



# Gestão de Projetos



## Módulo IV:

## Monitoramento



## Questões de Ordem

- **Apresentações:** Palestrante;  
**Participantes;**
- **Facilidades:** identificação;  
suporte UCP;  
intervalos;  
refeições.





## Gestão de Projetos PNAFM

- **Finalidade**

Compartilhar **Conhecimentos**,  
Desenvolver **Habilidades** e  
Apresentar um conjunto de “**boas práticas**”  
em **Gestão de Projetos PNAFM**.



## Gestão de Projetos PNAFM

- **Enfoque**

**Visão sistêmica de gerenciamento de projetos** para  
**agentes públicos** que exerçam atividades de **gestão**  
e que são **partes interessadas**  
nas **atividades do PNAFM** no município:  
executores, patrocinadores, fornecedores, clientes e outros.





## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

- **Público-alvo:**

- Coordenadores de UEM;
- Assistentes de UEM;
- Gestores das Áreas Funcionais no município.



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### **Análise Exploratória e Monitoramento:**

Texto introdutório.





## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### PNAFM

- Apresentação
- Referência Legal
- Finalidade e Objetivos do Programa

#### Planejamento Estratégico

- Tipos
- Estrutura Básica
- Diagrama Estratégico

#### Gestão de Projetos – GP

- O que é Projeto ?
- Stakeholders ou Partes Interessadas
- O que são Operações ?
- Projetos vs Operações
- Principais Fatores Críticos de Sucesso
- Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos
- Áreas de Conhecimento



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Elaborando o PNAFM

- Projeto PNAFM: Conceitos Básicos
- UEM: Papel, Composição e Responsabilidades

#### Executando o PNAFM

- Planejamento da Execução
- Gestão das Áreas de Conhecimento:
  - Integração
  - Escopo
  - Tempo
  - Custos
  - Qualidade
  - Recursos Humanos
  - Comunicações
  - Riscos
  - Aquisições







## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Executando o PNAFM (...)

- Porque gerenciar projetos
- Como obter sucesso em um projeto
- Porque projetos fracassam

#### Gestão de Processos

- Gestão para Resultados
- Definição
- Mapeamento
- Mudança

#### Indicadores de Desempenho

- Conceitos
- Atributos
- Tipos
- Coleta e Análise de Dados
- Definição Operacional
- Estratificação



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Estatística Descritiva

- Medidas de Tendência Central e de Variação
- Gráficos
- Histograma
- Dispersão e Correlação
- Causa e Efeito
- Variabilidade
- Carta de Controle

#### Relatórios de Acompanhamento

- Referência Legal
- Fluxo de Informações e Nomenclatura
- Relatório de Progresso
- Indicadores de Execução e Impacto
- Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto





## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### PNAFM

- Apresentação
- Referência Legal
- Finalidade e Objetivos do Programa

#### Planejamento Estratégico

- Tipos
- Estrutura Básica
- Diagrama Estratégico

#### Gestão de Projetos – GP

- O que é Projeto ?
- Stakeholders ou Partes Interessadas
- O que são Operações ?
- Projetos vs Operações
- Principais Fatores Críticos de Sucesso
- Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos
- Áreas de Conhecimento



## PNAFM: Apresentação

- ❖ criado para **auxiliar prefeitos** a tornarem suas **gestões** cada vez mais **eficientes**;
- ❖ **instrumento** para cumprir a **LRF**;
- ❖ **instrumento** para formar uma **rede integrada de gestão pública**;
- ❖ **gerido** pelo Ministério da Fazenda, por meio da **UCP**;
- ❖ conta com **recursos** do Banco Interamericano de Desenvolvimento – **BID**;
- ❖ é **apoio do governo federal aos governos municipais** para garantir **equilíbrio e transparência** na administração pública.





## PNAFM: Apresentação

### Vantagens para o município:

- ❖ aperfeiçoamento do controle tributário;
- ❖ aumento de receitas próprias;
- ❖ redução de custos administrativos;
- ❖ agilidade e segurança nos controles internos;
- ❖ cumprimento da LRF;
- ❖ mais transparência e participação da sociedade na gestão;
- ❖ base de informações confiáveis.



## PNAFM: Referência Legal

- ☐ Contrato de Empréstimo (UNIÃO-BID) 1194/OC-BR e Anexos;
- ☐ Minuta do Contrato de Subempréstimo entre CEF e Município;
- ☐ Regulamento Operativo do PNAFM – ROP;
- ☐ Políticas Básicas e Procedimentos de Aquisição do BID;
- ☐ Legislação Nacional sobre Licitações e Contratos;
- ☐ Manuais de Gestão Técnica e Financeira do PNAFM;
- ☐ Notas Técnicas expedidas pela UCP.





## PNAFM: Finalidade

"(...) apoiar a iniciativa dos Municípios  
na elaboração e execução de projetos específicos para  
**modernização e fortalecimento institucional**  
dos órgãos responsáveis pela gestão administrativa e fiscal  
(...)". (ROP, I, A, 1)



## PNAFM: Finalidade

### Modernização ?

### Fortalecimento Institucional ?

Exemplos ↗





## PNAFM: Objetivos

### • Objetivos ("sentido amplo") do PNAFM

"(...) apoiar o governo brasileiro na busca de estabilidade macroeconômica por meio de um equilíbrio fiscal auto-sustentável, fundado em uma política pública transparente e eficiente na gestão da receita e do gasto público municipal." (ROP, I, B, 1)



Análise ↗



## PNAFM: Objetivos

### • Objetivos ("sentido amplo") do PNAFM (...)

O Projeto PNAFM deve incluir **ações para atingir maior:**

#### Eficiência:

- a) **Autonomia Financeira:** % de receita própria municipal;
- b) **Economicidade** na administração pública municipal;
- c) **Oferta e Qualidade** dos **Serviços Públicos**;

#### Transparência:

- a) **Controle Social** com da participação da população:
  - na elaboração e na execução do orçamento;
  - na avaliação e revisão das ações do poder público;
- b) **Publicidade** da execução do orçamento e dos atos da gestão pública.





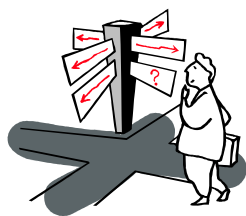
## PNAFM: Objetivos

- **Objetivos**

Origem no Planejamento Estratégico;  
**SMART**.

"Se você não sabe para onde está indo,  
qualquer caminho o levará até lá."

(provérbio Sioux)



Exemplos ↗



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### PNAFM

- Apresentação
- Referência Legal
- Finalidade e Objetivos do Programa

#### Planejamento Estratégico

- Tipos
- Estrutura Básica
- Diagrama Estratégico

#### Gestão de Projetos – GP

- O que é Projeto ?
- Stakeholders ou Partes Interessadas
- O que são Operações ?
- Projetos vs Operações
- Principais Fatores Críticos de Sucesso
- Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos
- Áreas de Conhecimento





## Planejamento Estratégico

- **PLANEJAR:**

estabelecer, antecipadamente,  
**linha de conduta** a ser trilhada,  
**etapas** a vencer e  
**recursos** a empregar para  
viabilizar um certo **objetivo vinculado a resultado**.

**Não é um fim** em si mesmo,  
**mas tão-somente um meio** para se atingir um fim !



## Planejamento Estratégico (...)

Tipo de Planejamento	Características	No Setor Privado	No Setor Público
<b>Estratégico</b>	Grandes Tendências; Objetivos, Diretrizes e Políticas de <b>longo prazo</b> .	Plano Estratégico	Plano Diretor; Plano Estratégico.
<b>Tático</b>	Tendências Secundárias; Objetivos e Políticas, de unidades adm., de <b>médio prazo</b> .	Planos de Marketing; Produção; RH; Operacional; Planejamento Financeiro	Plano Plurianual – PPA
<b>Operacional</b>	Ações de <b>curto prazo</b> para concretizar os objetivos.	Plano de Vendas; Orçamento; Cargos e Salários; Plano Diretor de Informática.	Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO; Lei Orçamentária Anual – LOA.





## Planejamento Estratégico (...)

- Transparência na Gestão Orçamentária e Fiscal

- Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, art. 48, § único:

“A transparência será assegurada também mediante incentivo à **participação popular** e **realização de audiências públicas**, durante os processos de **elaboração e de discussão dos planos**, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos”;

- Estatuto da Cidade, lei 10.257, artigos 43 e 44:

“No âmbito municipal, a **gestão orçamentária participativa** (...) incluirá a realização de **debates, audiências e consultas públicas** (...)”.



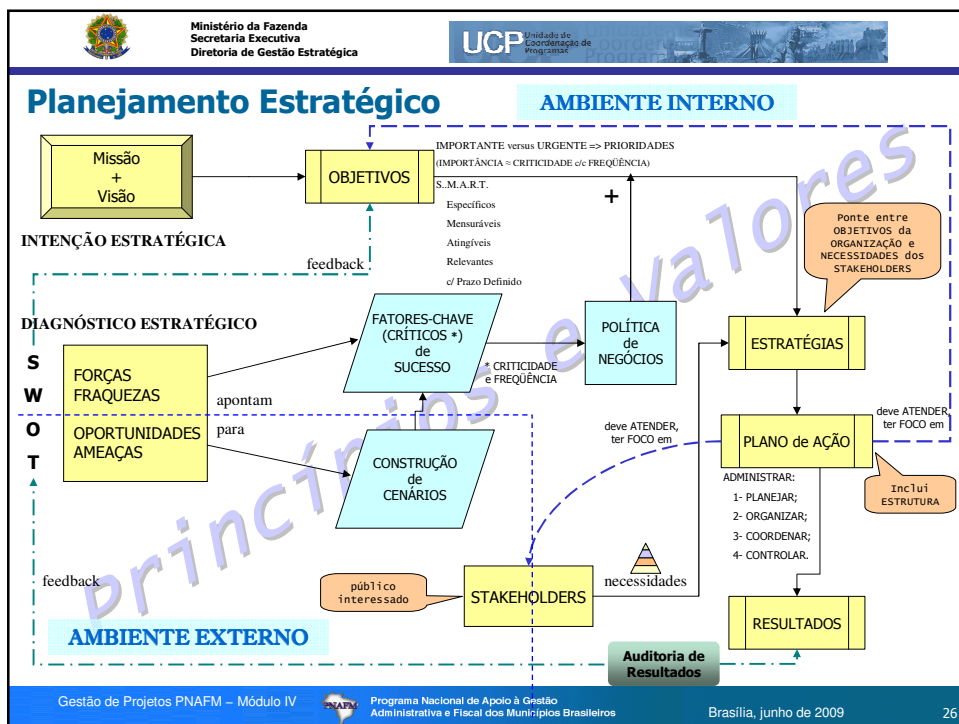
## Planejamento Estratégico (...)

- ▢ Estrutura Básica:

- ▢ **Princípios e Valores:** conceitos, filosofias e crenças gerais que a organização respeita e emprega – paradigmas que compõem a Cultura Organizacional;
- ▢ **Missão:** natureza, razão de ser ou existir da organização;
- ▢ **Visão:** onde a organização deseja estar e como deseja ser vista no futuro;
- ▢ **Objetivos:** resultados *SMART* a serem atingidos e alinhados à **M**, à **V**, e aos **P&V**;
- ▢ **Diagnóstico:** análises de forças, fraquezas, oportunidades, ameaças, fatores críticos de sucesso e cenários;
- ▢ **Estratégias:** caminhos escolhidos que indicam como a organização pretende concretizar seus objetivos e, conseqüentemente, sua missão;
- ▢ **Plano de Ação:** operacionalização do Planejamento Estratégico;
- ▢ **Indicadores:** medidas de execução do Plano de Ação e de efetividade dos resultados.








Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica

UCP Unidade de Coordenação de Programas

## Exercício

- Descrever e avaliar a **Intenção Estratégica** do Município:
  - **Princípios e Valores** no Município;
  - **Missão e Visão** do Município;
- Desenvolver e priorizar os **Objetivos** de seu Projeto PNAFM;
- Desenvolver o **Diagnóstico Estratégico** de seu Projeto PNAFM;
  - Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (*SWOT por Brainstorming*);
  - Fatores Críticos de Sucesso e Cenários.



Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

27



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### PNAFM

- Apresentação
- Referência Legal
- Finalidade e Objetivos do Programa

#### Planejamento Estratégico

- Tipos
- Estrutura Básica
- Diagrama Estratégico

#### Gestão de Projetos – GP

- O que é Projeto ?
- Stakeholders ou Partes Interessadas
- O que são Operações ?
- Projetos vs Operações
- Principais Fatores Críticos de Sucesso
- Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos
- Áreas de Conhecimento



## Gestão de Projetos

### • O que é Projeto ?

início e fim bem  
determinados

“Um esforço **temporário**, com a finalidade de **criar** um produto, serviço ou resultado exclusivo, cuja **elaboração é progressiva**.”

O resultado é algo diferente  
em algum aspecto

desenvolvido em etapas  
incrementais





## Gestão de Projetos

### • Exemplos de Projetos:

- campanha por um cargo público;
- nova proposta de Plano de Cargos e Salários;
- construção ou reforma de um prédio;
- desenvolvimento ou aquisição de sistemas;
- edição de novo jornal ou revista;
- mudança de estrutura organizacional ou de pessoal;
- modernização da gestão administrativa e fiscal.



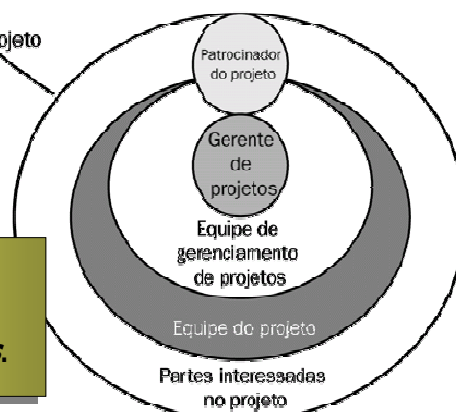
## Gestão de Projetos

... e o que é **Sucesso de um Projeto** ?



**É atingir ou superar as expectativas de seus principais *stakeholders*.**

Projeto





## Gestão de Projetos



- O **Sucesso de um Projeto** implica em realizar o projeto:

- ✓ conforme o **escopo previsto** !
- ✓ conforme a **qualidade prevista** !
- ✓ dentro do **prazo previsto** !
- ✓ dentro do **orçamento previsto** !
- ✓ considerando **clima e cultura** organizacional;
- ✓ atendendo controladamente as **mudanças** de escopo;
- ✓ **cumprindo** regras, políticas e procedimentos da organização **sem** causar **distúrbios**.



## GP: *Stakeholders*

são as chamadas  
**Partes Interessadas**

**Indivíduos e Organizações envolvidas**  
no projeto, ou que serão afetados,  
positivamente ou negativamente, pelo  
seu resultado.

devem ser identificados e  
gerenciados, pois são  
elementos-chave no projeto !



## GP: Stakeholders (...)



## Gestão de Projetos: Operações

- O que são Operações ?

Conjunto de ações cujo resultado, em um dado período, contribui para atender uma necessidade operacional da organização



## Gestão de Projetos: Operações

- **Caracterizam-se por:**
  - ter **objetivo** mensurável quantitativa, qualitativa e financeiramente;
  - ser atividade **contínua**, não limitada no tempo;
  - dar condições ao funcionamento normal de uma organização – **mantém o negócio**;
- **Exemplos:**
  - administração de recursos humanos;
  - administração de contratos;
  - processos de compras, contabilidade.



## Gestão de Projetos

### Projetos vs Operações

- São semelhantes, pois ambos são:
  - trabalhos para atingir um conjunto de objetivos;
  - realizados por pessoas;
  - restritos por recursos limitados;
  - planejados, executados e controlados.

eventualmente  
se sobrepõem !

**Projetos**

Atividades  
temporárias e  
exclusivas

VS

**Operações**

Atividades  
repetitivas e  
contínuas





## Gestão de Projetos

### Projeto

- temporário;
- original e exclusivo;
- multifuncional;
- mandato específico;
- resultado incerto;
- foco na integração;
- causa impactos;
- busca resultados duradouros;
- ligado a planos estratégicos;

### Operação

- permanente;
- repetitivo;
- funcional;
- resultado previsível;
- foco na disciplina;
- sustenta os negócios
- padrão conhecido



## GP: Principais Fatores Críticos de Sucesso

### OBJETIVO







## GP: Principais Fatores Críticos de Sucesso

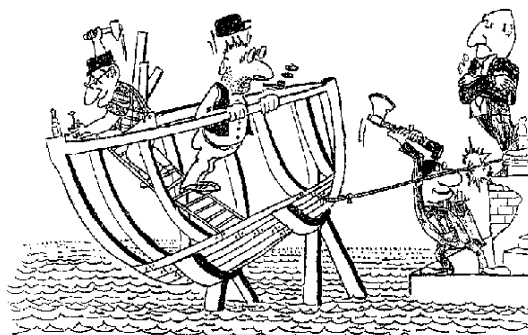


# OBJETIVO



## GP: Principais Fatores Críticos de Sucesso

# P R A Z O



## Prazo é prazo !







## GP: Principais Fatores Críticos de Sucesso

### Controle Orçamentário



## GP: Principais Fatores Críticos de Sucesso

### R I S C O S



“Não se preocupe,  
eu vou pensar  
em algo...”,  
Indiana Jones



## Gestão de Projetos

### Conceito de Gerência:

“Gerenciar consiste em executar as atividades e tarefas que têm como propósito planejar e controlar atividades de outras pessoas, para atingir objetivos que não podem ser alcançados caso as pessoas atuem por conta própria”.



(Koontz e O´Donnel)



## Gestão de Projetos

### O que é Gerenciar Projetos?

Aplicar conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de alcançar seus objetivos.

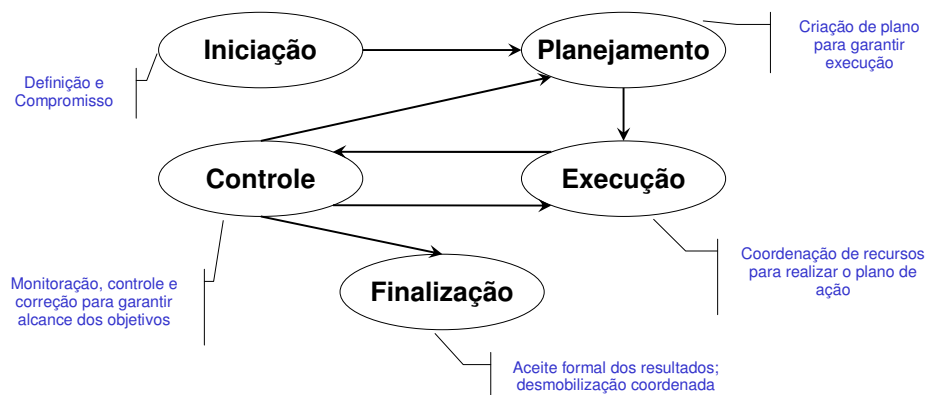
Meta: desenvolver produto ou serviço esperado dentro de prazo, custo e nível de qualidade desejados.





## Gestão de Projetos

### Grupos de Processos de Gerenciamento de Projetos



## Gestão de Projetos

### • Atividades do Gerente de Projetos:

- ✓ supervisionar, delegar, motivar e gerenciar o stre
- ✓ resolver conflitos de *stakeholders* com diferentes expectativas, objetivos e necessidades;
- ✓ gerenciar as Áreas de Conhecimento do Projeto;
- ✓ estabelecer práticas para assegurar qualidade de projetos;
- ✓ identificar requisitos e riscos;
- ✓ gerenciar trabalho em equipe;
- ✓ administrar relacionamentos interpessoais e organizacionais.





## Gestão de Projetos

### Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos:

- Integração;
- Escopo;
- Tempo;
- Custos;
- Qualidade;
- Recursos Humanos;
- Comunicações;
- Riscos;
- Aquisições.



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Elaborando o PNAFM

- Projeto PNAFM: Conceitos Básicos
- UEM: Papel, Composição e Responsabilidades

#### Executando o PNAFM

- Planejamento da Execução
- Gestão das Áreas de Conhecimento:
  - Integração
  - Escopo
  - Tempo
  - Custos
  - Qualidade
  - Recursos Humanos
  - Comunicações
  - Riscos
  - Aquisições





## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos



### ROP

- termos e condições que regem o relacionamento entre as entidades envolvidas na execução do PNAFM;



### SIAPM

- sistema de acompanhamento do PNAFM;
- acesso via Internet.

[www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_comercial/municipal/modernizacao\\_gestao\\_publica/pnafm/index.asp](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_comercial/municipal/modernizacao_gestao_publica/pnafm/index.asp)



## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

### • PEP

- ✓ Programa de apoio à Elaboração de Projetos;
- ✓ inclui formulários: Questionário e Projeto;
- ✓ formatos: Simplificado e Ampliado.





## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

- **Componentes**

- ✓ agrupamentos de produtos por funções específicas da administração municipal;

- **Produtos**

- ✓ agrupamentos de recursos por unidade de entrega do projeto;

- **Recursos**

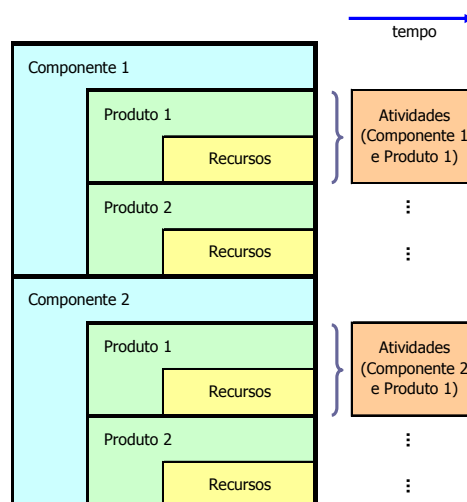
- ✓ bens ou serviços adquiridos por meio do projeto;

- **Atividades**

- ✓ ações necessárias para o desenvolvimento de cada produto.



## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)





## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

- Componentes**

- ✓ Agrupamento de recursos por conjunto de funções específicas da administração municipal.

Modernização Administrativa	a	Planejamento, Gestão Urbana e Participação Social
	b	Ordenamento Institucional
	c	Recursos Humanos
	d	Legislação
	e	Atendimento ao Cidadão
	f	Serviços Gerais



## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

- Componentes**

- ✓ Agrupamento de recursos por conjunto de funções específicas da administração municipal.

Modernização Fiscal	a. Administração Tributária (Receita)	a1	Cadastro e Lançamento
		a2	Arrecadação e Cobrança Administrativa
		a3	Fiscalização
		a4	Contencioso Administrativo
		a5	Dívida Ativa e Executivo Fiscal
		a6	Estudos Econômico-Fiscais





## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

- Componentes**

- ✓ Agrupamento de recursos por conjunto de funções específicas da administração municipal.

