Contratações públicas de TI: encontro com o mercado

Caso Embrapa: Processo de planejamento da contratação e demonstração de economicidade: outsourcing de impressão

Setembro, 2012

Edméia Andrade
Chefe do DTI

PESQUISA AGROPECUÁRIA
INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA

Embrapa

Agenda

- A Embrapa
- Serviço de outsourcing de impressão
  - Planejamento da contratação
  - Gestão do Contrato
  - Demonstração de Economicidade

A Embrapa

Missão: “Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira”

Fundada em 1973

Centros de pesquisa e serviços:47
Unidades Centrais: 15

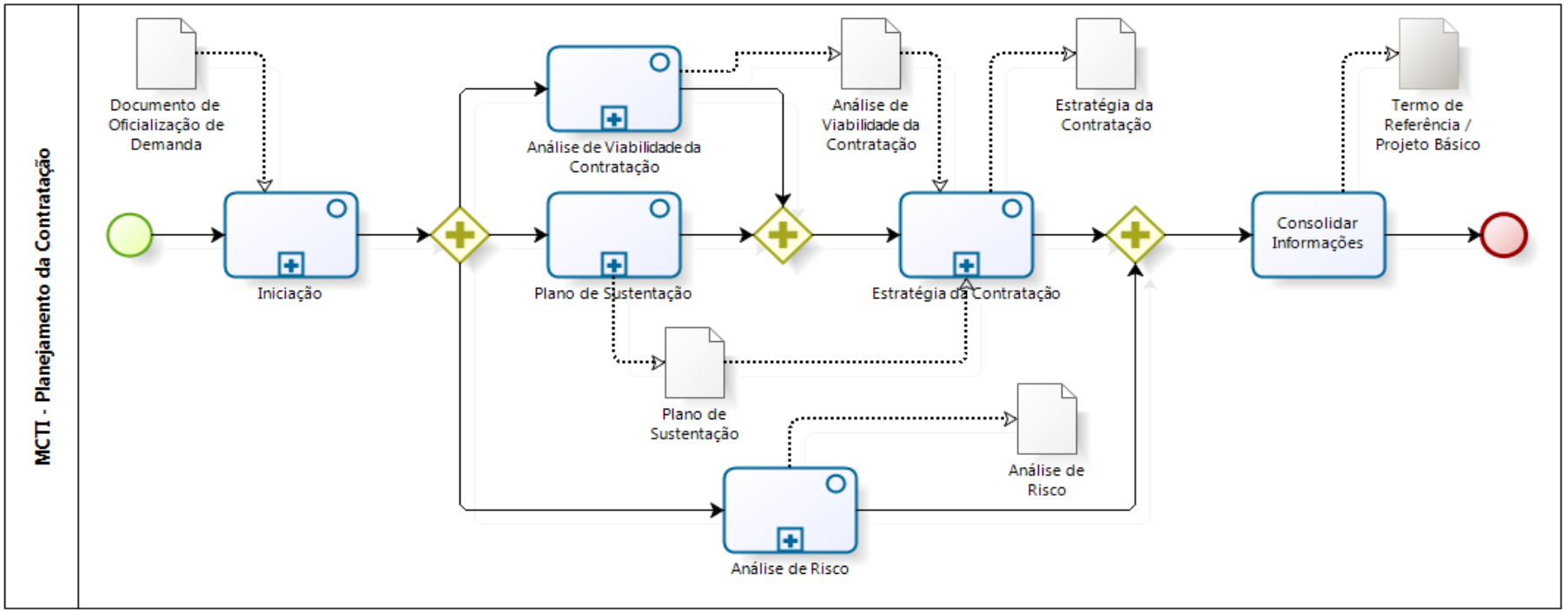
Empregados: ~9.500
Pesquisadores: ~2.400
PhD/Dr.: ~2.000

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

A Embrapa: No mundo

- 6 Laboratórios Virtuais da Embrapa
- Projetos da Embrapa no Exterior

Planejamento da Contratação



Powered by bizagi Modeler

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Planejamento da Contratação

- Necessidade
  - ✓ Justificativa
  - ✓ Alinhamento estratégico
- Análise de viabilidade da contratação
  - ✓ Alternativas de solução
  - ✓ Justificativa da solução escolhida
- Estratégia da contratação
- Análise de riscos
- Termo de referência

