

# *Integração e Desenvolvimento de Sistemas de Informação*

---

Clique para editar o estilo do subtítulo  
mestre

**José Romildo**

**Brasília, 1o de junho de 2011**

**GTSIS - maio-2011**

## dificuldades: reflexões

- **ações** não combinadas
- **prioridades** diferentes
- **Autonomia**
- **{alto} investimento**

**a quem cabem as decisões ?**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## dificuldades: reflexões

- **ações** não combinadas
- **prioridades** diferentes
- **Autonomia**
- **{alto} investimento**

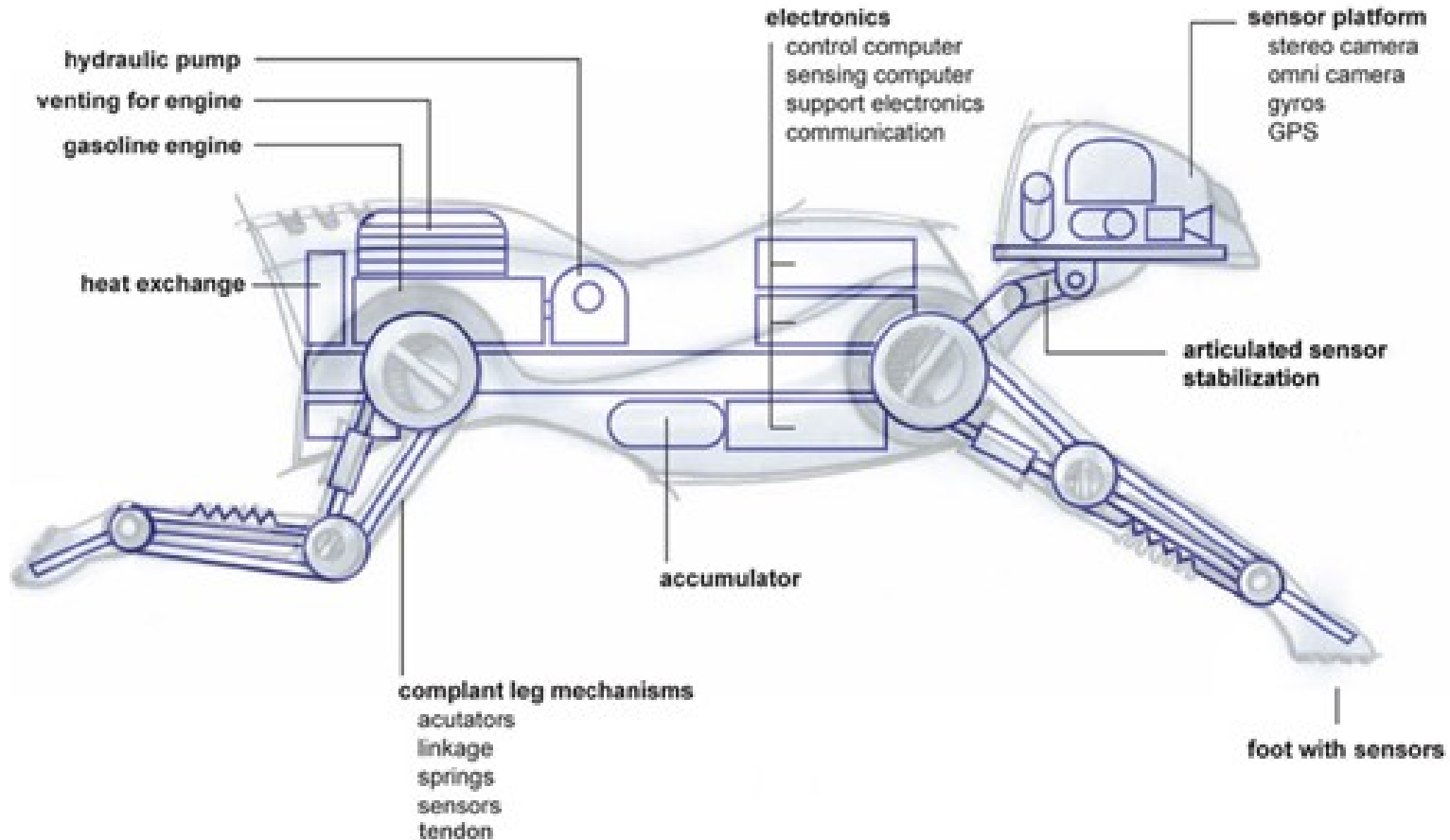
**a quem cabem as decisões ?**

**o que pode custar mais caro?**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

big dog



© 2003 Boston Dynamics

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## desenvolvimento de sistemas

talvez a engenharia de software esteja sendo utilizada para atender a necessidades