Modernização Fiscal	b. Administração Financeira (Despesa)	b1	Programação e Execução Orçamentária
		b2	Programação e Execução Financeira
		b3	Dívida Pública
		b4	Contabilidade
		b5	Auditoria e Controle Interno e Externo
		b6	Acompanhamento de Transferências e Convênios



## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

- Componentes**

- ✓ Agrupamento de recursos por conjunto de funções específicas da administração municipal.

Tecnologia da Informação	a	Gestão e Equipamentos
	b	Sistemas e Automação de Escritório
	c	Comunicação de Dados
Coordenação do Projeto	a	Instalação e Manutenção da UEM
	b	Gestão do Projeto e Preparação da Equipe
Administração Integrada ao Controle Espacial	a	Geoprocessamento e Referenciamento







## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

### • Categoria de Investimento

- ✓ Agrupamento dos recursos aplicados no projeto PNAFM, por natureza do investimento.

Categoria de Investimento (Investimento Básico)	Aplicação	Limite definido pelo ROP / Projeto Ampliado
Capacitação	Contratação ou desenvolvimento de programas específicos de treinamento.	10% a 30%
Consultoria	Contratação de serviços para apoiar a elaboração e execução das atividades planejadas, inclui desenvolvimento de sistemas.	0 a 30%
Equipamentos de Informática	Aquisição de hardware, software, redes (LAN, WAN) e outros materiais básicos de informática.	0 a 30%
Equipamentos de Apoio e Comunicação	Aquisição de bens móveis e instrumentos de comunicação (telefonia).	0 a 20%
Infra-estrutura	Contratação de serviços para construção, reforma ou adequação de ambientes físicos.	0 a 20%
Ajuste de Quadro	Implantação de Programas de Ajuste do Quadro (PAQ).	0 a 15%



## Projeto PNAFM: Conceitos Básicos (...)

### Orçamento Global - conceitos

Item	BID	90%	MUNICIPIO	10%	TOTAL
1 Administração			1.000.000	5,0%	1.000.000
2 Investimentos	9.900.000		7.100.000		17.000.000
2.1 Inv. Básicos	9.000.000		1.000.000		10.000.000
2.2 Outros Inv.			6.000.000	30,0%	6.000.000
2.3 Imprevistos	900.000	10,0%	100.000	10,0%	1.000.000
3 Gastos financeiros	100.000		1.900.000	9,5%	2.000.000
3.1 Fundo Insp. Vigil.	100.000	1,0%			100.000
3.2 Comissão Cred.			50.000	0,5%	50.000
3.3 Juros BID e Comissão CEF			1.850.000		1.850.000
TOTAL	10.000.000		10.000.000		20.000.000

Contrapartida Financeira  
do Município

dentro do Plano de Ação

fora do Plano de Ação

Contrapartida Complementar  
do Município



TABELA DE FINANCIAMENTOS DO PROJETO AMPLIADO:

Faixas	População	Estado de Localização do Município	Contrapartida Financeira do Município (%)	Financiamento BID Total (R\$)	Investimento Básico Total (R\$)	Contrapartida Financeira do Município (R\$)
6	50.001 a 70.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	15	1.802.000	1.908.000	286.200
7	70.001 a 90.000	DEMAIS	10	1.908.000	1.908.000	190.800
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	15	2.202.444	2.332.000	349.800
8	90.001 a 120.000	DEMAIS	10	2.332.000	2.332.000	233.200
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	20	3.486.222	3.922.000	784.400
9	120.001 a 150.000	MA, MT, AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	15	3.704.111	3.922.000	588.300
		DEMAIS	10	3.922.000	3.922.000	392.200
10	150.001 a 200.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	20	4.805.333	5.406.000	1.081.200
		MA, MT, AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	15	5.105.667	5.406.000	810.900
11	200.001 a 250.000	DEMAIS	10	5.406.000	5.406.000	540.600
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	30	5.111.556	6.572.000	1.971.600
12	250.001 a 350.000	AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	5.476.667	6.572.000	1.643.000
		MA, MT	20	5.841.778	6.572.000	1.314.400
13	350.001 a 450.000	DF, MS	15	6.206.889	6.572.000	985.800
		DEMAIS	10	6.572.000	6.572.000	657.200
14	450.001 a 700.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	30	6.265.778	8.056.000	2.416.800
		AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	6.713.333	8.056.000	2.014.000
15	700.001 a 950.000	MA, MT	20	7.160.889	8.056.000	1.611.200
		DF, MS	15	7.608.444	8.056.000	1.208.400
16	950.001 a 1.950.000	DEMAIS	10	8.056.000	8.056.000	805.600
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	6.360.000	9.540.000	3.816.000
17	1.950.001 a 2.950.000	AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	7.950.000	9.540.000	2.385.000
		MA, MT	20	8.480.000	9.540.000	1.908.000
18	Acima de 2.950.000	DF, MS	15	9.010.000	9.540.000	1.431.000
		DEMAIS	10	9.540.000	9.540.000	954.000



TABELA DE FINANCIAMENTOS DO PROJETO AMPLIADO:

Faixas	População	Estado de Localização do Município	Contrapartida Financeira do Município (%)	Financiamento BID Total (R\$)	Investimento Básico Total (R\$)	Contrapartida Financeira do Município (R\$)
13	350.001 a 450.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	7.773.333	11.660.000	4.664.000
		AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	9.716.667	11.660.000	2.915.000
14	450.001 a 700.000	MA, MT	20	10.984.444	11.660.000	2.322.000
		DF, MS	15	11.012.222	11.660.000	1.748.000
15	700.001 a 950.000	DEMAIS	10	11.660.000	11.660.000	1.166.000
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	9.186.667	13.780.000	5.512.000
16	950.001 a 1.950.000	AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	11.483.333	13.780.000	3.445.000
		MA, MT	20	12.248.889	13.780.000	2.756.000
17	1.950.001 a 2.950.000	DF, MS	15	13.014.444	13.780.000	2.067.000
		DEMAIS	10	13.780.000	13.780.000	1.378.000
18	Acima de 2.950.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	11.306.667	16.960.000	6.784.000
		AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	14.133.333	16.960.000	4.240.000
19	2.950.001 a 3.950.000	MA, MT	20	15.075.556	16.960.000	3.392.000
		DF, MS	15	16.017.778	16.960.000	2.544.000
20	3.950.001 a 4.950.000	DEMAIS	10	16.960.000	16.960.000	1.696.000
		BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	17.666.667	25.500.000	10.600.000
21	4.950.001 a 5.950.000	AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	22.083.333	25.500.000	6.825.000
		MA, MT	20	23.555.556	25.500.000	5.300.000
22	5.950.001 a 6.950.000	DF, MS	15	25.027.778	25.500.000	3.975.000
		DEMAIS	10	26.500.000	25.500.000	2.650.000
23	6.950.001 a 7.950.000	BA, MG, PR, RJ, RS, SP	40	26.146.667	39.220.000	15.688.000
		AM, CE, ES, GO, PA, PE, SC	25	32.683.333	39.220.000	9.805.000
24	7.950.001 a 8.950.000	MA, MT	20	34.862.222	39.220.000	7.844.000
		DF, MS	15	37.041.111	39.220.000	5.883.000
25	8.950.001 a 9.950.000	DEMAIS	10	39.220.000	39.220.000	3.922.000
		RJ, SP	40	35.333.333	53.000.000	21.200.000

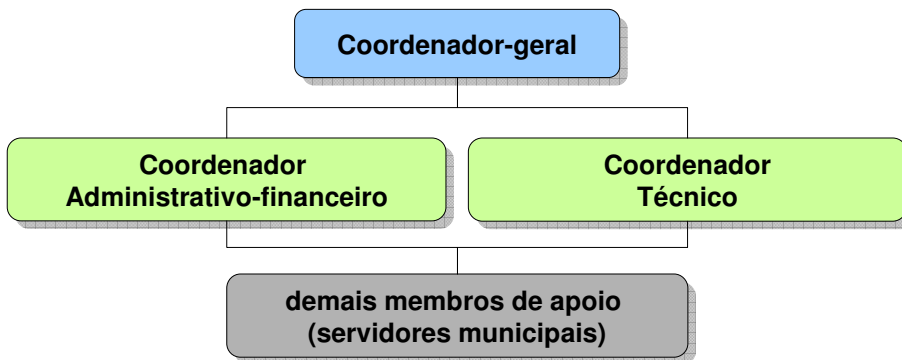




## Papel da UEM

### Responsável pela Coordenação do Projeto:

- **UEM** - Unidade de Execução Municipal criada por ato administrativo, com a seguinte composição:



## Composição da UEM



- Servidores municipais;
- **2/3** da **Coordenação** por ocupantes de **cargos efetivos**;
- **Vedada** a contratação de consultoria externa para Coordenação da Execução;



## Composição da UEM (...)

- Os **membros** da equipe devem ter **formação e competência técnica** nas áreas de atuação;
- **Remuneração** para o exercício das atividades da **UEM** fica a **critério da Prefeitura**; esses **gastos** podem ser reconhecidos como **contrapartida** na rubrica **Administração** do projeto;
- A equipe da UEM deve ter **dedicação exclusiva**.



## Composição da UEM (...)

- **Assistente de Monitoramento e Avaliação:**  
responsável por:
  - acompanhamento dos indicadores do Programa;
  - apoio à elaboração dos Relatórios de Acompanhamento;  
a critério da Prefeitura (ROP, III, 3.1, iv).





## Papel dos Coordenadores

- **Coordenador-geral:**
  - responsável pela **modernização da gestão administrativa e fiscal do município;**
  - **diretamente subordinado** ao Prefeito ou Secretário Municipal de área alcançada pelo projeto.



## Papel dos Coordenadores (...)

- **Coordenador Administrativo-financeiro:**

responsável por:

  - **coordenação e execução financeira** do projeto, inclusive **recursos materiais;**
  - **elaboração dos relatórios de prestação de contas.**





## Papel dos Coordenadores (...)

- **Coordenador Técnico:**

responsável por:

- **coordenação, execução e avaliação técnica** das ações do projeto;
- **programação e execução** de seminários, viagens e encontros técnicos;
- preparação dos **Relatórios de Acompanhamento**;
- **revisão** do projeto.



## Papel dos Coordenadores (...)

**Não basta** somente ter recursos financeiros disponíveis, é **necessário** que haja esforço e determinação da coordenação e da equipe que vai implementar o projeto.





## Atributos de um Coordenador

- ✓ dinâmico e comunicativo;
- ✓ motivador e integrador;
- ✓ bom relacionamento com:
  - ✓ a alta administração;
  - ✓ áreas da Prefeitura envolvidas no projeto.

*Busca de apoio e colaboração !*



## Responsabilidades da UEM



1. criar uma **articulação estratégica** com a UCP e **divulgar**, interna e externamente, as diretrizes e recomendações técnicas do BID;
2. **elaborar** um **programa de trabalho** e **apoiar** todos os grupos internos, durante o **planejamento e a elaboração** do projeto;
3. **consolidar** o projeto aprovado e **divulgar**, interna e externamente, o seu conteúdo;





## Responsabilidades da UEM (...)



4. **coordenar e avaliar**, conjuntamente com as áreas funcionais, a execução do projeto;
5. **administrar** os recursos financeiros e materiais do projeto;
6. **preparar e apresentar** os relatórios e documentos de prestação de contas definidos no Regulamento Operativo do PNAFM.



## Responsabilidades da UEM (...)



Em resumo:

- **Coordenar Preparação e Desenvolvimento** do projeto;
- **Envolver Áreas Funcionais** atingidas pelo projeto;
- **Coordenar a Execução** do projeto de forma altamente participativa e integrada com as Áreas Funcionais;

*A UEM **NÃO DEVE CENTRALIZAR** A EXECUÇÃO DO PROJETO !*





## EXERCÍCIO

- ❑ Identificar **atividades de Monitoramento** decorrentes da teoria exposta nos *slides* sobre:
  - ❑ **Gestão de Projetos**
  - ❑ **Elaborando o PNAFM**

Gaba ↗



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Elaborando o PNAFM

- Projeto PNAFM: Conceitos Básicos
- UEM: Papel, Composição e Responsabilidades

#### Executando o PNAFM

- Planejamento da Execução
- Gestão das Áreas de Conhecimento:
  - Integração
  - Escopo
  - Tempo
  - Custos
  - Qualidade
  - Recursos Humanos
  - Comunicações
  - Riscos
  - Aquisições





## Planejamento da Execução

**Assinei o Contrato. E agora, o que fazer?**



*Próximo passo:* a **equipe responsável** deverá  
**analisar o Plano de Ação** do projeto aprovado para **fazer o**  
**Planejamento da Execução**



## Planejamento da Execução (...)

**"O que - Quem - Quando"**



- Listar todos os **Produtos**;
- Detalhar todas as **Atividades** necessárias à implementação dos produtos;
- Reunir todas as **Informações** possíveis sobre cada atividade a ser executada;
- Definir **Tarefas** e estimar **Tempo** de execução;
- Definir **Responsáveis** pelas tarefas.





## Planejamento da Execução (...)

### Questões:

- O que preciso fazer para realizar cada **Atividade** ?
- Que tipo de **recursos** (sentido amplo) vou precisar ?
  - Pessoas, Insumos, Ferramentas, Sistemas ?
  - Quem devo contatar ? Qual meio (conferências, reuniões, outros) ?
  - Quais informações necessárias ?
  - Precisamos de espaço físico, equipamentos, contratações, outros ?

O detalhamento das ATIVIDADES dá origem às TAREFAS.



## Planejamento da Execução (...)

- Definidas as **Tarefas**, estimar a **Duração** de cada uma (com ajuda de quem vai executá-las);
- Elaborar **Cronograma Detalhado** das Atividades, com Prazos e Responsáveis, levando em conta a data da conclusão do Produto, de acordo com as metas estabelecidas no projeto;
- Validar se os **Recursos** previstos no projeto são suficientes. Registrar suas limitações.





## Planejamento da Execução (...)

- *Sugestão:* para melhor acompanhar e controlar a Execução, montar uma **Matriz de Responsabilidades** com o seguinte detalhamento:
  - **Produto** (na ordem de *prioridade* do projeto, de acordo com o Cronograma Físico);
  - **Atividade** (um Produto pode ter várias Atividades);
  - **Tarefa** (uma Atividade pode ter várias Tarefas);
  - **Data de Início** da realização da tarefa;
  - **Data da Término** da realização da tarefa;
  - **Valor Estimado** para cada Tarefa ou total da Atividade;
  - **Responsável** pela Tarefa.



## Gestão das Áreas de Conhecimento

- Integração (Matriz de Responsabilidades);
- Escopo (EAP);
- Tempo;
- Custos (Orçamento);
- Qualidade;
- Recursos Humanos;
- Comunicações;
- Riscos;
- Aquisições.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: INTEGRAÇÃO

- inclui **processos** e **atividades** para:

*identificar,*

*definir,*

*combinar,*

*unificar e*

*coordenar*

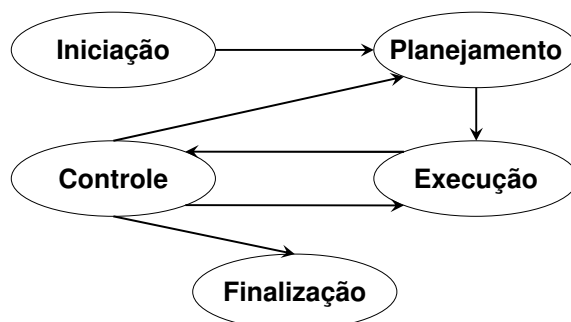
processos e atividades *dentro* dos **grupos de processos** de gerenciamento de projetos.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

relembrando...

**grupos de processos** de gerenciamento de projetos.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

- Foco: ter **sucesso** ao término do projeto !
  - Portanto, **atender necessidades** dos **clientes** e outros **stakeholders** do projeto => **atingir Resultados esperados** !
- gerenciar **expectativas** e **mudanças**;
- fazer **escolhas**: onde concentrar recursos e esforços;
- **antecipar** problemas e soluções;
- **ponderar** Objetivos e Alternativas conflitantes.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

**processos e atividades** de Integração:

- desenvolver o **termo de abertura**;
- desenvolver a **declaração de escopo** preliminar;
- desenvolver o **plano de gerenciamento**;
- **orientar e gerenciar** a execução;
- **monitorar e controlar** o trabalho;
- **controlar** de forma **integrada** as **mudanças**;
- **encerrar** o projeto.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

**processos e atividades** de Integração:

- **termo de abertura:** autoriza formalmente um projeto ou uma fase do projeto;
- **declaração de escopo** preliminar: descrição de alto nível do escopo;
- **plano de gerenciamento:** documenta as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar o projeto;



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

**processos e atividades** de Integração:

- **orientar e gerenciar** a execução; e
- **monitorar e controlar** o trabalho: para *atingir* as *metas* do projeto definidas na declaração de escopo;





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

**processos e atividades** de Integração:

- **controle integrado** de **mudanças**: *documentar e avaliar impacto* sobre *escopo, recursos, tempo e riscos*; garantir que *mudanças* sejam *acordadas* pelas partes interessadas; revisar o projeto com os novos valores de implementação;
- **encerrar** o projeto: *formalizar as entregas* do projeto e *finalizar todas as atividades* em todos os grupos de processos de gerenciamento de projetos.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) INTEGRAÇÃO

- *Sugestão*:
  - após **detalhada** a *Matriz de Responsabilidades*, o coordenador-geral deve criar **pontos de controle**;
  - promover **reuniões** com os integrantes das Secretarias envolvidas (Grupos Gerenciais);
  - **documentar** todas as reuniões e negociações;
  - **obter comprometimento** de todos os envolvidos.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: ESCOPO

- inclui **processos** e **atividades** para garantir que o *projeto inclua todo o trabalho necessário, e somente ele*, para **terminar o projeto com sucesso**;
- trata *principalmente* da *definição e controle* do que **está** e do que **não está** incluído no projeto.
- *meta* = **realizar** o projeto **conforme escopo previsto** !



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) ESCOPO

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Escopo:

- **planejar** o escopo;
- **definir** o escopo;
- **criar** a Estrutura Analítica de Projeto – EAP;
- **verificar** o escopo;
- **controlar** o escopo.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) ESCOPO

**processos e atividades** de gerenciamento de Escopo:

- **planejar** o escopo: criar *plano* de gerenciamento do escopo do projeto que *documente*:
  - **como** *escopo* será definido, verificado e controlado;
  - **como** a Estrutura Analítica do Projeto (*EAP*) será criada e definida.
- **definir** o escopo: desenvolver **declaração do escopo detalhada** como *base* para *futuras decisões* do projeto.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) ESCOPO

**processos e atividades** de gerenciamento de Escopo:

- **criar** a Estrutura Analítica de Projeto – EAP: *subdividir*, o *trabalho* e as *principais entregas* do projeto, em componentes menores e mais facilmente gerenciáveis – **pacotes de trabalho**.
- **verificar** o escopo: *formalizar* **aceitação** das **entregas** do projeto terminadas (*≠ de controle de qualidade*)
- **controlar** o escopo: *gerenciar* as **mudanças** no escopo do projeto.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: TEMPO

- inclui **processos** e **atividades** para *cumprir os prazos* definidos no **cronograma** do projeto;
- *meta* = **realizar** o projeto **dentro** do **prazo previsto** !



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) TEMPO

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Tempo:

- **definir** as *ações*;
- **seqüenciar** as *ações*;
- **estimar** *recursos* para cada ação;
- **estimar** *duração* de cada ação;
- **desenvolver** o *cronograma*;
- **controlar** o *cronograma*.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) TEMPO

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Tempo:

- **definir** as *ações*: **identificar** as *ações específicas* que precisam ser realizadas para **gerar** as *várias entregas* do projeto;
- **seqüenciar** as *ações*: **identificar** as *dependências* entre as ações – *seriais / paralelas*;
- **estimar** *recursos* para cada ação: **projetar** *tipo e quantidade* de cada recurso.
- **estimar** *duração* de cada ação: **projetar** *quantidade de períodos de trabalho* por ação;



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) TEMPO

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Tempo:

- **desenvolver** o *cronograma*: **analisar**
  - *recursos* necessários;
  - *restrições* do cronograma;
  - *durações e seqüências* de ações.
- **controlar** o *cronograma*: **gerenciar** as *mudanças* no cronograma.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: CUSTOS

- inclui **processos** e **atividades** para planejar, estimar, orçar e controlar custos;
- *meta* = **realizar** o projeto **dentro** do **orçamento previsto** !



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Custos:

- **estimar** custos;
- **orçar** custos;
- **controlar** *custos*.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

**processos e atividades** de gerenciamento de Custos:

- **estimar** custos: **projetar** *valores* para cumprir ações do projeto;
- **orçar** custos: **agregar** *custos* estimados de ações individuais ou pacotes de trabalho para **estabelecer** uma *linha de base*;
- **controlar** *custos*: **gerenciar** fatores que criam *variações* de custos e *mudanças* no orçamento.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

- também **deve considerar** *efeito das decisões* sobre o *custo* de *utilização, manutenção e suporte* do produto, serviço ou resultado do projeto (estimativa de **custos do ciclo de vida**);
- *exemplo*: limitação do número de revisões de projeto pode reduzir custo do projeto à custa de aumento nos custos operacionais do cliente (ineficácia, ineficiência, falta de economicidade).