Planejamento da contratação

- ✓ Necessidade: Dar o adequado suporte de impressão eletrônica aos processos de negócio da Embrapa
- ✓ Objetivo: melhorar a qualidade dos serviços de impressão
- ✓ Estudo interno

Problemas – 2008 a 2009	Consequências
Parque heterogêneo de impressoras - 176 de 19 marcas/modelos diferentes	Dificuldade de aquisição de suprimentos
Impressoras jato de tinta	Alto custo de impressão
90% das impressoras com mais de 5 anos de uso e sem garantias	Alto custo de manutenção
Suprimentos de baixa qualidade	Danificavam as impressoras
Baixa qualidade dos documentos impressos	Insatisfação dos usuários
Interrupções no serviço de impressão devido a problemas nas impressoras	Insatisfação dos usuários Prejuízo e riscos para o negócio
Grande número de empregados envolvidos na aquisição de suprimentos, peças e contratação de serviços de manutenção	Alto custo de pessoal
20% das OSs da Central de servicos relacionados a impressão	Sobrecarga na Central de antendimento

Planejamento da contratação:

Análise de custo com impressão na Embrapa				
Ano	**Suprimento**	**Manutenção**	**Peças**	**Total**
2008	147.737,51	8.964,09	20.170,55	176.872,15
2009	134.784,87	6.405,00	31.398,06	172.587,93
2010	242.197,94	9.151,50	25.921,08	277.269,97
Media	**174.906,59**	**8.173,53**	**25.829,90**	**208.910,02**

Planejamento da contratação:

Análise de custo com pagamento de empregados

Departamento	Quantidade Técnicos(QT)	Tempo Alocado em meses (TA)	Salário Mensal (SM)	60% de Encargos Mensal (EM)	Total Parcial (TP) (*)
DTI	2	12	6.000,00	3.600,00	230.400,00
DRM	1	1	5.000,00	3.000,00	8.000,00
Total Mensal (**)				**19.866,67**	
Total Anual(***)				**238.400,00**	

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Planejamento da contratação

Alinhamento estratégico

Diretriz 1: Consolidar um modelo institucional de gestão ágil e flexível, com autonomia para associações e parcerias

Diretriz 6: Atualizar continuamente a infraestrutura tecnológica de maneira a desenvolver e fornecer produtos e serviços de TI de qualidade e compatíveis com as necessidades da Empresa
Estratégia:

Planejamento da contratação:
Análise de viabilidade da contratação

- Etapas:
  - Identificação e comparação do custo das soluções de mercado
    - Franquia
    - Pagamento das cópias
    - Locação + pagamento de cópias
  - Análise das soluções adotadas em outros orgãos da APF
    - Orgão 1: Franquia: risco de contratar um volume de impressão e não consumir.
    - Orgão 2: Pagamento por cópia: é a modalidade de maior custo
    - Orgão 3: Pagamento por cópia e locação de impressora: custo intermediário da cópia.
  - Análise de custo de aquisição de peças, suprimentos e manutenção versus o pagamento por cópia impressa e aquisição de novas impressoras
  - Análise dos riscos
    - Ex: Capacidade de atendimento do fornecedor

Planejamento da contratação:

Análise de viabilidade da contratação

Tipo de impressora	Quantidade	Solução 1: Aquisição Desembolso imediato	Solução 2: Locação por 60 meses
Multifuncional Laser Monocromática A4 de 17 ppm	16	62.400,00	63.360,00
Impressora Laser Monocromática A4 de 45 ppm	39	100.386,00	70.668,00
Impressora Laser Colorida A4 de 21 ppm	24	170.537,76	118.800,00
Custo total estimado		**333.323,76**	**252.828,00**
Economia com a Locação		**80.495,76**	

