

19ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA

GESTÃO DE PROJETOS

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DO VALOR AGREGADO PARA
MONITORAMENTO E CONTROLE DO DESEMPENHO DE PROJETOS
NA GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO DA COMPANHIA DO
METROPOLITANO DE SÃO PAULO

SANDRA R. S. DI PILLA ARRUDA, PMP

1. Foco no Monitoramento e Controle
2. Conceitos da Análise do Valor Agregado
3. Customização e Método Adotado
4. Resultados

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DO VALOR AGREGADO CONSIDERANDO AS EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS

1. FOCO NO MONITORAMENTO E CONTROLE



19ª Semana de
Tecnologia
Metroferroviária

2013

Sucesso Total	Atingiu a meta
Sucesso parcial	Concluído, mas não produziu todos os resultados e benefícios esperados
Fracasso	Não concluído ou não produziu os benefícios ou as exigências (prazo, custo, escopo e qualidade) foram inaceitáveis

Governo: Administração Indireta 40 Respondentes

Sucesso Total	Sucesso Parcial	Fracasso	Atraso Médio	Estouro de Custo
39%	41%	20%	30%	18%

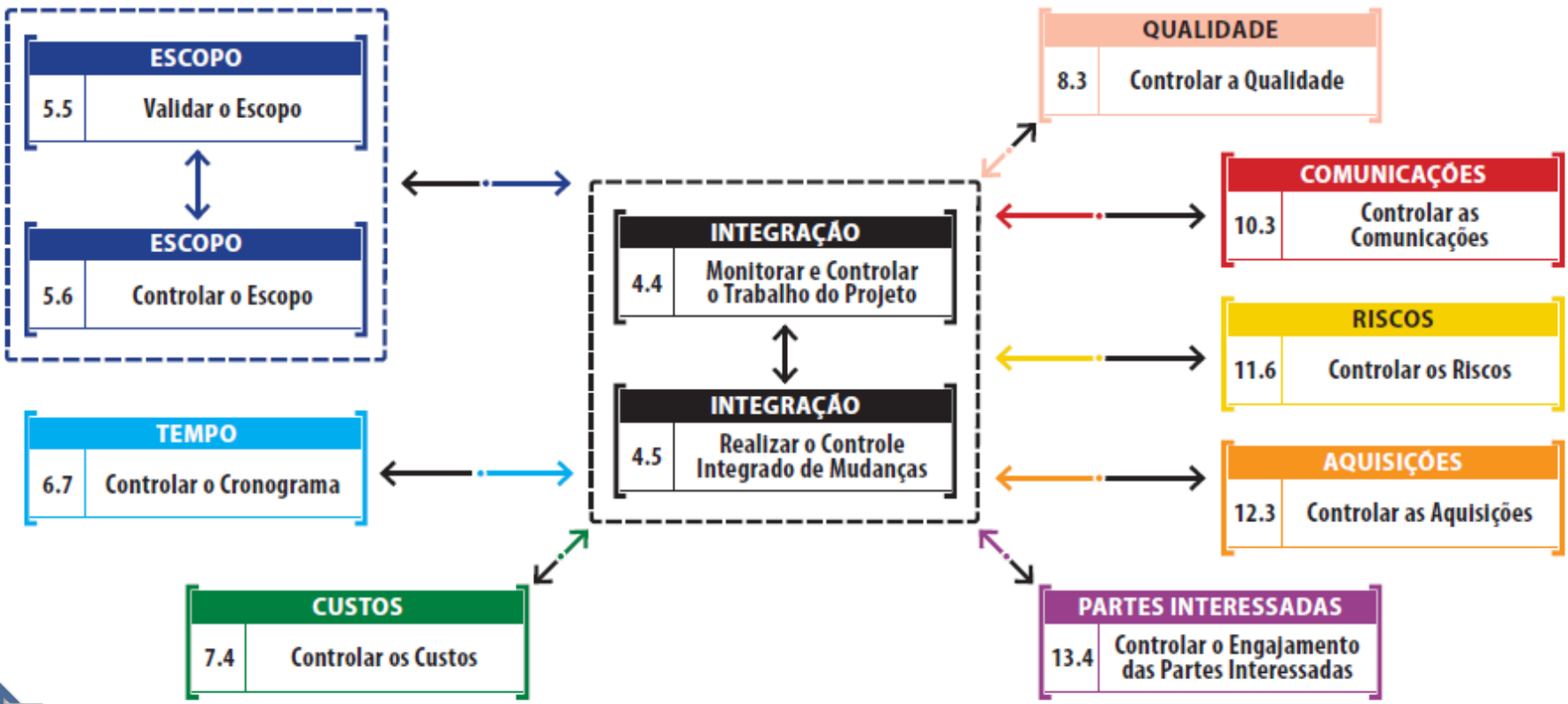
APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DO VALOR AGREGADO CONSIDERANDO AS EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS

2. CONCEITOS DA ANÁLISE DO VALOR AGREGADO

Técnica eficaz para medir o desempenho de um projeto em relação à linha de base de tempo e de custos, possibilitando determinar a necessidade de recomendar ações preventivas e/ou corretivas