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

- estimativa de **custos do ciclo de vida** + técnicas de **engenharia de valor** => melhor *tomada de decisão*;
- potencialmente:
  - **reduz custo e tempo** de *execução*;
  - **melhora qualidade e desempenho** da *entrega* do projeto;

**melhorar a qualidade do gasto !**



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

- pode incluir *previsão e análise* do **desempenho financeiro esperado** do produto do projeto;
- *exemplo*: projeto de infra-estrutura urbana pode incluir
  - retorno sobre o investimento (ROI);
  - fluxo de caixa descontado;
  - análise de retorno de capital investido;
  - outros.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

- **deve considerar** *necessidades de informação* das partes interessadas;
- **diferentes partes interessadas** medem custos do projeto de *maneiras* e em *momentos diferentes*;
- *exemplo*: o custo de um item adquirido pode ser medido quando:
  - a decisão de aquisição é tomada ou lançada;
  - o pedido é colocado ou o item é enviado;
  - a despesa real é incorrida ou registrada para fins de contabilidade.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS

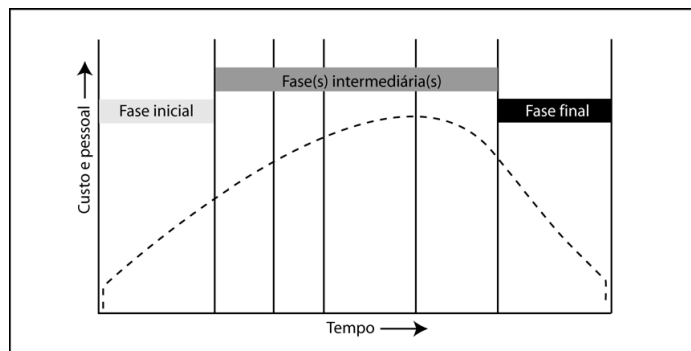
- **projetos com menor escopo** => *estimativa de custos e orçamentação se confundem* (único processo, uma pessoa em tempo curto);
- a **capacidade de influenciar o custo** é maior nos estágios iniciais do projeto e esse é o motivo pelo qual a definição do escopo logo no início é essencial



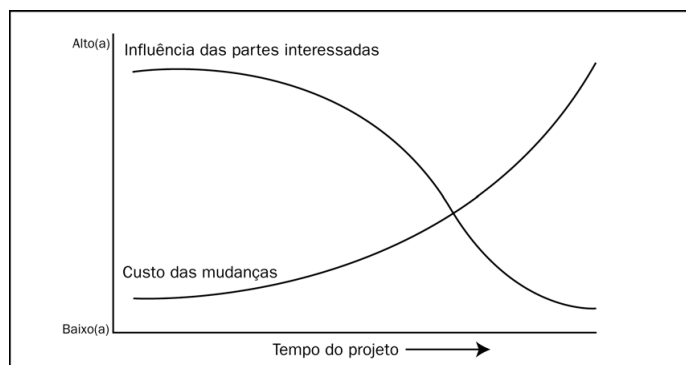




## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) CUSTOS





## Gestão das Áreas de Conhecimento: QUALIDADE

- inclui **processos** e **atividades** que *determinam políticas, objetivos e responsabilidades* relacionados à qualidade, de modo que o *projeto atenda às necessidades* que o motivaram;
- *meta* = **realizar** o projeto **conforme a qualidade prevista** !



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Qualidade:

- **planejar** a qualidade;
- **garantir** a qualidade;
- **controlar** a qualidade.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**processos e atividades** de gerenciamento de Qualidade:

- **planejar** a qualidade: **identificar** *padrões* de qualidade *relevantes* para o projeto e **determinar** como *satisfazê-los*;
- **garantir** a qualidade: **aplicar** *atividades* de qualidade *planejadas e sistemáticas* => **garantir** que o *projeto emprega* todos os *processos* necessários para *atender aos requisitos*;



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**processos e atividades** de gerenciamento de Qualidade:

- **controlar** a qualidade:
  - **monitorar** *resultados específicos* do projeto;
  - **determinar** se resultados estão de *acordo com os padrões* relevantes de qualidade;
  - **identificar** e **eliminar/mitigar** *causas* de *desempenho insatisfatório*.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**Abordagens de Qualidade** reconhecidas pelo mercado:

- ISO (International Organization for Standardization);
- Gerenciamento da Qualidade Total (GQT);
- Controle Estatístico de Processos (CEP);
- Seis Sigma;
- 5S (seleção, classificação, limpeza, saúde, educação);
- Reengenharia.

1/2



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**Abordagens de Qualidade** reconhecidas pelo mercado:

- Análise de modos e efeitos de falha;
- Revisões de projeto;
- Voz do cliente e Valor (Desperdício);
- Custo da Qualidade (CDQ);
- Melhoria Contínua.

2/2

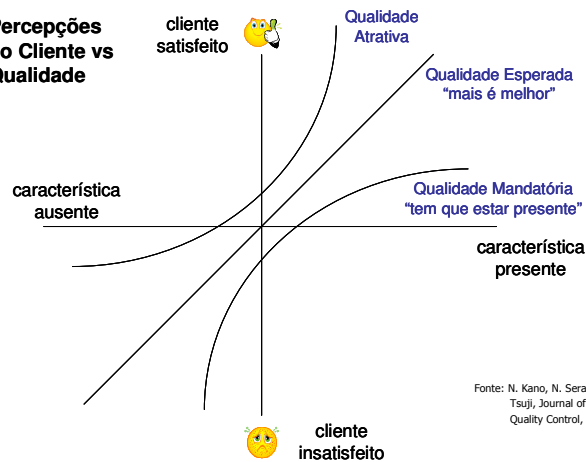




## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

### Modelo Kano

#### Percepções do Cliente vs Qualidade



Fonte: N. Kano, N. Seraku, F. Takahashi S. Tsuji, Journal of Japanese Society for Quality Control, p. 38-48.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

- ❑ **Cliente:** *qualquer pessoa ou organização, internos ou externos, que recebe um produto ou serviço (saída) de um processo;*
- ❑ **Voz do cliente:** *comunicação do cliente; permite:*
  - **Decidir** *qual produto ou serviço oferecer ;*
  - **Identificar** *aspectos críticos e especificações* desses produtos e serviços;
  - **Decidir** *em que focar esforços de aprimoramento;*
  - **Obter** *base de medida de satisfação* de cliente para comparar a melhoria;
  - **Identificar** *direções-chave de satisfação* do cliente.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**Voz do cliente:** como processá-la ?

- Captar (fontes pró-ativas e reativas);
- Segmentar (várias vozes);
- Entender e Aceitar;
- Transformar em requisitos.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**Valor:**

*é definido pelo cliente que julga o produto ou o serviço => Valor aos olhos do cliente !*

**Desperdício:**

*aquilo que não é percebido pelo cliente como contendo valor.*

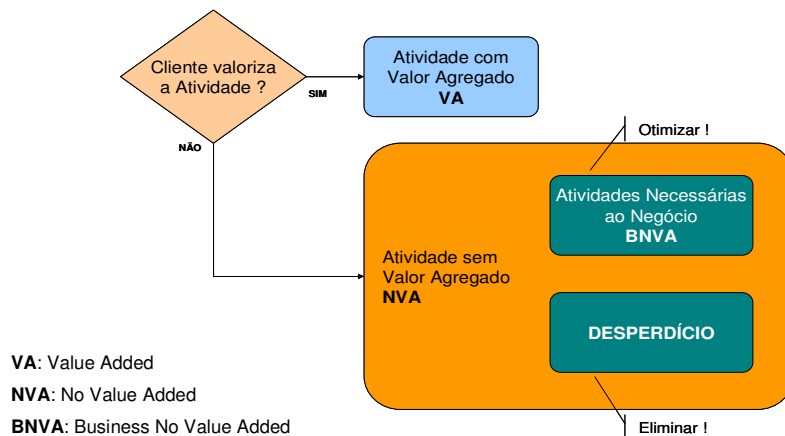
**Sem cliente não há processo nem trabalho !**





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

### Conceito de VALOR



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

**Exercício:** para sua **principal atividade** profissional:

- ☐ **definir VALOR;**
- ☐ **listar:**
  - ☐ 2 atividades **VA**;
  - ☐ 2 atividades **BNVA** e 2 atividades **Desperdício**;
- ☐ no papel de **gestor, que ações tomar** em cada caso ?



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

### Categorias de Desperdício:

1. Superprodução;
2. Defeitos;
3. Transporte;
4. Superprocessamento;
5. Estoque;
6. Espera;
7. Movimento;
8. Talentos.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

### Custo da Qualidade:

- *decorre da imperfeição do processo;*
- planejamento, execução e entrega *não produziu* saída com *100% de Qualidade;*

**Seria igual a zero se processo perfeito !**

- *Diretamente relacionado com Desperdícios;*







## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

### Custo da Qualidade:

<i>Custo de Controle</i>	<i>Custo de Falta de Controle</i>
<i>Prevenção</i>	<i>Falha Interna</i>
Planejamento da Qualidade Planejamento do Processo Controle do Processo Treinamento	Reprocessamento Reteste
<i>Avaliação</i>	<i>Falha Externa</i>
Inspeção Verificação Auditoria Teste	Reclamações Custo para o cliente Penalidades Multas



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) QUALIDADE

- Em suma:
  - *Concluir* o projeto dentro da *qualidade desejada*, garantindo a *satisfação* das necessidades de todos os *envolvidos*;
  - Foco no *controle da qualidade*;
  - *Atenção à Melhoria Contínua* – aprimorar constantemente os mecanismos de controle de projeto.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: RECURSOS HUMANOS

- inclui **processos** e **atividades** que *organizam e gerenciam* a equipe de projeto;
- equipe de projeto = pessoas com:
  - *funções e responsabilidades* atribuídas;
  - *participação no planejamento e tomadas de decisão* => **fortalece especialização e comprometimento !**



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RECURSOS HUMANOS

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Recursos Humanos:

- **Planejar** Recursos Humanos;
- **Contratar ou mobilizar** a equipe de projeto;
- **Desenvolver** a equipe de projeto;
- **Gerenciar** a equipe de projeto





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RECURSOS HUMANOS

**processos e atividades** de gerenciamento de Recursos Humanos:

- **Planejar** Recursos Humanos:
  - **identificar e documentar** funções, responsabilidades e relações hierárquicas do projeto;
  - **criar** plano de gerenciamento de pessoal;
- **Contratar ou mobilizar** a equipe de projeto:
  - **Obter** os recursos humanos necessários para terminar o projeto;
  - preferencialmente **mobilizar** *servidores efetivos*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RECURSOS HUMANOS

**processos e atividades** de gerenciamento de Recursos Humanos:

- **Desenvolver** a equipe de projeto:
  - **Melhorar** *competências e interação* de membros da equipe;
  - **Gerir pessoas** para *aprimorar o desempenho* do projeto.
- **Gerenciar** a equipe de projeto:
  - **acompanhar** *desempenho* dos membros da equipe;
  - **fornecer** *feedback*;
  - **debater e estimular** a *resolução* de problemas;
  - **coordenar** *mudanças* para melhorar o desempenho do projeto.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: COMUNICAÇÃO

- inclui **processos** e **atividades** para garantir a *geração, coleta, distribuição, armazenamento, recuperação e destinação final das informações* sobre o projeto de forma *oportuna e adequada*;
- **todos envolvidos** no projeto devem *entender* como os processos de comunicação o afetam;

**gestores do projeto devem usar boa parte de seu tempo com comunicações !**



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) COMUNICAÇÃO

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Comunicação:

- **planejar** comunicações;
- **distribuir** informações;
- **emitir** relatório de desempenho;
- **gerenciar** as partes interessadas.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) COMUNICAÇÃO

**processos e atividades** de gerenciamento de Comunicação:

- **planejar** comunicações: determinar necessidades de informações e comunicações das partes interessadas;
- **distribuir** informações: às partes interessadas, no momento adequado.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) COMUNICAÇÃO

**processos e atividades** de gerenciamento de Comunicação:

- **emitir** relatório de desempenho: **coletar e distribuir** informações sobre *andamento, medição do progresso e previsões*;
- **gerenciar** as partes interessadas: **gerir** as comunicações para *atender aos requisitos* das partes interessadas.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) COMUNICAÇÃO

### Exemplos no PNAFM:

- *Relatórios de Acompanhamento*: coleta e distribuição de informações sobre desempenho, andamento e progresso do projeto;
- *Relatório de Encerramento*: fechamento administrativo;
- *Reuniões de Avaliação da UEM*;
- *Missões de Acompanhamento e Avaliação* da execução dos projetos (pela UCP).



## Gestão das Áreas de Conhecimento: RISCOS

- inclui **processos e atividades** que tratam do gerenciamento de risco, por meio de **componentes/ações** de identificação, análise, resposta, controle e monitoramento;
- **Risco** é um **evento futuro e incerto** que *pode afetar positiva ou negativamente* o atingimento dos **objetivos e o valor** de uma organização; assim,

**Risco** pode ser **Ameaça ou Oportunidade** para a organização !





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **objetivos do gerenciamento de riscos** do projeto:
  - **aumentar** probabilidade e impacto de *eventos positivos* ao projeto;
  - **diminuir** probabilidade e impacto de *eventos adversos* ao projeto.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **Gerenciamento de Riscos Corporativos:**
  - é um *processo contínuo*;
  - conduzido por *todos os profissionais* da organização;
  - aplicado na definição das *estratégias*;
  - para *identificar potenciais eventos* que afetariam a organização;
  - forma uma **visão de portfólio** de todos esses eventos;
  - auxilia a *administrar os riscos* de acordo com o **apetite ao risco** da organização;
  - propicia **garantia razoável**, para o Conselho de Adm. e a Diretoria Executiva, de que os *riscos são gerenciáveis* na busca dos *objetivos corporativos*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **levantar** *atual ambiente interno* (de controle) ≠ Sistema de Controle Interno;
  - **definir** os *objetivos* da organização;
  - **identificar** riscos;
  - **analisar/avaliar** riscos;
  - **tratar** riscos = **responder** aos riscos;
  - **executar** *atividades de controle* = plano de tratamento de riscos;
  - **comunicar/divulgar/informar**;
  - **monitorar**.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **levantar** *atual ambiente interno* (de controle):
    - Cultura Organizacional: filosofia da Adm. para :
      - Appetite ao risco;
      - Supervisão do Conselho de Adm.;
      - Integridade e Valores Éticos;
      - Gestão de Pessoas (competência, organização e desenvolvimento);
      - Gestão de Competências (atribuição de funções e responsabilidades);







## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:

- **levantar** *atual ambiente interno* (de controle):

- base para demais componentes;
    - possibilita disciplina e estrutura;
    - influencia:
      - a consciência de risco de pessoal;
      - o estabelecimento de objetivos;
      - a estruturação de negócios;
      - a própria Gestão de Riscos.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:

- **definir** os *objetivos* da organização:

- **Objetivos Estratégicos** *são base* para objetivos:
      - **Operacionais**;
      - de **Comunicação**;
      - de **Conformidade**;
    - *são condição prévia* para identificar, avaliar e tratar os riscos;
    - *estão alinhados* ao **apetite a riscos**;
    - *refletem* a forma como a Adm. escolheu *gerar valor* para os *stakeholders* (partes interessadas).





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **Apetite a Risco**:
    - *propensão* da organização *em assumir riscos*;
    - *Marco de Referência* na fixação/seleção das *Estratégias*;
    - ajuda a organização a selecionar as estratégias compatíveis com ele;
    - expresso em termos *quantitativos e qualitativos*;
  - **Tolerância a Risco**:
    - nível de *variação aceitável* na *realização de um objetivo*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **identificar** riscos:
    - mediante *análise SWOT*;
    - devem ser *realimentados ao Planejamento Estratégico*;
    - nesta fase, **apenas listar todos os eventos previsíveis em toda a organização** = **visão de portfólio**;
    - análise de probabilidade e impacto durante a avaliação de riscos;
    - *fatores influenciadores*: políticos, econômicos, sociais, de infraestrutura, de meio-ambiente, tecnológicos, de pessoal, etc.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **identificar** riscos:
    - **categorias** de risco:
      - Mercado;
      - Crédito;
      - Operacional;
      - Conformidade;
    - **técnicas** de identificação:
      - análise interna;
      - alçadas e limites;
      - entrevistas e seminários com facilitadores;
      - análise de processos e indicadores;
    - considerar **inter-relação de eventos**:
      - efeito dominó; e/ou
      - ocorrência simultânea (potencialização ou mitigação).



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **analisar/avaliar** riscos:
    - com base em *dados históricos e projeções*;
    - Até que ponto *eventos impactam* a realização dos *objetivos* ?





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

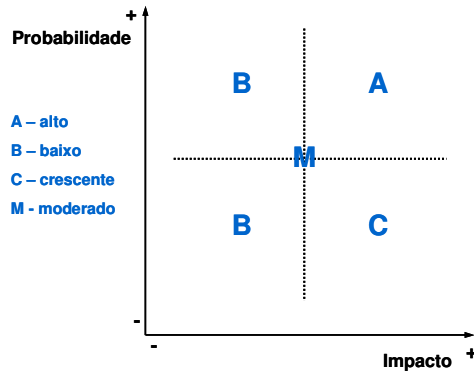
- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:

- **analisar/avaliar** riscos:

- *perspectivas*:

probabilidade

impacto



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:

- **analisar/avaliar** riscos:

- *natureza*:

Inerentes => eventos sem ação da Adm. ;

Residuais => eventos após ação da Adm.

(Resposta ao Risco) ;

- *métodos de avaliação*:

Qualitativos e/ou Quantitativos;





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **analisar/avaliar** riscos:
    - *fatores influenciadores comuns podem gerar eventos distintos* em cada organização, pois:  
*Objetivos e decisões são distintas !*
    - *considerar* questões como:
      - Tamanho da organização;
      - Complexidade das operações;
      - Grau de regulamentação submetida;
      - Eventos previstos e imprevistos;
      - Horizonte de tempo dos eventos consistente com horizonte de tempo de objetivos e estratégias.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **analisar/avaliar** riscos:
    - *técnicas de avaliação*:
      - Benchmarking (interno e externo);
      - Modelos Probabilísticos (Valor em Risco, Fluxo de Caixa em Risco, Receita em Risco);
      - Modelos Não-probabilísticos (Medições de sensibilidade, Teste de Estresse, Análise de Cenários)





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **tratar** riscos = **responder** aos riscos:
    - *ação da Adm.* após **analisar/avaliar** riscos;
    - *Adm. seleciona respostas* que mantém *risco residual* dentro da **tolerância ao risco**;
    - *Adm. deve considerar superposição* de respostas, seu *efeito dominó* e *eventual* geração de *novos riscos*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **tratar** riscos = **responder** aos riscos:
    - *Categorias de respostas ao risco*:
      - *ACEITAR*;
      - *EVITAR*;
      - *REDUZIR*;
      - *TRANSFERIR*;
      - *COMPARTILHAR*;
      - *OTIMIZAR*.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **executar** *atividades de controle* = plano de tratamento de riscos:
    - *políticas e procedimentos* que asseguram a execução da **resposta aos riscos**;
    - de *forma adequada e oportuna*;
    - ocorrem em *toda a organização, todos os níveis e todas as funções*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **executar** *atividades de controle* = plano de tratamento de riscos (exemplos):
    - Reuniões da alta direção;
    - Administração direta funcional ou de atividade;
    - Processamento de informações (TI);
    - Controles físicos;
    - Indicadores de desempenho;
    - Segregação de funções.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **comunicar/divulgar/informar**: características da “boa informação”:
    - tempestiva
    - adequada;
    - suficiente;
    - útil;
    - relevante;
    - legal;

Para auxiliar na **Tomada de Decisão** !



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) RISCOS

- **processos e atividades** de gerenciamento de **riscos**:
  - **monitorar**:
    - avaliar *presença e funcionamento* dos *componentes da gestão de risco, ao longo do tempo*;
    - por atividades:
      - *Continuas* (avaliação regular da própria Adm.);
      - *Pontuais* (avaliação independente/externa).







## Gestão das Áreas de Conhecimento: AQUISIÇÕES

- inclui **processos** e **atividades** para *adquirir* os produtos e serviços necessários para realizar o projeto e para *gerenciar contratos e pedidos de compra* emitidos por membros autorizados da equipe do projeto;



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

**processos** e **atividades** de gerenciamento de Aquisições:

- **planejar** *compras e aquisições*;
- **planejar** *contratações*;
- **solicitar** *respostas* de fornecedores;
- **selecionar** *fornecedores*;
- **administrar** *contratos*;
- **encerrar** *contratos*.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

**processos e atividades** de gerenciamento de Aquisições:

- **planejar** *compras e aquisições*:
  - determinar o que, quando e como.
- **planejar** *contratações*:
  - documentar requisitos de produtos, serviços e resultados e identificar possíveis fornecedores;
- **solicitar** *respostas* de fornecedores;
  - obter informações sobre cotações, propostas, disponibilidade, contatos;



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

**processos e atividades** de gerenciamento de Aquisições:

- **selecionar** *fornecedores*:
  - Seguir *normas de licitação pública*;
- **administrar** *contratos*:
  - **gerenciar** *contrato e relação* comprador-fornecedor;
  - **analisar** *desempenho* do fornecedor, a fim de estabelecer *ações corretivas* necessárias;
  - **gerenciar** *mudanças* no contrato.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

**processos e atividades** de gerenciamento de Aquisições:

- **encerrar contratos:**
  - **terminar e liquidar** *cada contrato* aplicável ao projeto ou a uma fase do projeto;
  - inclusive a *resolução* de quaisquer *itens em aberto*.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

alguns **processos e atividades** de gerenciamento de Aquisições, no **contexto do PNAFM:**

- para **implementar Produtos** => adquirir Bens e contratar Serviços: são os *Recursos*;
- para **identificar** quais **licitações** terão que ser realizadas, conforme o *cronograma físico do projeto*, **planejar** detalhadamente as **aquisições**.





## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

alguns **processos** e **atividades** de gerenciamento de Aquisições, no **contexto do PNAFM**:

- **identificar**, no *Plano de Ação*, Bens e Serviços necessários para implementar cada *Produto*;
- **listar e agrupar**, *por natureza*, os Recursos semelhantes de diferentes Produtos (mobiliário, computadores, impressoras, treinamentos, etc);
- a *natureza* desses grupos *indicará a Categoria de Investimento* correspondente;
- **levantar** a necessidade de *tempo de aquisição* de acordo com as *metas do projeto*;
- **decidir** as *datas das licitações* com base nessas informações.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

- **Categoria de Investimento**
  - ✓ Agrupamento dos recursos aplicados no projeto PNAFM, **por natureza do investimento**.

Categoria de Investimento (Investimento Básico)	Aplicação	Limite definido pelo ROP / Projeto Ampliado
Capacitação	Contratação ou desenvolvimento de programas específicos de treinamento.	10% a 30%
Consultoria	Contratação de serviços para apoiar a elaboração e execução das atividades planejadas, inclui desenvolvimento de sistemas.	0 a 30%
Equipamentos de Informática	Aquisição de hardware, software, redes (LAN, WAN) e outros materiais básicos de informática.	0 a 30%
Equipamentos de Apoio e Comunicação	Aquisição de bens móveis e instrumentos de comunicação (telefonia).	0 a 20%
Infra-estrutura	Contratação de serviços para construção, reforma ou adequação de ambientes físicos.	0 a 20%
Ajuste de Quadro	Implantação de Programas de Ajuste do Quadro (PAQ).	0 a 15%



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

alguns **processos** e **atividades** de gerenciamento de Aquisições, no **contexto do PNAFM**:

- **submeter** o *planejamento das aquisições* à aprovação da *autoridade competente*, que decidirá:
  - *quais produtos* serão implementados no exercício;
  - *quanto* o Município pode gastar em *contrapartida* no exercício;
- **deve-se garantir** que foram alocados *recursos* para o projeto *no orçamento anual* da prefeitura.



## Gestão das Áreas de Conhecimento: (...) AQUISIÇÕES

alguns **processos** e **atividades** de gerenciamento de Aquisições, no **contexto do PNAFM**:

- confirmado o orçamento, a **UEM pode iniciar** as *especificações* para aquisições de bens e serviços, por meio do *Termo de Referência (TR)*;
- a **UCP coloca à disposição** dos municípios *modelos* de Editais e Termos de Referência;
- outras informações no treinamento de LPI.





## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Executando o PNAFM (...)