**pontuais e individuais**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## desenvolvimento de sistemas

talvez a engenharia de software esteja sendo utilizada para atender a necessidades

**pontuais e individuais**

em busca de resultados

**imediatistas e departamentais**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## desenvolvimento de sistemas

talvez a engenharia de software esteja sendo utilizada para atender a necessidades

**pontuais e individuais**

em busca de resultados

**imediatistas e departamentais**

esquecendo, não priorizando, deixando para depois ou, até mesmo, não observando

**interesses institucionais – de todos**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

e ...

Tratar as questões de integração de sw **tecnicamente** ou através de **ações pontuais** não leva a ganhos significativos

- é preciso investigar as instituições
- ... e organizações
- ... e pensar **fora da caixa** em termos de necessidades, ganhos, qualidade, eficiência dos processos, ...

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

e ...

Tratar as questões de integração de sw **tecnicamente** ou através de **ações pontuais** **não leva a ganhos significativos**

- é preciso investigar as instituições
- ... e organizações
- ... e pensar **fora da caixa** em termos de necessidades, ganhos, qualidade, eficiência dos processos, ...

**buscar mais fortemente a melhoria da gestão pública**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

ouvir ...

**costumamos ouvir os nossos clientes?**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

agir ...

pensar **para** integrar é

mais caro que

pensar integrado



# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

convergência ...

infra-estrutura e tecnologia

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

convergência ...

processos e soluções

infra-estrutura e tecnologia

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

convergência ...

objetivos

processos e soluções

infra-estrutura e tecnologia

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

convergência ...

# da razão de estarmos aqui

# objetivos

# processos e soluções

# infra-estrutura e tecnologia

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

uma receita para integrar...

- **Descobrir** o que os nossos “**clientes**”
  - **precisam** e **vão precisar**
- **Produzir** com **mais**
  - **produtividade**;
  - no **tempo**;
  - **qualidade** e com **menos**
  - **custos**
- **Disponibilizar**
  - de forma **perene**
  - **atualizada** e em **tempo real**
  - **nível de serviço**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

mais desafios ...

- estabelecer um padrão de interoperabilidade: **e-ping**
- facilitar acessibilidade: **e-mag**
- Identificar soluções passíveis de utilização por mais de uma instituição: **e-cidade, sipac, ...**
- disponibilizar soluções comuns para outras instituições: **Portal do Software Público**
- divulgar / publicar os mecanismos de interoperabilidade: **Catálogo de Interoperabilidade**
- **e mais algumas de dezenas**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

um parêntese, mas importante ...

SLTI / DSI / Padronização Tecnológica

- catálogo de software SISP
- portfólio de softwares SISP
- **SIPAC** - sistemas administrativos, orçamentários, financeiros, de RH
  - almoxarifado, patrimônio, compras/licitação, contrato, ...
  - gestão orçamentária e financeira
  - férias, capacitação, ...
- e-cidade