Inserida na Área do Conhecimento do Gerenciamento de Custos

MONITORAMENTO e CONTROLE



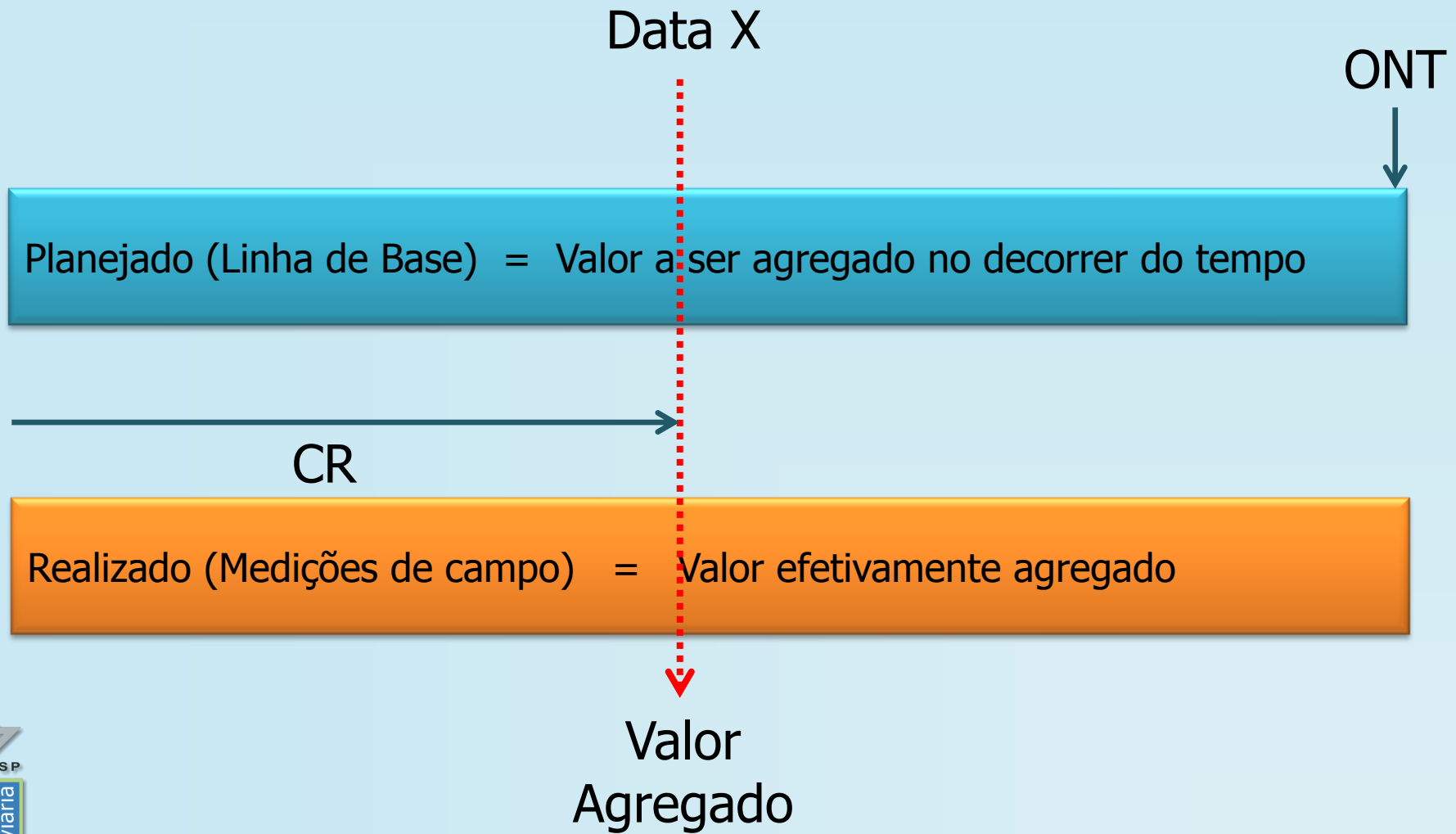
Gerenciamento de mudanças

- Análise, replanejamento, ajustes

Visão para Partes Interessadas/Patrocinador

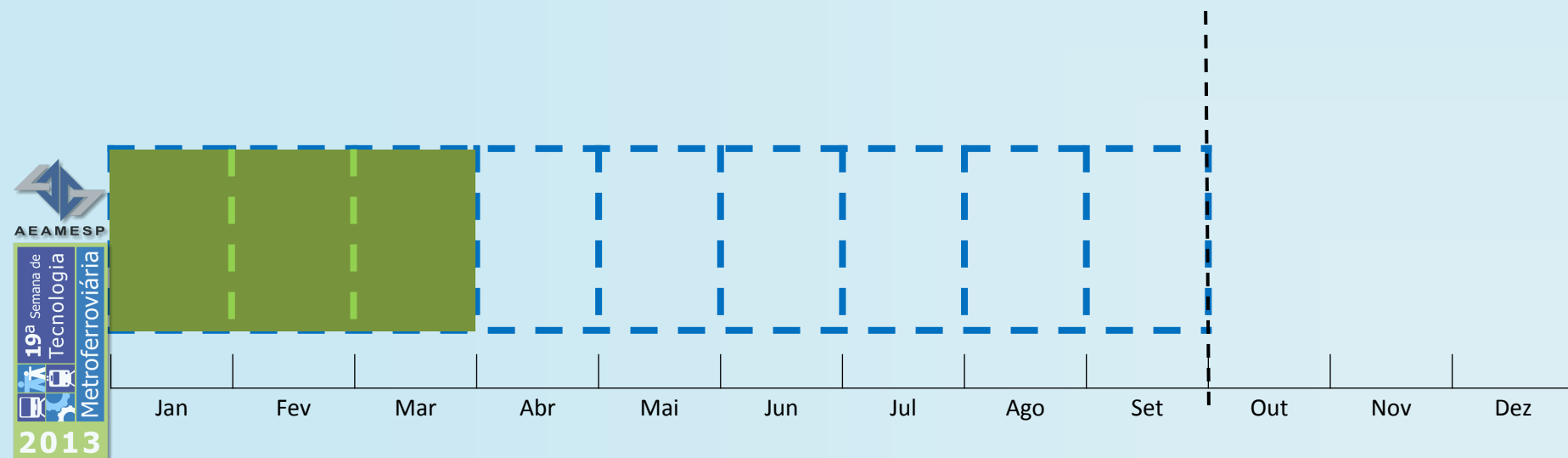
- Impactos
- Suporte para decisões gerenciais

Bases para os cálculos



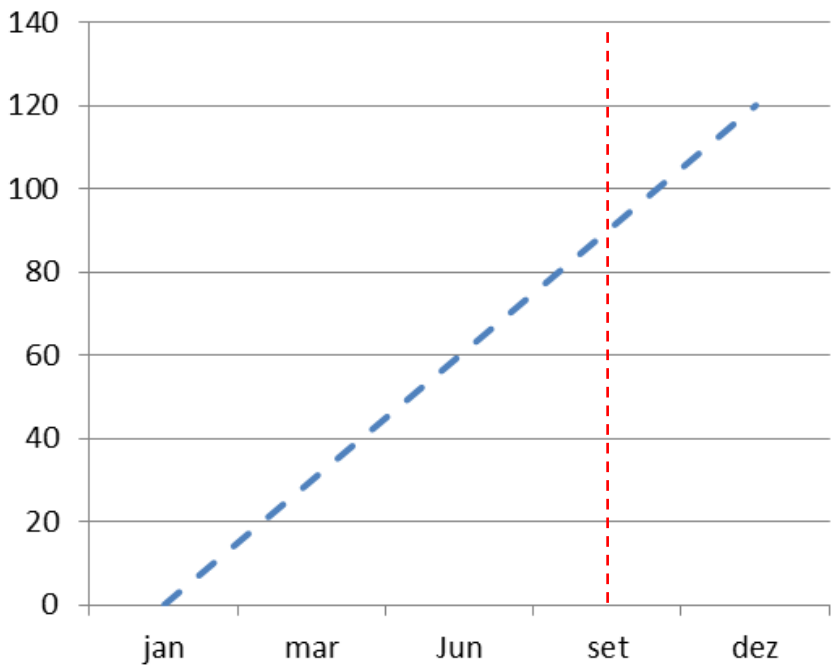
Aplicando a Técnica

- Instalação de 12 portas
- Execução 12 meses (jan – dez)
- 1 porta a cada mês.
- Custo unitário 10,00 por porta
- Custo total planejado: 120,00
- 30/set: Planejado - 9 portas, custo de 90,00
- 30/set: Realizado - 3 portas, custo de 60,00