- Porque gerenciar projetos
- Como obter sucesso em um projeto
- Porque projetos fracassam

#### Gestão de Processos

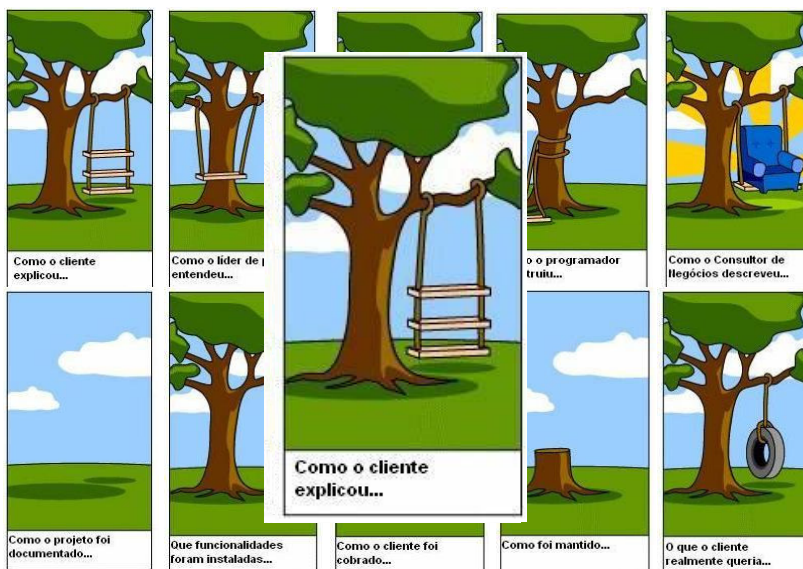
- Gestão para Resultados
- Definição
- Mapeamento
- Mudança


#### Indicadores de Desempenho

- Conceitos
- Atributos
- Tipos
- Coleta e Análise de Dados
- Definição Operacional
- Estratificação



### PROJETOS . . .








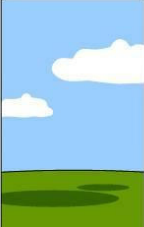

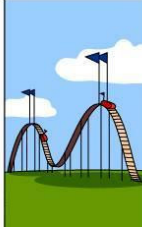
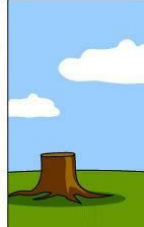



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica


**UCP**

Unidade de Coordenação de Programas

P  
R  
O  
J  
E  
T  
O  
S  
.  
.  
.


				
Como o cliente explicou...	Como o líder de projeto entendeu...	Como o analista projetou...	Como o programador construiu...	Como o Consultor de Negócios descreveu...
				
Como o projeto foi documentado...	Que funcionalidades foram instaladas...	Como o cliente foi cobrado...	Como foi mantido...	O que o cliente realmente queria...

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

 Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

166



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica

**UCP**


Unidade de Coordenação de Programas

## PORQUE GERENCIAR PROJETOS...

- **evitar** surpresas durante a execução;
- **antecipar** riscos e situações desfavoráveis;
- **agilizar** decisões (informações estruturadas, organizadas e disponíveis);
- **facilitar e orientar** as revisões do projeto;
- **otimizar** alocação de pessoas e materiais;
- **documentar** projeto atual;
- **facilitar** estimativas para futuros projetos.

**Atingir os objetivos do projeto !**

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

 Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

167



## COMO OBTER SUCESSO EM UM PROJETO

- **Selecionar** corretamente os *membros da equipe de projeto*;
- **Desenvolver** *senso de comprometimento* em toda a equipe;
- **Buscar** *autoridade* suficiente para conduzir o projeto;
- **Manter** relação de *cordialidade* com as partes interessadas;
- **Desenvolver** *estimativas realistas* (custo, prazos, qualidade);



## COMO OBTER SUCESSO EM UM PROJETO (...)

- **Desenvolver** alternativas de *soluções em antecedência* aos problemas;
- **Manter** *modificações sob controle*;
- **Focar** *objetivos* do projeto;
- **Evitar** pessimismo ou otimismo *exagerado*.







## PORQUE PROJETOS FRACASSAM...

- Por vezes ocorrem **obstáculos** que estão **fora do controle** dos gestores do projeto, como:
  - mudanças políticas;
  - mudanças na estrutura organizacional;
  - mudanças na tecnologia;
  - evolução nos preços e nos prazos;
  - complexidade encontrada no projeto.



## PORQUE PROJETOS FRACASSAM...

- Outras vezes, há **falhas gerenciais**, que *poderiam ser evitadas*, como:
  - *metas e objetivos* mal estabelecidos ou não compreendidos pela equipe;
  - excesso de *atividades* e escassez de *tempo*;
  - *estimativas* financeiras irreais;
  - falhas de *planejamento ou elaboração* – desconhecimento da realidade do município;
  - *Produtos* mal definidos;
  - falhas no dimensionamento de *pessoal e recursos materiais*.





## EXERCÍCIO

- ❑ Identificar **benefícios** das **atividades de Monitoramento** para **GP**, nos *slides*:

- ❑ **PORQUE GERENCIAR PROJETOS**
- ❑ **COMO OBTER SUCESSO EM UM PROJETO**
- ❑ **PORQUE PROJETOS FRACASSAM**

Gaba ↗



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Executando o PNAFM (...)

- Porque gerenciar projetos
- Como obter sucesso em um projeto
- Porque projetos fracassam

#### Gestão de Processos

- Gestão para Resultados
- Definição
- Mapeamento
- Mudança

#### Indicadores de Desempenho

- Conceitos
- Atributos
- Tipos
- Coleta e Análise de Dados
- Definição Operacional
- Estratificação





## Gestão para Resultados

### Conceitos e Definições: Painei

Texto de apoio: “Modelo Aberto de Gestão para Resultados no Setor Público”, Alberto Serra, BID, CLAD, 2008.



## Gestão de Processos: Definição

- **O que são Processos ?**

Conjunto de ações inter-relacionadas desenvolvidas para obtenção de um resultado – *Produto ou Serviço* –, em um dado período, que contribui para atender a uma necessidade operacional da organização.





## Gestão de Processos: Definição

- **Processos:**



insumos;  
variáveis do processo;  
características do processo;  
materiais;  
requisitos de clientes;  
outras.

satisfação do cliente;  
lucro;  
característica do produto;  
tempo de entrega;  
obra, bem ou serviço;  
outras.



## Gestão de Processos: Definição

- **Exemplos de Processos:**

na administração de **RH**:

Recrutamento e seleção de pessoal;  
Geração da folha de pagamento;

na administração de **contratos**:

Fiscalização de execução;  
Arquivamento;

na administração de **aquisições**:

Planejamento de aquisições;  
Licitação;

na **contabilidade**:

Escrituração;  
Elaboração de balanços.





## Gestão de Processos: Definição

- **Características de Processos:**
  - representáveis por fluxos e/ou mapas;
  - mensuráveis;
  - aprimoráveis;



## Gestão de Processos: Mapeamento

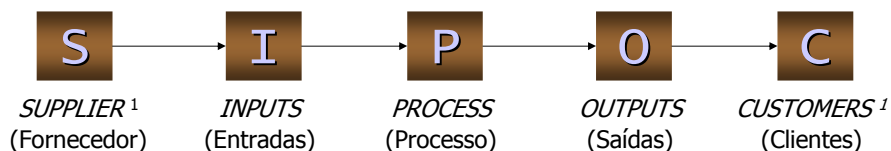
- **Técnica SIPOC:**
  - mapa de processo;
  - **facilita a visualização das fronteiras** do processo;
  - utilizada nos **primeiros estágios** de estudo de **melhoria de processos**;
  - **base** para desenho da **cadeia de suprimentos** (*supply chain*);
  - itens de **atenção no mapeamento**:
    - **entradas** (insumos): base de ajuste do processo (verificação ou produtividade);
    - **saídas** (respostas): base de julgamento da qualidade do processo (controle).





## Gestão de Processos: Mapeamento

- **SIPOC:**



**Fornecedores e Clientes** podem ser **Entradas e Saídas** de outros **Processos** !



## Exercício

- **SIPOC: Elaborar e Publicar projeto PNAFM**

1. nomear o processo;
2. definir o início e o fim – fronteiras – do processo;
3. listar a saída-chave e o cliente do processo;
4. identificar, nomear e ordenar os principais passos do processo;
5. listar as entradas chaves (x) e fornecedores de cada etapa;
6. listar as saídas e os clientes (y) de cada etapa.

## SIPOC

[illegible]

- **Propósito:** por que o processo existe ?
- **Clientes:** quem se beneficia dos produtos ?
- **Fornecedores:** quem, e por que, são fornecedores ?
- **Passos:** o que acontece em cada passo ?
- **Entradas:** de onde vêm informações / materiais em cada passo ?
- **Saídas:** quais produtos ou serviços resultam deste processo ?



## Gestão de Processos: Mapa de Processo

- **descrição gráfica** do processo;
- **identifica os passos** do processo;
- mostra **seqüência de atividades** interconectadas para realizar um propósito específico;
- **pode representar** como o processo:
  - foi concebido;
  - realmente opera; ou
  - deveria ser.



## Gestão de Processos: Mapa de Processo

- forma **simples** e **eficaz** para **visualizar o processo**;
- permite **detectar**:
  - gargalos;
  - redundâncias;
  - retrabalhos;
  - pontos de melhoria.





## Gestão de Processos: Mapa de Processo

- Questões na análise de mapas de processos:
  - A complexidade é necessária ?
  - Simplificações são possíveis ?
  - O processo é eficaz e eficiente ?
  - Seus custos são adequados ?
  - Há excesso de transferências interdepartamentais ?
  - Outras.



## Gestão de Processos: Mapa de Processo

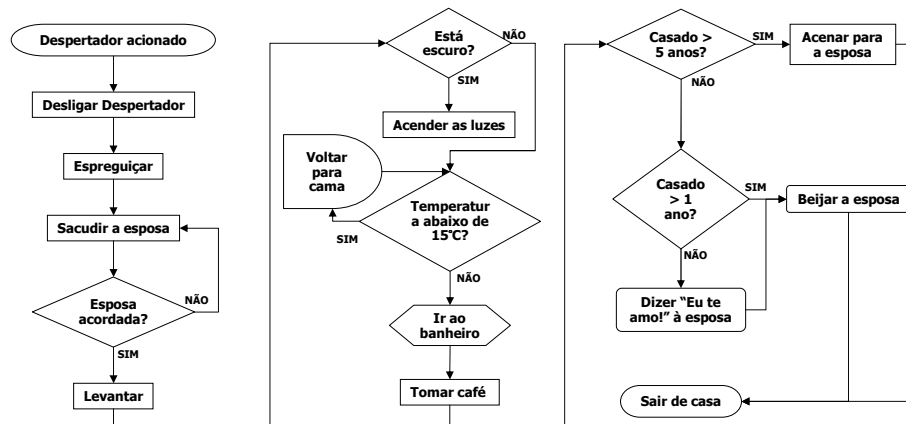
- **Benefícios:**
  - fornece visualização do processo como um todo – **Visão Sistêmica:**
    - mostra passos do processo;
    - mostra papel das áreas envolvidas no processo e relacionamentos entre elas;
    - permite identificar áreas com problemas e complexidades desnecessários;
  - ajuda a **documentar e padronizar** o processo:
    - facilita comunicação do processo para outros;
    - proporciona referência e segurança para quem realiza o processo;
  - ajuda a **definir métricas** para o processo e a **identificar:**
    - onde coletar dados e investigar mais profundamente;
    - elementos que podem causar impacto no desempenho do processo;





## Gestão de Processos: Mapa de Processo

- Exemplo por Fluxograma: Processo “Sair de Casa pela Manhã”



## Gestão de Processos: Mapa de Processo

- Mapeamento por Raias (*swim lane*):**
  - elaborado de forma semelhante a outros mapeamentos;
  - apresenta o mapa de processo e a estrutura organizacional;
  - mapa dividido por linhas (raias) que representam quem executa o passo do processo (pessoa, departamento, organização, outro);
  - mudanças entre raias evidenciam pontos nos quais a comunicação é ponto crítico;
- Exemplo:** “Fluxo LPI Bens sem PQ”.



## Exercício

- **Fluxograma:** "Preparar Relatório de Acompanhamento PNAFM"



## Gestão de Processos: Mapa de Processo

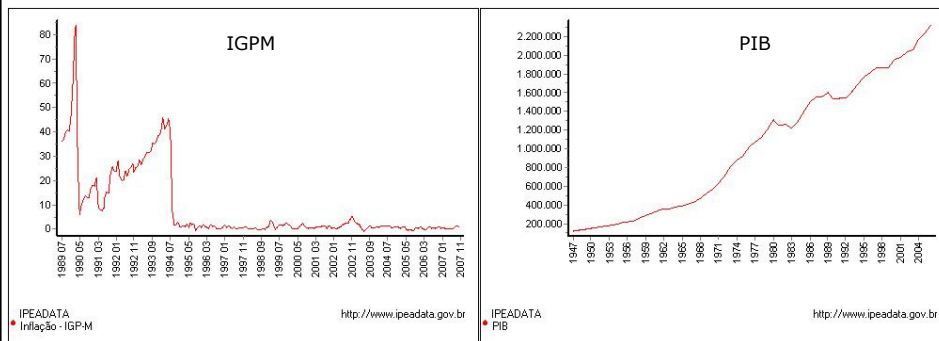
- **Boas Práticas em Mapeamento de Processos:**
  - observar o processo real;
  - estabelecer a relação entre os processos de negócio – nível macroorganizacional;
  - questionar os proprietários dos processos para estabelecer a seqüência das atividades;
  - acompanhar a realização das atividades para descrevê-las da maneira que realmente são executadas;
  - revisar descrições e fluxos com os responsáveis;
  - registrar o mapeamento final, anotando data, versão e responsável pela revisão.





## Gestão de Processos

“Todo processo é perfeitamente desenhado para gerar os resultados que atualmente gera. Para obter resultados diferentes é preciso mudar o processo.” (Controle Estatístico de Processos – CEP)



+ Exemplos ↗



## Mudanças

### Motivação do Projeto : MUDANÇA de PROCESSOS

“a única constante na vida é a mudança” (Heráclito 500 a.C.)

#### Mudança:

- passagem de um estado para outro;
- transição de uma situação para outra situação diferente;
- implica novos caminhos, abordagens, soluções;
- envolve transformação, interrupção, perturbação, ruptura – depende de sua intensidade;
- geralmente temida:



- ⇒ perturba o *status quo* ;
- ⇒ ameaça a maneira estabelecida de agir;
- ⇒ altera paradigmas;
- ⇒ altera a “zona de conforto”.





## Mudanças



### Fatores **Externos** influenciadores de Mudança

- Macroambiente
    - Economia
    - Tecnologias
    - Políticas
    - Sociedade
    - Cultura
    - Aspectos legais
  - Microambiente
    - Clientes
    - Fornecedores
    - Concorrentes
    - Agentes reguladores
- Partes interessadas externas !**

Exemplos ↗

Exemplos ↗



## Mudanças



### Fatores **Internos** influenciadores de Mudança

- novos objetivos organizacionais;
- novas políticas gerenciais;
- diferentes tecnologias à disposição;
- aquisição de novos equipamentos;
- novos métodos e processos de operação;
- novos produtos ou serviços;
- nova postura das Partes Interessadas Internas;
- outros.





## Mudanças



### Agente de Mudança:

- pessoa que **conduz** o **processo de mudança**;
- **membro** da organização **ou** consultor **externo**;
- com **papel** de **iniciar** o **processo** e **ajudar a fazer acontecer** a mudança;
- papel contemporâneo **típico** de **gestores de áreas funcionais – facilitadores**;
- devem incentivar as **3 etapas do processo de mudança**:

**1. Descongelamento;**

**2. Mudança;**

**3. Recongelamento.**



## Mudanças



### Etapas do Processo de Mudança:

#### 1. Descongelamento (Estímulo e Perturbação):

- ✓ perceber a necessidade de mudança;
- ✓ agregar energia para romper o status quo;
- ✓ desequilibrar momentaneamente;
- ✓ gerar conflitos;
- ✓ despende energia.

#### Tarefa do Gestor: criar sentimento de necessidade de mudança:

- ❑ incentivar criatividade e inovação
- ❑ incentivar correr riscos e aprender com erros;
- ❑ manter boas relações com as pessoas envolvidas;
- ❑ ajudar pessoas com comportamento pouco eficaz;
- ❑ minimizar resistências manifestadas à mudança.





## Mudanças



### Etapas do Processo de Mudança:

#### 2. Mudança (Perturbação e Acomodação):

- ✍ aprender novas idéias e práticas;
- ✍ passar a pensar e executar de uma nova maneira;

#### Tarefa do Gestor: implementar a mudança:

- ☐ identificar comportamentos novos e mais eficazes, eficientes e efetivos;
- ☐ escolher mudanças adequadas em tarefas, pessoas, cultura, tecnologia, estrutura;
- ☐ agir para colocar as mudanças na prática.



## Mudanças



### Etapas do Processo de Mudança:

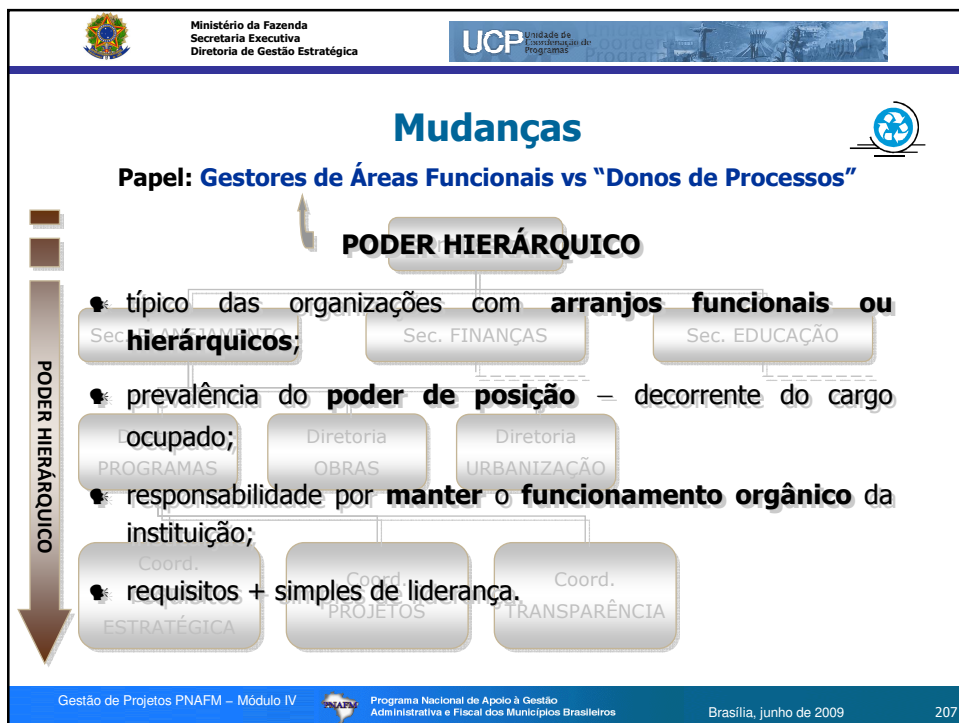
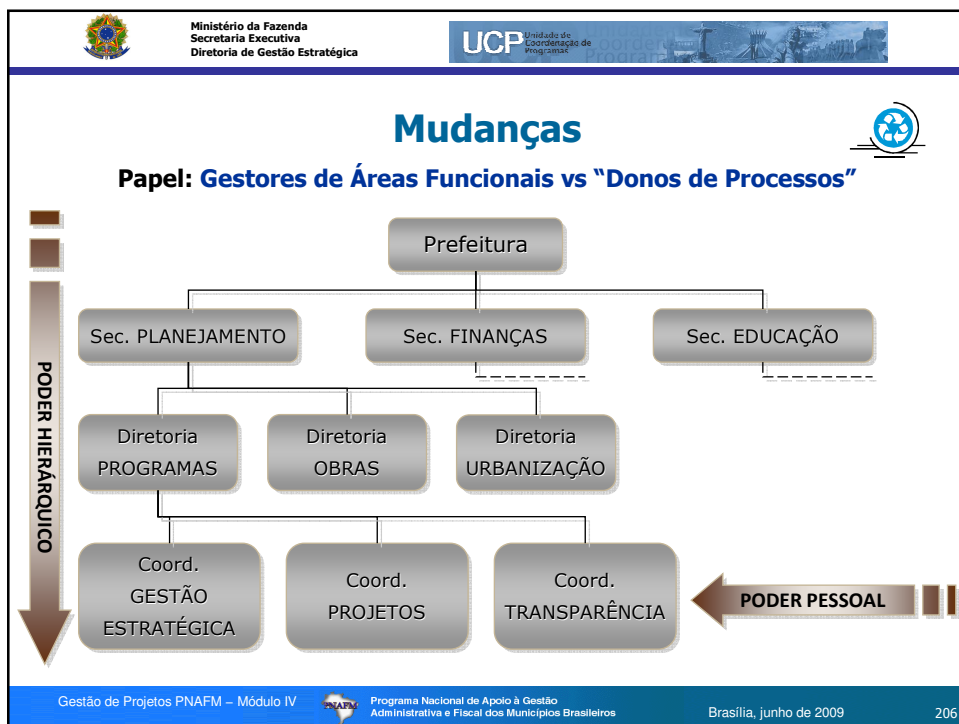
#### 3. Recongelamento (Acomodação e Rotina):

- ✍ incorporar o padrão aprendido à prática atual;
- ✍ adotar a nova maneira de comportamento;


#### Tarefa do Gestor: estabilizar a mudança:

- ☐ gerar aceitação e continuidade dos novos comportamentos;
- ☐ estimular e apoiar as mudanças;
- ☐ usar recompensas contingenciais de desempenho e reforço positivo.











Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Mudanças

**Papel: Gestores de Áreas Funcionais vs “Donos de Processos”**



**PODER PESSOAL**

- ♣ típico das organizações com **arranjos por processos**;
- ♣ prevalência do **poder pessoal** – decorre naturalmente das qualidades pessoais do líder;
- ♣ ocorre de forma **contingencial** nos **projetos**;
- ♣ responsabilidade por **entregar produtos** de **processos** e **projetos**;
- ♣ principal requisito de **liderança**: **NEGOCIAÇÃO**.

Sec. PLANEJAMENTO

Diretoria

GESTÃO ESTRATÉGICA

Sec. FINANÇAS


Diretoria

Coord. PROJETO

Sec. EDUCAÇÃO

Diretoria

Coord. TRANSPARÊNCIA



**PODER PESSOAL**

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV


Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

208



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Mudanças

**Papel: Gestores de Áreas Funcionais vs “Donos de Processos”**



**PODER PESSOAL**

- ♣ **NEGOCIAÇÃO** para **entregar produtos** de **processos** e **projetos** conforme:

Sec. PLANEJAMENTO

Diretoria PROGRAMAS

Coord. GESTÃO ESTRATÉGICA

Sec. FINANÇAS

Diretoria OBRAS

Coord. PROJETO

Sec. EDUCAÇÃO


Diretoria URBANIZAÇÃO

Coord. TRANSPARÊNCIA

✓ ESCOPO e QUALIDADE;

✓ PRAZO;

✓ CUSTO.