Análise de viabilidade e custos de impressão

Menor custo de impressão pesquisado no mercado

Tipo	Impressora	Valor fixo mensal estimado			Valor variável mensal estimado		
		Valor impressora	Qtd	Valor Total	Valor Página	Quantidade de cópias	Valor Total
1	multifuncional Monocromática A4 de 17 ppm	66,00	16	1.056,00	0,0268	29.650	794,62
2	impressora Monocromática A4 de 45 ppm	30,20	39	1.177,80	0,0229	220.800	5.065,15
3	impressora colorida A4 de 21 ppm	82,50	24	1.980,00	0,0290	22.150	642,35
					0,2220	45.800	10.167,60
TOTAL PARCIAL				4.213,80			16.669,72
TOTAL MENSAL							**20.883,52**

Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Planejamento da contratação:
Análise de viabilidade da contratação

Situação anterior por ano		Solução proposta por ano	
Suprimentos, peças e manutenção	Empregados alocados	Cópia	Locação
208.910,02	238.400,00	200.036,64	50.565,50

Custo total da situação anterior	447.310,02
Custo total da solução proposta	250.602,14
Economia estimada	196.707,88

Planejamento da contratação:
Estratégia da contratação

- Etapas:
  - Escolha da solução
  - Elaboração do termo de referência
  - Análise das atas de registros de preços
    - ANTES do Acórdão 1233/2012-P – veda as caronas fora dos quantitativos originais (2010)
  - Elaboração da Nota técnica para demonstrar a viabilidade econômica da contratação ser realizada por meio de Ata de Registro de Preço, conforme o Decreto 3931 de 19 de setembro de 2001 - artigo 8°
- **OBS:** O estudo realizado serve de base para a evolução de um modelo padronizado de contratação desse tipo de serviço, envolvendo todas as Unidades e ou vários compradores e fornecedores em uma única licitação para registro de preços

