

O Programa de Medição e Análise em uma pequena empresa de TI

Estudo de Caso
da
Mirante Informática Ltda



Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software



Sumário

1. A Mirante &
O Programa de Qualidade CMMI-N2
3. Medição e Análise da Estratégia
Organizacional com BSC
(*Balance Scorecard*)
5. Medição e Análise na Fábrica e em Projetos



A Mirante & O programa de qualidade com CMMI N2



Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

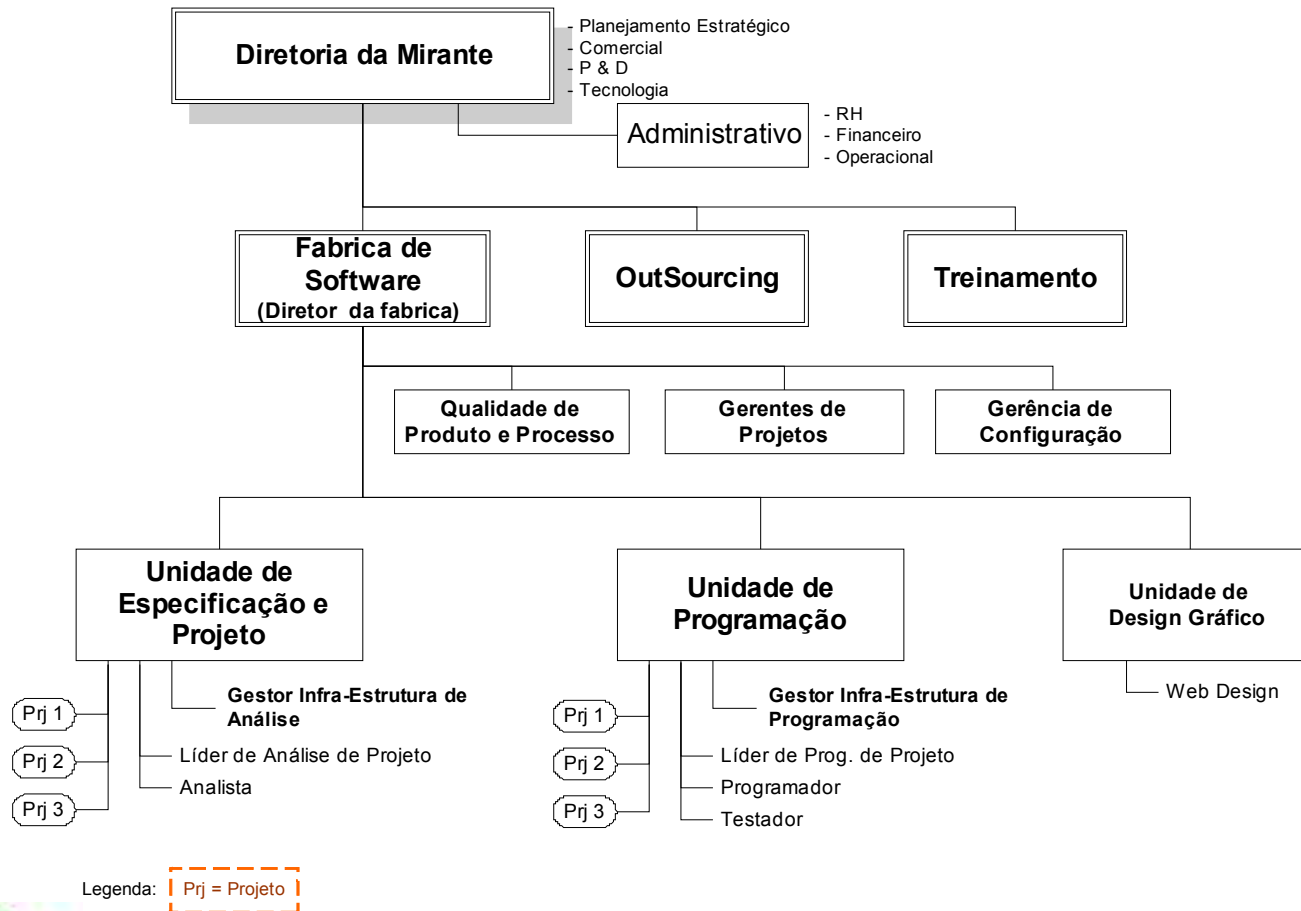


A Mirante

- Empresa brasileira no mercado desde 1998;
- Desenvolvimento de sistemas de informação p/ web;
- Focada em Web Services;
- Serviços com:
 - Fábrica de Software
 - Outsourcing (alocação gerenciada)
 - Body shop
 - Consultoria
 - Treinamento em desenvolvimento