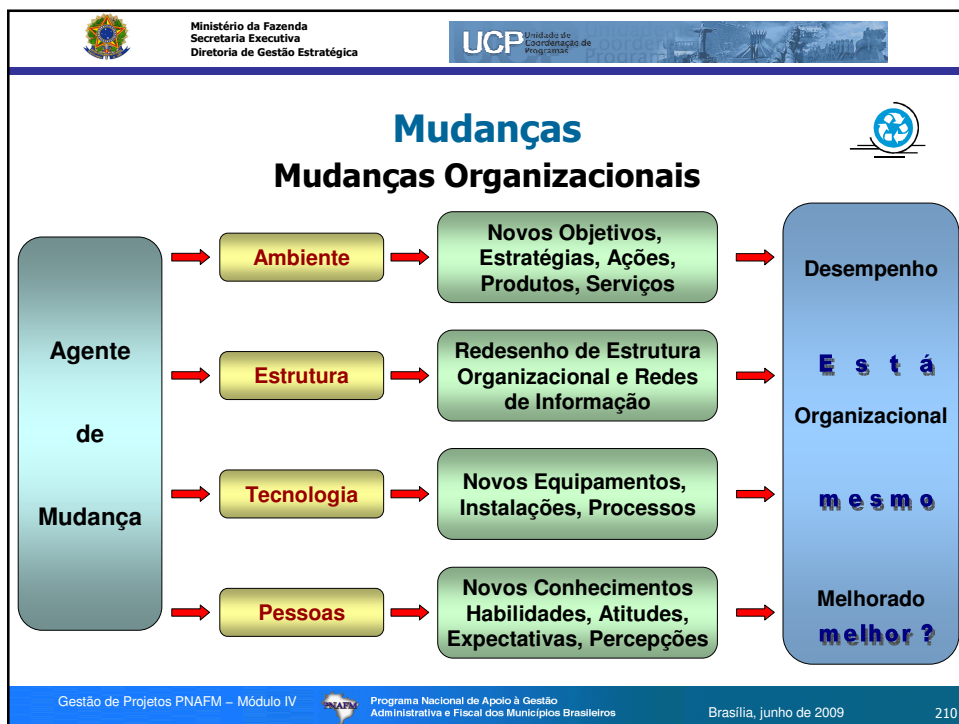
**PODER PESSOAL**

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

209



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica

UCP Unidade de Coordenação de Programas

## Gestão de Processos e Projetos

**Carência** de recursos em:

**Liderança,**

Conhecimentos em **Análise Estatística de Processos,** e

**Comunicação,**

são causas freqüentes de **falhas em atingir resultados de processos e projetos.**

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

211



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Executando o PNAFM (...)

- Porque gerenciar projetos
- Como obter sucesso em um projeto
- Porque projetos fracassam

#### Gestão de Processos

- Gestão para Resultados
- Definição
- Mapeamento
- Mudança

#### Indicadores de Desempenho

- Conceitos
- Atributos
- Tipos
- Coleta e Análise de Dados
- Definição Operacional
- Estratificação



## Indicadores de Desempenho

**Conceito:** são **medidas-chave** que monitoram desempenho de processos ao longo do tempo.

#### Permitem:

- ❑ gerenciar processos;
- ❑ compreender, administrar e aprimorar o que a organização faz.

#### Mostram:

- ❑ como a organização está executando suas atividades;
- ❑ se a organização está atingindo suas metas;
- ❑ se seus clientes estão satisfeitos;
- ❑ se o processo está sob controle estatístico;
- ❑ se é necessário aprimorar o processo.

CONHECER O PASSADO PARA  
ENTENDER O PRESENTE E  
PREVER O FUTURO.





## Indicadores de Desempenho

### Composição:

- ⊙ unidade de medida (o que);
- ⊙ valor (quanto);
- ⊙ meta (alvo).

### Exemplos:

unidimensionais: receita, despesa, funcionários, horas;

bidimensionais: receita corrente / despesa corrente;  
processos sem erros / total processos.

**Questão:** atendimentos / mês, é uni ou bidimensional ?



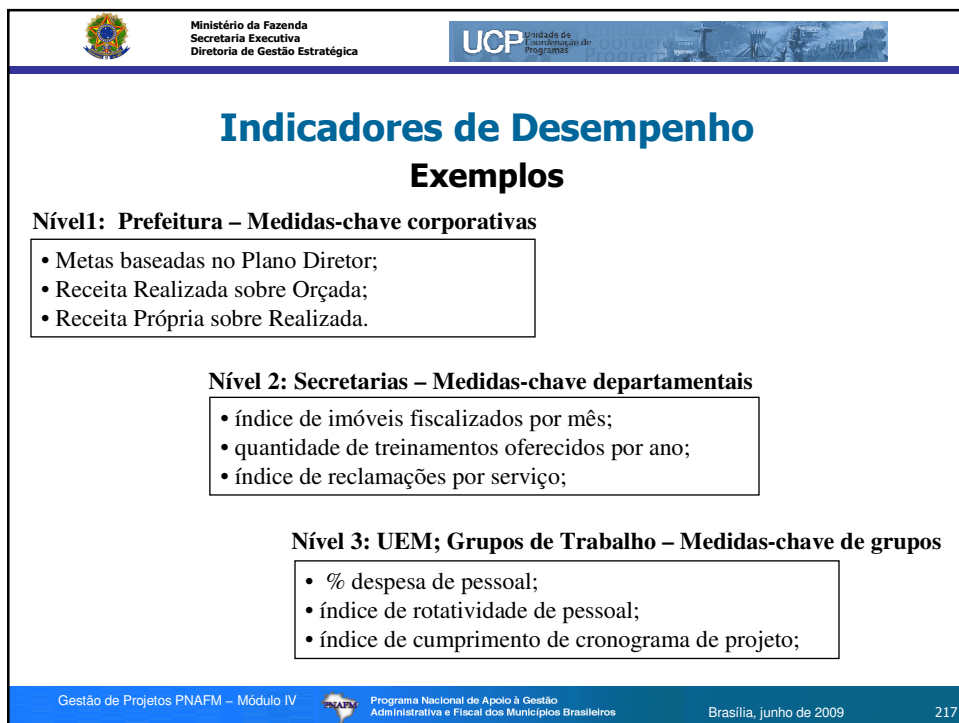
## Indicadores de Desempenho

### Propósito

Melhorar gerenciamento estratégico da organização ☒

- ✓ intimamente **ligadas** aos objetivos estratégicos;
- ✓ possibilitam **alinhamento** estratégico **de todos** os níveis hierárquicos e estruturas;
- ✓ **guiam** a organização;
- ✓ registram **progresso** frente às **metas** estabelecidas;
- ✓ **não são** o **progresso de execução** de um **projeto**;
- ✓ **são** o **progresso** de um **processo**;
- ✓ **podem ser** o **progresso** de **impacto** de um **projeto**.







## Indicadores de Desempenho

### Características de Medidas-chave *efetivas*

- Foco em **poucos** e **vitais** elementos;
- **Relacionadas** com os **objetivos** estratégicos;
- Incluem indicadores **financeiros** e **não-financeiros**;
- **Favorecem** a **melhoria** dos processos;
- **Bem comunicadas** por toda a organização;
- Provêem **informações** por **níveis**, **tendências** e **comparativas / competitivas**;
- Foco no **longo prazo**.



## Indicadores de Desempenho

**Finalidade:** auxiliar a **Tomada de Decisão !**

### Atributos:

1. Estabilidade;
2. Rastreabilidade (mensuráveis);
3. Precisão (suficiente);
4. Relevância e Representatividade (correlação com produto);
5. Oportunidade;
6. Tempestividade (frequência adequada);
7. Economicidade (custo/benefício);
8. ser Compreensível;

COMUNICAÇÃO  
COMPROMETIMENTO  
ESPÍRITO DE EQUIPE

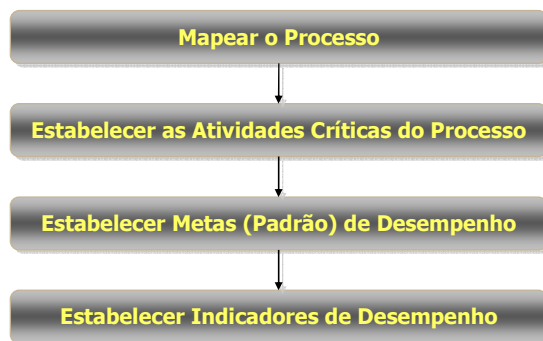
Ex: em **Campanha de Vacinação**, o que **aferir** ?  
**% Vacinados** ou  
**% Doentes** ?





## Indicadores de Desempenho

Definição, a partir dos Objetivos Estratégicos:



## Indicadores de Desempenho

TIPOS	CONCEITO
<b>Indicadores-chave de Resultados</b> KPI ( <i>Key Process Indicators</i> ): Resultantes <i>Lagging Indicators</i> <b>KM (<i>Key Measures</i>)</b>	Indicadores de resultado que são as saídas-chave do processo. Medem o que foi feito. Relacionados à percepção do Cliente.
<b>Indicadores de Desempenho</b> PI ( <i>Performance Indicators</i> ) <b>PM (<i>Process Measures</i>)</b>	Indicadores de desempenho do processo. Medem o que se faz.
<b>Indicadores-chave de Desempenho</b> KPI ( <i>Key Performance Indicators</i> ): Direcionadores <i>Leading Indicators</i> <b>EM (<i>Efficiency Measures</i>)</b>	Indicadores de desempenho que são críticos para o processo. Medem o que se faz para aumentar drasticamente o desempenho do processo. Relacionados aos indicadores anteriores.



## Indicadores de Desempenho

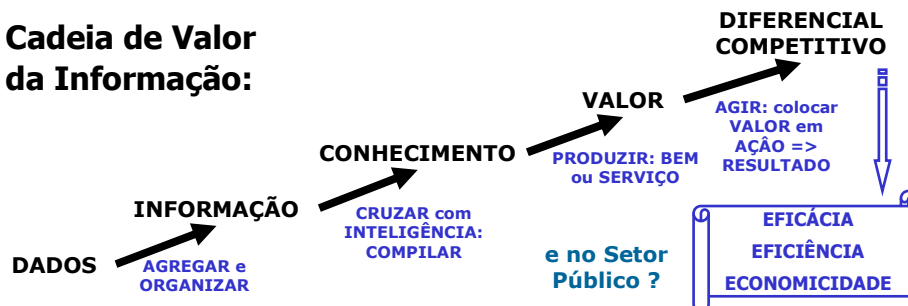
TIPOS	EXEMPLOS
<b>Indicadores-chave de Resultados</b> KPI ( <i>Key Process Indicators</i> ): Resultantes <i>Lagging Indicators</i> <b>KM (<i>Key Measures</i>)</b>	Receita de IPTU; Satisfação do Contribuinte; Despesa com funcionários.
<b>Indicadores de Desempenho</b> PI ( <i>Performance Indicators</i> ) <b>PM (<i>Process Measures</i>)</b>	Unidades mobiliárias cadastradas; Qtde Centros de atendimento; Qtde funcionários.
<b>Indicadores-chave de Desempenho</b> KPI ( <i>Key Performance Indicators</i> ): Direcionadores <i>Leading Indicators</i> <b>EM (<i>Efficiency Measures</i>)</b>	Boletos de IPTU emitidos no ano; Atendimentos corretos em 15 minutos; Capacitações por ano.



## Indicadores de Desempenho

Qualidade de Dados: “  in,  out ”

### Cadeia de Valor da Informação:







## Natureza de Dados

### O que são dados ?

Informações, quantitativas ou qualitativas (descritivas), apresentadas na forma de números, símbolos ou palavras.

#### Números:

Custo da operação: R\$ 15,60

Tempo de atendimento: 20 min

#### Palavras:

Estado Civil: solteiro

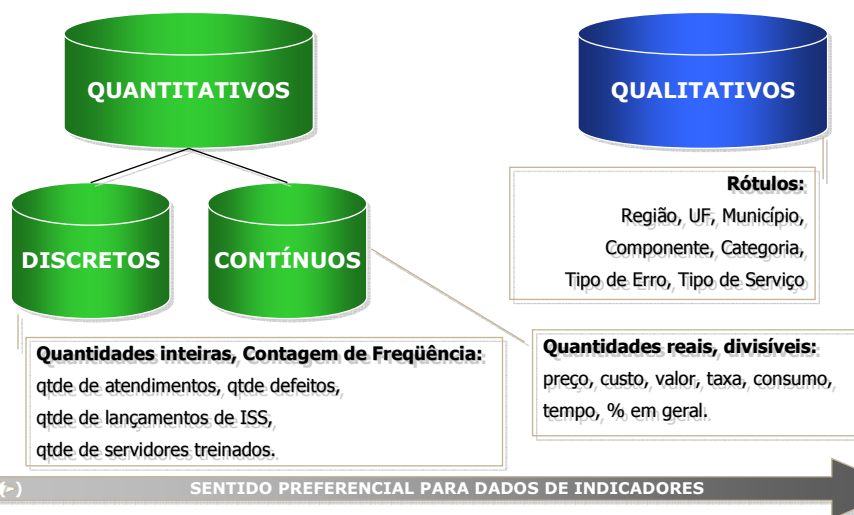
Situação Cadastral: ativa

#### Símbolos:

Fornecedor	3/mai/09	4/mai/09	5/mai/09
A	X	X	✓
B	✓	✓	O
✓ = Antecipado; O = No prazo; X = Atrasado			



## Tipos de Dados





## Tipos de Dados



É comum as organizações tratarem dados QUALITATIVOS como QUANTITATIVOS.

Atribuem-se valores aos dados qualitativos, com os quais calculam-se medidas estatísticas (médias, desvios, e outras).

**Isso é um erro !**

Entretanto, pode-se calcular o % da frequência de um tipo sobre o total.

Exemplo: pesquisa de satisfação, análise de risco, definição de prioridades.



## Dados Qualitativos



Resultam da descrição de algum atributo do objeto.

Atributo é uma característica de qualidade de algo.

São **rótulos** para os dados.

<b>ESCOLARIDADE DO FUNCIONÁRIO</b> Fundamental Médio Superior Pós-graduação Doutorado	<b>REGIÃO</b> Norte Nordeste Centro-oeste Sudeste Sul
<b>TIPO RECLAMAÇÃO</b> Demora na Resposta Resposta Inadequada Dificuldade de encontrar informação	<b>SATISFAÇÃO DO USUÁRIO</b> Satisfeito Indiferente Insatisfeito





## Exemplos no PNAFM

### QUANTITATIVOS

#### DISCRETOS

Qtde ATIVIDADES por PRODUTO  
Qtde RECURSOS por PRODUTO

#### CONTINUOS

INEX  
INIP

### QUALITATIVOS

#### COMPONENTES

CATEGORIAS DE INVESTIMENTO



## Coleta e Análise de Dados

- Usadas para obter informações úteis no aprimoramento dos processos.
- Decisões e Ações devem ser tomadas sobre fatos e dados.





## Coleta e Análise de Dados

### Benefícios:

- possibilitar uma tomada de decisão mais eficaz;
- habilitar o uso de métodos estatísticos;
- identificar e resolver problemas;
- monitorar e otimizar processos.
- reduzir a variabilidade do processo.

**Variabilidade** é sempre presente e prejudicial a qualquer processo => causa imprevisibilidade !



## Plano de Coleta de Dados

### Finalidades:

- ⊙ reduzir a perda de recursos => eficiência e economicidade;
- ⊙ diminuir a possibilidade de esquecimento de algum passo importante;
- ⊙ aumentar a chance de direcionar esforços onde são necessários, atribuir prioridades;
- ⊙ coletar dados apropriados => chegar a decisões e ações de forma mais eficiente;
- ⊙ dar mais valor aos dados e fatos do que a conceitos abstratos.





## Plano de Coleta de Dados

### Questões:

- O que é necessário saber ?
- Como reconhecer e comunicar a resposta a essa questão ?
- Que tipos de dados a análise de dados requer ?
- Que ferramentas de análise de dados (Pareto, histograma, gráfico de linhas, gráfico de barras e gráfico de controle) serão utilizadas ?
- Como serão utilizados os resultados ?
- Quem no processo pode disponibilizar os dados ?
- Como coletar os dados com um mínimo de esforço e menor chance de erros ?
- Que informações adicionais serão necessárias para análise futura, referência e rastreabilidade?



## Plano de Coleta de Dados

### Exemplo:

Projeto:

Reduzir tempo de espera para solicitação de alvará de construção.

Medida	Tempo de espera
<b>Métrica</b> (Tipo de Dado e Dimensão): padrão da medida	Dado quantitativo contínuo; tempo em minutos.
<b>Definição Operacional</b>	Tempo total entre a solicitação do alvará e a comunicação do resultado da análise ao solicitante.
<b>Responsável</b>	Joaquim
<b>Período</b>	Diariamente durante 6 meses.
<b>Local</b>	Administração Regional Sul





## Exercício

### Exercício:

Elaborar um Plano de Coleta de Dados.

### Projeto:

Aumentar fiscalização de construções.

Medida	
<b>Métrica</b> (Tipo de Dado e Dimensão): padrão da medida	
<b>Definição Operacional</b>	
<b>Responsável</b>	
<b>Período</b>	
<b>Local</b>	



## Cuidados na Coleta de Dados

- ✓ **Definição Operacional:** para garantir a consistência dos dados;
- ✓ **Estratificações** possíveis: para verificar padrões ocultos;
- ✓ **Instrumento de Coleta** de dados: para garantir que os dados serão registrados de forma adequada.





## Definição Operacional

- ▮ para cada indicador do processo em estudo, é a descrição clara e precisa:
  - ▮ do que será medido;
  - ▮ de como será medido;
- ▮ garante consistência e certeza das medições;
- ▮ pode ser:
  - ▮ uma declaração escrita;
  - ▮ uma amostra como exemplo para comparações;
  - ▮ um desenho ou foto mostrando o que e como medir.



## Definição Operacional

- ▮ Deve ser:
  - ▮ facilmente entendida e usada (não gerar dúvidas);
  - ▮ **reprodutível**: permitir que diferentes pessoas obtenham a mesma conclusão correta;
  - ▮ **repetível**: permitir que a mesma pessoa obtenha a mesma conclusão correta em diferentes momentos;
- ▮ Não precisa especificar detalhes da coleta, isso pode estar em procedimento separado;





## Definição Operacional

### Cuidados:

a falta de uma Definição Operacional clara

ou

a coleta de dados por agente que conhece dados passados, gera:

dados incorretos, imprecisos e/ou tendenciosos !



## Exercício

### Exercício Definição Operacional:

Revisar a Definição Operacional do exercício de Plano de Coleta de Dados.

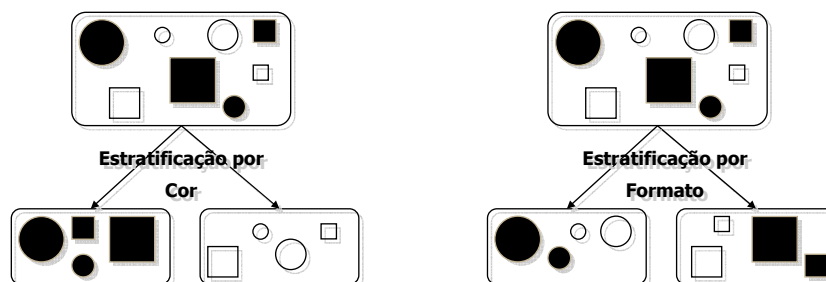






## Estratificação

- ☞ Técnica simples para agrupar dados em subgrupos, utilizando determinados critérios.
- ☞ Usada para determinar qual possível causa afeta um determinado processo.
- ☞ É forma de melhorar processos, ainda que estáveis.



## Estratificação

### ☞ Cuidados:

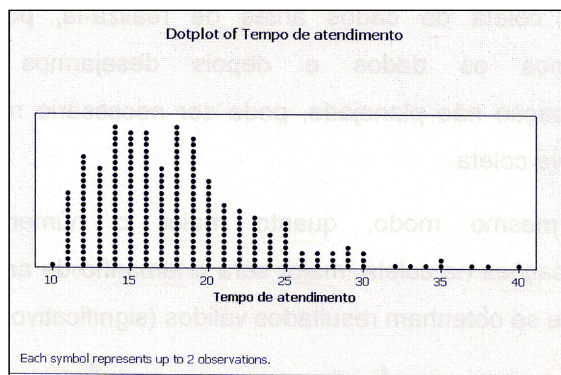
- ☞ planejar todas estratificações necessárias **antes** da coleta de dados; pois
- ☞ se necessário estratificação não planejada: pode ser necessário nova coleta;
- ☞ quanto maior o número de estratificações na coleta, maior o tamanho de amostra, para se obter resultados válidos (significativos).





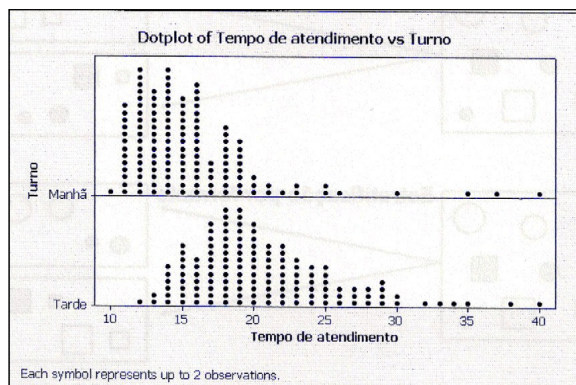
## Estratificação

- Exemplo: Tempo de atendimento em *call center* da prefeitura.
  - Dados consolidados, períodos manhã e tarde; há suspeita de que o turno de trabalho influencie no tempo de atendimento.



## Estratificação

- Exemplo: Tempo de atendimento em *call center* da prefeitura.
  - Estratificado. É verdade, que o turno de trabalho influencia no tempo de atendimento ?