Dados para os cálculos

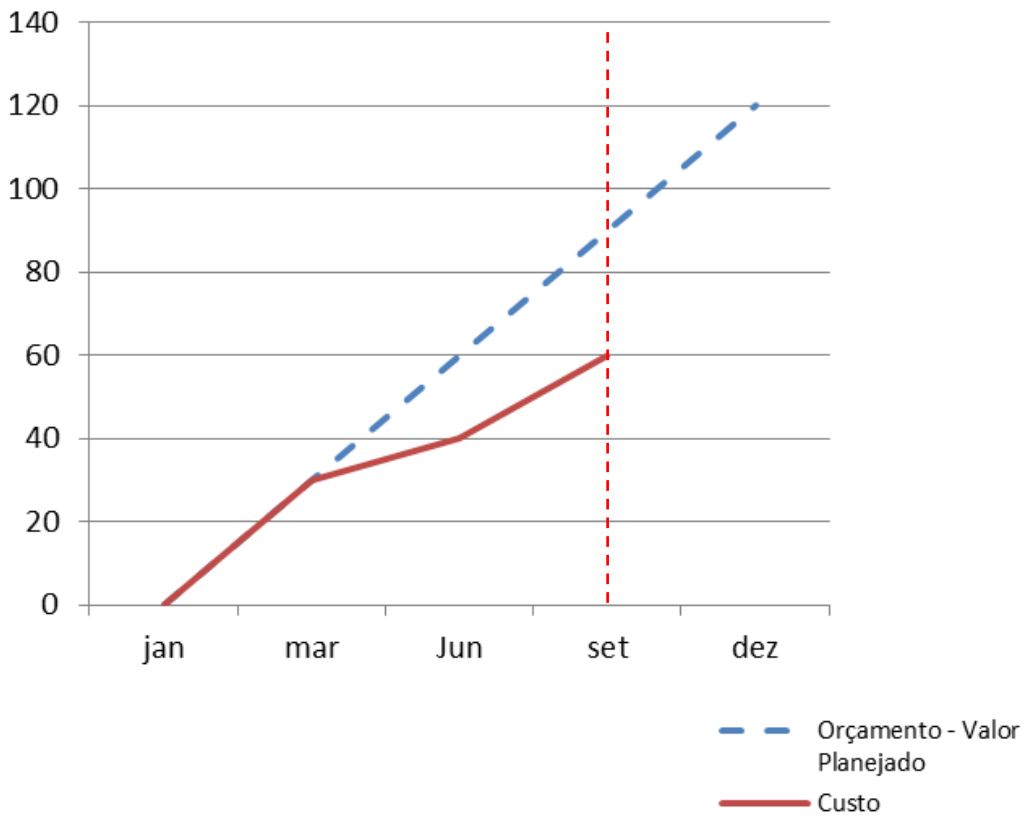
ID	Cálculo	Resultado	Leitura
VP	9 x 10	90	Planejamos ter concluído 90 de trabalho
ONT	10 x 12	120	Nosso orçamento é 120



— Orçamento - Valor Planejado

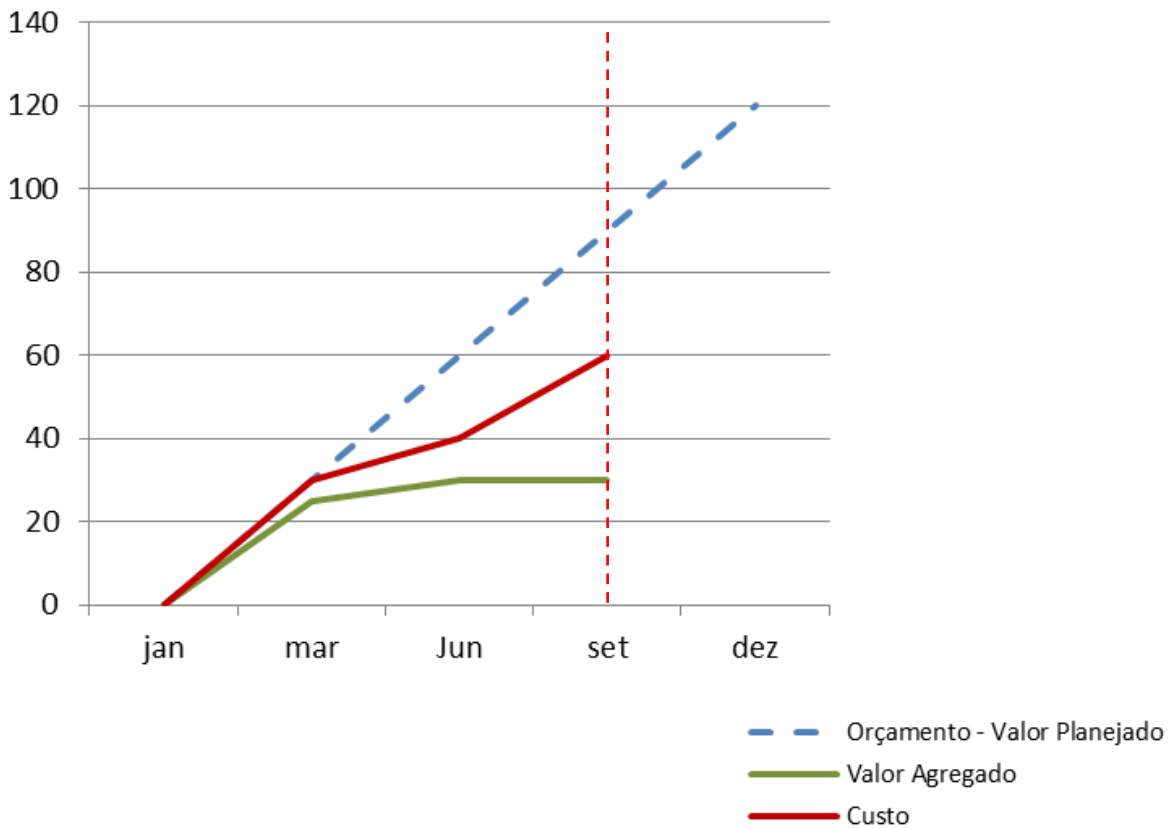
Dados para os cálculos

ID	Cálculo	Resultado	Leitura
VP	9 x 10	90	Planejamos ter concluído 90 de trabalho
ONT	10 x 12	120	Nosso orçamento é 120
CR	10+10+40	60	Na verdade gastamos 60