A Mirante



Legenda: Prj = Projeto

O Programa de Qualidade com CMMI N2

Planejamento

- Mar/2004 Início(apresentação/treinamento)
- Abr à Set/2004 Definição dos processos
- Out/2004 Início Institucionalização
- 2o. Semestre/2005 – Avaliação Oficial



Síntese do projeto até o momento

- Planejamento do projeto foi fundamental;
- Um profissional de qualidade *full time* trabalhando no projeto;
- Equipe de qualidade com 12 colaboradores dividida em 5 grupos;
- 4485 h alocadas de mão de obra Mirante;
- 2814 h de especificação de processos;
- Maior trabalho com “PP & PMC” e em 2o. com “CM”;
- Apoio de uma ferramenta para gestão do projeto – Allocpro.



Medição e Análise da Estratégia Organizacional com BSC (Balance Scorecard)



Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software



A decisão pelo CMMI N2 na Mirante



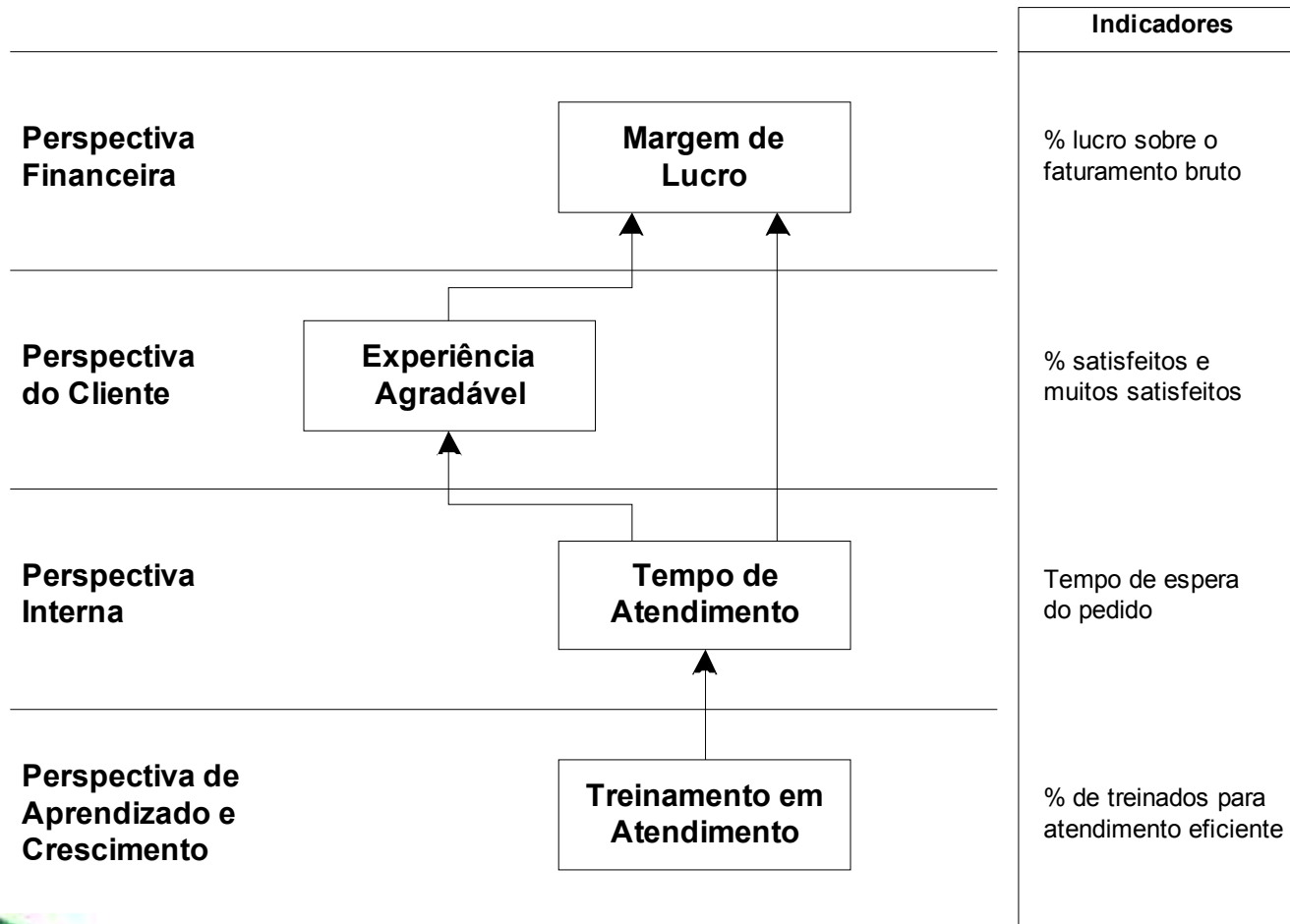
•1º Ciclo (quebrado-misturado)