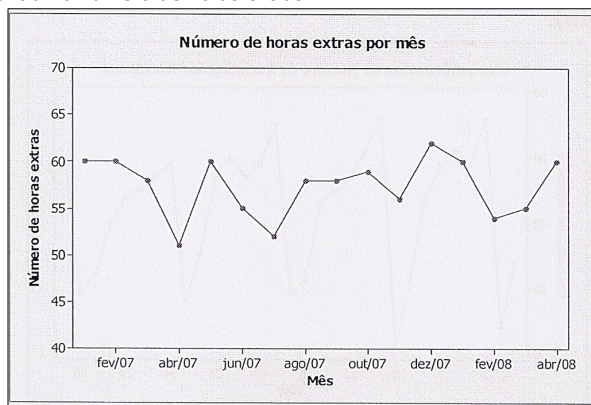




## Estratificação

### Exercício: Número de horas extras na prefeitura.

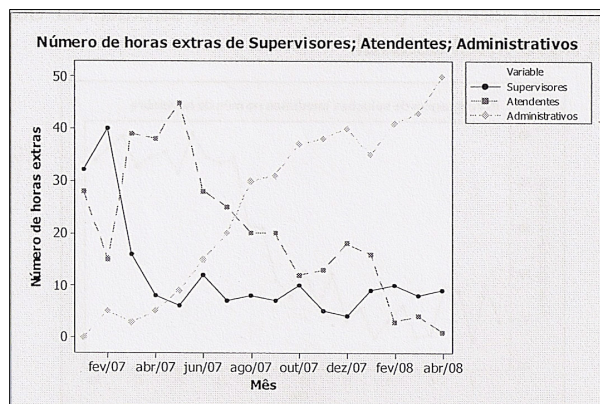
- Dados consolidados, todos os funcionários; há suspeita de que a função de trabalho influencia no número de horas extras.



## Estratificação

### Exercício: Número de horas extras na prefeitura.

- Estratificado. É verdade, que a função de trabalho influencia no número de horas extras? Qual grupo deve ser foco de melhorias em seu processo?





## Falhas Comuns na Coleta de Dados

### por Exclusão:

- resultados podem ser tendenciosos se dados coletados localmente;
- dados devem ser obtidos em todos os lugares, tempos e condições de operação do processo;

### por Interação:

- coleta de dados pode afetar o processo em estudo;

### Percepção:

- crenças do agente coletor de dados interferem no procedimento de trabalho;

### Operacional:

- eficiência dos procedimentos e dos responsáveis pela coleta de dados pode não ser adequada às exigências e responsabilidades da função;

### Não resposta:

- dados faltantes ou impossíveis de serem obtidos;

### Sazonalidade:

- período ou frequência de coleta de dados podem ser distorcidos por ocorrência de eventos cíclicos.



## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Estatística Descritiva

- Medidas de Tendência Central e de Variação
- Gráficos
- Histograma
- Dispersão e Correlação
- Causa e Efeito
- Variabilidade
- Carta de Controle

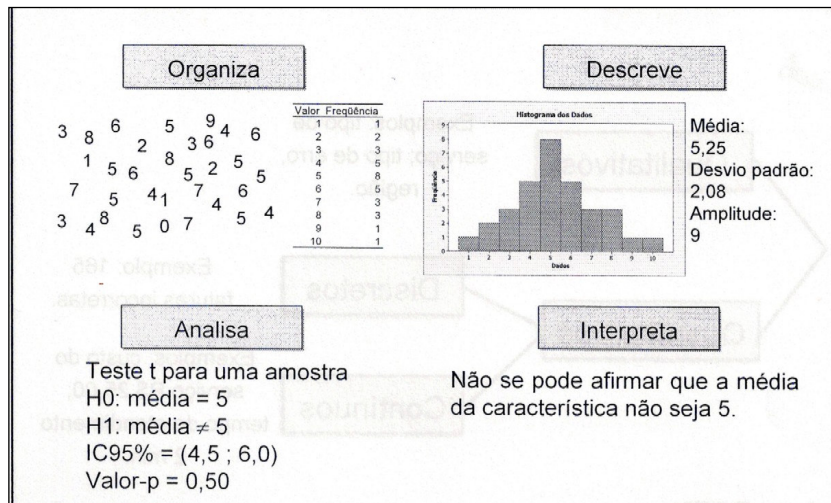
#### Relatórios de Acompanhamento

- Referência Legal
- Fluxo de Informações e Nomenclatura
- Relatório de Progresso
- Indicadores de Execução e Impacto
- Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto





## Estatística



## Estatística Descritiva

- ☐ Técnicas utilizadas para sumarizar (descrever), o conjunto de dados coletados em uma amostra, em poucos números e gráficos, as quais incluem:

Medidas de Localização ou  
Tendência Central ou Posição



Medidas de Dispersão ou  
Variabilidade ou Oscilação





## Medidas de Tendência Central



- ⊙ permitem observar para quais pontos convergem os dados em análise quando observados como um conjunto;
- ⊙ fornecem uma primeira idéia, um resumo, de como se distribuem os dados;
- ⊙ Incluem:
  - ⊙ **Média:** ponto de equilíbrio;
  - ⊙ **Mediana:** valor central;
  - ⊙ **Moda:** valor que mais ocorre;
  - ⊙ **Quartis:** dividem a amostra em quatro partes.



## Média

$\bar{x}$



- ⊙ Permite observar para quais pontos convergem os dados em análise quando observados como um conjunto.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Média é afetada por valores extremos !





## Mediana



- ⊙ Valor que separa os dados em duas partes: a partir da mediana, metade dos dados se encontra acima dela e metade abaixo.
- ⊙ Os dados devem estar crescentemente ordenados.
- ⊙ Se não estiver muito próxima da Média, os dados são significativamente desviados ou desequilibrados.

Mediana é pouco afetada por valores extremos !



## Mediana



- ⊙ Para um número ímpar de valores:  
mediana = o valor da posição  $(n+1)/2$  da lista ordenada;  
 $n = \text{quantidade de valores da lista}$ .
- ⊙ Para um número par de valores:  
mediana = média dos dois valores centrais da lista ordenada.





## Moda (Mo)



Valor mais freqüente que ocorre em um conjunto de dados.

Classificações para a distribuição:

- ⊙ **Amodal:** não há repetição de valores, não existe moda;
- ⊙ **Unimodal:** há um valor que mais se repete;
- ⊙ **Bimodal:** dois valores diferentes ocorrem com a mesma freqüência;
- ⊙ **Multimodal:** quando há várias modas.

Moda é pouco afetada por valores extremos !

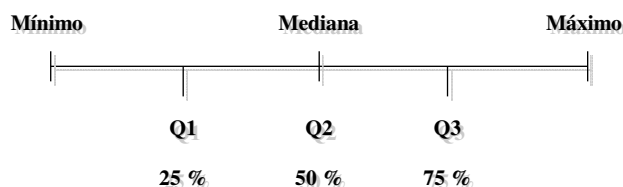


## Quartis



- ⊙ Dividem o conjunto de dados em quatro partes iguais.
- ⊙ Essas divisões são representadas por Q1 (primeiro), Q2 (segundo) e Q3 (terceiro) quartis.
- ⊙ Os dados devem estar crescentemente ordenados.

Quartis são pouco afetados por valores extremos !







## Quartis



- ⊙ Analogamente à Mediana, calcula-se a posição dos quartis para então obter seus respectivos valores:
  - ⊙ Posição do 1º quartil:  $1 \times (n+1) / 4$
  - ⊙ Posição do 2º quartil:  $2 \times (n+1) / 4$  (Mediana)
  - ⊙ Posição do 3º quartil:  $3 \times (n+1) / 4$
- ⊙ Caso a posição do quartil fique entre dois valores:
  - ⊙ Valor do quartil = (Valor posterior - Valor anterior) x parte decimal da posição + Valor anterior



## Medidas de Dispersão



- ⊙ Permitem avaliar a variabilidade de valores, de um conjunto de dados, em torno da média.
- ⊙ Incluem:
  - ⊙ **Amplitude:** “distância” entre maior e menor valor do conjunto;
  - ⊙ **Variância:** variação ou dispersão dos dados;
  - ⊙ **Desvio Padrão:** raiz quadrada da variância;
  - ⊙ **Coefficiente de Variação:** razão entre o desvio padrão e a média.





## Amplitude



- Medida simples de dispersão dos dados.
- Diferença entre o maior e o menor valor do conjuntos de dados.
- Denotada pelo símbolo  $R$  (*Range*).

$$R = X_{\text{máximo}} - X_{\text{mínimo}}$$



## Desvio Padrão



- Quantifica a variabilidade de um conjunto de dados:
  - Se variabilidade é pequena => o desvio padrão é baixo;
  - Se a variabilidade é grande => o desvio padrão é alto;
  - Se todos os valores são idênticos => o desvio padrão é zero.
- É a raiz quadrada da Variância.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$





## Coeficiente de Variação (CV)



- Indica o efeito da dispersão dos dados em relação à média.
- É um número adimensional, geralmente expresso em %.
- Quando trabalhamos com amostras, o coeficiente de variação é estimado por:

$$CV = \frac{s}{\bar{x}}$$

- CV é o % do Desvio Padrão em relação à Média.
- CV é quanto representa o valor do Desvio Padrão em relação ao valor da Média.



## Coeficiente de Variação (CV)



- Se não há variabilidade nos dados (todos os valores da amostra são iguais), então  $CV = 0$ .
- Quanto menor o CV, mais homogêneo é o conjunto de dados (um valor utilizado como referência é  $CV=0,1$ )
- A interpretação do valor de CV perde o sentido quando a Média é próxima de zero.



## Exercício

- Elaborar **Estatísticas Descritivas** para **Idade** e **Peso** dos Participantes.



Medidas de Localização ou  
Tendência Central ou Posição:

Média

Mediana

Moda

Quartis



Medidas de Dispersão ou  
Variabilidade ou Oscilação:

Amplitude

Variância

Desvio Padrão

Coeficiente de Variação



## Gráficos



- Facilitam e tornam mais rápida a tarefa de interpretar tabelas de frequência e outras informações numéricas que, muitas vezes, são de difícil visualização.
- Existem vários tipos de gráficos, e cada um é mais adequado para representar algum tipo de situação:

☐ Barras

☐ Setores

☐ Linha

☐ Histograma

☐ Dispersão

☐ Bolhas

☐ Box Plot



## Gráfico de Barras



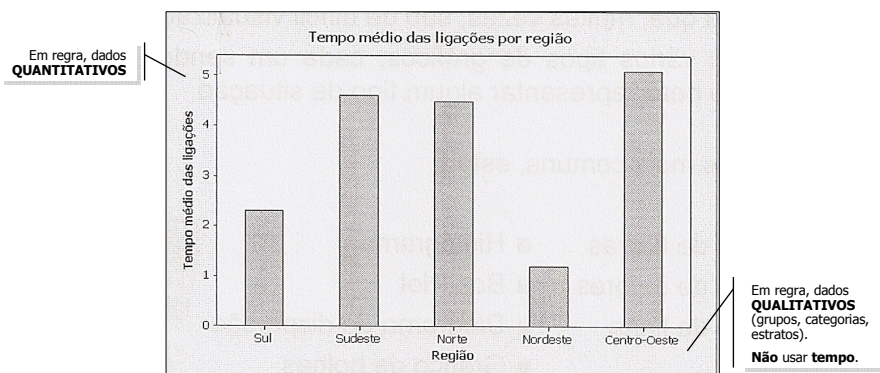
- Utilizado para mostrar comparações entre grupos de dados (classes, categorias).
- Usualmente, a altura das barras representa a soma total ou contagem dos elementos das classes.
- Pode também ser utilizado para fazer comparações entre categorias por um período curto de tempo.



## Gráfico de Barras



- Caso se deseje comparar o tempo médio das ligações por região brasileira, utilizar-se-ia o gráfico de barras abaixo:





## Gráfico de Setores



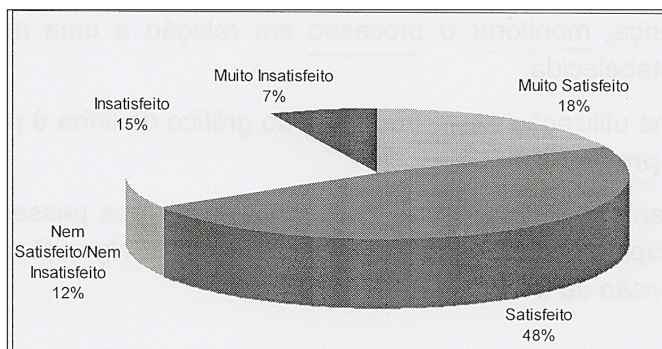
- Utilizado quando há variáveis com poucos grupos ou categorias.
- Facilita a visualização da porção que cada grupo ou categoria ocupa no todo.
- Também conhecido como gráfico de Pizza ou Torta.



## Gráfico de Setores



- Caso se deseje comparar o resultado de uma pesquisa de satisfação de contribuintes, realizada no setor de atendimento, utilizar-se-ia o gráfico de setores abaixo:





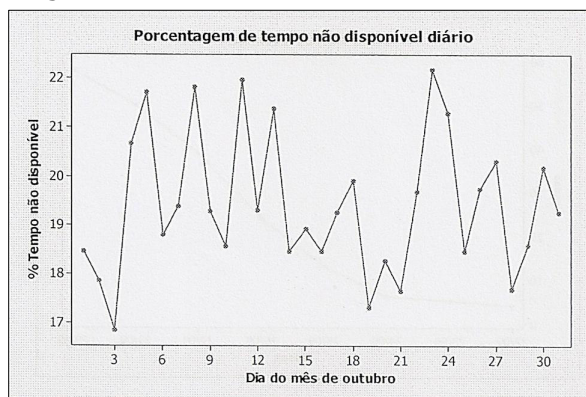
## Gráfico de Linha



- Usado para acompanhar um dado **quantitativo** durante determinado período, portanto cronologicamente.

### Exemplo:

Tempo de acesso à Internet indisponível, durante o mês de outubro.



## Gráfico de Linha



### Benefícios:

- detectar mudanças ao longo do tempo;
- fornecer o comportamento do dado quantitativo ao longo do tempo;
- monitorar o processo em relação a uma meta preestabelecida;
- fazer previsões, prospecções, a partir de regressões e projeções;
- Permite observar tendências, sazonalidade e deslocamentos.





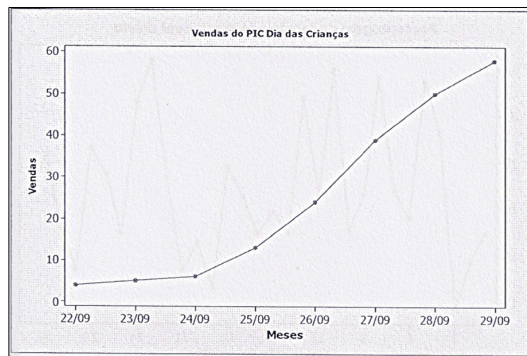
## Gráfico de Linha - Tendência



- É uma série consecutiva de pontos crescentes ou decrescentes.
- Em regra, seis ou mais pontos são suficientes para caracterizar uma tendência.

Probabilidade de  
acontecer seis ou mais  
pontos consecutivos  
crescentes ou  
decrescentes:

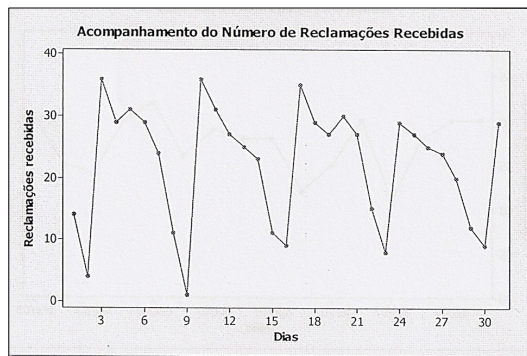
$$(0,5)^6 = 1,56\%$$



## Gráfico de Linha - Sazonalidade



- Repetição de um padrão.
- Os dados se repetem com determinada periodicidade.





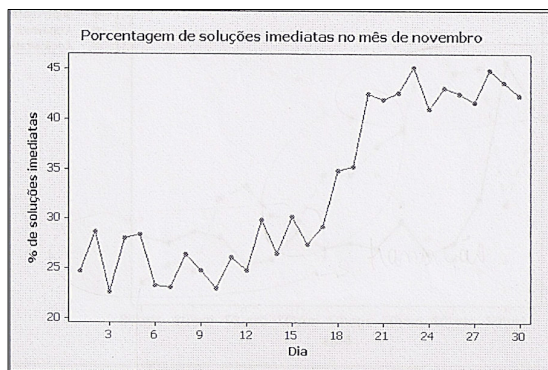


## Gráfico de Linha - Deslocamento



- ☒ Mudança nos valores dos dados de um nível relativamente estável para outro nível relativamente estável.

Mudança de patamar,  
mudança de processo.



## Histograma



- ☒ Gráfico de barras da distribuição de freqüências de um conjunto de dados.
- ☒ Resume a variação dos dados.
- ☒ Utilizado para:
  - ☒ descrever um processo;
  - ☒ verificar a existência de algum padrão nos dados;
  - ☒ avaliar o desempenho do processo.





## Histograma



**Exemplo:** consumo de energia elétrica (Kw/h), no mês de outubro, em 50 residências.

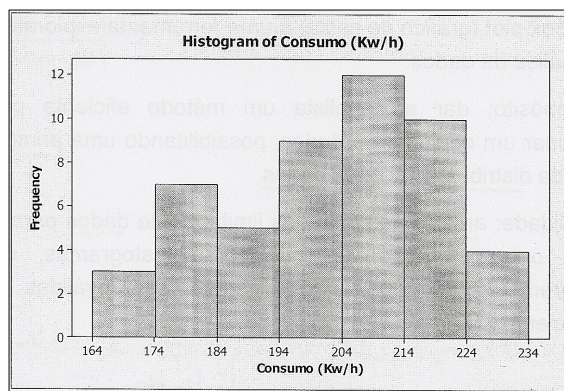
177	201	207	219	208
220	213	217	228	219
180	189	234	186	180
172	212	184	212	164
234	204	223	171	208
177	218	195	191	204
206	202	202	201	230
222	179	208	194	223
216	194	203	212	177
215	199	189	212	183



## Histograma

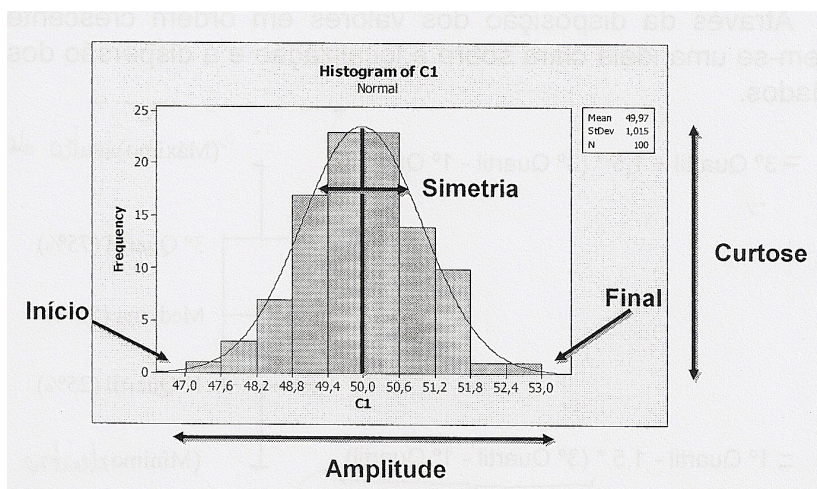


**Exemplo:** consumo de energia elétrica (Kw/h), no mês de outubro, em 50 residências.





## Histograma - Análise



## Exercício



- Elaborar **Histogramas** para **Idade** e **Peso** dos Participantes.





## Dispersão



- Gráfico no qual cada ponto representa um par de valores de dados.
- Revela direção, forma e inclinação do relacionamento entre as **variáveis**.
- Revela *outliers* e outros desvios.
- No eixo horizontal (X) estão os valores da variável preditora.
- No eixo vertical (Y) estão os valores da variável resposta.



### Exemplo de aplicação:

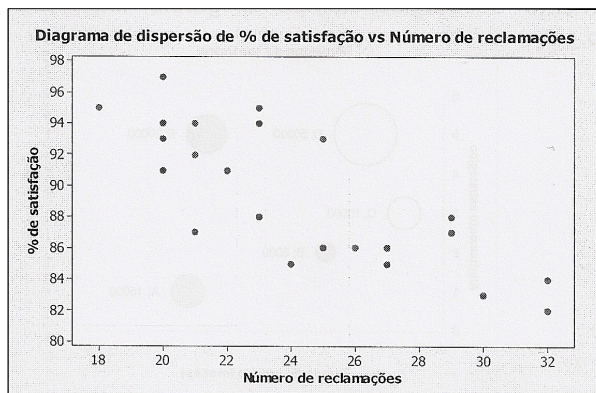
- Indicador Direcionador tem correlação com Indicador de Resultado ?



## Dispersão



- Há relacionamento entre o número de reclamações e a satisfação dos contribuintes ?





## Análise de Correlação



- Aplicada a dados quantitativos.



- Investiga-se se uma variável resposta (Y) é influenciada por uma ou mais variáveis independentes ou preditoras (X).
- Utilizada para investigar as principais variáveis que afetam a performance de um determinado processo.
- Permite verificar existência, força e tipo de relacionamento entre essas variáveis.



## Coeficiente de Correlação



- Coeficiente de correlação linear de Pearson ( $r$  ou  $\rho$ ) quantifica quão linear é a relação.
- É eficaz apenas se o relacionamento entre as variáveis for linear.
- Quanto mais próximo de 1, em valor absoluto, mais forte é a relação.

$$\rho_{X,Y} = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E((X - \mu_X)(Y - \mu_Y))}{\sigma_X \sigma_Y},$$

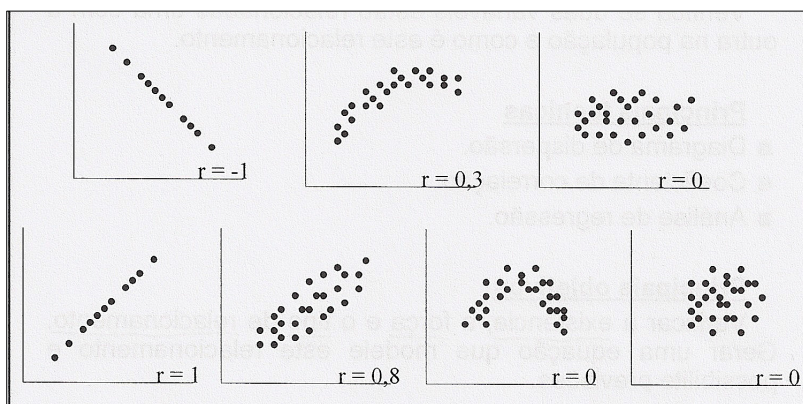
$ r $ ou $ \rho $	A correlação é dita
0	Nula
0,0 – 0,3	Fraca
0,3 – 0,6	Regular
0,6 – 0,9	Forte
0,9 – 1,0	Muito Forte
1	Plena ou Perfeita







## Dispersão e Correlação



## Exercício



- ☐ Exercício: Elaborar **Gráfico de Correlação** para dados dos Participantes.





## Correlação versus Causa e Efeito



Ilustração do "Sutra de Causa e Efeito",  
Japão, séc. VIII.