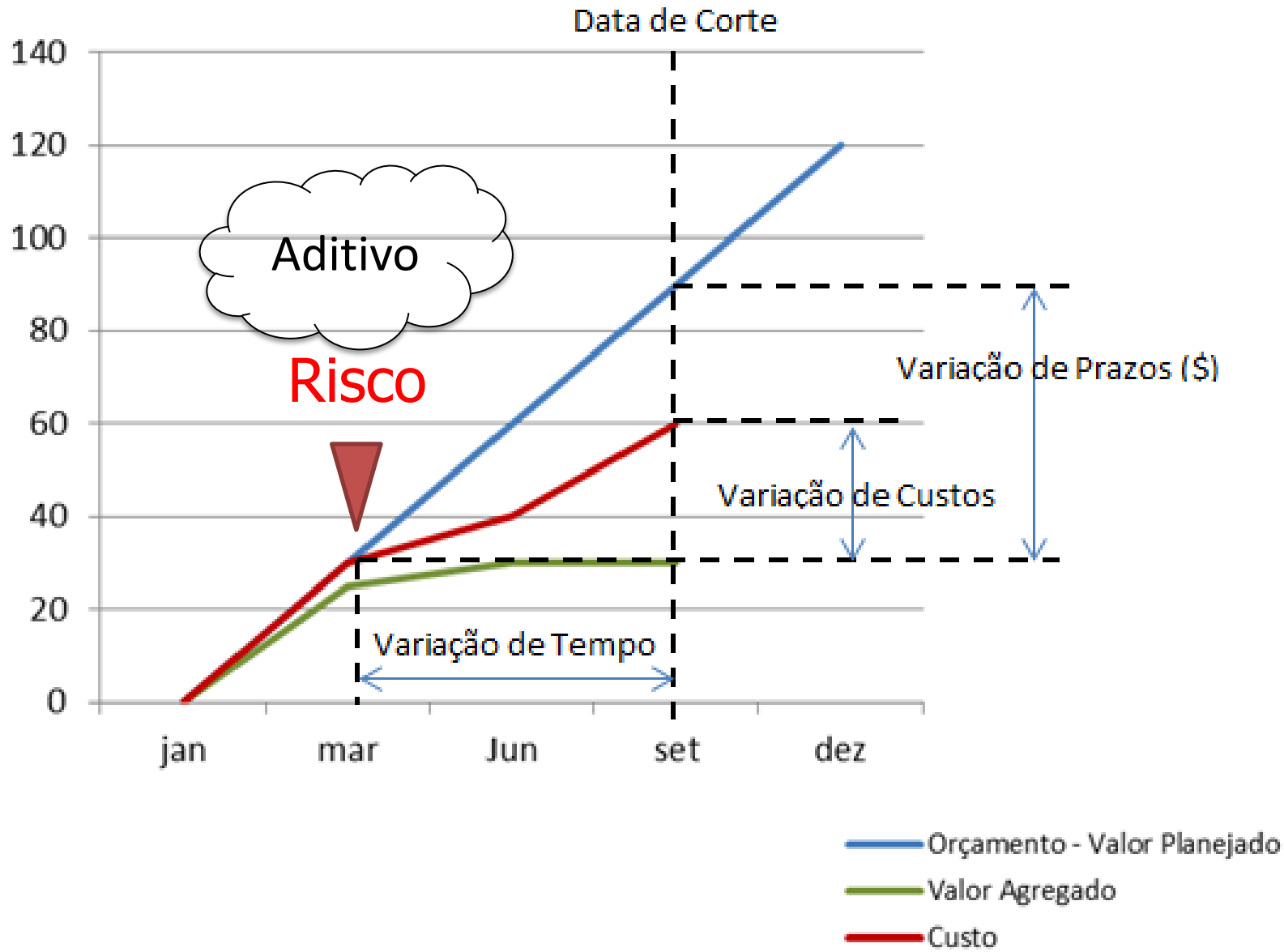


Dados para os cálculos

ID	Cálculo	Resultado	Leitura
VP	9 x 10	90	Planejamos ter concluído 90 de trabalho
ONT	10 x 12	120	Nosso orçamento é 120
CR	10+10+40	60	Na verdade gastamos 60
VA	3 x 10	30	Concluído 30 dos 90 planejados



Dados para os cálculos



Cálculos

ID	Cálculo	Resultado	Leitura
VC	30-60	-30	Estamos 30 acima do orçamento
VPr	30-90	-60	Estamos atrasados em relação ao cronograma
IDC	30/60	0,5	Estamos obtendo 0,50 centavos de cada real que colocamos no projeto
IDP	30/90	0,33	Estamos progredindo a 33% da taxa planejada
ENT	120/0,5	240	Neste momento estimamos que o custo total será de 240,00
EPT	240-60	180	Precisaremos gastar ainda 180,00 para terminar
PT	$(120-30)/(120-60)$	1,5	Precisaremos aumentar a taxa de produção em 150% para alcançar o objetivo de prazo



AEAMESP



2013

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DO VALOR AGREGADO CONSIDERANDO AS EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS

3. CUSTOMIZAÇÃO E MÉTODO ADOTADO

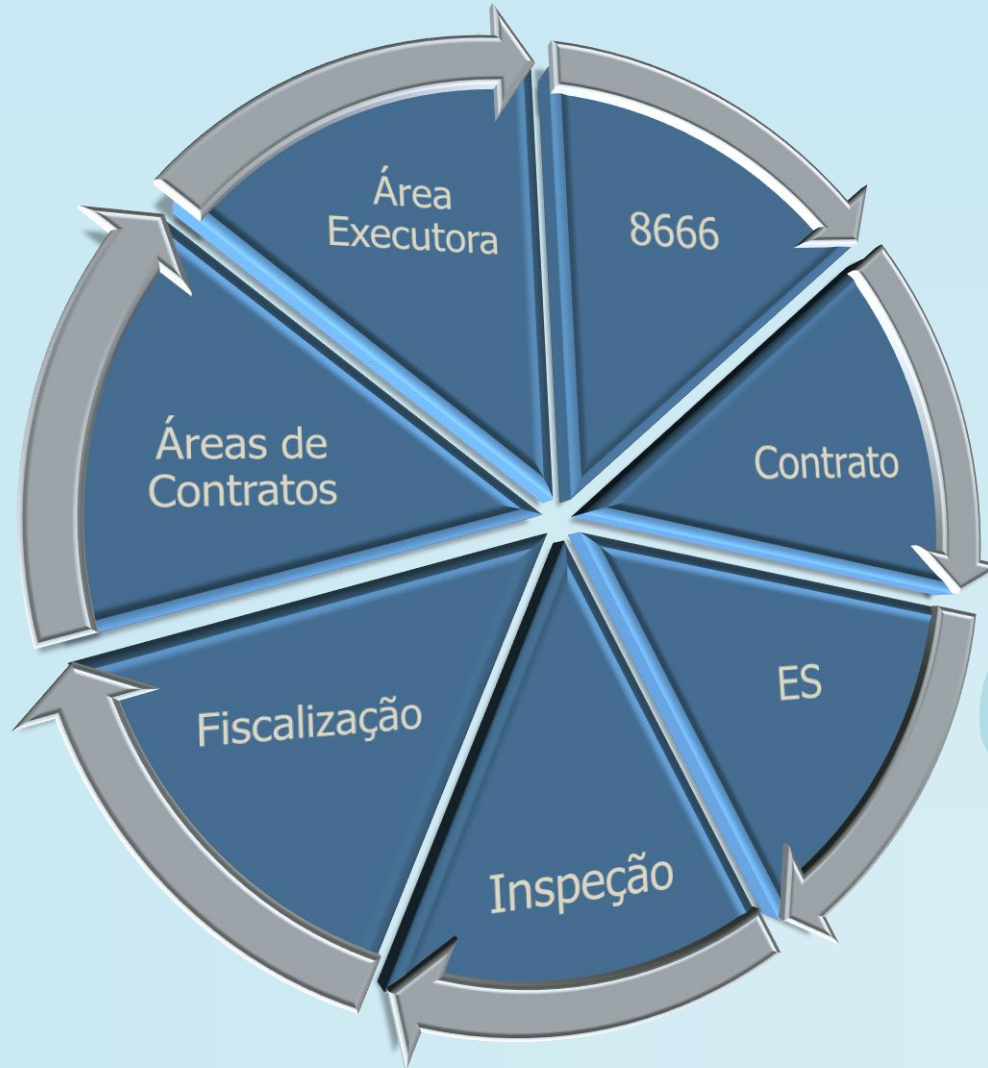
Projetos de todas as naturezas. Possibilita mostrar a qualquer momento da execução:

- a situação em campo,
- o desempenho,
- as variações e as estimativas para o início de operação de um determinado objeto

Componentes necessários



Adicionando componentes



- A técnica customizada utiliza dados financeiros, de prazos e de entregas tangíveis do escopo, considerando fortemente as expectativas da parte interessada

- Contratações em andamento
- Contratos assinados



- Método por Marcos de Valores Ponderados
- Fórmula Fixa por Células de Controle
- Percentual Completo
- Percentual Completo com Marcos de Controle
- Unidades Equivalentes
- Células de Controle com Características Compartilhadas
- Nível de Esforço

- Passível de adoção na situação
- A utilização vem crescendo
- É mais preciso que o percentual completo porque delimita dois pontos nítidos na execução do trabalho: o início e o término

- Menor complexidade para o gerenciamento
- Menor tempo para apresentar resultados
- Informações mais fáceis de reunir
- Considera expectativas
- Resultados coerentes

Utilização do Método Adotado

Fases
definidas

Escopo
conhecido

Expectativas

Critérios estabelecidos:

- Fases
- Fatores
- Avaliação de evolução

Cronograma, valor total, valor de empenho e pagamentos conhecidos:

- Variações
- Índices de desempenho
- Estimativas

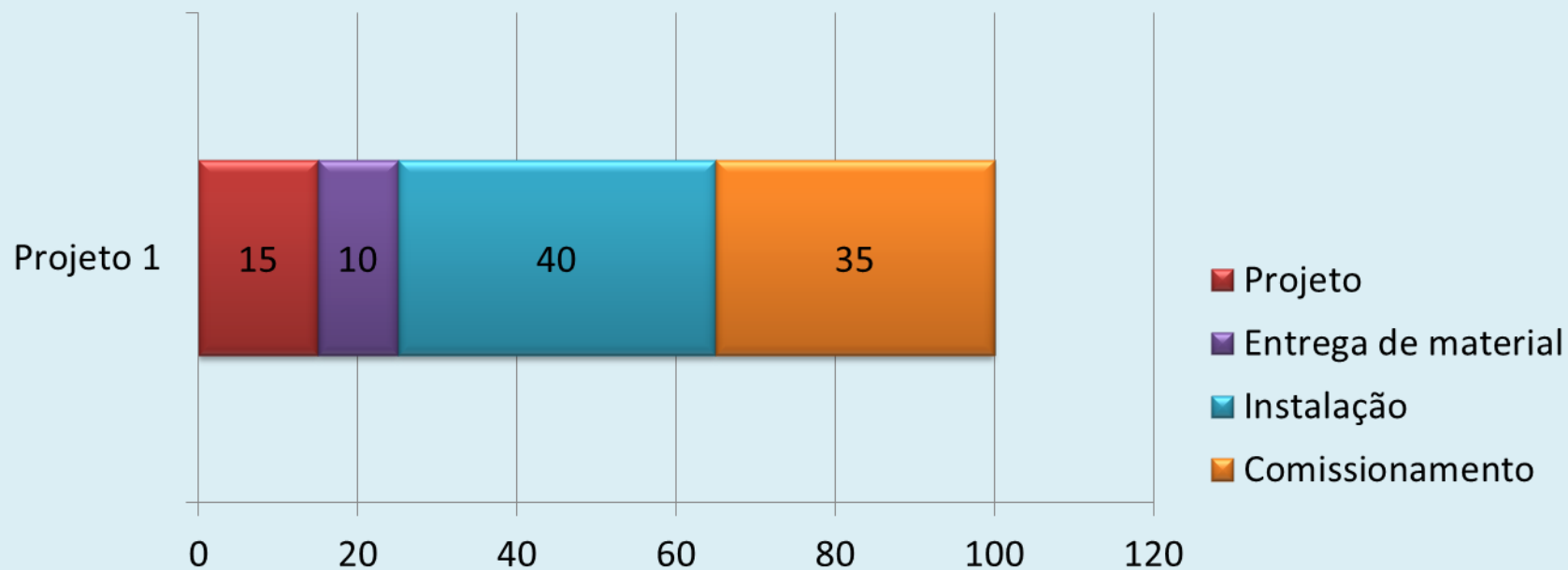
Cronograma e valor total conhecidos:
Índice de Desempenho de Prazos - IDP

- Preciso
- Confiável

Processo



Tradução das expectativas



Projeto 1	Projeto	Entrega de material	Instalação	Comissionamento	Totais
Fator	0,15	0,1	0,4	0,35	1
Preço	R\$ 150,00	R\$ 600,00	R\$ 150,00	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
Valor a agregar	R\$ 150,00	R\$ 100,00	R\$ 400,00	R\$ 350,00	R\$ 1.000,00