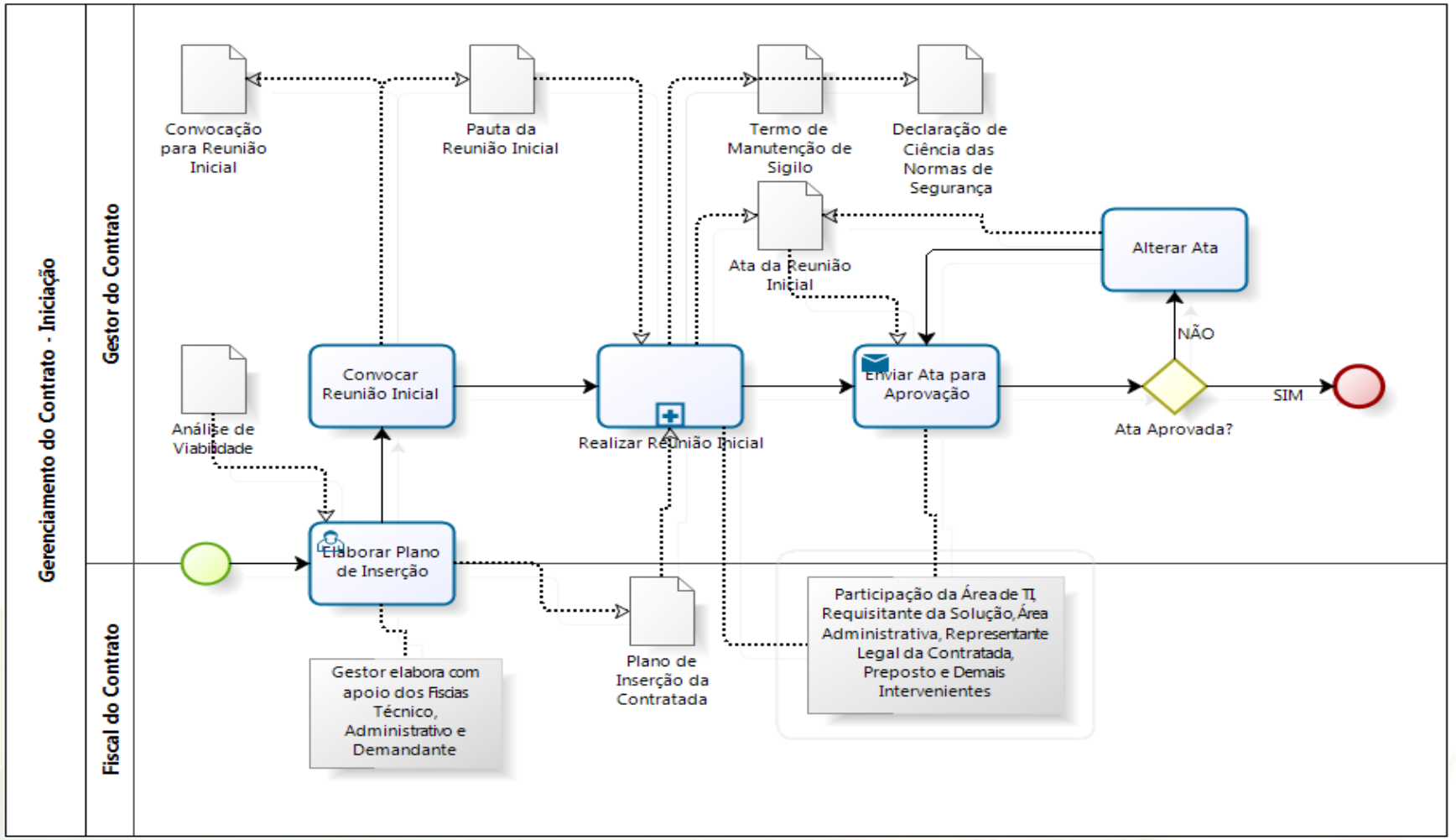
Solução contratada

- Outsourcing de impressão
  - 39 Impressoras monocromáticas
  - 16 Impressoras multifuncionais monocromáticas
  - 24 Impressoras coloridas
    - Suporte, manutenção, suprimentos e gerenciamento (exceto papel)
    - Impressão frente-verso automática a laser
    - Instalação em rede com grande capacidade e volume de impressão
- Nível de serviço exigido:
  - 24h para o primeiro atendimento
  - 48h para a solução do incidente
  - Caso não resolva, a empresa tem mais 3 dias para substituir a impressora

Solução contratada

Tipo de impressora	Custo por cópia	Custo por locação de impressora
Monocromática Samsung M4551	R$0,0229	R$30,20
Multifuncional Ricoh MF171	R$0,0268	R$66,00
Colorida Ricoh 430	R$0,222	R$82,50
Monocromática colorida Ricoh 820	R$0,029	R$82,50