Trata-se da história de **treinamento** do histórico Buddha Sakyamuni em suas vidas passadas, como ele foi **libertado** do sofrimento e da desilusão, e como alcançou a **iluminação** e tornou-se o Buddha.



## Correlação versus Causa e Efeito



- ☒ Se o diagrama de dispersão ou o coeficiente de correlação indicam relacionamento entre duas variáveis:
  - ☒ **pode-se afirmar** que as variáveis são **correlacionadas**;
  - ☒ **não se pode afirmar** que as variáveis apresentam **relação de causa e efeito** (nexo causal).
- ☒ Correlação indica que duas variáveis estão variando juntas.
- ☒ Relação de Causa e Efeito indica que uma mudança em uma variável acarreta mudança na outra.

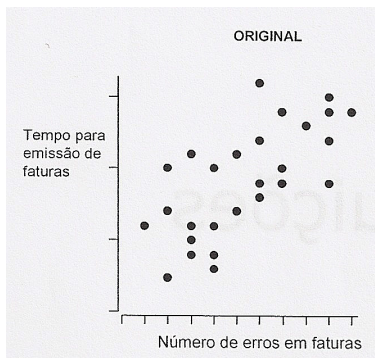


## Correlação versus Causa e Efeito



### Exemplo: Emissão de Faturas

- Existe correlação entre o número de erros nas faturas e seu tempo de emissão ?

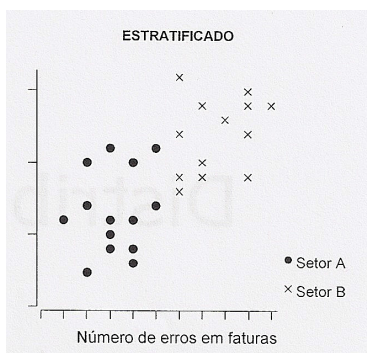


## Correlação versus Causa e Efeito



### Exemplo: Emissão de Faturas - Estratificado

- E agora, existe correlação entre o número de erros nas faturas e seu tempo de emissão ?



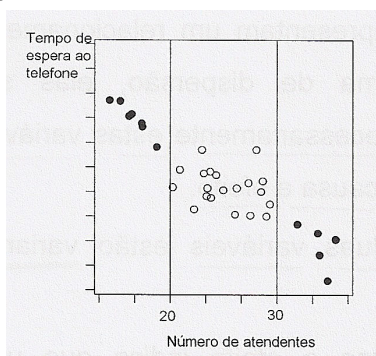




## Correlação versus Causa e Efeito



- Por outro lado, ausência de correlação, não significa necessariamente que não haja relação de causa e efeito.



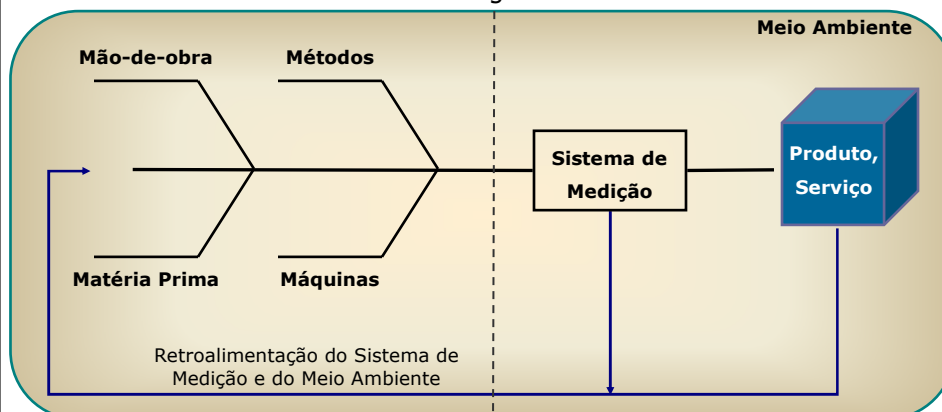
- Deve-se ter certeza de que os dados são utilizados corretamente.



## Causa e Efeito




### Gestão de Processos – Diagrama de Causa e Efeito




Verificação; *Process Measure (PM)*;  
*Produtividade; Efficiency Measure (EM)*

INDICADORES DE  
DESEMPENHO

Controle; *Key Measure (KM)*;  
*Qualidade; Lagging Indicator*




Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica




Unidade de Coordenação de Programas

## Exercício

Elaborar **Diagrama de Causa e Efeito** para um **processo crítico** na UEM ou Prefeitura






Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV


Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

291

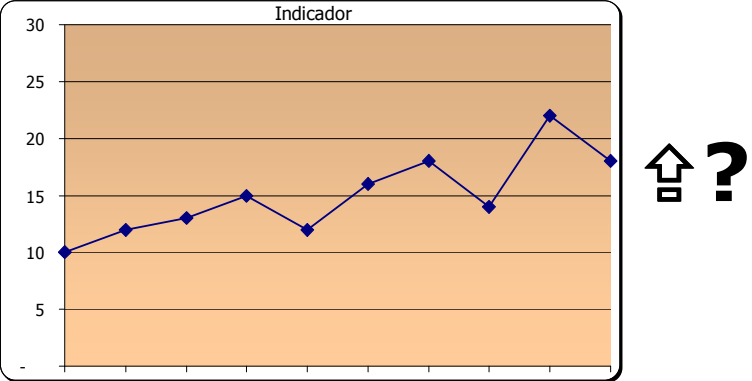


Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Execução de Processos



Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

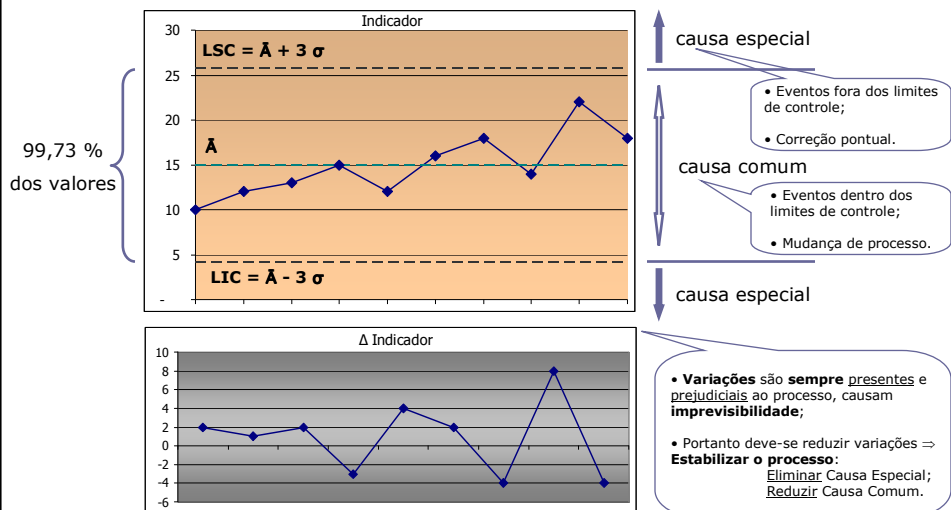
Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

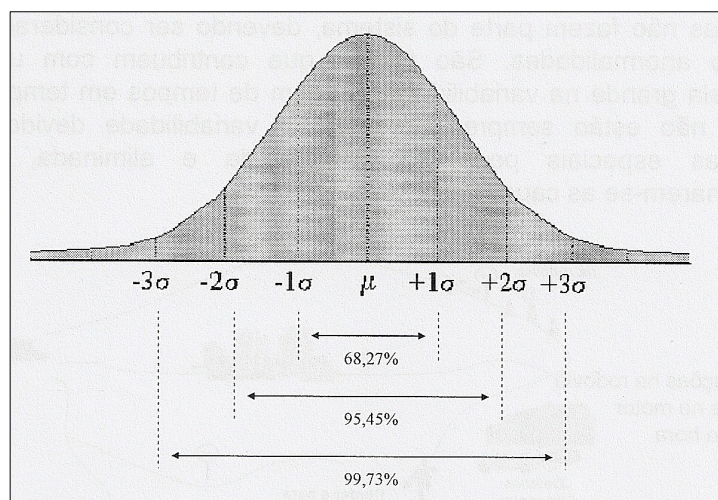
292



## Carta de Controle

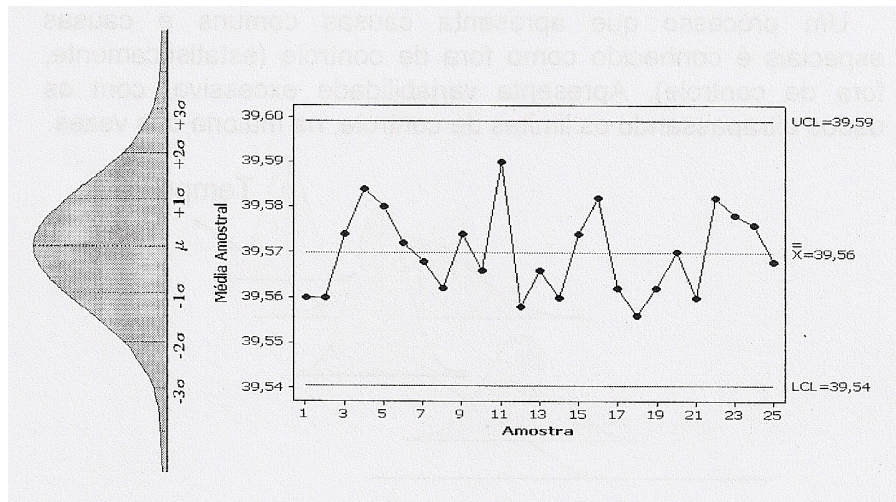


## Distribuição Normal





## Distribuição Normal e Carta de Controle



## Variabilidade

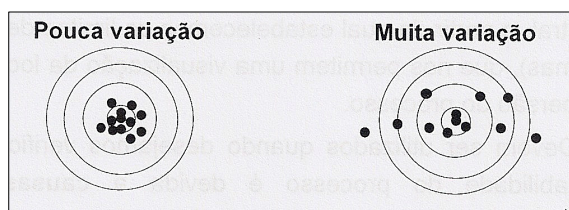
- ❑ Dados coletados **sempre** apresentam **variabilidade**, que reflete a **variação** da característica de **qualidade** a ser mensurada.
- ❑ **Qualidade** está **sujeita** a uma **série de fatores** presentes no ambiente em análise.
- ❑ Uma vez **controlada** a **variabilidade**, é possível ajustar o processo de modo a produzir **resultados** que **satisfaçam** às **especificações** de **qualidade**.



## Variabilidade

Por que **Variação** é um **problema** ?

Porque **provoca desvio de performance** e geração de **resultados não-conformes** com as especificações de qualidade: produtos ou serviços defeituosos.



## Variabilidade

**Como tratar** a Variação ?

- ✓ **Entender** a **natureza** da variação.
- ✓ **Analísá-la** e **Reduzi-la**.
- ✓ **Aumentar** a **uniformidade** (qualidade) do **resultado** do processo.
- ✓ **Reduzir** as **não-conformidades**.
- ✓ **Utilizar métodos estatísticos** na coleta e análise de dados.



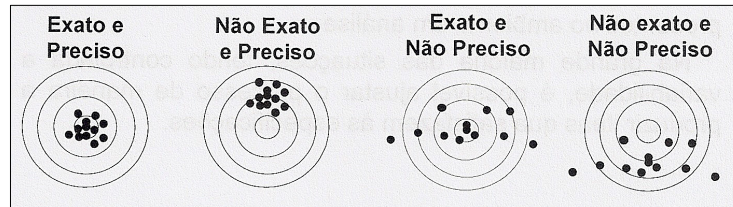


## Variabilidade

### Conceitos:

**Exatidão:** acertar o alvo; medida pela média;

**Precisão:** concentração dos valores; medida pelo desvio-padrão.



### Em regra:

é mais fácil deslocar o processo para o alvo (exatidão), do que reduzir sua variação (precisão);

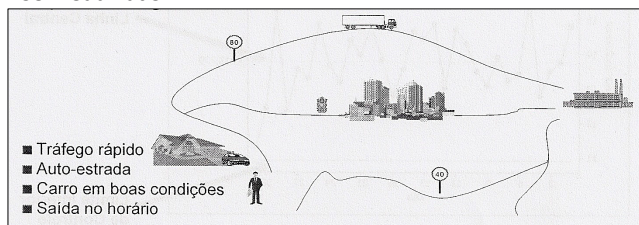
ao reduzir a variação também se desloca a média do processo.



## Variabilidade

### Causas Comuns:

- ✦ inerentes ao processo ao longo do tempo
- ✦ fatores sempre presentes;
- ✦ contribuem com uma parcela “pequena” na variabilidade;
- ✦ afetam todos os resultados;
- ✦ podem ter origem em todas as variáveis que compõem o processo (4M de Ishikawa);
- ✦ devem ser reduzidas.





## Variabilidade

### Causas Comuns:

Quando somente causas comuns de variabilidade estão presentes:

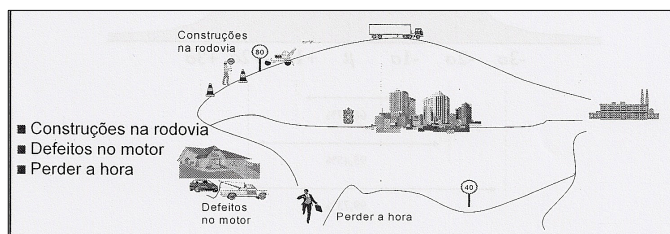
- ❑ o processo está estatisticamente sob controle,
- ❑ o processo é dito estável e previsível;
- ❑ as causas de variação sobre os resultados do processo permanecem, essencialmente, constantes ao longo do tempo.



## Variabilidade

### Causas Especiais:

- ✦ não fazem parte do sistema, devem ser consideradas anormalidades;
- ✦ contribuem com uma parcela “grande” na variabilidade;
- ✦ afetam alguns resultados, não estão sempre presentes;
- ✦ podem ter origem em todas as variáveis que compõem o processo (4M de Ishikawa);
- ✦ devem ser eliminadas.





## Variabilidade

### Causas especiais:

Quando causas comuns e especiais de variabilidade estão presentes:

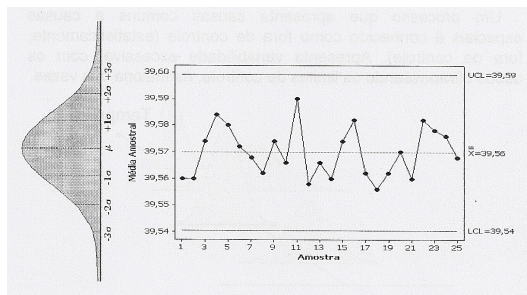
- ❑ o processo está estatisticamente fora de controle,
- ❑ o processo é dito instável e imprevisível;
- ❑ as causas de variação sobre os resultados do processo variam ao longo do tempo.



## Padrões na Carta de Controle

### Causas especiais:

com base nas probabilidades das zonas da Carta de Controle, pose-se ter 3 padrões básicos que alertam para a presença de Causas Especiais de variação.



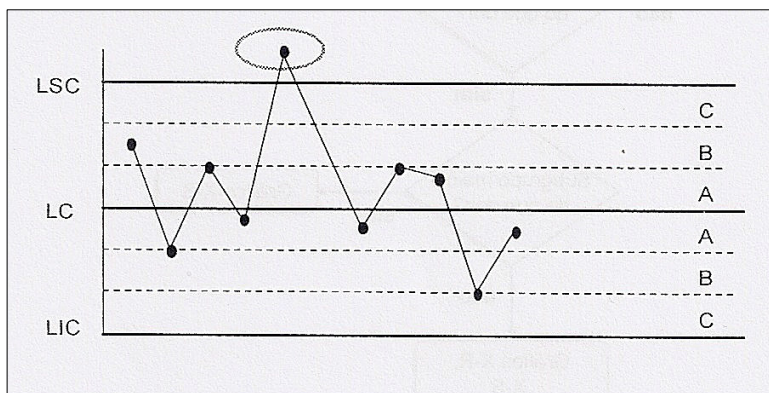




## Padrões na Carta de Controle

### Causas especiais:

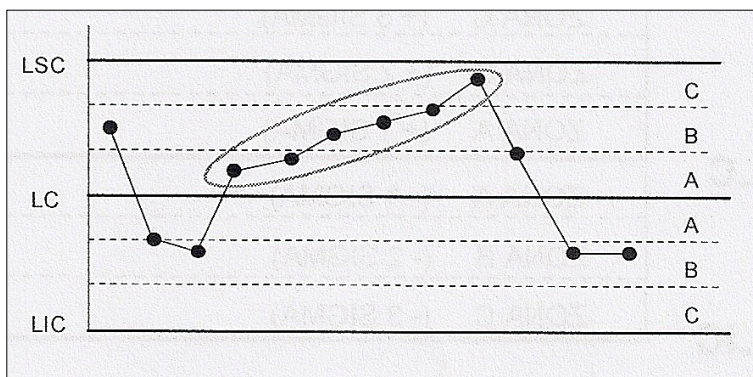
1 (um) ponto além de  $3\sigma$  (desvios-padrão) da linha central.



## Padrões na Carta de Controle

### Causas especiais:

6 (seis) pontos consecutivos, subindo ou descendo.

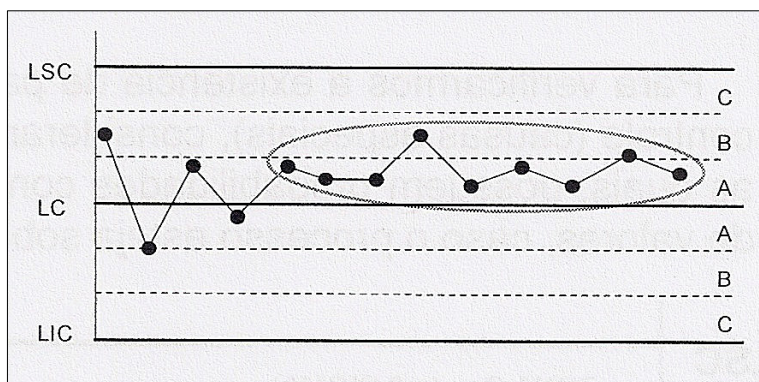




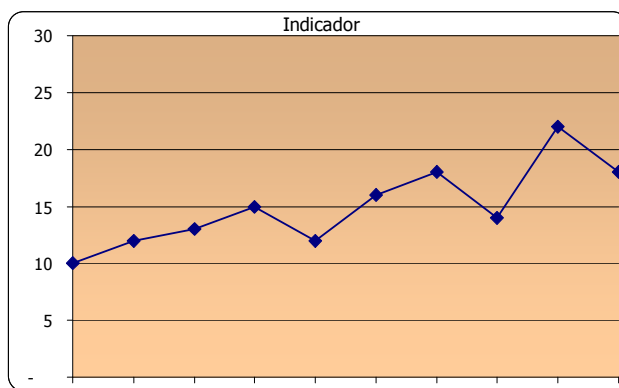
## Padrões na Carta de Controle

### Causas especiais:

9 (nove) pontos consecutivos de um lado da linha central.



## Execução de Processos



**Afinal, o que ocorre com este processo ?**

**Ele é Estável e Previsível ? Ele é Exato e/ou Preciso ?**



## Estabilidade versus Capabilidade

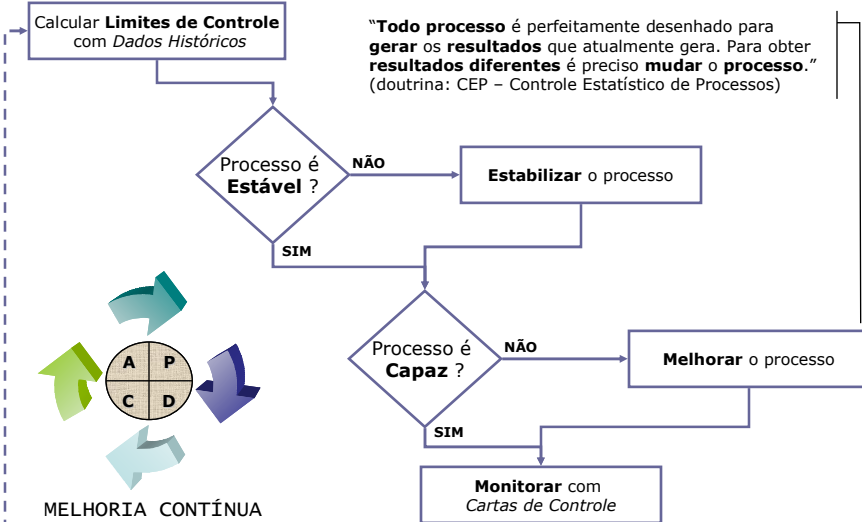
**Limites de controle:** gerados pela variabilidade natural do processo.

**Limites de especificação:** determinados externamente pela definição de escopo e qualidade dos resultados que o processo deve gerar. São as **metas** a serem atingidas !

Não existe nenhuma relação entre os limites de controle e os limites de especificação do processo !



## Melhoria de Processos





## GP PNAFM – Módulo IV: Monitoramento

### Sumário

#### Estatística Descritiva

- Medidas de Tendência Central e de Variação
- Gráficos
- Histograma
- Dispersão e Correlação
- Causa e Efeito
- Variabilidade
- Carta de Controle

#### Relatórios de Acompanhamento

- Referência Legal
- Fluxo de Informações e Nomenclatura
- Relatório de Progresso
- Indicadores de Execução e Impacto
- Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto



## Monitoramento no PNAFM: Referência Legal

### 1. CONTRATO DE EMPRÉSTIMO BID 1194/OC-BR:

- DISPOSIÇÕES ESPECIAIS;
- NORMAS GERAIS;
- ANEXO A;

### 2. Regulamento Operativo do PNAFM – ROP:

- I. DISPOSIÇÕES GERAIS DO PROGRAMA;
- III. MANUAL PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETO AMPLIADO;



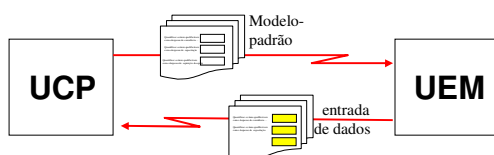


## Relatórios de Acompanhamento

- Conceito
  - Ferramenta de **apoio à gestão** do Projeto;
  - **Acompanhar** sua execução: **+ eficácia e eficiência**;
  - Endereçar necessidades: UEM e UCP.
- Finalidades
  - Avaliar **execução** e **efetividade** do Projeto;
  - Apoiar a **tomada de decisão**.



## Fluxo de Informações



Atividades subsequentes:

### UCP

- Analisar e Acompanhar;
- Consolidar;
- Preparar Sumário Executivo;
- Emitir Relatório Consolidado.