Tradução das expectativas



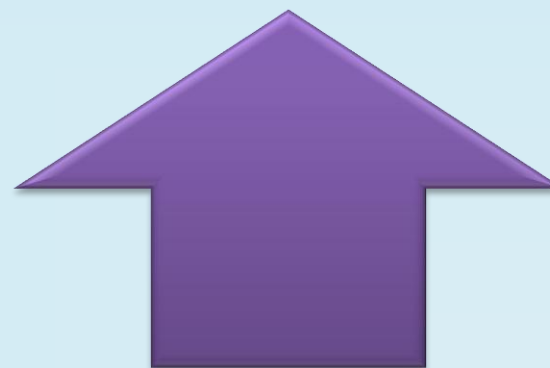
Materiais Entregues
 em Campo

Fator menor Atribuído
 ao Valor Monetário

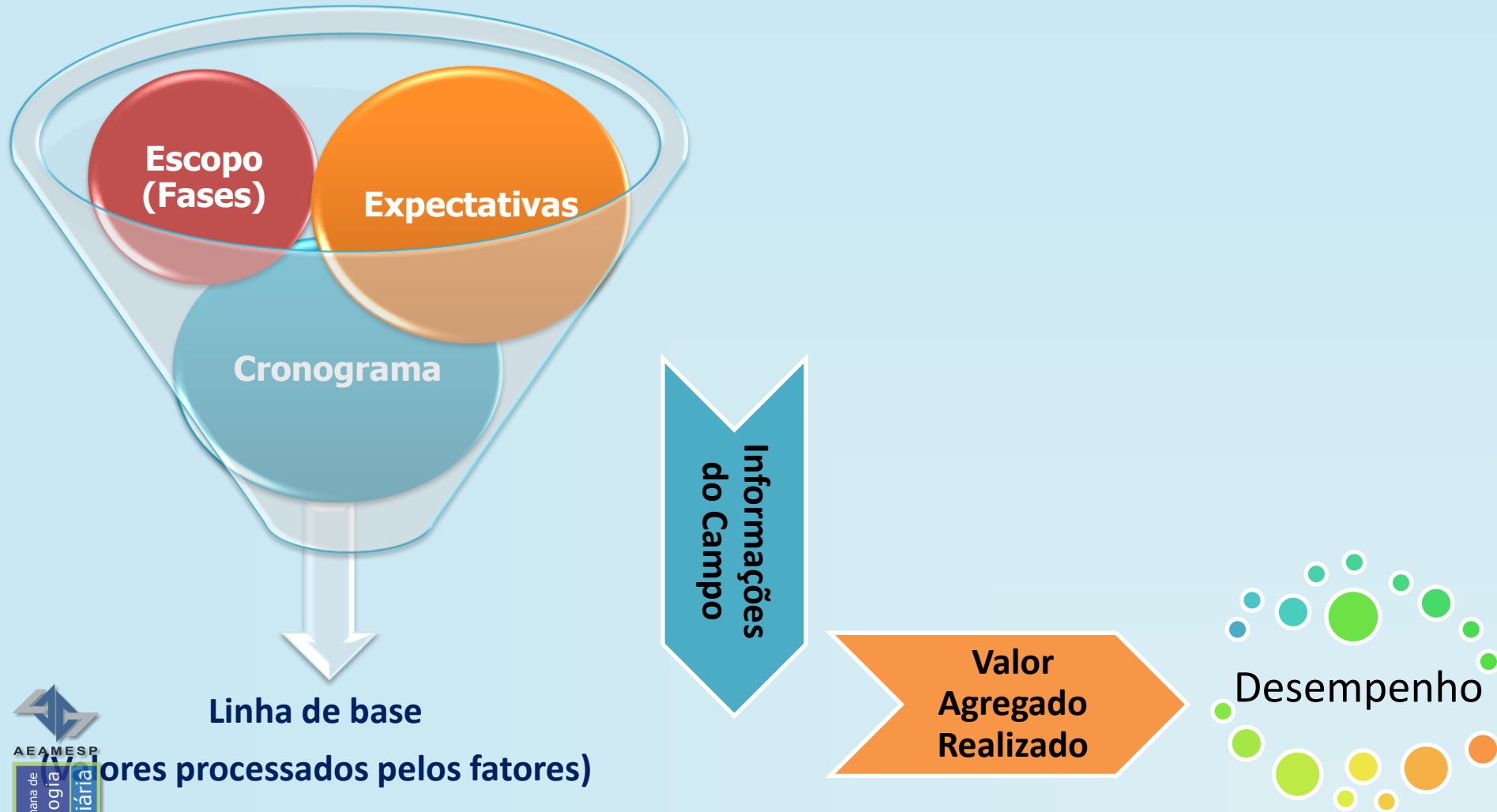


Materiais Instalados

Fator maior Atribuído
 ao Valor Monetário



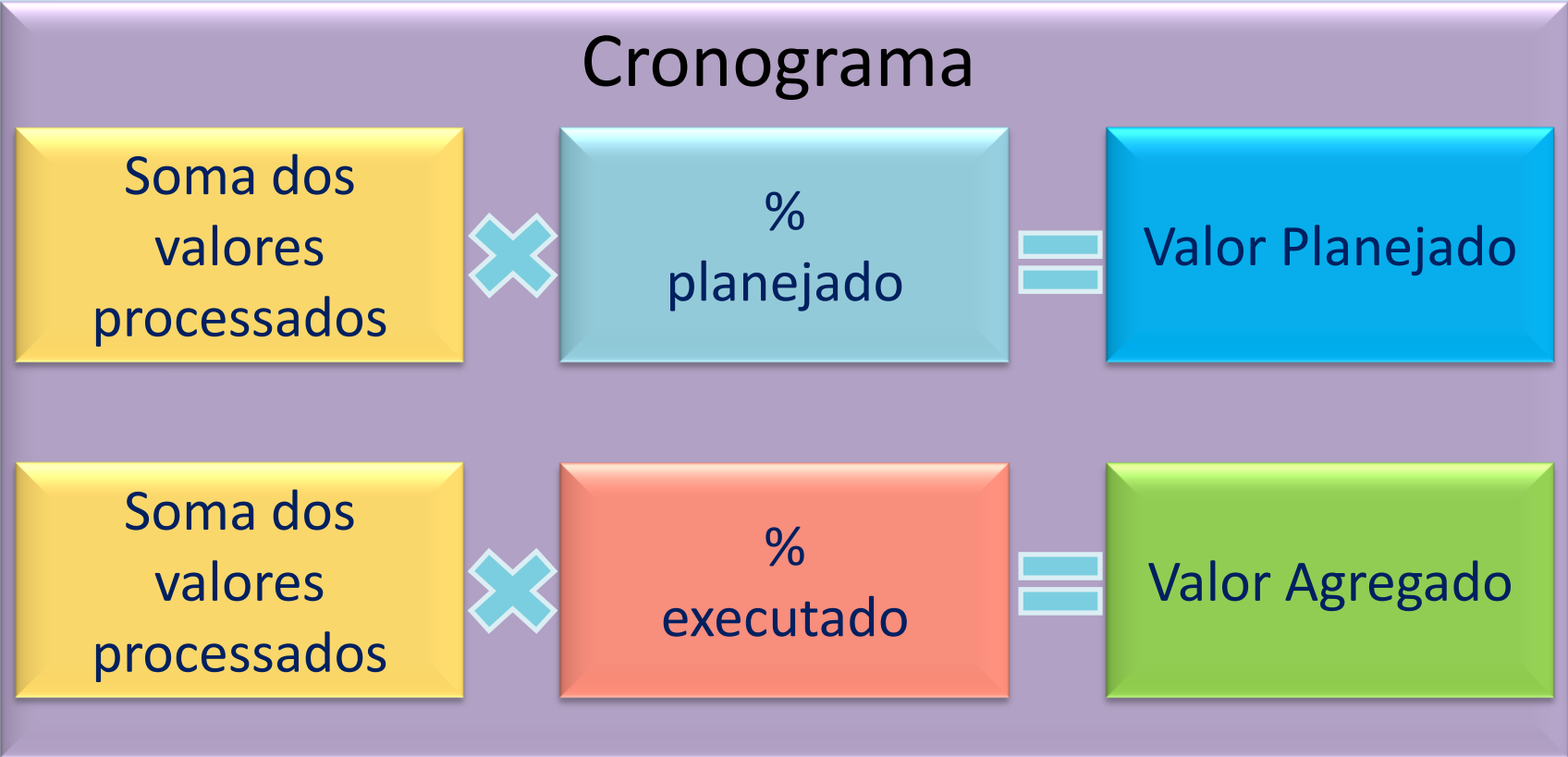
Algoritmo



AEAMESP

19ª Semana de
Tecnologia
Metroferroviária

2013



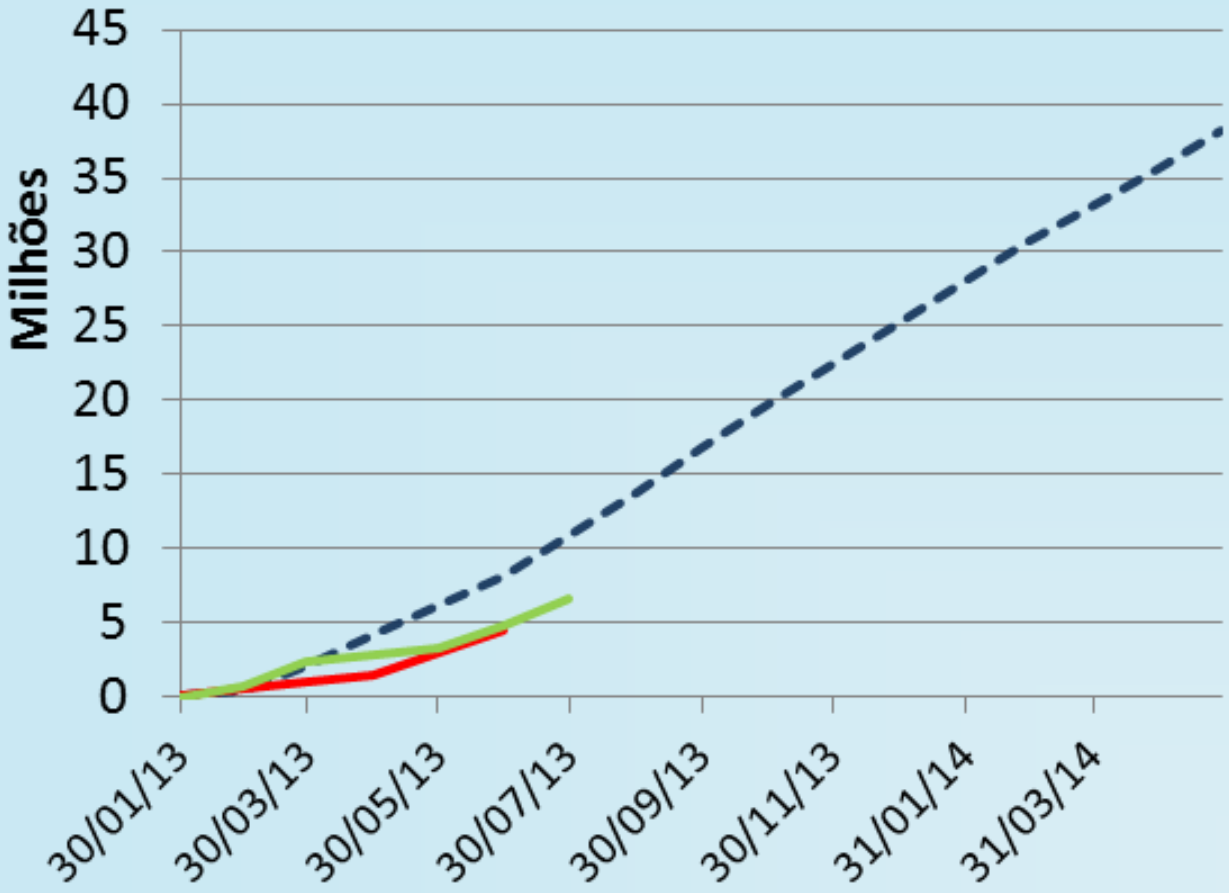
Projeto 1	Projeto	Entrega de material	Instalação	Comissionamento	Totais
Fator	0,15	0,1	0,4	0,35	1
