

13

Planilha 5W2H

Ao término deste capítulo o leitor deve estar capacitado a:

- A) entender o que é uma Ferramenta Administrativa;
- B) elaborar uma planilha 5W2H

1.2. Pré-requisitos

Nenhum.

1.3. Ferramentas administrativas

Sumário:

- 1.3.1— Ferramentas Administrativas
 - 1.3.1.1— Ferramentas Administrativas Tradicionais
 - 1.3.1.2— Uso das Ferramentas Administrativas
- 1.3.2— Planilha 5W2H

1.3.1— Introdução às Ferramentas Administrativas

A partir de agora vamos começar o estudo das mais importantes ferramentas administrativas que o Administrador pode dispor. As ferramentas administrativas são essencialmente técnicas para a gestão da empresa e para solucionar problemas administrativos — geralmente ligados ao fraco desempenho de processos.

Devemos estar atentos para algumas coisas muito importantes:

1. Não basta conhecer a ferramenta. É preciso saber discernir onde e quando usá-la. Podemos saber usar um martelo e uma serra — mas também devemos saber onde e quando usar um martelo e onde e quando usar uma serra;

2. Segundo Deming, 94% de todos os problemas administrativos devem-se a causas comuns que podem ser atribuídas a processos, aos métodos; e apenas 6% podem ser atribuídas aos operários. Ishikawa afirma algo do mesmo nível: 65% a 80% dos problemas que afetam uma empresa são de responsabilidade da gerência, isto é, não são de responsabilidade dos operários.

3. O uso de ferramentas administrativas dissociado de uma cultura adequada não costuma trazer resultados duradouros. Isso já foi estudado no volume anterior quando abordamos Sashkin e Kiser. Estes autores são enfáticos ao afirmar:

A maior importância das ferramentas, entretanto, é que elas ensinam duas lições importantes, porém sutis.

Primeiro, elas ensinam o significado de **variabilidade**, que se encontra no âmago da Administração da Qualidade Total. Usar a Qualidade total para buscar a **melhoria contínua** exige que as pessoas compreendam as **causas** dos problemas: a variação não controlada.

Segundo: aprendendo a usar as ferramentas da Qualidade Total, as pessoas aprendem a controlar a variabilidade, e o controle da variação é o caminho técnico para a Qualidade Total.


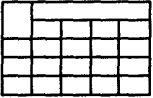
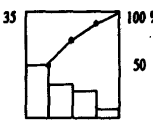
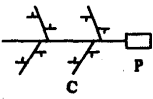

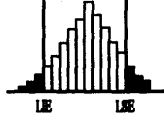
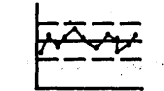
A administração da Qualidade Total funciona quando as pessoas usam as ferramentas estatísticas e as técnicas comportamentais básicas para manipular ou coletar dados a fim de analisar e resolver problemas. As pessoas não fazem isso por um interesse abstrato em estatística ou resolução de problemas. fazem porque esta é a **única** forma de atender — e exceder — os desejos e as necessidades dos clientes. Mas nada disto pode acontecer sem o apoio da **cultura organizacional**

1.3.1.1— Ferramentas Administrativas Tradicionais

Os Círculos de Qualidade e o TQC — Total Quality Control, desde o seu início fizeram uso de algumas ferramentas administrativas específicas. [Ver Figura 1]. São as chamadas 7 ferramentas tradicionais:

Figura 1: As sete ferramentas administrativas tradicionais difundidas pelos Círculos de Qualidade e pelo TQC. [Fonte: Fundação Christiano Ottoni]

AS SETE FERRAMENTAS DO CONTROLE DE QUALIDADE

FERRAMENTA	FORMA	O QUE É
ESTRATIFICAÇÃO		Diversas maneiras de se agrupar os mesmos dados, para possibilitar uma melhor avaliação da situação.
FOLHA DE VERIFICAÇÃO		Planilha para facilitar a coleta de dados.
GRÁFICO DE PARETO		Diagrama de barras que ordena as ocorrências, da maior para a menor, para hierarquizar o ataque aos problemas.
DIAGRAMA DE CAUSA-E-EFEITO		Diagrama que expressa a série de causas de um efeito (problema).
DIAGRAMA DE CORRELAÇÃO		Gráfico que representa a relação entre duas variáveis.
HISTOGRAMA		Diagrama de barras que representa a distribuição da frequência de uma população.
CARTA DE CONTROLE E GRÁFICOS		Gráficos com limites de controle que permitem o monitoramento dos processos.

- 1.Folha de Verificação;
- 2.Diagrama de Pareto
- 3.Estratificação
- 4.Diagrama de Causa-Efeito;
- 5.Histograma;
6. Diagrama de Dispersão;
7. Carta de Controle

1.3.1.2—Uso das Ferramentas

As ferramentas têm uso diferenciado no campo da administração. Para cada etapa do Ciclo PDCA (ver figura 2) há ferramentas que são mais apropriadas do que as outras. Algumas ferramentas são adequadas a duas ou mais etapas do Ciclo PDCA.