- Escolha do Programa CMMI-N2.
- Planejamento Estratégico da Mirante;
- Definição dos Indicadores Estratégicos;

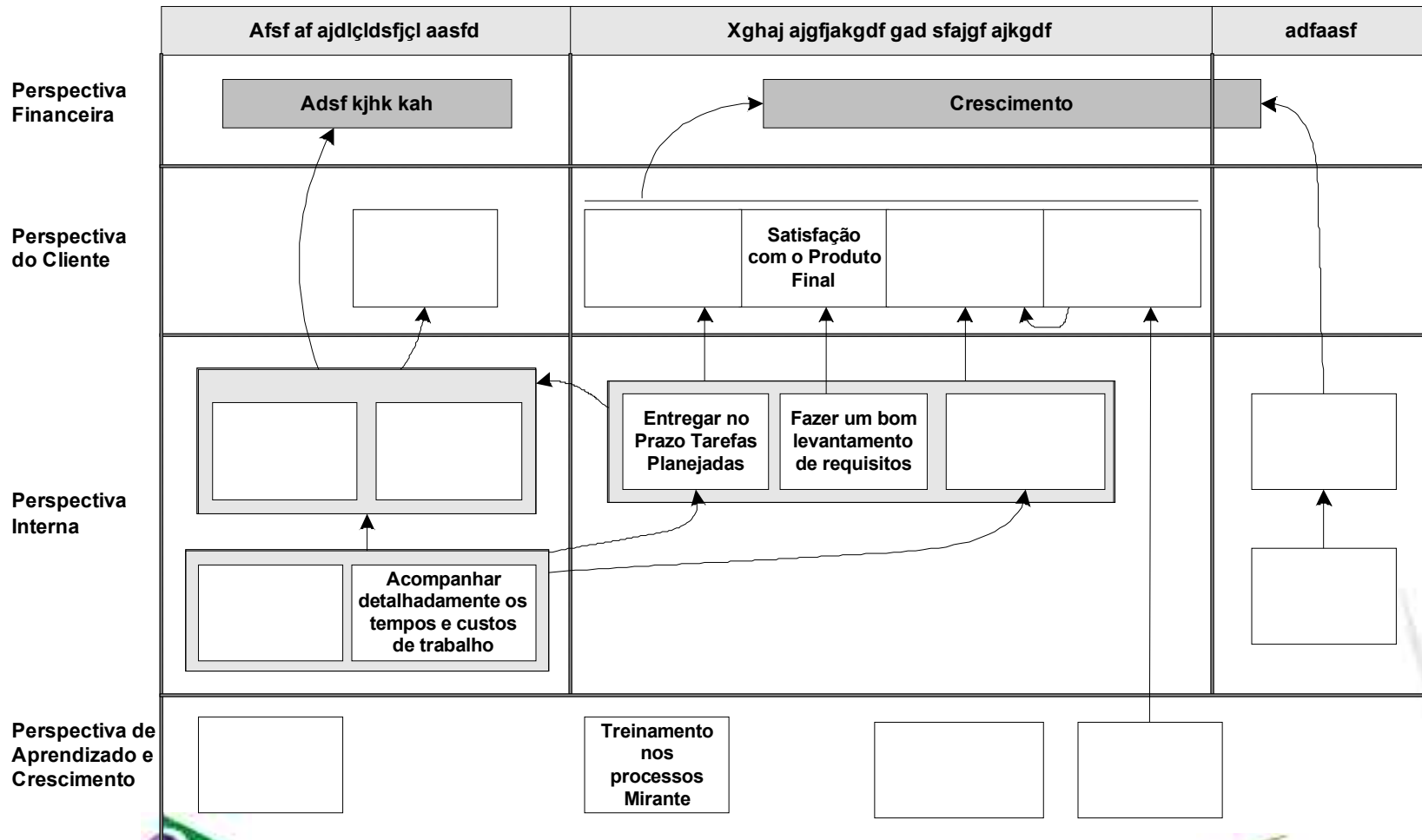
•2º Ciclo

- 1ª Revisão do Planejamento;
- 2ª Alinhamento dos Indicadores BSC e MA do CMMI-N2.