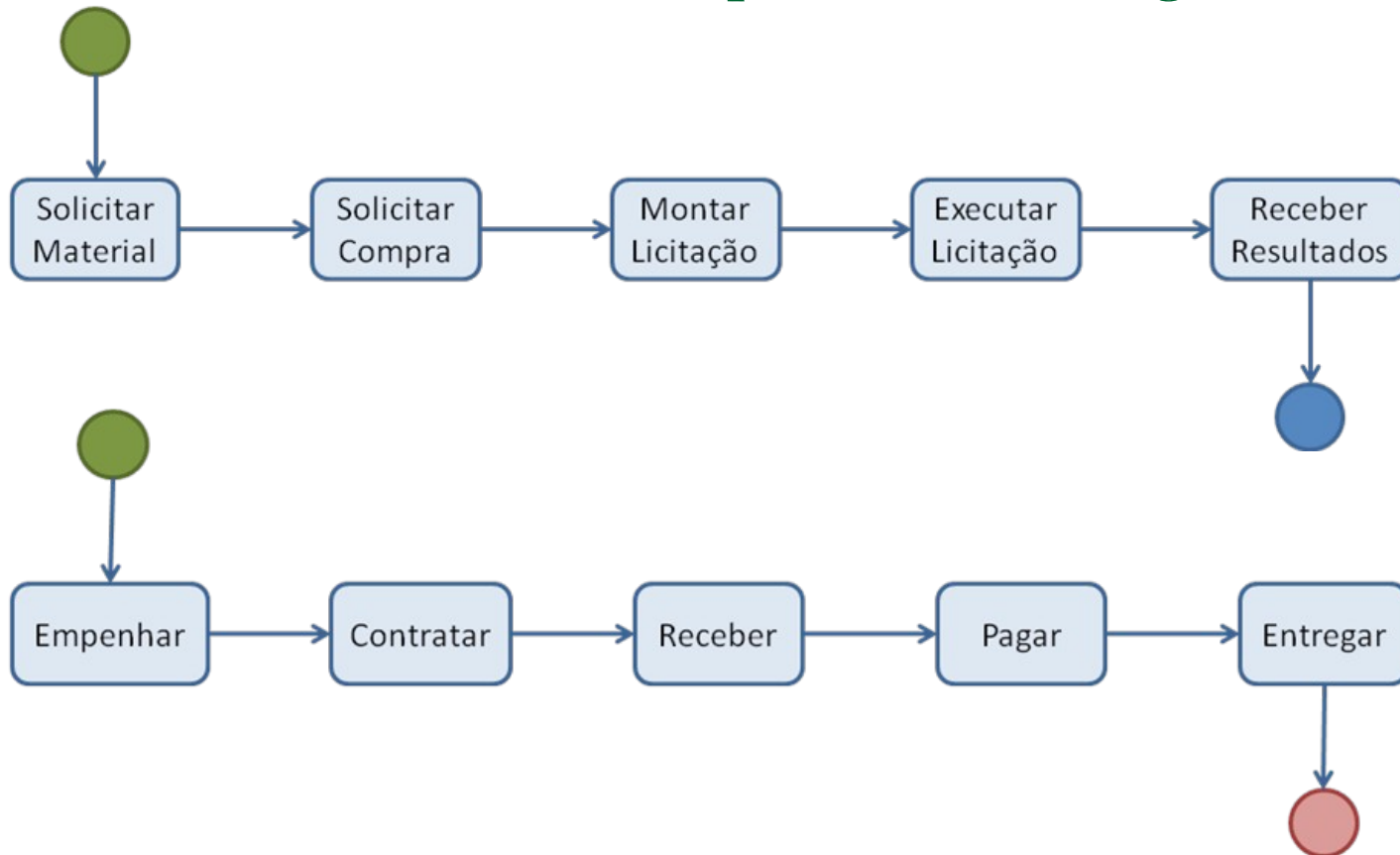
SISP - Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

qual a importância dessa tal integração?

um macro-processo de negócio

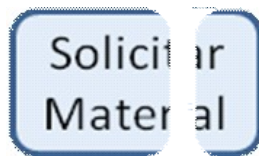


# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## estudo de caso 1

### Consulta em tempo real



**Selecionar material** Procedimento através do qual os Órgãos selecionam os itens de materiais, bens e serviços que serão adquiridos por meio de um processo de licitação.

#### Sem Interoperabilidade

1. Consultar listas manuais ou de InfraSIGs;
2. Conferir, por meio de consultas no CATMAT, se cada um dos itens da lista consta no CATMAT e ainda representa o que se deseja adquirir;
3. Copiar os itens com seus códigos, descrições e unidade de medida para a solicitação de compras.

#### Com Interoperabilidade

1. Selecionar, por meio de webservice, os itens para sua solicitação de compras.

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## estudo de caso 2



**Montar Licitação:** Executar todas as ações legais pertinentes a elaboração de uma licitação. Ações como: efetuar pré-empenho, definição de comissão de licitação, elaboração de Termo de Referência ou Projeto Básico, elaboração de Edital, autorizações, workflow, dentre outras.