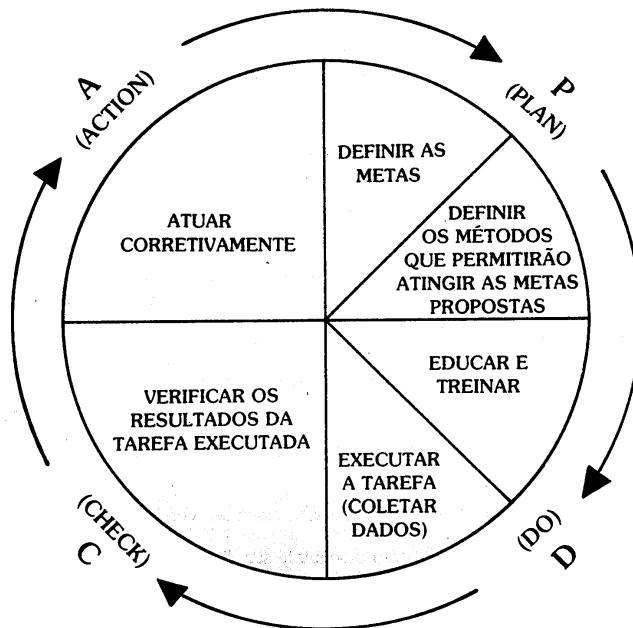


Figura 2: Ciclo PDCA.

Para a etapa de PLANEJAMENTO, **preponderantemente** são usadas as seguintes ferramentas administrativas:

a) Para identificar problemas/desafios

- Brainstorming
- TNG— Técnica Nominal de Grupo
- Folha de verificação
- Matriz de priorização
- Diagrama de Pareto
- Carta de capacidade de processo
- Carta de controle

b) Para investigar as características do problema

- Carta de tendência
- Histograma
- Estratificação

c) Para analisar as causas de um problema

- Diagrama causa-efeito
- Matriz de definição de causa
- Diagrama de dispersão

d) Para planejar e desdobrar projetos:

- Planilha 5W2H
- Diagrama PERT/CPM

Cabe observar que uma ferramenta tem um uso amplo e variado. A lista acima reflete o uso preponderante. Mas, por exemplo, o Histograma não é usado apenas *para investigar as características de um problema*. Ele é usado também para ajudar a identificar o problema, analisar causas e para verificar.

A figura 3 mostra um exemplo da Belgo Mineira — aplicado ao MASP — Método de Análise e Solução de Problemas. Para analisar o problema (maior desgaste do refratário do Convertedor LD), aplicou-se o MASP que faz uso de diversas ferramentas. Na figura 3, tais ferramentas administrativas ilustram praticamente cada uma das 8 etapas do método. Na identificação do problema fez-se uso do **gráfico de barras**; a mesma ferramenta foi usada na etapa de observação. Na análise do problema fez-se uso da **diagrama de Causa-Efeito** (ou espinha de peixe); Para elaborar o plano de ação usou-se a **planilha 5W2H** e, para a verificação foi usada a **carta de tendência**.

A figura 4 mostra algumas ferramentas administrativas e seu uso potencial.