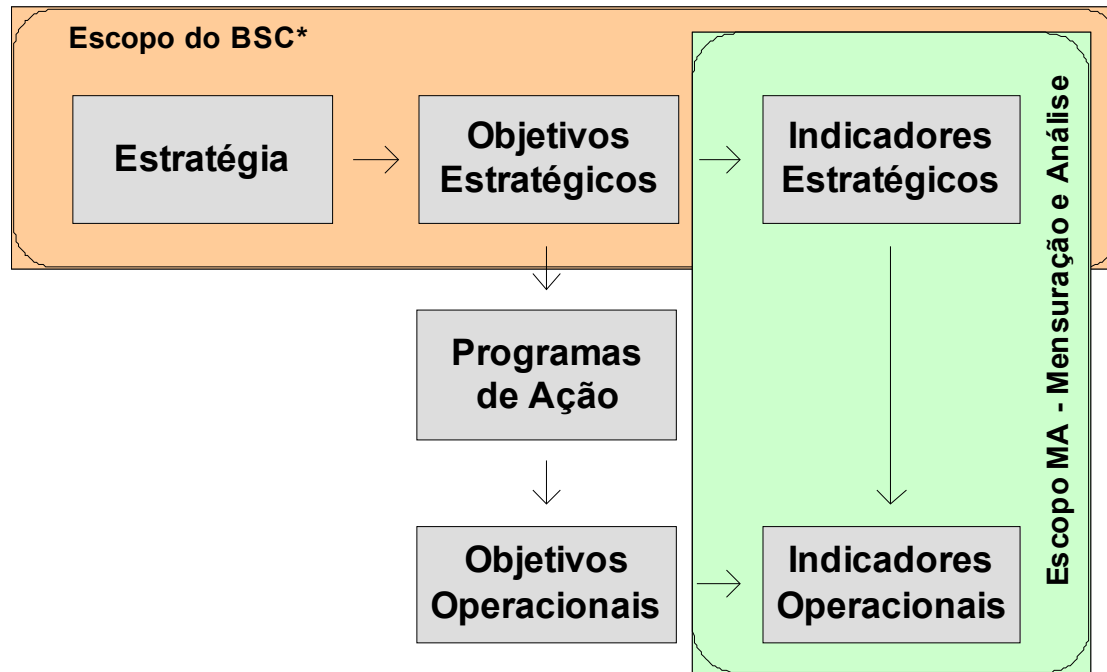
O que é BSC: Exemplo Mapa Estratégico



Parcial do Mapa Estratégico Mirante



BSC e MA-CMMI na Mirante



* Escopo segundo a aplicação na Mirante

- O processo de MA foi desenhado p/ operacionalizar o BSC (coleta, análise e comunicação).