Gestão do Contrato



Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

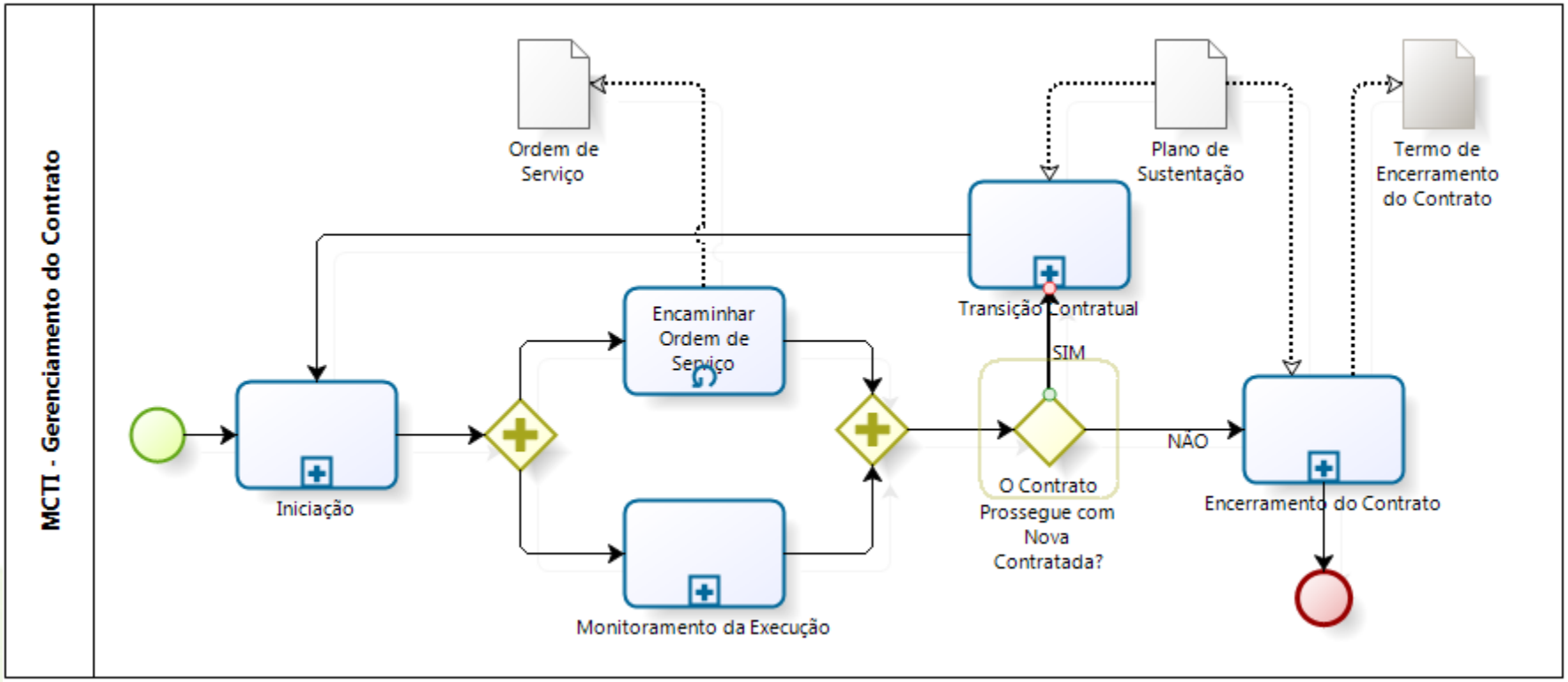
Gestão do contrato

- Reunião inicial
- Plano de Inserção da Contratada
- Estratégia de implantação dos serviços
  - Elaboração do plano de implantação
  - Identificação e capacitação de multiplicadores por Unidade
  - Divulgação dos novos serviços nos meios de comunicação interna

Gestão do contrato

- Plano de implantação
  - Configuração do servidor CUPS
  - Configuração do software de bilhetagem – PYKOTA
  - Disponibilizar os pontos de rede, de acordo com a localização definida pela CRC e pelo próprio departamento
  - Instalação do aplicativo de coleta de dados das impressoras (SOS)
  - Configuração das impressoras nas estações de trabalho.
  - Recolhimento das Impressoras antigas
  - Apresentação dos serviços aos usuários
    - Principais características das impressoras contratadas
    - Orientação de como seria a logística de reposição de suprimentos.
    - Logística de reposição dos toners
    - Procedimento para a manutenção e consertos das impressoras contratadas