### Município

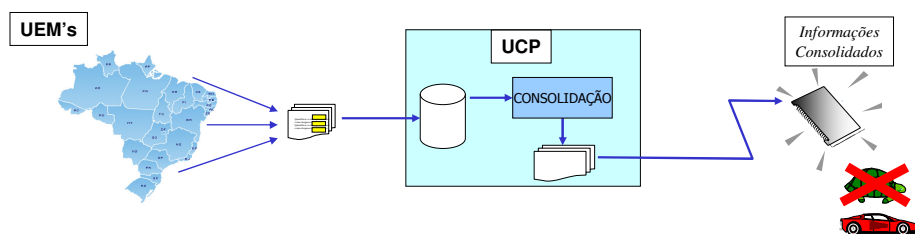
- Apurar execução;
- Avaliar dificuldades e revisar objetivos;
- Aferir resultados;
- Divulgar internamente.





## Vantagens do procedimento adotado

- Agilizar intercâmbio de informações, de forma simples e eficaz;
- Padronizar informações;
- Utilizar indicadores objetivos de mensuração;
- Criar séries de dados e permitir visão gráfica;
- Suporte para Missões de Acompanhamento;
- Instrumento para divulgação interna e externa do Programa;
- Automatizar processo de consolidação.



## Relatórios de Acompanhamento

- Título e Data de Entrega à UCP:
  - *Relatório de Progresso* – REPR: 15/FEV e 15/AGO;
  - *Indicadores de Execução* – INEX: 15/FEV e 15/AGO;
  - *Indicadores de Impacto* – INIP: 15/MAI;

### Notas:

- INEX e INIP consolidados em único arquivo;
- Execução **não é** Impacto;
- DMAR (Demonstrativo de Aplicação de Recursos) descontinuado.



## Nomenclatura-padrão de arquivos

### Relatório de Progresso

Formato padrão:

nnnnnn...\_REPR\_aaaa-s\_Vv.XLS

Nome do município

Ex: Salvador, BA: **Salvador**

Código para o tipo de relatório,  
de acordo com a tabela abaixo (4 dígitos):

RELATÓRIO

Relatório de Progresso

CÓDIGO

**REPR**

Extensão do arquivo:

**XLS**: MS Excel

Versão do arquivo-padrão:

**V5** = versão 5

Semestre relativo ao período (1 dígito)  
( **1** - primeiro ; **2** - segundo )

Ano relativo ao período (4 dígitos)

Ex: **2007**



## Nomenclatura-padrão de arquivos (...)

### Exemplo → REPR

Município: *Salvador*

Relatório: *Relatório de Progresso*

Ano: *2008*

Semestre: *Primeiro*

Versão do arquivo: *6*

Arquivo: *MS Excel*

Nome do arquivo: **Salvador\_REPR\_2008-1\_V6.xls**







## Nomenclatura-padrão de arquivos (...)

### Relatórios de Execução e Impacto

Formato padrão:

nnnnnn...\_EXIP\_Vv.XLS

Nome do município

Ex: Salvador, BA: **Salvador**

Extensão do arquivo:

**XLS**: MS Excel

Versão do arquivo-padrão:

**V5** = versão 5

Código para o tipo de relatório,  
de acordo com a tabela abaixo (4 dígitos):

**RELATÓRIO**

*Indicadores de Execução e Impacto*

**CÓDIGO**

**EXIP**



## Nomenclatura-padrão de arquivos (...)

### Exemplo → EXIP

Município: *Salvador*

Relatório: *Indicadores de Execução e Impacto*

Ano: *2008*


Semestre: *Primeiro*

Versão do arquivo: *6*


Arquivo: *MS Excel*

Nome do arquivo: **Salvador\_EXIP\_V6.xls**






Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Identificação dos Relatórios

Capa do relatório → Preencher células em amarelo.



MINISTÉRIO DA FAZENDA  
Secretaria-Executiva – SE  
Unidade de Coordenação de Programas – UCP  
Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros – PNAFM

**RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO**  
V5 - OUT/07

Município	Município
UF	UF
Equipe UEM	Silva Silva - Coordenador Geral
	Maria Maria - Coordenadora Adm & Fin
	José José - Coordenador Técnico
Ano-Semestre	2007-1
Data	15-fev-08

Nome Relatório	Acesso à pg	Data Referência Relatório
Sumário	SUM	30-06-2007
Indicadores de Execução Física Valores por Produto	INEX Prod	30-06-2007
Indicadores de Impacto	INIP	31-12-2006
Indicadores de Impacto - Gráficos	INIP Gráf	31-12-2006
Relatório Complementar com Indicadores de Impacto	Não	

**Equipe UEM:** digitar NOME e CARGO dos Coordenadores da UEM;

**Ano-Semestre:** selecionar o ANO-SEMESTRE a partir da lista na célula;

**Data:** digitar data de preenchimento do relatório.


**Relatório Complementar com Indicadores de Impacto:**  
selecionar "SIM" ou "NÃO".

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

321




Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Relatório de Progresso – REPR

- Finalidade ⇒ Informar:
  - ações executadas no semestre;
  - eventos que afetaram o andamento do projeto;
  - ações para o próximo semestre;
  - prioridades para o próximo semestre.





Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

322



## Relatório de Progresso – REPR

### Exemplo de preenchimento:

Cadastro e Lançamento	Ações executadas no semestre	. Planejamento global, levantamento de dados e treinamento inicial de servidores. . Licitação, contratação de serviços de consultoria e início do recadastramento.
	Ocorrências que afetaram o andamento do projeto no semestre	. Atraso na obtenção de informações, dificuldades na harmonização de registros antigos e na identificação das alterações dos imóveis. . Nova metodologia de consolidação de dados implantada pelos consultores.
	Ações para o próximo semestre	. Concluir recadastramento e preparar arquivos para recepção digitalizada; . Atualizar recadastramento: atingir 80% dos imóveis;



## Relatório de Progresso – REPR

### Dicas para um preenchimento correto:

- Descrever com precisão as ocorrências que afetaram o Projeto

Ex: “atraso no processo de licitação” ❌

“problemas de sistema” ❌

**Muito genérico.** Identificar motivos, responsabilidades, ações da UEM, etc.

- Síntese, clareza, concisão e assertividade:

Ex: 30 linhas para explicar os problemas enfrentados ❌


• mais informações e menos palavras;  
• Ir direto ao ponto, sem rodeios.

- Quantificar sempre que possível


Ex: “... houve um bom avanço na implantação do programa de qualidade” ❌

Substituir julgamento subjetivo (“bom”, “excelente”, “insuficiente”) por critérios objetivos.

“atingido 70% do total das ações previstas no semestre, devendo-se recuperar o atraso até o final do próximo semestre”. ✔



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica





Unidade de Coordenação de Programas

## Indicadores de Execução – INEX


Características:

- Físicos e Financeiros;
- Definidos pela UEM na elaboração ou revisão do projeto;
- Devem espelhar a evolução da execução do produto que representam;
- Não são Indicadores de Impacto.

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros
Brasília, junho de 2009
325




Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Indicadores de Execução – INEX (...)

Exemplo:




MINISTÉRIO DA FAZENDA  
Secretaria-Executiva – SE  
Unidade de Coordenação de Programas – UCP  
Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros – PNAFM

RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO

Município	Município
UF	UF
Equipe UEM	Silva Silva - Coordenador Geral Maria Maria - Coordenadora Adm & Fin José José - Coordenador Técnico
Ano-Semestre	2007-1
Data	15-fev-08

Indicadores de Execução  
Valores por Produto

**INEX Prod**



Peso do produto no Projeto


Última Rev.: 14-jun-07      Limite = 60 produtos      22      13.019.000,00      100,0 %

retorno à capa      capa

Grupo	Componente	Prioridade	Produto	Valor	Peso	Indicador de Execução			
						Execução	Previsão	Índice %	Contrib %
Modernização Fiscal	Arrecadação e Cobrança Administrativa	2	NOVA VERSÃO DO MODELO DE ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA (SIAT) IMPLEMENTADO	79.500,00	0,6%	4	10	40,0%	0,2%
Modernização Fiscal	Arrecadação e Cobrança Administrativa	2	AMPLIAÇÃO DA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA	50.000,00	0,4%	15	20	75,0%	0,3%
Modernização Administrativa	Atendimento ao Cidadão	1	CENTRAL DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO IMPLEMENTADO E INSTALADO	1.381.860,00	10,6%	10	50	20,0%	2,1%

Preencher apenas os campos em amarelo

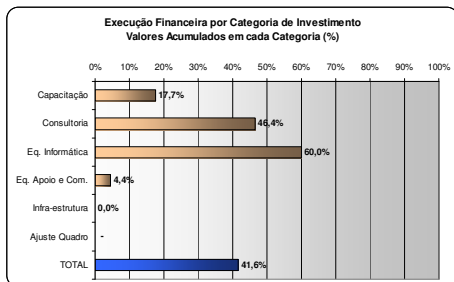
Atividades Executadas e Previstas

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros
Brasília, junho de 2009
326



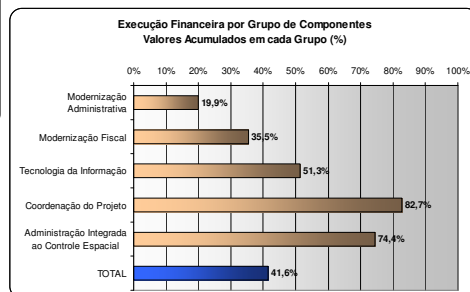
## Indicadores de Execução – INEX (...)

Exemplos:

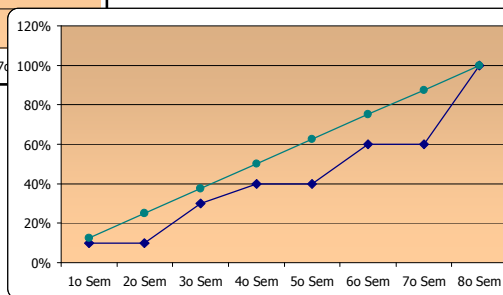
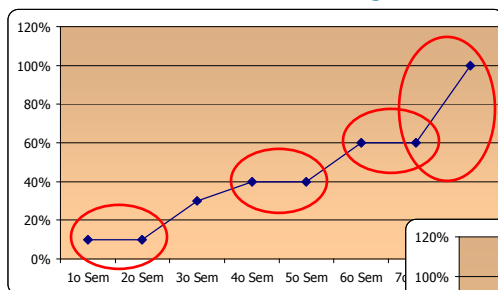


Execução Financeira por  
Categoria de Investimentos

Execução Financeira  
por Grupo de Componentes

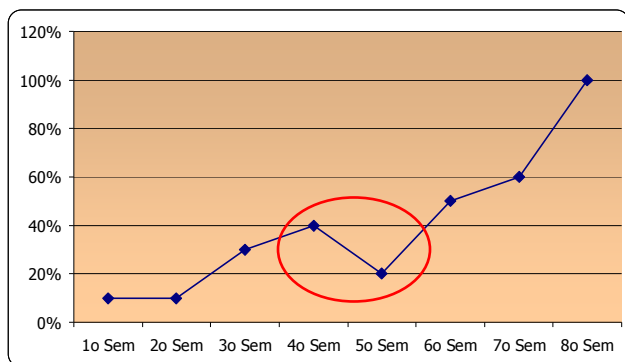


## Execução de Projetos





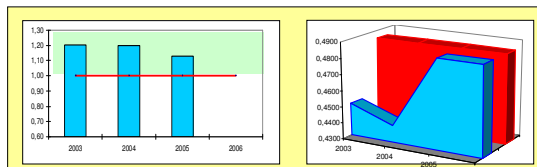
## Execução de Projetos (...)



## Indicadores de Impacto – INIP

### Finalidades:

- **reportar variação do resultado** – saídas, impacto – das ações do projeto PNAFM no município;
- **auxiliar o gestor** nas ações de melhoria contínua de processos – **tomada de decisão !**





Classe de Impacto
Equilíbrio Macroeconômico
Nível de Responsabilidade Fiscal
Economicidade da Administração Fiscal
Transparência e Agilidade na Gestão Financeira

## Indicadores de Impacto – INIP

### Definições para o PNAFM

Classe de Impacto
Equilíbrio Macroeconômico
Nível de Responsabilidade Fiscal
Economicidade da Administração Fiscal
Transparência e Agilidade na Gestão Financeira



Classe de Impacto
Equilíbrio Macroeconômico
Nível de Responsabilidade Fiscal
Economicidade da Administração Fiscal
Transparência e Agilidade na Gestão Financeira

## Indicadores de Impacto – INIP

### Definições para o PNAFM

Classe de Impacto	Impacto sobre	Indicador
Equilíbrio Macroeconômico	Equilíbrio Orçamentário Corrente	Receitas Correntes Realizadas Despesas Correntes Realizadas
	Grau de realização da Receita Orçamentária	Receita total realizada Receita total orçada
	Grau de realização da Despesa Orçamentária	Despesa total realizada Despesa total orçada
	Participação na Despesa de Pessoal Ativo sobre a Total	Despesa com pessoal ativo Despesas correntes realizadas
	Custo de Inativos em relação a Despesas Correntes	Desp.com pessoal inativo (aposentados e pensionistas) Despesas correntes realizadas



Classe de Impacto
Equilíbrio Macroeconômico
Nível de Responsabilidade Fiscal
Economicidade da Administração Fiscal
Transparência e Agilidade na Gestão Financeira

## Indicadores de Impacto – INIP

### Definições para o PNAFM

Nível de Responsabilidade Fiscal	Grau de esforço de Arrecadação Municipal	Receitas tributárias próprias realizadas
		Receitas correntes realizadas
	Participação de lançamentos sobre a base cadastral	Nº de lançamentos de IPTU
		Nº de imóveis cadastrados
	Eficiência na arrecadação de IPTU	Valor do IPTU arrecadado
		Valor do IPTU lançado
	Participação de contribuintes sobre a base cadastral do ISS	Nº de contribuintes do ISS
		Nº de cadastrados no ISS
	Eficiência na cobrança de inadimplentes	Nº de cobranças de inadimplentes de IPTU e ISS
		Nº de inadimplentes de IPTU e ISS




Classe de Impacto
Equilíbrio Macroeconômico
Nível de Responsabilidade Fiscal
Economicidade da Administração Fiscal
Transparência e Agilidade na Gestão Financeira

## Indicadores de Impacto – INIP


### Definições para o PNAFM

Nível de Responsabilidade Fiscal	Participação de recebimentos em atraso sobre a arrecadação	Recebimento de débitos vencidos
		Receita tributária arrecadada
	Volume da receita tributária em atraso	Estoque de débitos vencidos
		Receita tributária arrecadada
	Volume de débitos no contencioso sobre a arrecadação	Estoque de valores em contencioso
		Receita tributária arrecadada
	Grau de concentração de arrecadação	Qtde. de contribuintes responsáveis por 50% do ISS
		Nº de cadastrados no ISS
	Volume de arrecadação validada on-line	Receita tributária validada on-line
		Receita tributária arrecadada





Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

**Classe do Impacto**

Equilíbrio Macroeconômico

Nível de Responsabilidade Fiscal

Economicidade da Administração Fiscal

Transparência e Agilidade na Gestão Financeira

## Indicadores de Impacto – INIP

### Definições para o PNAFM


<b>Economicidade da Administração Fiscal</b>	Custo da administração municipal	Custo da administração municipal
	Grau de eficiência da "máquina administrativa"	Receita corrente realizada N° de servidores da administração municipal N° de habitantes do município
	Grau de eficiência da administração fazendária	Custo da administração fazendária Receitas tributárias próprias realizadas Valor dos gastos empenhados e registrados on-line
<b>Transparência e Agilidade na Gestão Financeira</b>	Participação de despesas registradas on-line sobre total	Despesa total empenhada
	Grau de integração sistêmica da administração municipal	N° de órgãos no sistema integrado on-line N° total de órgãos orçamentários

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV


Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

335



Ministério da Fazenda  
Secretaria Executiva  
Diretoria de Gestão Estratégica



Unidade de Coordenação de Programas

## Indicadores de Impacto – INIP

**Dicas para um preenchimento correto:**

- Acompanhar a evolução dos dados de entrada:  
Ex: "altos e baixos no estoque de débitos vencidos" ❌
- Questionar informações recebidas das fontes:  
Ex: "informação extra-oficial disponível do depto. X; no ano anterior, utilizou-se informação do setor Y" ❌
- Suspeitar de dados aparentemente "inquestionáveis":  
Ex: "toda a despesa empenhada e 100% registrada on-line"; ?  
"todos os órgãos e autarquias 100% efetivamente integradas no sistema orçamentário on-line". ?

tendência errática pode revelar problemas de diferença de critério na série de dados.

verificar diferença de critério e obtenção das informações, se necessário, construir informação com a fonte responsável com embasamento e sentido lógico.

verificar nas áreas da prefeitura se a informação procede.

Gestão de Projetos PNAFM – Módulo IV

Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros

Brasília, junho de 2009

336





## Indicadores de Impacto – INIP Outros Indicadores

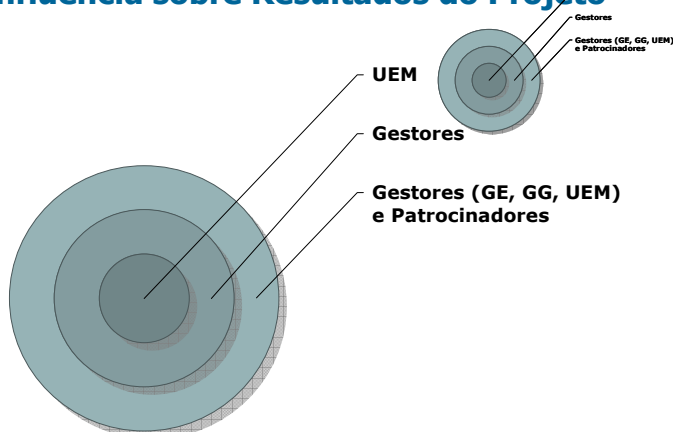
### Possível Aplicação/Impacto

### Possível Indicador

- Melhoria de Qualidade do Gasto ..... Custos Adm. Evitados  
(aluguel, manutenção)
- Redução no tempo de atendimento  
ao contribuinte ..... Dias Úteis
- Melhoria de motivação ⇒ pesquisa de avaliação  
de clima organizacional ..... Pontos obtidos
- Maior velocidade de processamento  
de informações ..... Tempo de resposta (segundos)
- Maior eficiência na fiscalização em campo ..... Horas de trabalho
- Nível de integração sistêmica ..... Qtde sistemas não-  
integrados



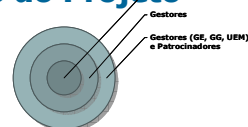
## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto





## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto

### Desafios e Responsabilidades:



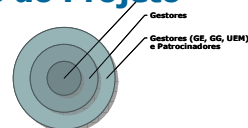
### Gestores (GE, GG, UEM) e Patrocinadores

- **Objetivos e Metas:**
  - estabelecer em consenso com todos os escalões;
  - comunicar a todos os escalões;
- **Compreender** corretamente a **complexidade** do projeto;
- **Conhecer** os **pontos-chave** do projeto;
- **Patrocinar** atuante e exigentemente (resultados).



## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto

### Desafios e Responsabilidades:



### Gestores (GE, GG, UEM)

- Executar **planejamento** com precisão (refinamento do plano de ação).
- Estabelecer **estimativas** precisas (recursos, escopo, tempo);
- Elaborar projetos com base em **dados** suficientes e representativos;
- Integrar **elementos-chave** (arrecadação, fiscalização e procuradoria);
- Alinhar **expectativas** aos resultados do projeto;
- Buscar **estabilidade** nas estruturas organizacionais;
- Reduzir a **rotatividade** de coordenadores;
- Promover **treinamento** e **capacitação** efetivos;
- Minimizar **impactos** de cenários políticos desfavoráveis.





## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto

### Desafios e Responsabilidades:



UEM

- **Liderar** eficientemente a coordenação do projeto;
- **Planejar** as atividades;
- Executar atividades do projeto com **habilidade**.



## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto

Múltiplas variáveis afetam o resultado !



### INTERNAS ao Projeto

Classe de Impacto	Impacto sobre	Indicador	Modernização Administrativa						Modernização Fiscal					
			a	b	c	d	e	f	a1	a2	a3	a4	a5	a6
Equilíbrio Macroeconômico	Equilíbrio Orçamentário Corrente	Receitas Correntes Realizadas	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Despesas Correntes Realizadas	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Grau de realização da Receita Orçamentária	Receita total realizada	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Receita total orçada	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Grau de realização da Despesa Orçamentária	Despesa total realizada	✓	✓										
		Despesa total orçada	✓	✓										
	Participação na Despesa de Pessoal Ativo sobre a Total	Despesa com pessoal ativo	✓	✓										
		Despesas correntes realizadas	✓	✓										
	Custo de Inativos em relação a Despesas Correntes	Desp.com pessoal inativo (aposentados e pensionistas)	✓		✓									
		Despesas correntes realizadas	✓		✓									

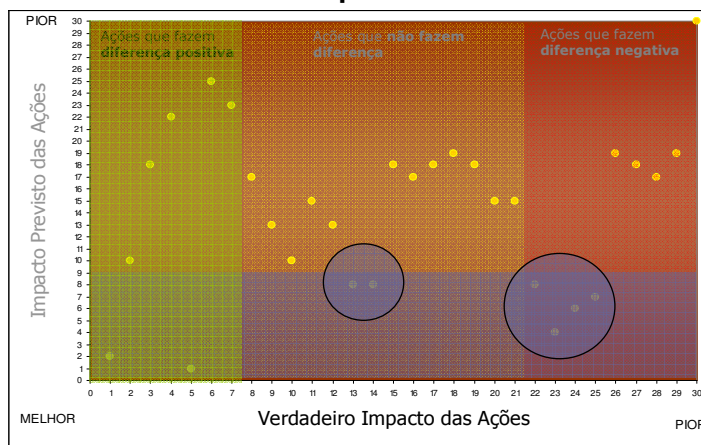




## Fatores de Influência sobre Resultados do Projeto



### Testar Múltiplas Variáveis !



## Relatórios de Acompanhamento

### Postura dos Gestores:

Não se trata de “cumprir tabela”, mas sim ...



desempenhar **atividade intrínseca da gestão**:

- ✓ exercer a **LIDERANÇA** na gestão do projeto;
- ✓ **lembrar constantemente** a hierarquia superior sobre a **importância** do seu **patrocínio** no projeto;
- ✓ atuar como “**AGENTE DE MUDANÇAS**” !





## Relatórios de Acompanhamento

### Sumário

"In God we trust, all others bring numbers."

...

"Em Deus nós confiamos, todos os demais trazem números."  
(Deming)



## Gestão de Projetos

### Módulo IV:

### Monitoramento -> FIM



Obrigado !

[ucp.df@fazenda.gov.br](mailto:ucp.df@fazenda.gov.br)  
[www.ucp.fazenda.gov.br](http://www.ucp.fazenda.gov.br)

☎ (61) 3412-2492  
📠 (61) 3412-1710