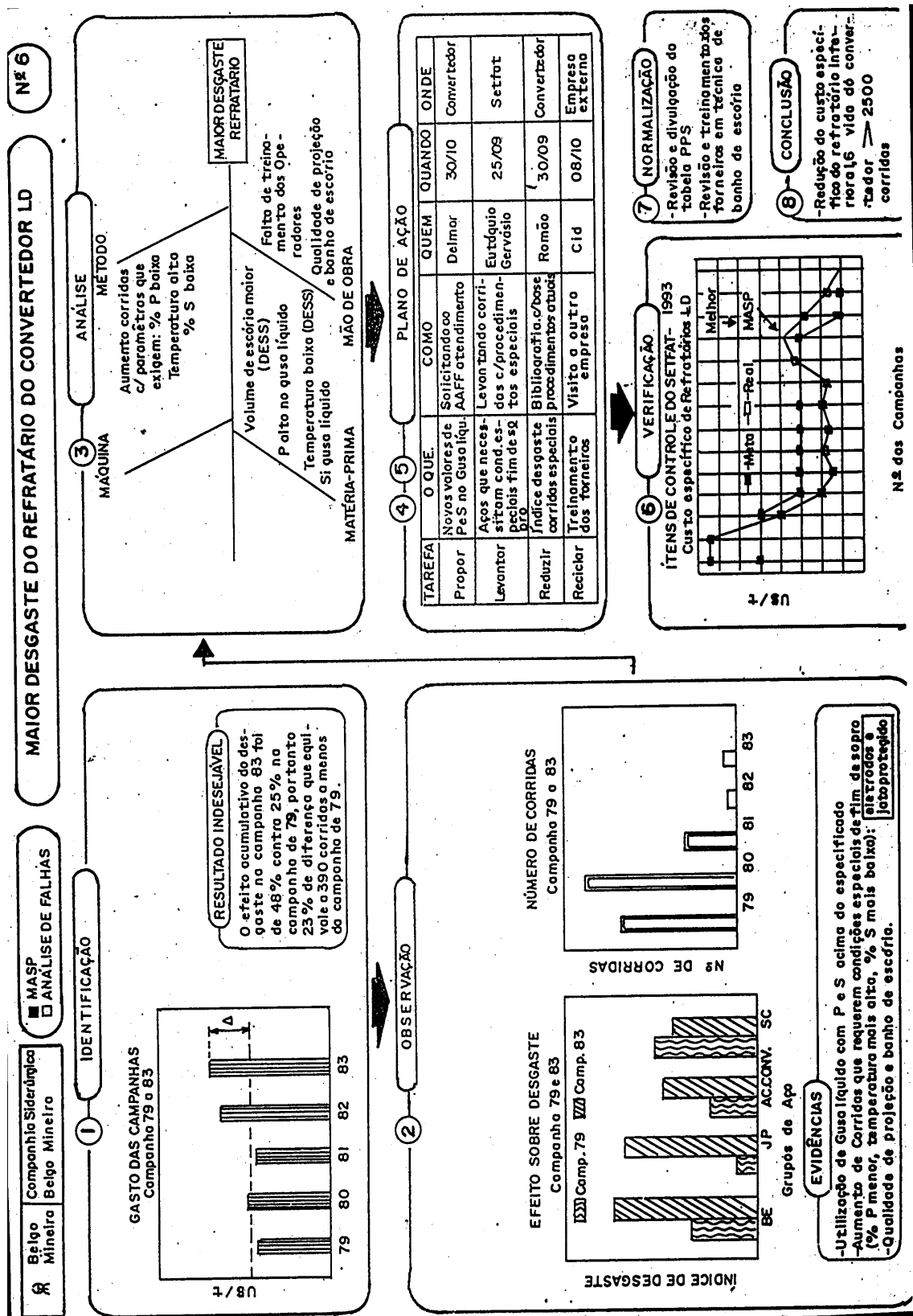
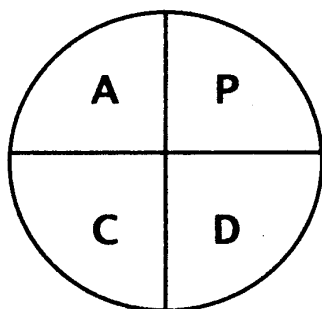


Figura 3: Exemplo de utilização de ferramentas administrativas na análise e solução de problema. [Fonte: Cia Belgo Mineira].

USO DAS FERRAMENTAS



	IDENTIFICAR O PROBLEMA	INVESTIGAR AS CARACTERÍSTICAS DO PROBLEMA	ANALISAR (CAUSAS)	PLANEJAMENTO	VERIFICAR	PADRONIZAR/RELATAR
BRAINSTORNING	X		X	X		
TNG - TÉCNICA NOMINAL DE GRUPO	X					
MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO	X	X				
FOLHA DE VERIFICAÇÃO	X	X	X			
FLUXOGRAMA	X			X		X
DIAGRAMA DE PARETO	X	X			X	
CARTA DE TENDÊNCIAS	X	X				
HISTOGRAMA	X	X	X		X	
ESTRATIFICAÇÃO		X			X	
DIAGRAMA CAUSA/EFEITO			X			
DIAGRAMA DISPERSÃO			X			
DIAGRAMA ÁRVORE						X
CAPACIDADE PROCESSO	X				X	
CARTA DE CONTROLE	X				X	
P.P.O PROCEDIMENTO PADRÃO OPERACIONAL						X
ESPECIFICAÇÃO PRODUTO						X
P.N.C. PLANILHA DE NÃO CONFORMIDADE						X
RELATÓRIO 3 GERAÇÕES	X					X
MATRIZ DE COMPARAÇÃO				X		
PLANILHA SW 1H				X		X
ATA DE REUNIÃO						X
ÍNDICE DE NIHANS	X	X		X	X	

PLANILHA 5W2H

A planilha 5W2H é uma ferramenta de planejamento e constitui-se de um relatório por colunas, cada uma delas encabeçada por um título (em inglês, na sua origem):

What?	O quê?
Why?	Por quê?
Who?	Quem?
Where?	Onde?(geralmente descrito no “Como”)
When?	Quando? (Cronograma)
How?	Como?

Versões ampliadas são chamadas 5W2H porque consideram

How much? Quanto? (Orçamento)

Por uma questão de comodidade de leitura, muitas planilhas deixam de considerar a coluna *Where* — por ser geralmente na empresa— e pelo fato de o local poder ser especificado no *How?*.

Esta planilha é um instrumento importante de planejamento e é aplicada especialmente em desdobramento de planos e projetos.

O desdobramento pode ser feito continuamente para níveis cada vez mais próximos do nível operacional. O último nível — não desdobrável — é, evidentemente o

nível de ação operacional: aquele em que cabe ao Operador executar a ação planejada.

Vejamos como esta planilha é elaborada.

5W1H REF: FOLHA

O QUÊ		POR QUÊ		QUEM		COMO		QUANDO	
ITEM				ITEM	QUEM	COMO		QUANDO	
A		B		C		D E		F	
E		A		D		G H		I	
H		E		G		J K		L	

O QUÊ	
ITEM	
A	

POR QUÊ	
B	←

O quê? Aqui é especificada a meta, aquilo que se quer atingir.

Normalmente contém o número do item para facilitar a referência e o acompanhamento do desdobramento.

Por quê? É uma justificativa da coluna anterior O quê? Num nível inferior contém o conteúdo d'O quê? anterior. O primeiro Por quê? obviamente responde aos objetivos do Projeto

Quem? Indica o nome do responsável contido em **O quê?**. Só é admissível um nome.

A hand-drawn diagram on a grid background. It consists of a 2x2 grid. The top-left cell contains the word 'QUEM' in bold, uppercase letters. The bottom-left cell contains the letter 'C' in bold, uppercase letters. A diagonal line runs from the top-right corner to the bottom-left corner, crossing through the 'QUEM' cell.

Mesmo que um colegiado de pessoas em princípio seja o responsável pela ação, deve ser indicado o nome da pessoa que responde por tal colegiado.

A hand-drawn diagram on a grid background. At the top, the word 'COMO' is written in large, bold, uppercase letters. Below it is a table with four columns. The columns are labeled 'ITEM', 'QUEM', 'O QUÊ', and 'QUANDO'. The 'ITEM' column contains the letter 'D' followed by three dots. The 'QUEM' column contains the letter 'E'. The 'O QUÊ' column is empty. The 'QUANDO' column contains the letter 'F' followed by three dots. A diagonal line runs from the top-left corner to the bottom-right corner, crossing through the 'COMO' and 'ITEM' cells.

Como? indica o método para atingir **O quê?**.

Este **Como?** por sua vez costuma ser desdobrado em:

*sub-item,
quem,
o quê e
data limite.*

COMO			
ITEM	QUEM	O QUÊ	QUANDO
...	D E		F...

No sub-item se indica o desdobramento do item. No Quem? se informa o responsável pelo resultado esperado. O responsável pode ser um terceiro no caso de ser um resultado delegado.

Em O quê? se especifica a diretriz: método e meta. Neste caso é recomendável se fornecer o método do modo mais detalhado com as metas ou indicadores da qualidade esperada. Se for recomendável se expressa aqui Onde? e Quanto?, isto é, o orçamento autorizado.

Em data limite (ou Quando) se indica o prazo limite para o resultado.

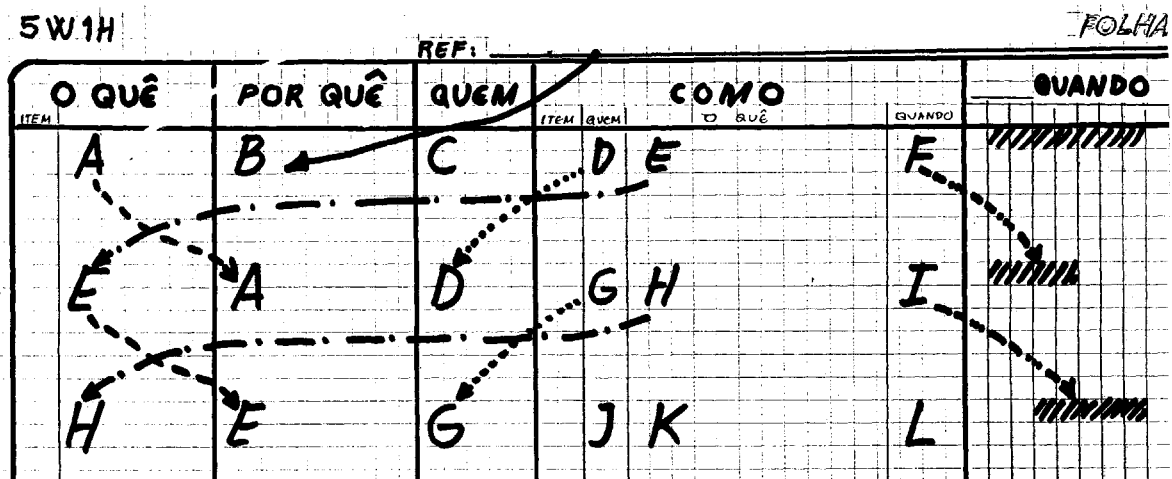
QUANDO

Quando? Indica o período em que se desenvolve o conjunto de atividades correspondentes a O quê? (primeira coluna).

Cada item desdobra-se em sub-itens e estes, por sua vez, em outros sub-itens.

O número de desdobramentos é aquele que a experiência recomenda — mas, em tese, tudo deve ser desdobrado até ao nível de ação operacional executável pelo operador.

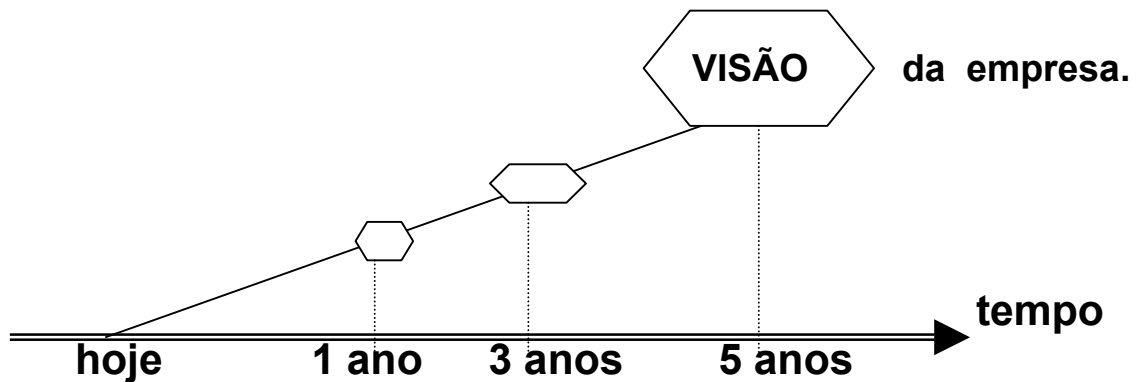
O responsável pelo resultado (Quem?) é quem deve prover o desdobramento daquilo que lhe é atribuído. Neste caso após fazer o desdobramento ele deve retornar com o plano para o responsável imediatamente superior.



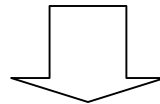
Muitas vezes se faz uso da planilha 5W1H: neste caso não existe a coluna correspondente ao orçamento ou custeio da atividade— How much?

1.—APLICAÇÃO PREDOMINANTE DA PLANILHA 5W2H

A planilha 5W2H é muito usada no Planejamento de empresas, especialmente no desdobramento da Visão de futuro de longo alcance.



A VISÃO DE FUTURO é traçada levando em conta os diversos níveis de estratégia, em especial a



GRANDE ESTRATÉGIA:

Redefinição do mix (quantitativo e qualitativo) das bases para o sucesso ou da entrada ou saída de certos negócios

—orienta outros tipos de estratégia; —define o caminho escolhido para o sucesso

2.—DESDOBRAMENTO DA GRANDE ESTRATÉGIA

Uma vez delineada a **GRANDE ESTRATÉGIA** é necessário observar que mudanças ela gera para a

ESTRATÉGIA DE POSIÇÃO (ou estratégia de participação na cadeia de valor)

◆ Busca de qualquer diferença na atuação na cadeia de valor que resulte em maior participação na distribuição do valor adicionado pela cadeia de valor

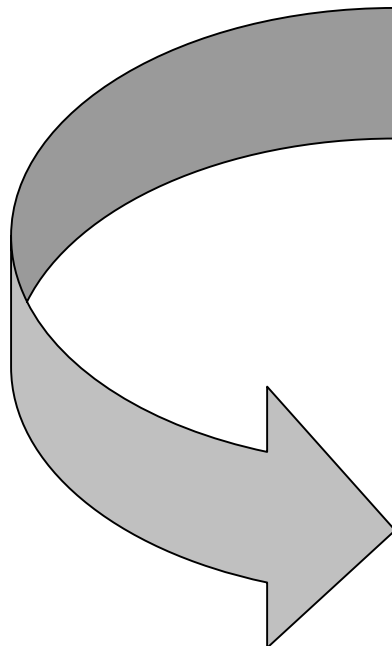
♣ Define a vantagem na divisão do valor total acrescido na cadeia de fornecimento



ESTRATÉGIA COMPETITIVA: na qual é indispensável a participação de conhecedores das operações de produção e marketing

◆ Busca de qualquer diferenciação no produto / serviço que possa ser aproveitada para ter “de fato” a preferência dos clientes / consumidores;

♣ Define a vantagem na competição com todas suas conseqüências



Implica necessariamente definir

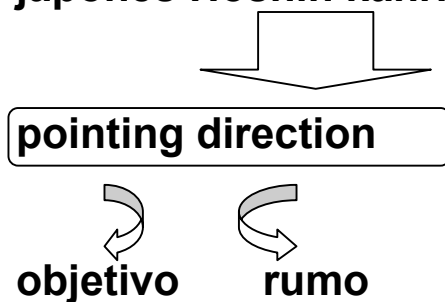
◆ **CAMPO DE COMPETIÇÃO**

♣ **ARMAS DE COMPETIÇÃO**

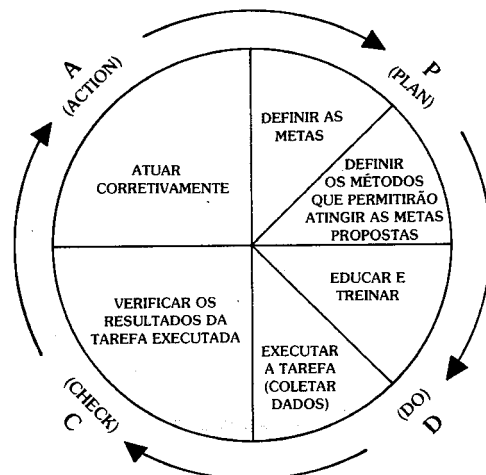
A este conjunto **MÍNIMO e TRÍPLICE** de estratégias muitas empresas dão o nome de:

- ◆ **Policy Deployment** [pólissi diplóiment]
=política de desenvolvimento
- ◆ **Hoshin kanri** [róchin-kán-rii]
- ◆ **Policy management**

Policy Deployment é a tradução inglesa para o termo japonês **Hoshin kanri**, que significa:



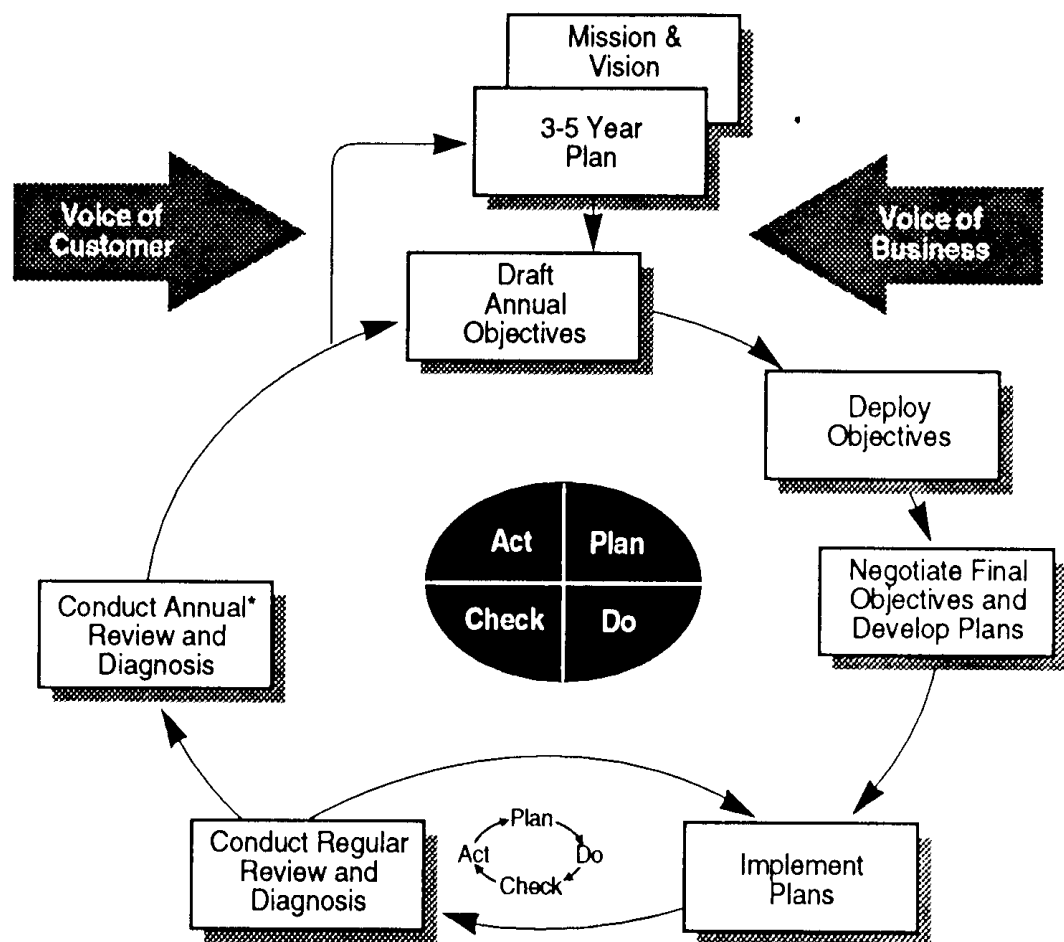
Para transformar a **VISÃO** em ações diretamente executáveis
que transformam a **VISÃO** em uma **realidade**
aplica-se o método **PDCA**



A AT&T usa este modelo para transformar VISÃO em REALIDADE

Objetivos a longo prazo

práticas cotidianas



Mission & Vision= Missão e Visão

3-5 Year Plan = Planos para 3 e 5 anos

Draft Annual Objectives= Objetivos anuais = Metas de Sobrevivência

Voice of Business = Voz dos negócios; experiência; tendências; tecnologias

Voice of Customer=Voz do cliente; desejos e expectativas dos clientes

Deploy objectives= Desdobramento de objetivos [por meio 5W2H]

Negotiate Final Objectives= Objetivos finais comprometidos [As pessoas dos escalões inferiores comprometem-se com os objetivos]

Develop Plans = Desenvolvimento de Planos (correspondentes aos objetivos)

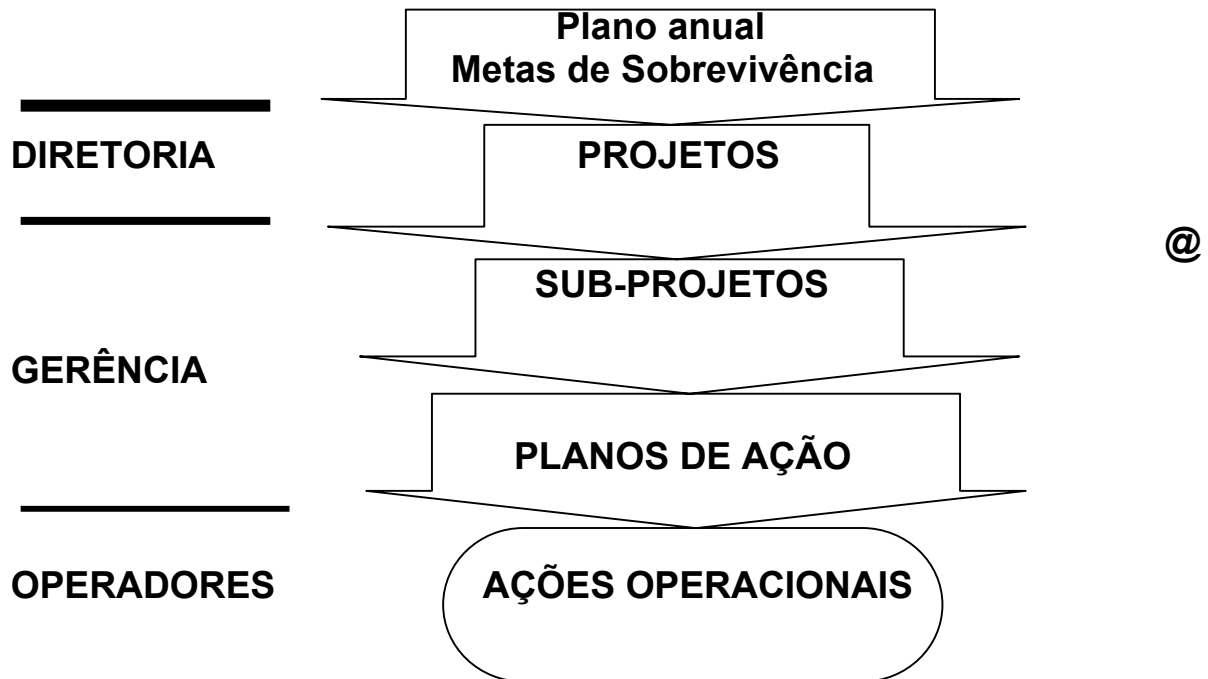
Implement Plans = Implementação dos planos

Conduct Regular Review and Diagnosis = Revisão e diagnóstico operacional dos planos [gerentes / diretores]

Conduct Annual Review and Diagnosis = Revisão e diagnóstico anual dos planos [alta administração]

O DESDOBRAMENTO da VISÃO em planos operacionais

Plano n-anual
ALTA DIREÇÃO



exige o **COMPROMETIMENTO** dos níveis hierárquicos menores

assumem o **COMPROMISSO** de
buscar **RESULTADOS**
que conduzem às **METAS**
que realizam os **OBJETIVOS**
que constituem a **V-I-S-Ã-O**

Os objetivos a alcançar são:

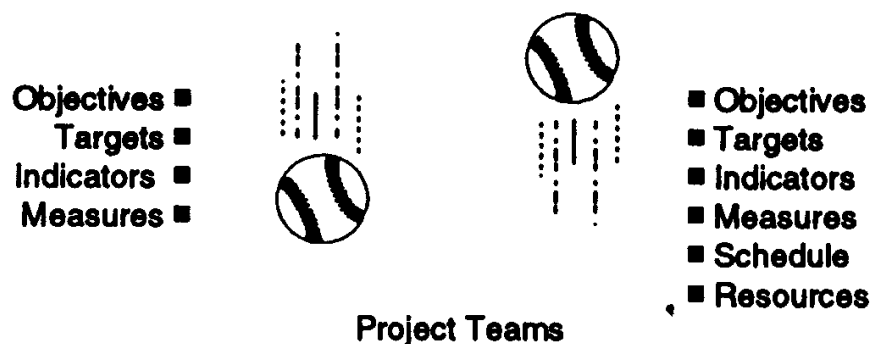
- ◆ explicados
- ◆ traduzidos
- ◆ definidos

num processo **VAI & VEM**

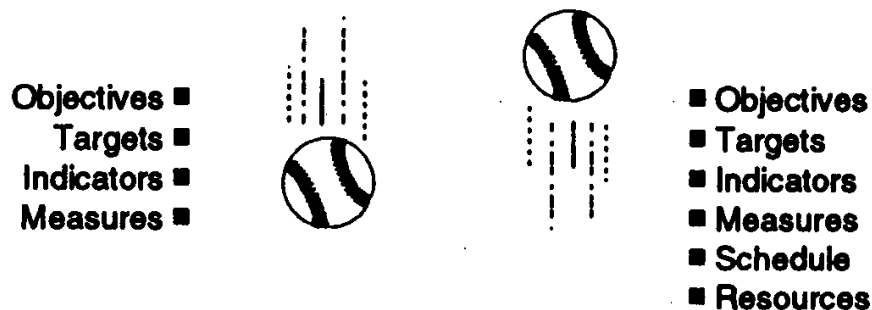
**Ao processo de compartilhar objetivos
enfrentando e aplainando resistências;
traduzindo as metas; chama-se**

CATCHBALL [kétch-ból]

Leadership Team



Project Teams



Process / Task Teams

Leadership Team= Alta administração; Diretores

Project Teams= Diretores / Gerentes que desdobram grandes objetivos em projetos

Process / Task teams= Gerentes / Supervisores / Operadores que desdobram os projetos em processos e tarefas

Objetivos = Qualificação do que se pretende alcançar

Targets [targits] = Alvo; meta = Quantificação do objetivo

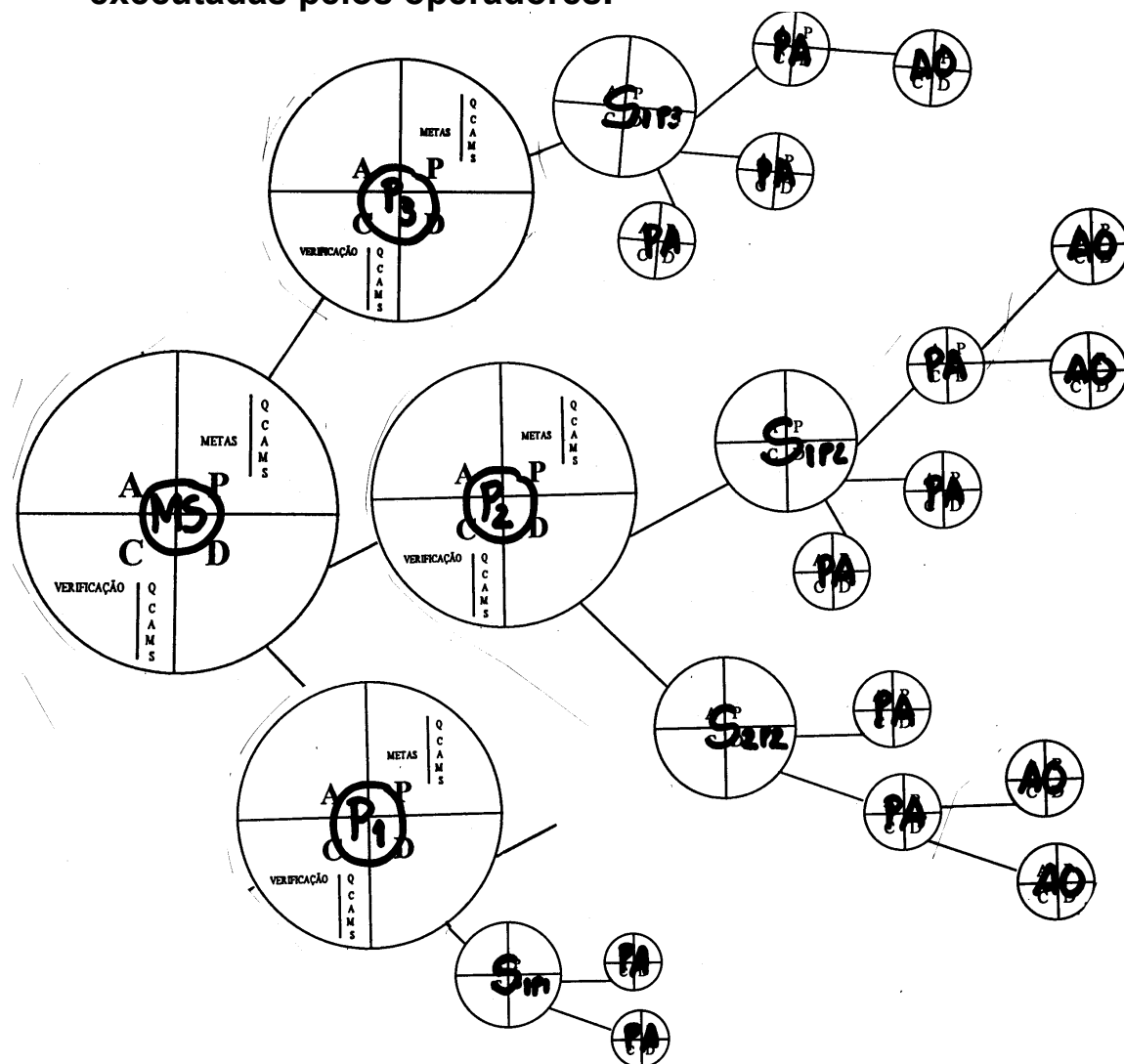
Indicators= Indicadores

Measures [mêjârs] = medidas

Schedule [ské-di-ul] = plano / programa = desdobramento do nível anterior

Resources [ri-çórs] = recursos

Uma META DE SOBREVIVÊNCIA (MS) é desdobrada em PROJETOS (P₁; P₂; P₃); que são desdobrados em SUB-PROJETOS (S) que se desdobram em PLANOS DE AÇÕES (PA) que culminam em AÇÕES OPERACIONAIS (AO) executadas pelos operadores.



VISÃO
META SOBREVIVÊNCIA
PROJETOS
SUB-PROJETOS
PLANOS DE AÇÃO
AÇÕES OPERACIONAIS

exigem o ciclo PDCA

As ferramentas básicas para o desdobramento são:

◆ Diagrama de Árvore

◆ Planilha 5W2H