Gestão do Contrato



Gestão do contrato

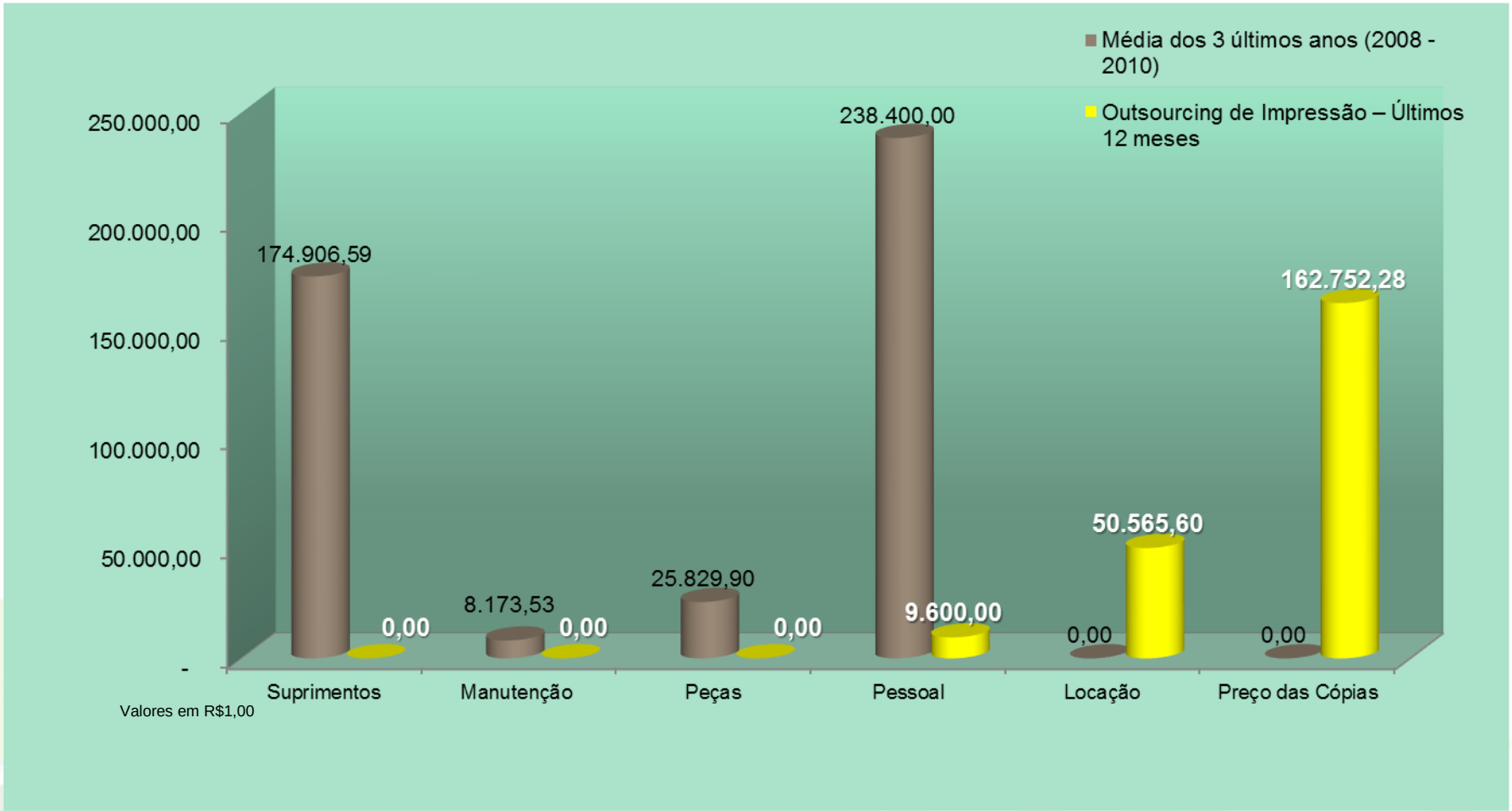
- Ordem de serviços
  - Reposição de suprimentos
  - Manutenção de impressoras
  - Recolhimento de tonners usados
- Monitoramento dos contadores de cada impressora.
- Monitoramento do cumprimento dos Níveis de serviços exigidos

Benefícios para a Embrapa

Situação anterior	Situação atual
176 impressoras de 19 marcas/modelos diferentes	Diminuição da quantidade e modelos de impressoras • 79 impressoras de duas 2 marcas e 3 modelos diferentes
Impressão colorida somente em jato de tinta e com baixa qualidade	Alta qualidade da impressão • Todas as impressões a LASER
90% das impressoras, com mais de 5 anos de uso e sem garantias	Garantia total da contratada • Todas as impressoras de primeiro uso
Os suprimentos adquiridos de baixa qualidade e danificavam as impressoras	Suprimentos de qualidade
Impressoras ficavam em manutenção por longos períodos	Alta disponibilidade do serviço
Alto custo com empregados para adquirir suprimentos e peças e contratar serviços de terceiros para manutenção de impressoras.	Maior disponibilidade de tempo dos empregados • Gestão do contrato • outras atividades da Central de Serviços de TI