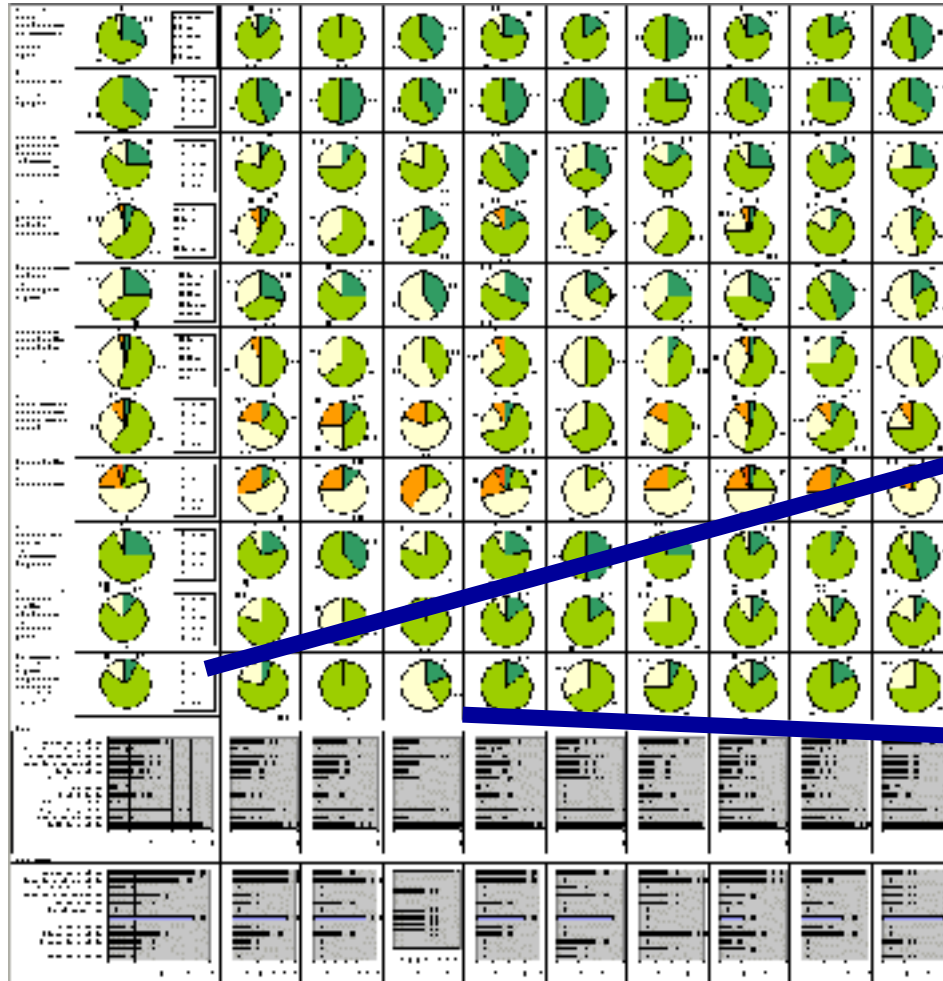
Vantagens do Uso do BSC

- Obriga a escrever claramente a estratégia;
- Força a seleção de indicadores e objetivos em seqüência lógica e coerente;
- Comunica de forma simples os objetivos;
- Explica a importância de cada objetivo mediante relações de causas e efeitos;
- A execução constantemente alinhada com a estratégia.

O que o BSC ou o MA não faz?

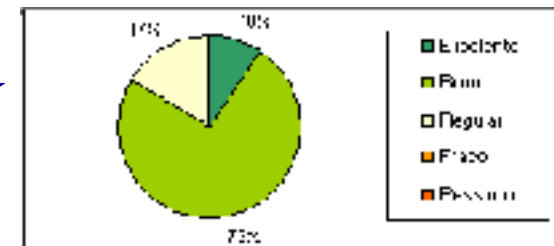
- Definir a qual será estratégia, apenas registra
- Escolher os indicadores numéricos mais adequados e viáveis;
- Decidir a melhor forma de acompanhar uma informação (aspecto matemáticos);
- Disciplina para mantê-los em funcionamento.

A dificuldade do Refinamento e Análise

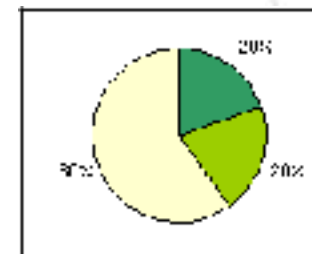


O indicador sozinho pode não ser suficiente para entender o que está por trás do número.