Preço	R\$ 150,00	R\$ 600,00	R\$ 150,00	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
Valor a agregar	R\$ 150,00	R\$ 100,00	R\$ 400,00	R\$ 350,00	R\$ 1.000,00

Informação de campo, conforme critério de avaliação de evolução estabelecido, e coparticipação da Área de Contratos

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DO VALOR AGREGADO CONSIDERANDO AS EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS

4. RESULTADOS

Dashboard - Projeto analisado pelo método

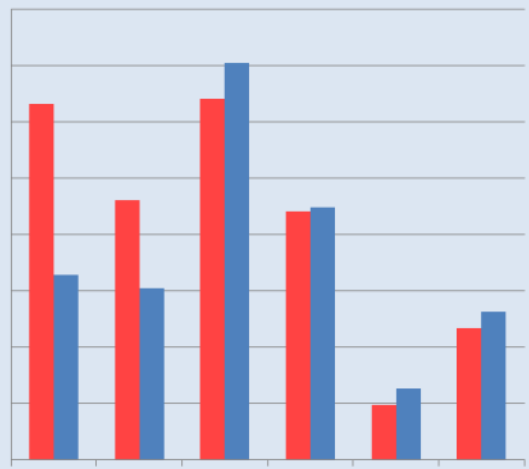
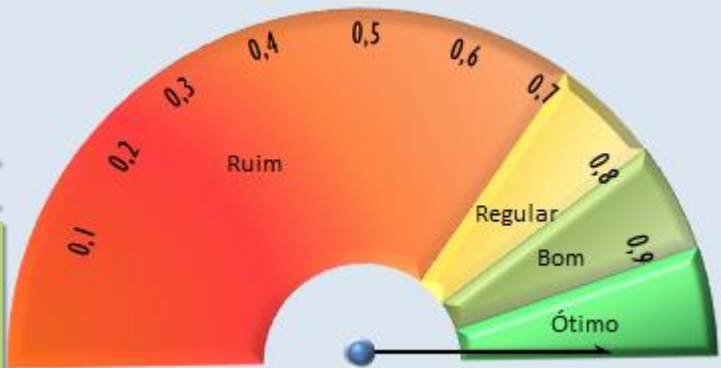