## Gravação em tempo real

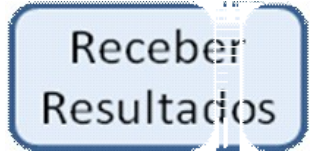
Sem Interoperabilidade	Com Interoperabilidade
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Extrair informações para elaboração do pré-empenho do processo ou do InfraSIG;</li><li>2. Registrar pré-empenho nos Sistemas Estruturantes;</li><li>3. Registrar a realização do pré-empenho no processo ou no InfraSIG;</li><li>4. Registrar o processo de licitação no SIASG;</li><li>5. Registrar licitação no ComprasNet / Sistema de Pregão;</li><li>6. Solicitar publicação da licitação.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Registrar pré-empenho, por meio de webservice, nos Sistemas Estruturantes com base nas informações existentes no InfraSIG;</li><li>2. Transferir informações do processo de licitação para os Estruturantes que, por meio de webservice, efetua com uma única ação comandada pelo InfraSIG, o registro da licitação nos diversos sistemas e faz as solicitações de publicação necessárias.</li></ol>

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## estudo de caso 3

### Receber informações

	<b>Receber Resultados da Licitação</b> Transferir os resultados do processo de licitação, registrados nos Estruturantes, para os InfraSIGs.	
<b>Sem Interoperabilidade</b>	<b>Com Interoperabilidade</b>	
1. Registrar manualmente informações de vencedores, preços e demais dados da licitação nos InfraSIGs;	1. Transferir, por meio de webservice, informações do processo de licitação para os InfraSIGs.	

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## estudo de caso 3

### Receber informações



**Receber Resultados da Licitação** Transferir os resultados do processo de licitação, registrados nos Estruturantes, para os InfraSIGs.

#### Sem Interoperabilidade

1. Registrar manualmente informações de vencedores, preços e demais dados da licitação nos InfraSIGs;

#### Com Interoperabilidade

1. Transferir, por meio de webservice, informações do processo de licitação para os InfraSIGs.

**Algumas das inúmeras vantagens:  
tempo, qualidade e economia de recursos**

## considerações

- Um estudo mais amplo facilmente comprovará:
  - **redundância** de informação;
  - **retrabalho** e **baixa produtividade**
  - **burocratização**
  - **desvalorização** do Servidor Público
- **Dificuldade** para obtenção de informações consistentes para controlar os processos e para geração de informações gerenciais
- **Retardo nas tomadas de decisão**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## considerações

- A quantificação do **esforço extra** e **repetitivo** apresentará o custo da falta de interoperabilidade para os cofres públicos
- Os gestores que decidem pela interoperabilidade precisam conhecer melhor a realidade dos Órgãos

Prejudicando o planejamento execução de política públicas

Quem pode decidir ou interceder pela interoperabilidade precisa conhecer melhor a realidade dos Órgãos, das necessidades, os números {**com e sem interoperabilidade**}, etc.

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## e-cidade no Estado do Rio

- Secretaria de Planejamento do Estado do Rio
- identificou, baixou e instalou o e-cidade
- avaliou: reconheceu como uma solução que pode ser distribuída para todos os municípios do Estado
- planejou distribuição
- identificou melhorias e licitou
- estimou custo de implantação

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## e-cidade no Estado do Rio

- plano:
  - 2011 – **piloto**: implantar alguns módulos em **4 municípios**  
– Búzios, Areal, Valença e Araruama
  - 2011/2012 – implanta em **24 municípios**
  - 2012/2013 – implanta em **24 municípios**
  - 2013/2014 – implantar nos demais **40 municípios**

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## e-cidade no Estado do Rio

- investimento:
  - investimento total de aproximado: **9 milhões** distribuídos entre 2011 e 2014;
  - implantação: aproximadamente **100 mil por município**
  - **customizações** diversas
  - novo módulo de BI – **módulo de inteligência**
    - apoio PUC-Rio e Laboratórios Nacional de Computação Científica
    - educação, ISS, dívida ativa, orçamentário e financeiro
  - **Integração** do e-cidade com outros módulos

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## e-cidade no Estado do Rio

- dificuldades:
  - **resistência** dos municípios para se libertarem de softwares proprietários
  - **módulo de educação** está à frente dos demais
  - **governança**: gestão de requisitos, o que implantar, substituição de sistemas, ...
  - **impressão**: se deixar única e exclusivamente por conta dos municípios, a efetividade não será a mesma

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

## e-cidade no Estado do Rio

- necessidade:
  - patrocinador forte
  - alto comprometimento dos administradores municipais
- Contrapartida dos municípios beneficiados:
  - pelo menos um analista de TI do município
  - 2 anos de utilização do software

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

---

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

Obrigado,

---

Clique para editar o estilo do subtítulo  
Jose Romildo Andrade  
mestre  
jose-romildo.andrade@planejamento.gov.br

Brasília, 1o de maio de 2010