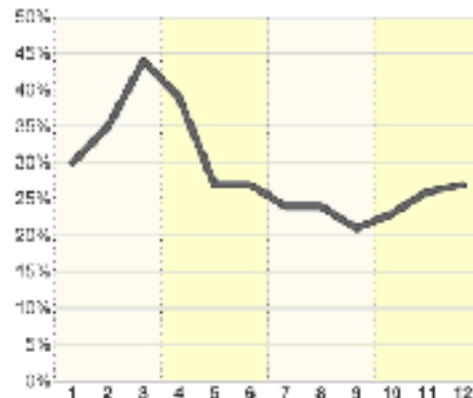
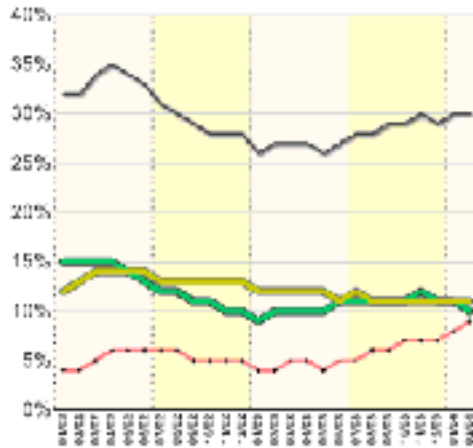
Resultado Geral



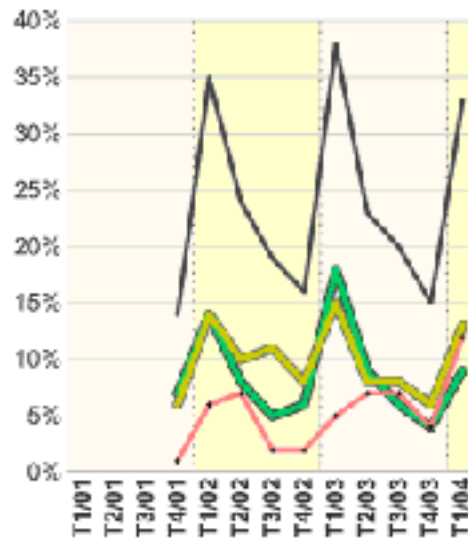
Cliente Específico com Variação Significativa na Mensuração



Como ver o indicador



Gráficos Diferente
em cima da mesma
informação



Várias Possibilidades. Algumas variações simples:

- Média por Período
- Média Móvel
- Média dos Períodos
- Em Linha
- Em Pizza
- Em Barra

BSC com MA-CMMI

O que o BSC trás a mais que o MA?

- Provê uma estrutura de alto nível que integra todas as mensurações operacionais.

O que o MA trás a mais que o BSC?

- Fornece um roteiro para implantação do BSC em termos operacionais;
- O processo disciplina a execução do BSC.

O BSC e MA na Pequena Empresa

Vantagens

- Elaboração mais simples;
- Consenso mais fácil;
- Atuação mais rápida sobre as mensurações.

Dificuldades

- A teoria é bela, mas a realidade é dura;
- O custo alto de obter cada mensurações;
- A falta de escala da empresa para gerar algumas medidas;
- Em geral não há uma estratégia formalizada.

Medição e Análise na Fábrica e em projetos.



Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software



MA para Fábrica e seus projetos

- **Questionamentos:**

- Quem irá definir as medições, coletar, analisar e projetar os resultados ? Haverá tempo para isto ?
- Os colaboradores entenderão os relatórios de análise ?
- O que fazer com os resultados das medições/indicadores ? Plano de Ação
- É necessário medir tudo?

- **Receio:**

- Definir um processo burocrático e oneroso.

O processo de MA na Mirante

Documentos gerados no processo

- Documento do processo de Medição e Análise;
- Planilha de Histórico de Medições;
- Documentação de Medições Candidatas;
- Plano de Medição: Organizacional / Fábrica / Projetos;
- Relatório de Resultados das Medições.

Benefício na fábrica

- Visibilidade agressiva sobre a utilização dos processos;
- Explicita os problemas (operacionais ou estratégicos);
- Melhor feedback do cliente e para o cliente (SLA);
- Reuniões de fábrica com dados (sem suposições);
- A medição é um processo refinado ao longo do tempo;
- *Feedback* claro do resultado de ações de melhoria.

Plano de Mediação para a Mirante:

Possibilitará aos Projetos com o tempo:

- Melhorar o levantamento de requisitos;
- Prazos de entrega atendidos com mais frequência;
- Minimizar Re-planejamento;
- Expõem planejamentos de projetos mal feitos;
- Controle de custos mais apurado.

Cliente:

- Percebe o investimento de seu fornecedor.

Algumas Medições Operacionais

Fábrica :

mudança em requisitos dos sistemas na fábrica; (ON)

ontualidade da Fábrica (Relativa); (ON)

traso Relativo (para acompanhamento); (ON)

rodutividade Média da Fábrica.

rojetos :

amanho do projeto;

sforço do projeto;

Esforço de planejamento;



úmero de problemas levantados não resolvidos; (ON)

Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software



Medição: Pontualidade Relativa da Fábrica

Objetivo da Medição	Subsidiar o <u>Diretor da Fábrica</u> nas reuniões de acompanhamento de projetos no que tange ao percentual de marcos atingidos no prazo para cada projeto. De posse deste percentual, o <u>Diretor da Fábrica</u> , em conjunto com os <u>Gerentes</u> de cada projeto, avaliamos os motivos dos atrasos em marcos, na eventualidade de projetos com marcos atrasados.
Objetivo de Negócio Associado	ENTREGAR NO PRAZO TAREFAS PLANEJADAS
Fórmula	Variáveis: P_F = Pontualidade da Fábrica P_x = Pontualidade de um projeto X N_m = Número de marcos planejados no projeto até a data da medição. N_{mp} = Número de marcos atingidos até a data da medição. P_{at} = Conjunto dos projetos ativos da fábrica no momento da medição. Fórmula: P_F é dado por: $\forall P_{at} (P_x = (N_{mp} / N_m) * 100 \%)$
Interpretação da Medição	A pontualidade da fábrica em determinado momento é o conjunto das pontualidades de todos os projetos ativos naquele momento. Quanto maior o número, maior a pontualidade da fábrica.

Medição: Pontualidade Relativa da Fábrica

Responsável pela medição	Diretor da Fábrica
Frequência de medição	A medição deverá ser realizada mensalmente, antes da primeira reunião de acompanhamento da fábrica no mês.
Fonte dos dados	- Cronograma de cada projeto; - Alopro.
Unidade de Medida	Porcentagem (%).
Meta	marcos atingidas no prazo.
Tolerância	Para cada projeto da Fábrica, caso o mesmo esteja com uma pontualidade inferior a 90%, mas superior a 85%, nenhuma ação precisa ser tomada. No entanto, deve ser observado para que a pontualidade não fique abaixo desse valor.
Público Alvo	As medições deverão ser apresentadas aos gerentes de projetos ativos na Fábrica.
Frequência/Eventos da Análise	Os dados das medições serão analisados semanalmente, nas reuniões de acompanhamento da fábrica.
Responsável pela Análise	Diretor da Fábrica
Método de Análise	Os dados serão analisados pelo Diretor da Fábrica em conjunto com os gerentes de cada projeto ativo, na ocasião das reuniões de acompanhamento da fábrica.

A Experiência Elaborando MA

- **Definição do Processo**

- Elaboração do processo de MA relativamente fácil;
- Fundamental o trabalho de mentoring da consultoria.

- **Dificuldades**

- Falta de base histórica;
- Identificar o que medir;
- Cultura de estratégia formal não estabelecida;
- Estratégia de negócio não estava completamente formalizada para orientar as ações operacionais.

Conclusão

- Não é claro qual o nível de qualidade necessária para a mensuração, mas mesmo a mais simples, se bem escolhida, agrega valor;
- Chegar a Simplicidade é uma tarefa complexa;
- Difícil, mas vale a pena o esforço.

Luciano da Silva Figueiredo
luciano.figueiredo@mirantienfo.com
Diretor

Mirante Informática Ltda
SCLN 211 – Bloco B – Sala 103 - Asa Norte – CEP: 70863-520
Brasília. DF

Fone/Fax: (61) 32727410 - **comercial@miranteinfo.com**

<http://www.miranteinfo.com>



Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - São Paulo
Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software