Demonstração de Economicidade

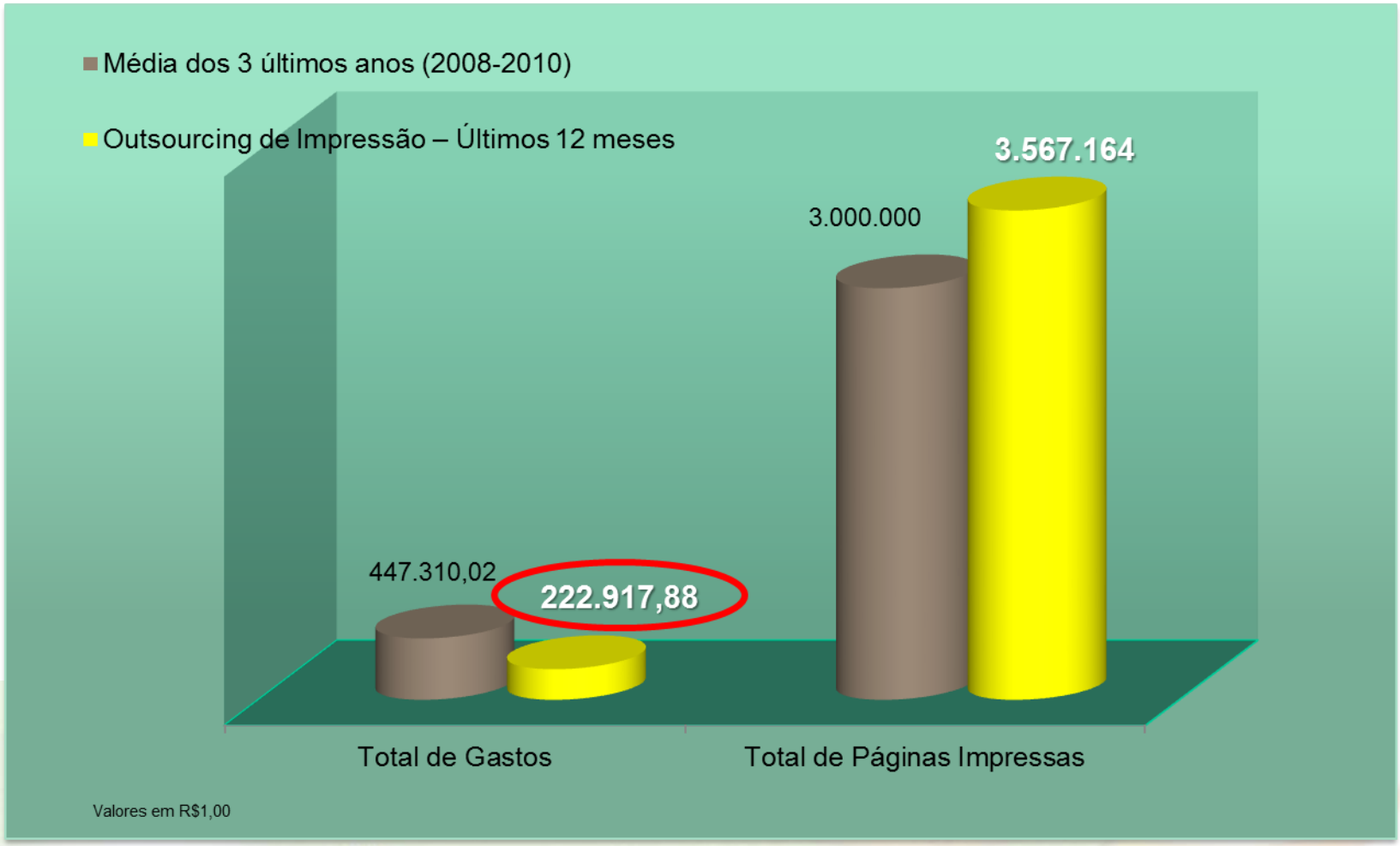
Custos da situação anterior x Custos da situação atual



Valores em R$1,00

Demonstração de Economicidade

Considerando a impressão de 3.567.164 cópias, a economia foi de 58%.



Equipe responsável pelo projeto

Nome	Função
Aliomar Mariano Rego	Coordenador de Relacionamento com o Cliente
Gestor do contrato	André Luiz Bontempo
Fiscal técnico do contrato	Aliomar Mariano Rego
Fiscal administrativo	Silvana Medeiros de Carvalho
Demandantes	Representantes das Unidades

Obrigado!

Chefia.dti@embrapa.br

PESQUISA AGROPECUÁRIA • INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA
Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA