestão de projetos

Stakeholders

16

16

UNINASSAU



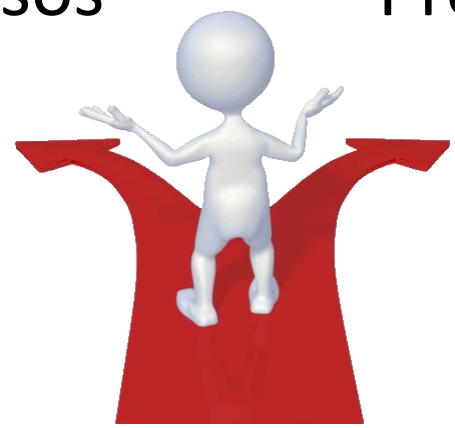
17

UNINASSAU

18

UNINASSAU

Processos Projetos



19

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Processos	Projetos
Qualquer momento	Início e fim definidos
Diversos resultados similares (posso automatizar)	Produtos, serviços e resultado único
Execução simultânea	Elaboração progressiva
Pouca documentação	Documentação intensiva

Fronteiras entre projetos e processos

Ex : planejamento anual de visitas às instalações

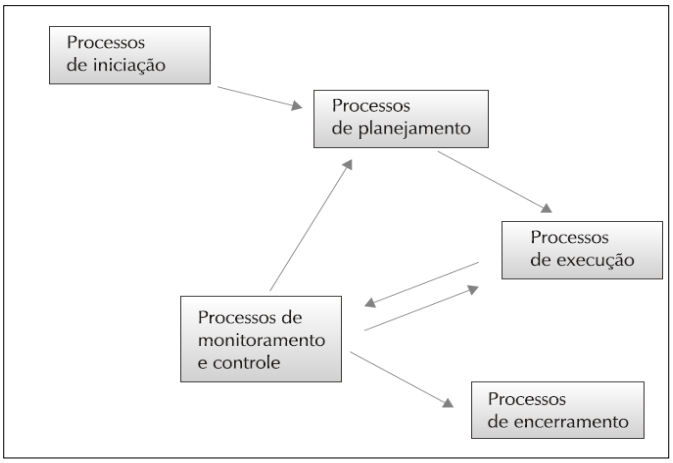
- *início e fim (projeto)*
- *diversos resultados – a cada ano o estado das instalações muda -> (processo)*
- *sempre vai ocorrer (processo)*

20

20

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



21

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Inicio: processos que reconhecem que o projeto ou determinada fase deve iniciar.

Planejamento: processos que dividem o projeto em etapas ou fases, representando componentes menores que vão ao encontro dos objetivos do projeto.

Execução: processos que coordenam pessoas e recursos empregados, de acordo com planos previamente estabelecidos.

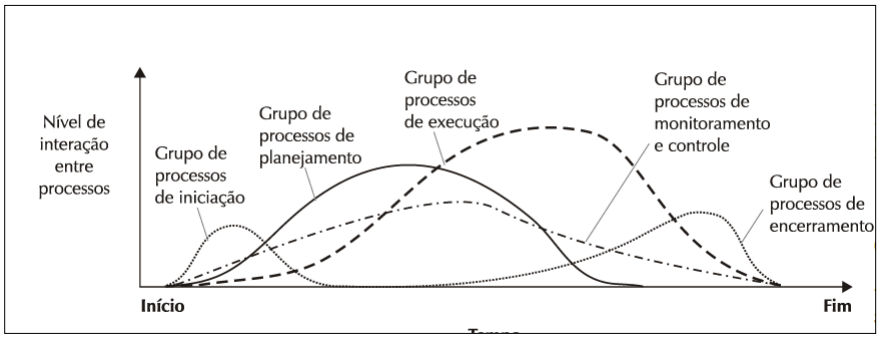
Controle: processos que visam garantir que os objetivos do projeto serão atingidos, pelo uso de técnicas de monitoramento, medição de progresso e tomada de ações corretivas, se for necessário.

Finalização: processos que formalizam a aceitação do projeto ou de determinada fase.

22

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



23

UNINASSAU

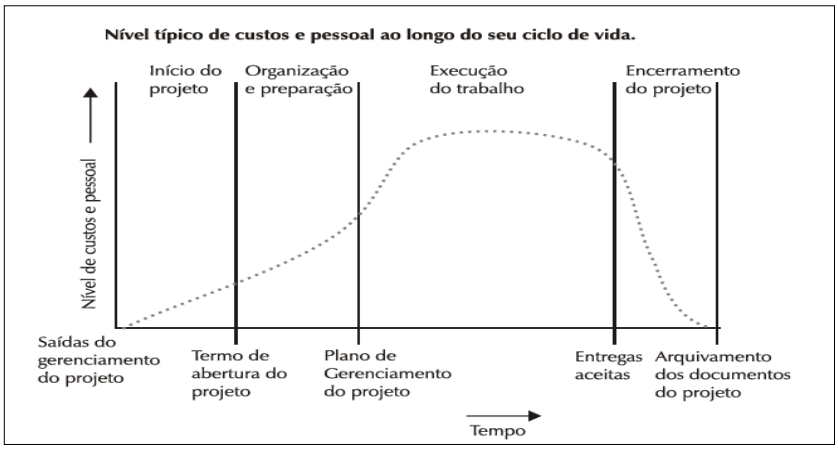
Fundamentos sobre gestão de projetos

Ciclo de vida	Descrição
Predeterminados	Os ciclos de vida previstos (também conhecidos como ciclos de vida inteiramente planejados) são aqueles em que o escopo do projeto, bem como o tempo e custos exigidos para entregar tal escopo são determinados o mais cedo possível no ciclo de vida do projeto.
Iterativos e Incrementais	Ciclos de vida iterativos e incrementais são aqueles em que as fases do projeto (também chamadas de iterações) intencionalmente repetem uma ou mais atividades de projeto à medida que a compreensão do produto pela equipe do projeto aumenta. Iterações desenvolvem o produto através de uma série de ciclos repetidos, enquanto os incrementos sucessivamente acrescentam à funcionalidade do produto. Os ciclos de vida desenvolvem o produto de forma tanto iterativa como incremental.
Adaptativos	Os ciclos de vida adaptativos (também conhecidos como direcionados à mudança ou utilizadores de métodos ágeis) são projetados para reagir a altos níveis de mudança e envolvimento contínuo das partes interessadas.

24

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



25

UNINASSAU

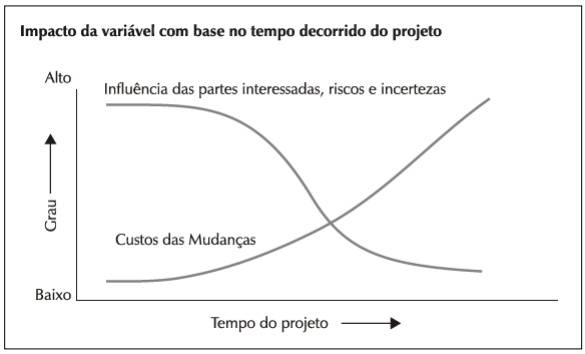
Fundamentos sobre gestão de projetos

	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e Controle	Encerramento
Custos	Baixos	Baixos	Os mais altos	Mais baixos	Os mais baixos
Níveis de alocação de pessoal	Baixos	Mais baixos	Altos	Altos	Baixos
Possibilidade de conclusão bem-sucedida	Os mais Baixos	Baixos	Média	Alta	A mais alta
Influência das partes interessadas	A mais alta	Alta	Média	Baixa	A mais baixa
Probabilidade de riscos	A mais baixa	Baixa	Alta	Alta	Mais baixa

26

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



27

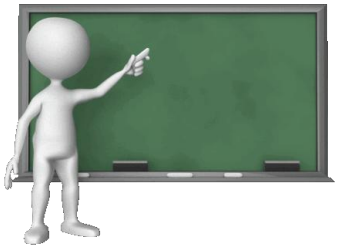
UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Diagrama EAP.

Diagrama de Rede.

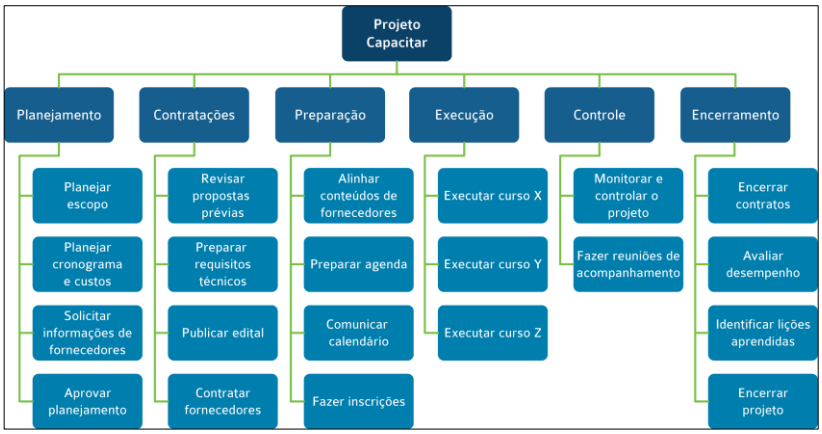
Diagrama de Gantt.



28

UNINASSAU

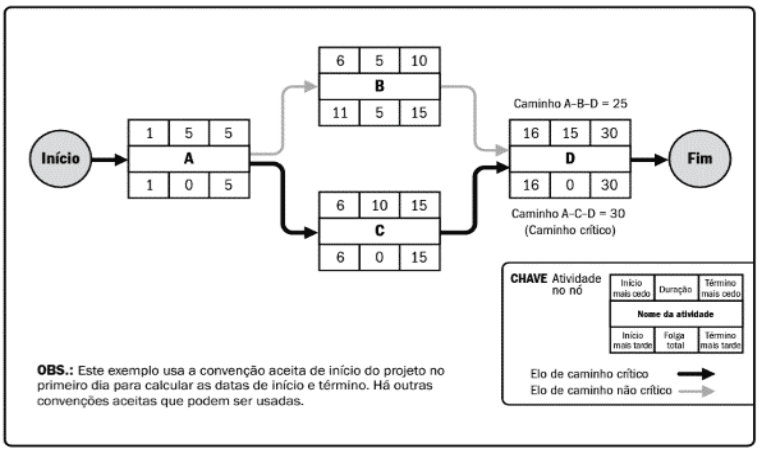
Diagrama EAP



29

UNINASSAU

Diagrama de REDE



30

UNINASSAU

Diagrama de REDE

Término para início (TI): A atividade predecessora deve ser finalizada antes da sucessora. Exemplo: Terminar a fabricação de um produto antes de auditá-lo. Esse tipo de relacionamento é o mais utilizado.

Início para início (II): A atividade predecessora deve ser iniciada antes que a sucessora inicie. Exemplo: Você só pode dar início a divulgação de uma promoção nas redes sociais quando a mesma já tiver iniciado na loja física.

Término para término (TT): A atividade predecessora deve ser finalizada antes que a sucessora finalize. Exemplo: Existem campanhas publicitárias que só acabam quando acabam o estoque, isso vincula diretamente o término da campanha ao término do estoque.

Início para término (IT): A atividade deve ser iniciada antes que a próxima finalize. Exemplo: Você quer trocar de fornecedor mas só quer fazê-lo quando tiver certeza de que o novo fornecedor te atenderá. Quando o novo fornecedor iniciar o atendimento, você finalizará o outro contrato. Esse tipo de relacionamento é pouco utilizado.

31

UNINASSAU

Diagrama de REDE

Dependência Obrigatória: É obrigatória pela natureza do trabalho ou especificada em contrato. Por exemplo: Para colocar as janelas, primeiro é preciso construir as paredes.

Dependência Condicional: A forma que a empresa escolhe para executar seu trabalho. Por exemplo: Vamos esperar dois dias depois das paredes construídas para começar a pintar, para que a massa seque bem.

Dependência Externa: São baseadas em necessidades externas a empresa. Por exemplo regras do governo ou de fornecedores.

Dependência Interna: São baseadas nas necessidades do projeto e podem ser definidas pela própria equipe. Por exemplo vamos construir o banheiro antes da sala.

32

UNINASSAU

Diagrama de REDE

Folga total: É a quantidade de tempo que uma atividade pode atrasar sem atrasar a data do projeto.

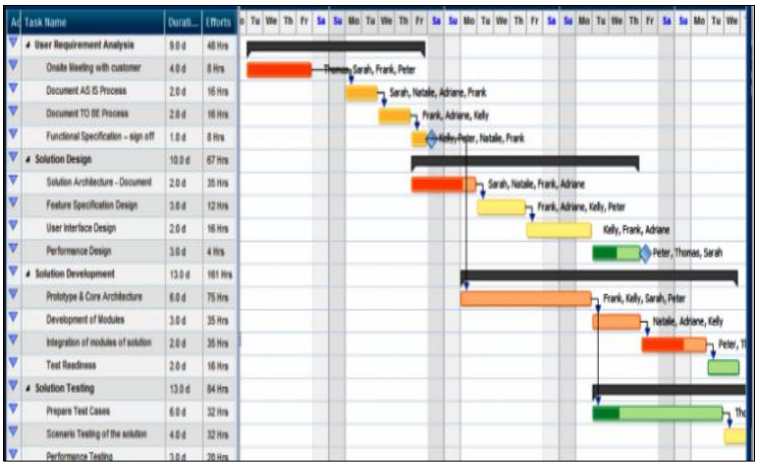
Folga livre: É a quantidade de tempo que uma atividade pode atrasar sem atrasar as atividades sucessoras.

Folga do projeto: É a quantidade de tempo que o projeto pode atrasar sem que atrase a data de entrega imposta pelo cliente.

33

UNINASSAU

Diagrama de Gantt



34

UNINASSAU

Diagrama de Gantt

Segmentar tarefas: a ferramenta desmonta um objetivo complexo em várias tarefas menores e assim torna a análise do que deve ser feito, por quem deve ser feito e quando deve ser feito, muito mais simples.

Distribuir responsabilidades: você pode incrementar o gráfico com informações dos responsáveis por cada tarefa ou operação facilitando a comunicação entre as pessoas.

Interdependência de atividades: com uma visão geral mais clara do projeto considerando a relação de interdependência entre as tarefas e operações, você poderá conscientizar sua equipe deixando claro que o cumprimento do prazo de uma tarefa ou operação é fundamental para a execução do próximo passo, e para o cumprimento do prazo de entrega do projeto ou de uma ordem de produção.

Definir prazos de entrega: o Gráfico de Gantt auxilia na definição de prazos, já que você terá uma visão geral de todas as tarefas, suas durações, relações de interdependência, e poderá assim definir prazos de entrega realistas para seus clientes, e realizar ações para reduzir os prazos de entrega.

Acompanhar o andamento: você pode usar a ferramenta também para permitir que toda sua equipe acompanhe o andamento do projeto ou de uma ordem de produção.

35

UNINASSAU

Diagrama de Gantt

Fazer a lista de materiais: Para utilizar o Grafico de Gantt na programação da produção em uma indústria, é necessário fazer a lista de materiais de todos os produtos fabricados, em especial para as listas de materiais complexas, com vários níveis na estrutura.

Listar as atividades: Para utilizar o diagrama de Gantt na gestão de projetos, é preciso listar todas as tarefas do projeto, e no caso de uma indústria, é preciso definir os roteiros de fabricação dos produtos listando todas as suas operações.

Identificar Interdependências: É preciso definir a relação de interdependência entre as tarefas em um projeto, e a relação de interdependência entre as operações nos roteiros de fabricação de produtos.

Definir responsáveis e tempos: Para cada tarefa de um projeto, será necessário definir uma pessoa responsável, o tempo planejando e duração para a tarefa. Já para cada operação de um roteiro de fabricação, será necessário definir os recursos habilitados e o tempo de setup e operação planejados por recurso.

36

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Habilidades do gerente de projetos:

Conhecimento: refere-se à capacidade de compreender a teoria, os conceitos e as práticas da gerência de projetos.

Destreza: ter a capacidade de usar as técnicas e os recursos da profissão para obter resultados adequados.

Habilidade: capacidade de integrar e usar de modo eficaz o conhecimento e as aptidões.

Motivação: desenvolver e manter continuamente valores, atitudes e aspirações adequa- dos, que ajudam os stakeholders (principais interessados no projeto) a trabalharem em conjunto para o aperfeiçoamento do projeto

37

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Administração de conflitos: adquirir ou melhorar os seus conhecimentos acerca do processo de negociação, contribuindo para o desenvolvimento da capacidade de buscar um ponto de consenso no qual as partes envolvidas, numa negociação ou situação de conflito, cheguem a resultados positivos.

38

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Competências em gerenciamento de projetos:

39

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

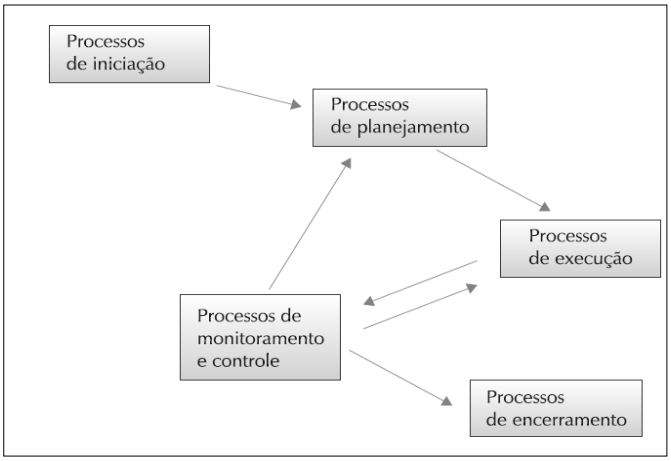
Grupos de processos:

- ✓Início;
- ✓Planejamento;
- ✓Execução;
- ✓Monitoramento e Controle;
- ✓Encerramento.

40

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

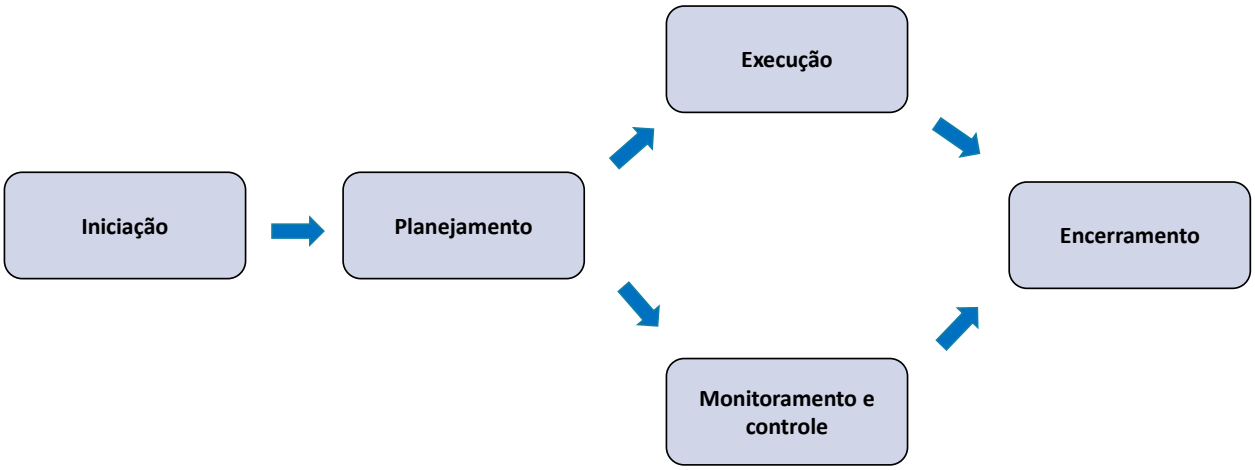


41

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

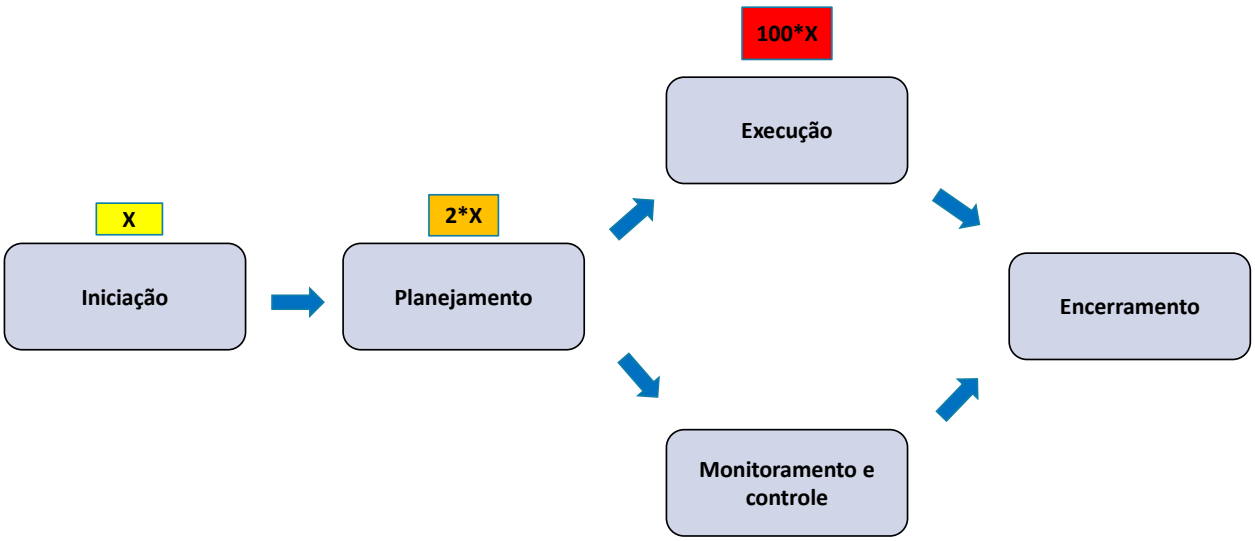
"Quanto mais tarde um problema ou mudança for identificado, mais caro será resolvê-lo."



42

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



43

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

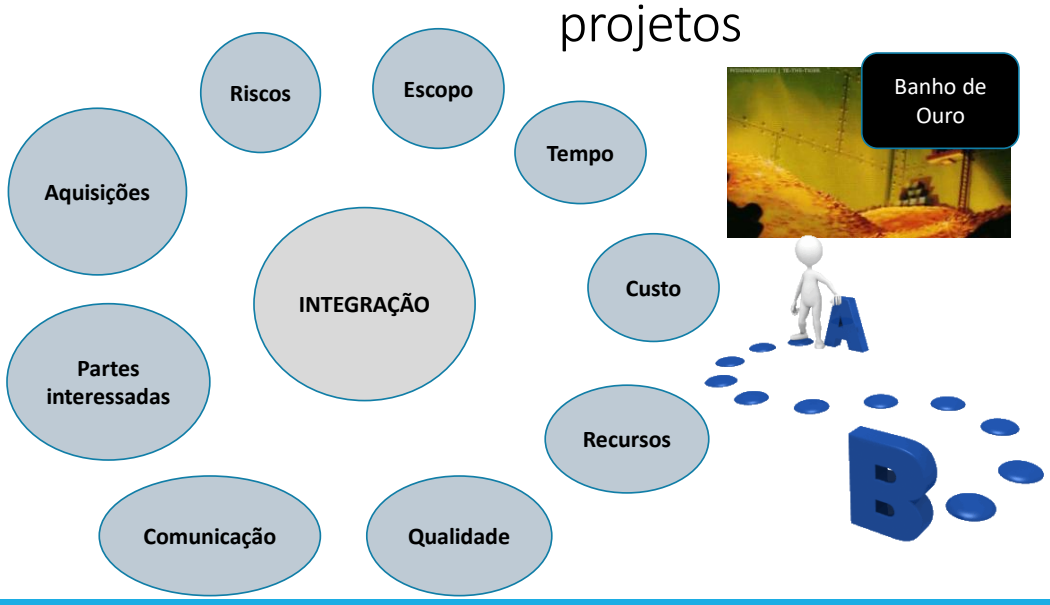
Áreas:

- ✓Gerenciamento da Integração;
- ✓Gerenciamento de Escopo;
- ✓Gerenciamento de Custos;
- ✓Gerenciamento de Qualidade;
- ✓Gerenciamento das Aquisições;
- ✓Gerenciamento de Recursos Humanos;
- ✓Gerenciamento das Comunicações;
- ✓Gerenciamento de Risco;
- ✓Gerenciamento de Tempo;
- ✓Gerenciamento das Partes Interessadas (Stakeholders).

44

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



45

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

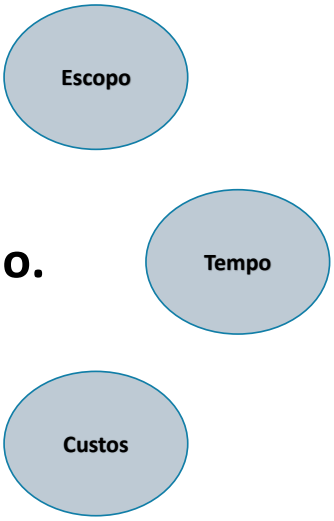
Afinal, que área é mais crítica.

46

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

Tríplice restrição.