- Valor Planejado
- Valor Medido (CNT)/mês
- Valor Agregado



Dashboard – Desempenho março/2013

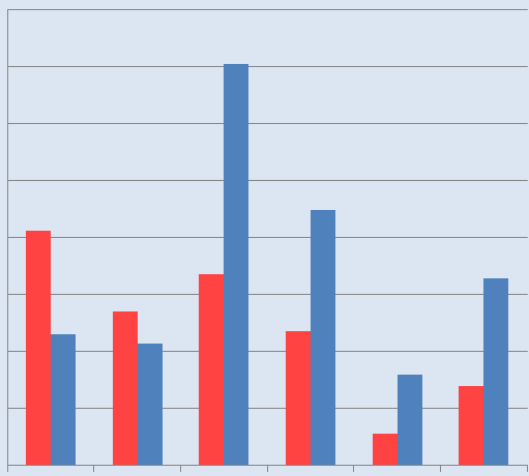
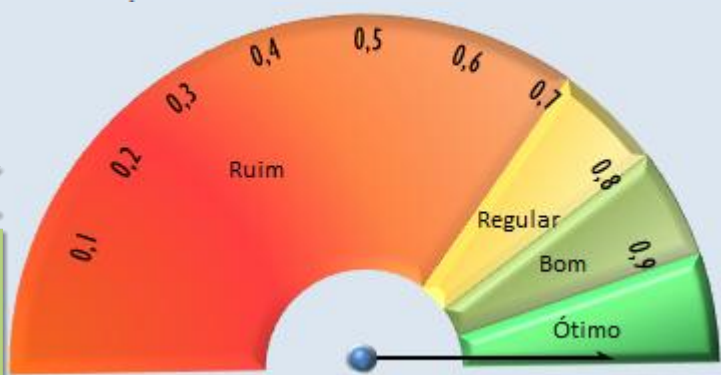
Local	IDP (Ideal ≥ 1)	Percentual Planejado	Percentual Informado
Local 1	2	38%	74%
Local 2	1,53	38%	58%
Local 3	0,94	14%	13%
Local 4	1,02	8%	8%
Local 5	0,80	13%	10%
Local 6	0,93	12%	10%



■ Valor Agregado
■ Valor Planejado

Dashboard – Desempenho abril/2013

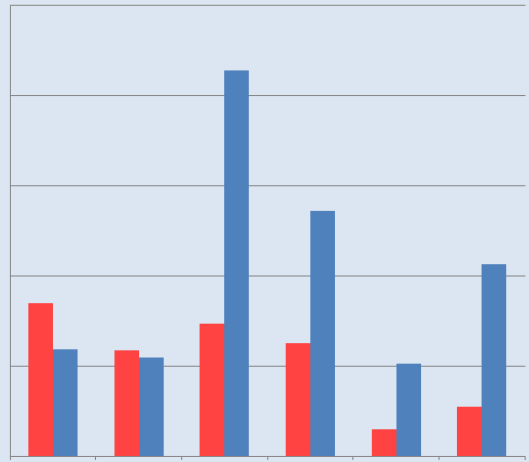
Local	IDP (Ideal ≥ 1)	Percentual Planejado	Percentual Informado
Local 1	2	54%	96%
Local 2	1,27	54%	68%
Local 3	0,47	29%	13%
Local 4	0,53	17%	9%
Local 5	0,35	35%	12%
Local 6	0,42	30%	12%



■ Valor Agregado
■ Valor Planejado

Dashboard – Desempenho maio/2013

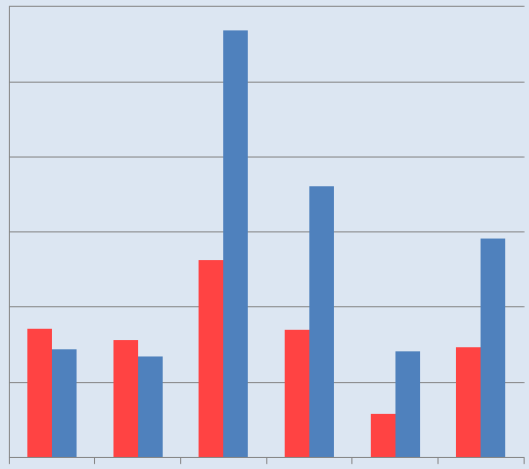
Local	IDP (Ideal ≥ 1)	Percentual Planejado	Percentual Informado
Local 1	1	69%	99%
Local 2	1,08	69%	74%
Local 3	0,35	43%	15%
Local 4	0,47	26%	12%
Local 5	0,29	56%	16%
Local 6	0,43	48%	21%



■ Valor Agregado
■ Valor Planejado

Dashboard – Desempenho junho/2013

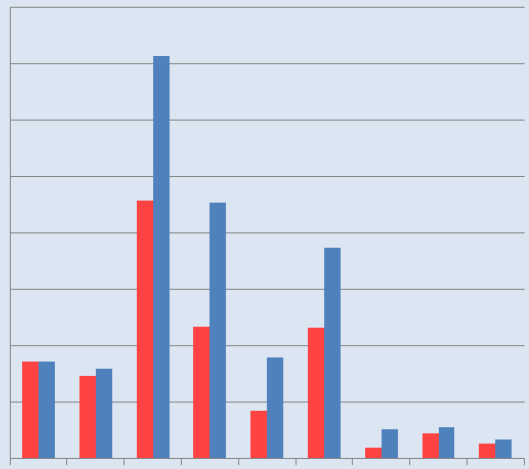
Local	IDP (Ideal ≥ 1)	Percentual Planejado	Percentual Informado
Local 1	1	84%	100%
Local 2	1,17	84%	98%
Local 3	0,46	58%	26%
Local 4	0,47	35%	16%
Local 5	0,41	78%	32%
Local 6	0,50	67%	34%



■ Valor Agregado
■ Valor Planejado

Dashboard – Desempenho julho/2013

Local	IDP (Ideal ≥ 1)	Percentual Planejado	Percentual Informado
Local 1	1	100%	100%
Local 2	0,92	100%	92%
Local 3	0,64	73%	46%
Local 4	0,52	44%	22%
Local 5	0,47	100%	47%
Local 6	0,62	86%	53%
Local 7	0,03	15%	5%
Local 8	0,07	7%	5%
Local 9	0,06	8%	5%



■ Valor Agregado
■ Valor Planejado

Dashboard – Estimativas de término

Local	Prevista	Estimada
Local 1	31/07/2013	31/07/2013
Local 2	31/07/2013	16/08/2013
Local 3	26/09/2013	27/01/2014
Local 4	13/02/2014	26/01/2015
Local 5	31/07/2013	07/01/2014
Local 6	23/08/2013	06/12/2013



AEAMESP



Dashboard - Situação dos projetos frente às metas

Local	Meta de Entrega	Planejada 31/07/2013	Realizada 31/07/2013
Local 1	agosto-13	85,0%	53,3%
Local 2	novembro-13	13,0%	5,0%
Local 3	novembro-13	63,2%	60,4%
Local 4	dezembro-13	49,5%	24,4%

Local 1	Local 2	Local 3	Local 4
---------	---------	---------	---------



AEAMESP

Obrigada

SANDRA R. S. DI PILLA ARRUDA, PMP

sdipilla@metrosp.com.br

GMT/ITS

11 5060-4259