47

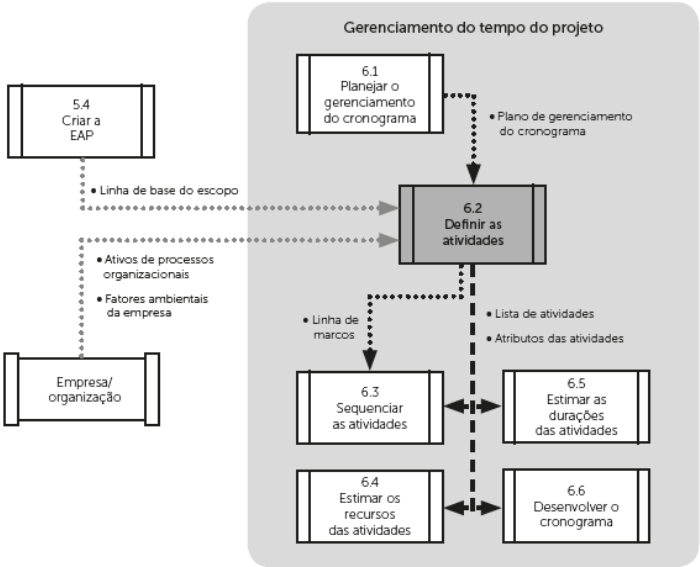
UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

48

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos



49

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

50

UNINASSAU

Show de Rock

Pré-evento	Evento	Pós-evento
Aluguel	Realização do show	Desmontagem
Patrocínios	Serviços	Transporte
Seleção das bandas	Comércio	Contas

51

UNINASSAU

Show de Rock

189h	Pré-evento		
65h	Aluguel		
80h	Patrocínios		
44h	Seleção das bandas	Pesquisar público alvo	10h
		Listar bandas	10h
		Selcionar bandas	4h
		Efetuar contratação	20h

52

UNINASSAU

Show de Rock 269h

189h	Pré-evento	64h	Evento	16h	Pós-evento
65h	Aluguel	24h	Realização do show	8h	Desmontagem
44h	Patrocínios	32h	Serviços	4h	Transporte
80h	Seleção das bandas	18h	Comércio	4h	Contas

53

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

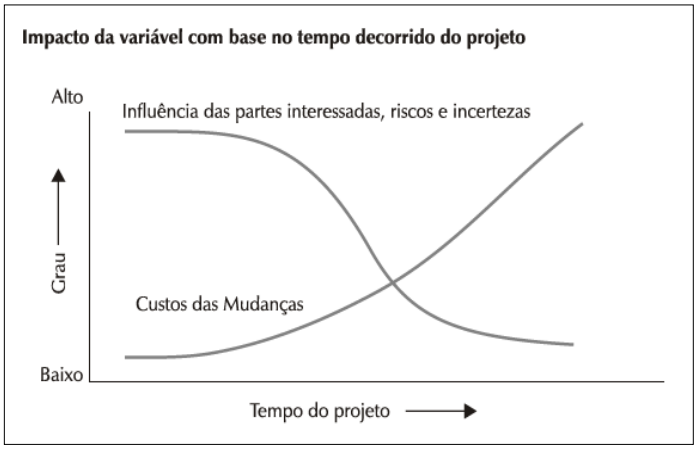
TERMO DE ABERTURA DO PROJETO (Project Charter):

54

UNINASSAU

Termo de Abertura do projeto

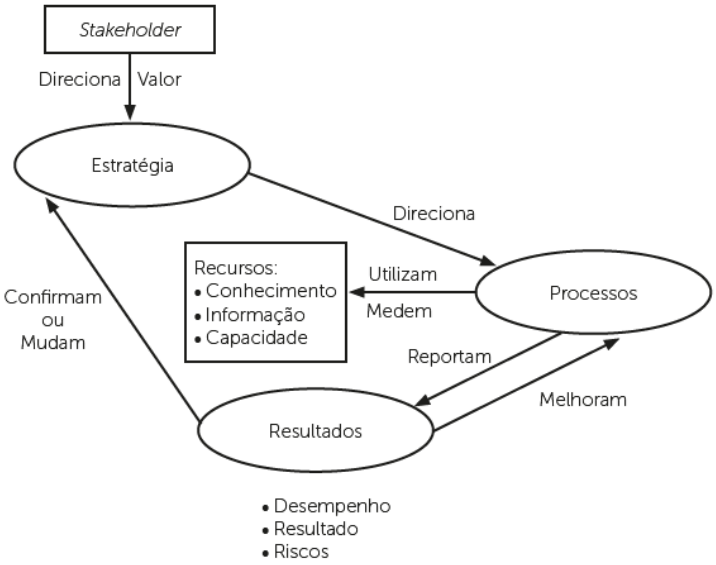
Partes interessadas:



55

UNINASSAU

Termo de Abertura do projeto



56

UNINASSAU

Termo de Abertura do projeto

Partes interessadas:

Enoch (desenvolvedor);
UNIFASB;
Laboratórios privados;
Médicos;
Pacientes;

•De que forma o projeto pode beneficiá-la?
•Ela está a favor ou contra o projeto?
•Quais são as razões para ela querer o fracasso do projeto?
•Podemos convencê-la a mudar de ideia?
•Qual seu nível de influência na organização?

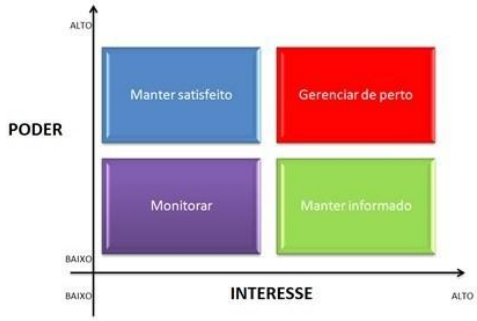
57

UNINASSAU

Termo de Abertura do projeto

Partes interessadas:

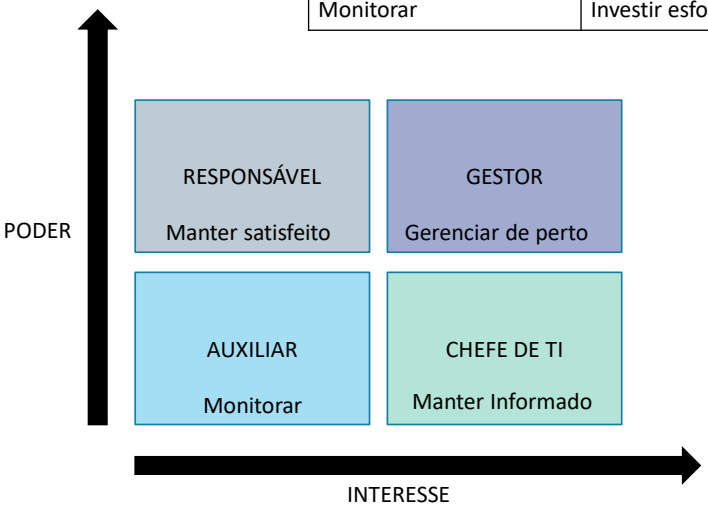
1.Identificar todas as partes interessadas potenciais e as informações relevantes sobre elas;
2.Identificar o impacto ou apoio potencial que cada parte interessada poderia gerar e classificá-las usando alguma matriz ou modelo;
3.Avaliar como as principais partes interessadas provavelmente vão reagir ou responder em várias situações.



58

UNINASSAU

Manter Satisfeito	Enganjar, aumentar nível de interesse, mover para o lado direito
Gerenciar de perto	Focar esforços, envolver em decisões, consultar frequentemente
Manter informado	Consultar periodicamente, suporte em momentos difíceis
Monitorar	Investir esforço mínimo, incluir em relatórios



59

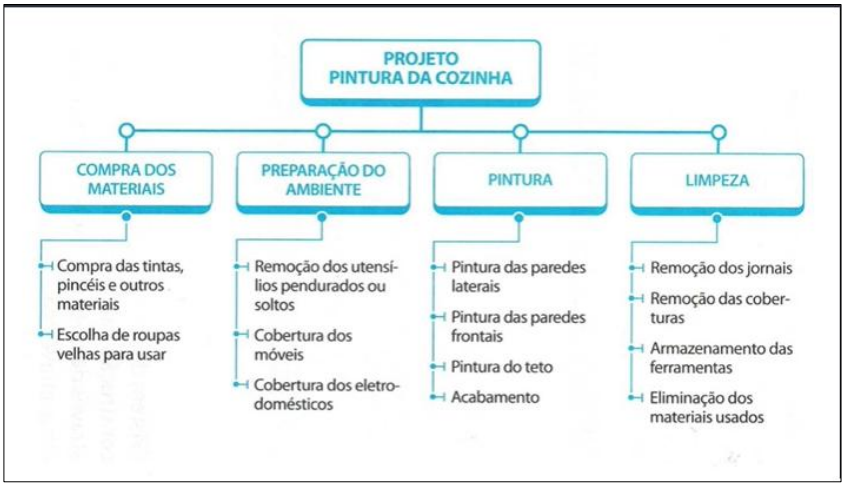
UNINASSAU

Gerenciamento de ESCOPO

60

UNINASSAU

Gerenciamento de ESCOPO



61

UNINASSAU

Gerenciamento de ESCOPO

62

UNINASSAU

Definindo o escopo

63

UNINASSAU

Definindo o escopo

Projeto:	ProjXXX - [título do projeto]
Cliente:	[nome do cliente]
Data:	[data de referência]

Número do Requisito	Priority	Solicitante	Classificação	Título	Descrição
1	1	Daniel Silva	Membros	Registro de Membros	O site de ve permitir o registro de membros, os quais pagarão uma mensalidade para acessar os conteúdos divulgados constantemente por mim.
2	2	Daniel Silva	Aparência	Cor do site	A cor predominante do site deverá ser azul celeste.
3	3	Daniel Silva	Aparência	Estilo	O site deve ser moderno. Postarei assuntos e venderei conteúdos sobre a modernidade e o futuro, então os traços do site deverão ser sofisticados.
4	4	Daniel Silva	Vídeos	Página de vídeos	No site deverá existir uma página para postagem de vídeos, onde os membros poderão assistir e comentar sobre os vídeos. O autor do vídeo deve ser notificado por e-mail sempre que um novo comentário for postado.
5	5	Daniel Silva	Artigos	Blog	Dentro do site deverá haver um Blog, onde poderei postar os meus artigos.
6	6	Daniel Silva	Vendas	Área de vendas	No site deverá existir uma zona para vendas de produtos digitais, tais como eBooks (livros digitais) e Podcasts (áudios) com meus conteúdos e ensinamentos.

64

UNINASSAU

Documentação do escopo

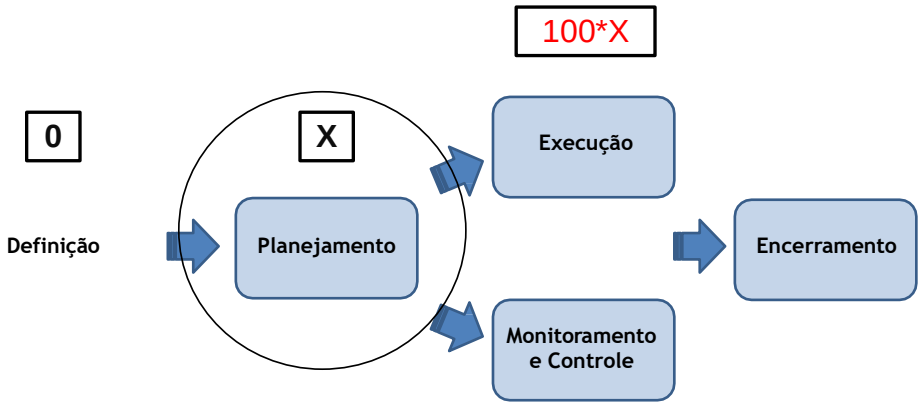
65

UNINASSAU

Gerenciamento de Riscos

66

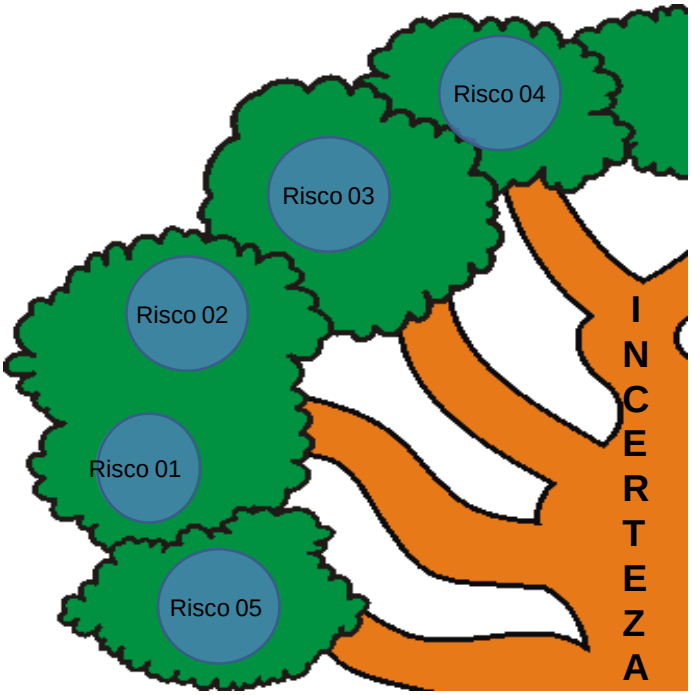
UNINASSAU



67

UNINASSAU

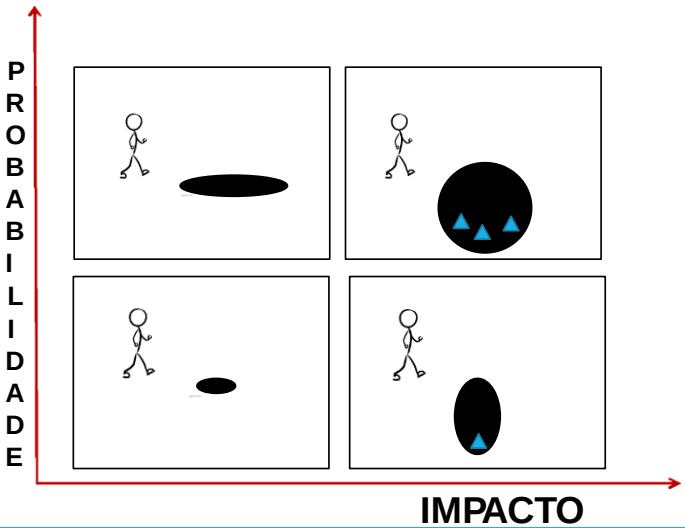
Gerenciamento de Riscos



68

UNINASSAU

Gerenciamento de riscos



69

UNINASSAU

Planilha para verificar como fica a montagem da matriz de risco baseada no impacto e nas probabilidades dos eventos

IMPACTO X PROBABILIDADE	Riscos com consequências pouco significativas **1**	Riscos com consequências reversíveis a curto e médio prazo com custo pouco significativo **2**	Riscos possuem consequências reversíveis em curto e médio prazo custos baixos **3**	Risco possuem consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos altos **4**	Riscos possuem consequências irreversíveis ou com custos inviáveis **5**
Não é provável que Aconteça **1 – 10%** **1**	1	2	3	4	5
Pode ser que ocorra uma vez dentro de 1 ano 11 – 30% **2**	2	4	6	8	10
Pode ser que ocorra mai de uma vez dentro de um ano 31 – 50% **3**	3	6	9	12	15
Pode ser que ocorra mensalmente 51 – 70% **4**	4	8	12	16	20
Pode ser que ocorra semanalmente 71 – 90% **5**	5	10	15	20	25

** Usar esta planilha para se basear nas faixas de valores que serão estabelecidas. A partir delas você pode melhorar o limite de intervalos conforme conceitos.

→ **Nível 1** – Muito Baixo – 1 à 6 | **Nível 2** – Baixo – 7 à 11 | **Nível 3** – Médio – 12 à 17 | **Nível 4** – Alto – 18 à 21 | **Nível 5** – Muito Alto – 22 à 25.

70

UNINASSAU

Sistema de T.I.

Elaboração de Especificações	Configuração de BD	Programação e Testes	Gerenciamento
Declaração de Escopo	Definição De Schema	Codificação	Planejamento
Especificação Técnica	Criação/Update de Tabelas	Testes Unitários	Coordenação
Cenários de Teste	Scripts de Configuração	Teste de Sistema	

Identificação de Riscos

71

UNINASSAU

Projeto

Técnico	Externo	Organizacional	Projeto
Requisitos	Terceirizados	Dependências do Projeto	Estimativas
Tecnologia	Fornecedores	Recursos	Planejamento
Complexidade	Cliente	Financiamento	Controle
Desempenho	Clima	Priorização	Comunicação
Qualidade	Mercado	Infraestrutura	Stakeholders

72

UNINASSAU

Identificando os riscos

- Brainstorm;
- Consulta ao Especialista;
- Registros Históricos;
- Revisão de Outros Documentos (contrato, especificações, etc.).

73

UNINASSAU

Identificando os riscos

- Perfis das pessoas:
  - Averso ao risco
  - Gosto pelo risco
  - Neutro

74

UNINASSAU

Identificando os riscos

Registro de Riscos

<--- *Clique para registrar um novo risco.*

Código do Projeto	Prioridade	Data Abertura	Status	Atividade da EAP	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Gatilho	Probabilidade %	Impacto R$	Valor Monetário Esperado	Tipo de Resposta	
PROJ_001	3	8-mar-16	Ativo	Testes	Oportunidade	[Causa] Como nós nunca utilizamos esta nova tecnologia para realização de testes de amortecedores... [Risco] ...temos possibilidade de dominá-la durante este projeto... [Efeito] ...fazendo com que possamos concorrer em um novo nicho de mercado.	Percebermos que estamos conseguindo aprender bem a nova tecnologia e aplicá-la com successo ao longo do projeto.	70%	12000	8400,00	Melhorar	Contr tecnc resul com c
PROJ_001	2	8-mar-16	Ativo	Todas	Ameaça	[Causa] Nós não temos conseguido manter um bom relacionamento com o cliente do projeto... [Risco] ...o que poderá gerar novos gaps de confiança... [Efeito] ...fazendo com que mais reuniões presenciais e tratamento especiais sejam necessários.	O cliente começar a reclamar repetidas vezes do nosso trabalho.	50%	3500	1750,00	Mitigar	Mant envia busca anda bene concl confi

75

UNINASSAU

Estratégias de Resposta: Ameaças

- Evitar
- Mitigar
- Transferir
- Aceitar
  - Ativamente
  - Passivamente

76

UNINASSAU

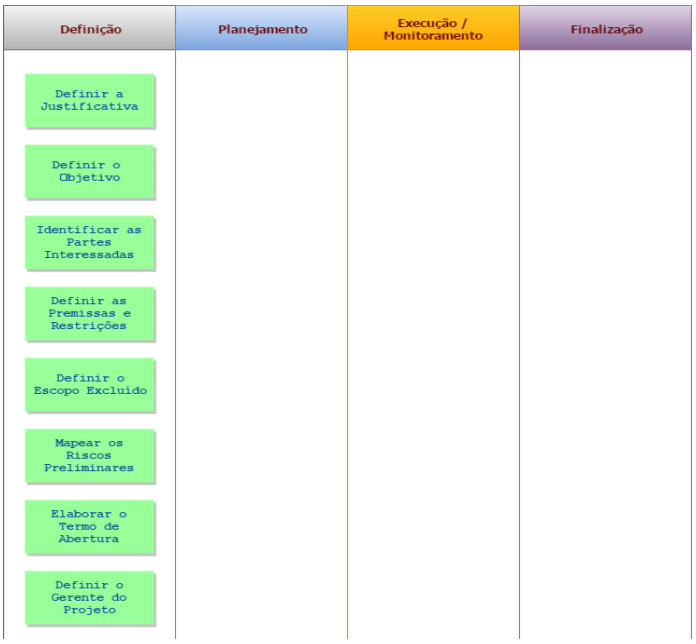
77

UNINASSAU

Passo a Passo para elaboração

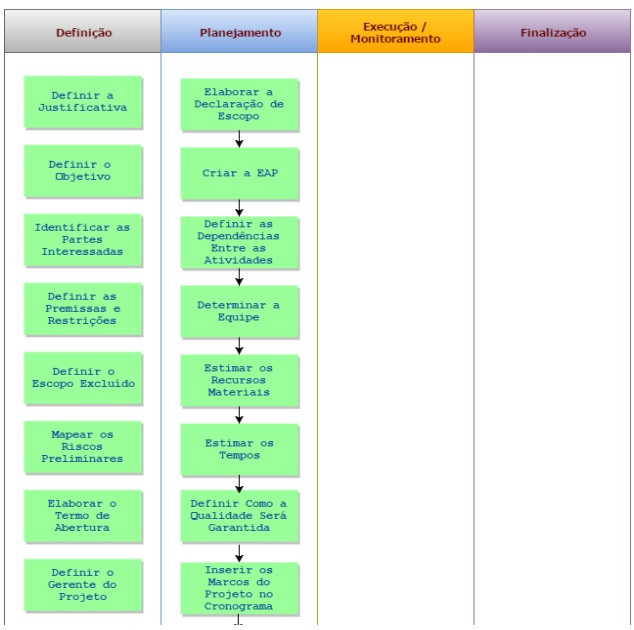
78

UNINASSAU



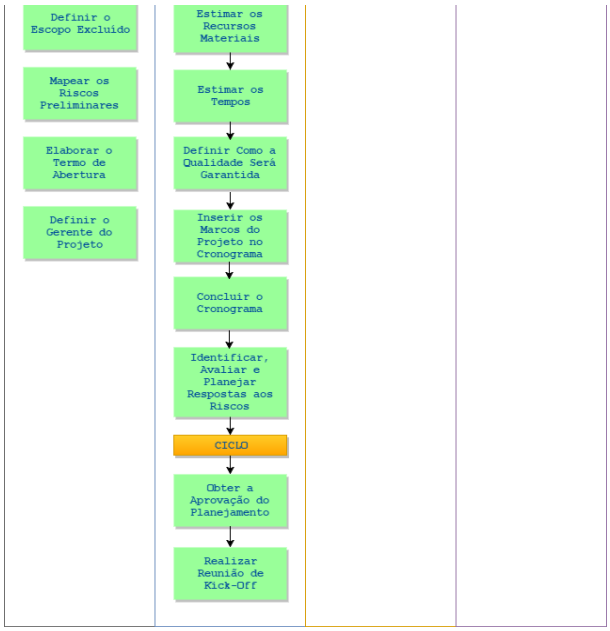
79

UNINASSAU



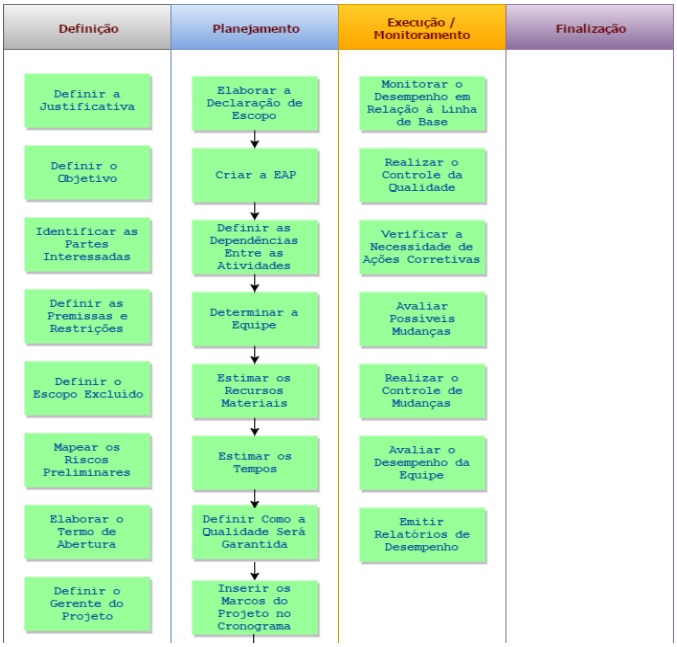
80

UNINASSAU



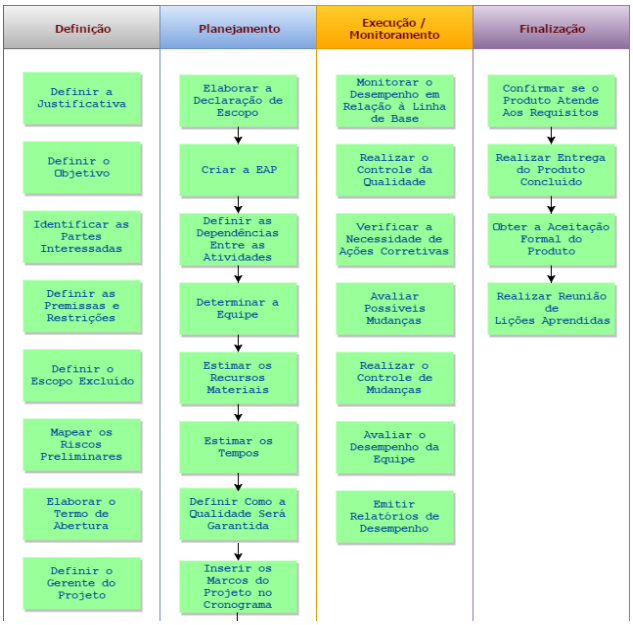
81

UNINASSAU



82

UNINASSAU



UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

UNINASSAU

Fundamentos sobre gestão de projetos

85