



Tecnologias de Tração Mercosul



Harro Burmann

Vice Presidente & Gerente Geral

Tecnologias de Manufatura de
Torque-Tração & Suspensão
Mercosul

Agenda



- História da Dana
- DQLP & Planejamento Estratégico
- Gestão dos Processos Relativos aos Fornecedores

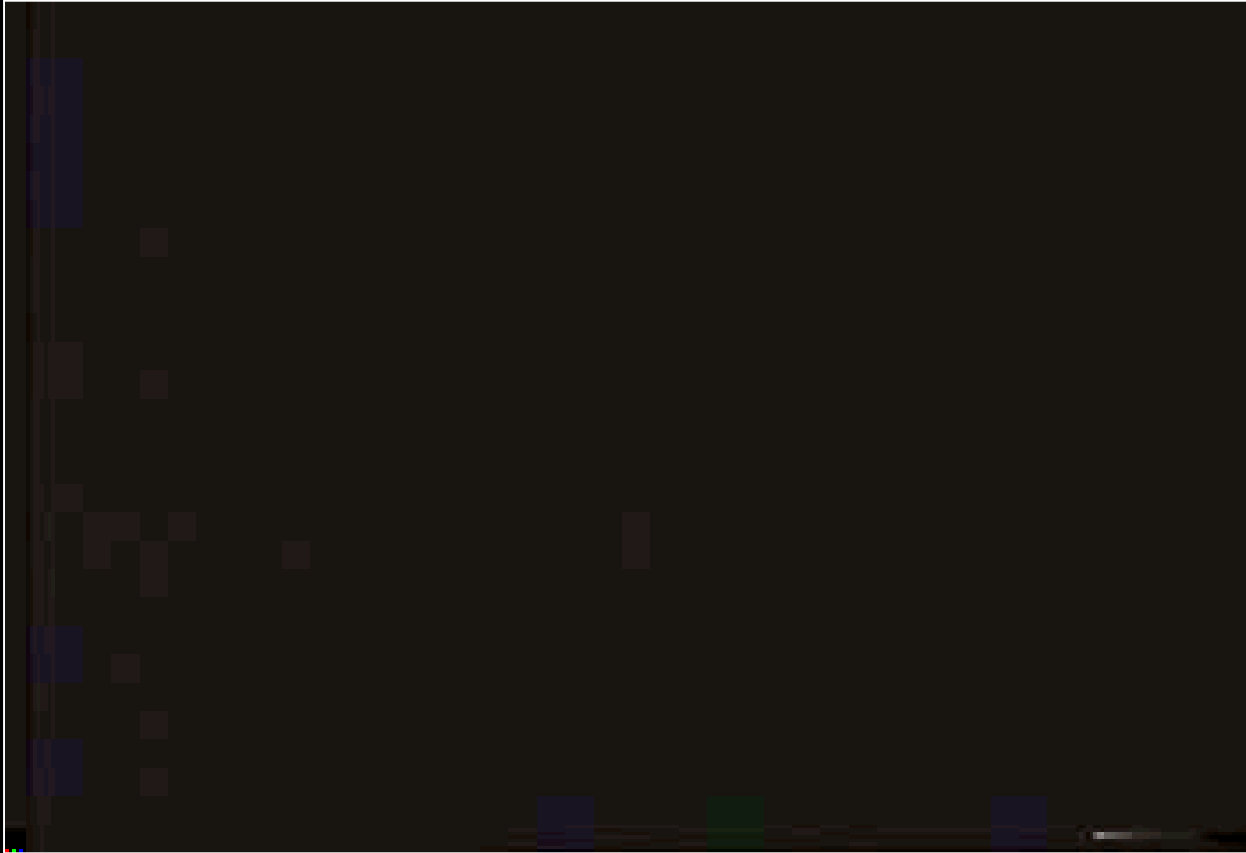
Divisão de Tecnologias de Tração



Sorocaba/SP

Gente Encontrando a Melhor Solução

História da Dana



Vídeo institucional

Principais Produtos



	1994	1999	2001
Homocinéticas	★	★	
Cardans	★	★	★
Diferenciais	★	★	★
Elastômeros	★	★	★
Hidráulicos	★	★	
Anéis de Pistão	★	★	★
Estruturais	★	★	★
Juntas		★	★
Filtros		★	★
Suspensão & Amortecedores		★	★
Sistemas Modulares		★	★
Carburadores		★	★
Elétrica		★	
Bombas d'Água, Óleo e Combustível		★	★
Bronzinas		★	★
Freios		★	★
Buchas		★	★

Busca pela Excelência





Dana Quality Leadership Process



Figura 1

1999/2002



Prêmio Nacional da Qualidade®



Alinhado aos 7
Critérios de
Excelência e
aos 26 Itens
de Avaliação
do PNQ

2001



Prêmio Paulista de Qualidade da Gestão



Alinhado aos
7 Critérios de
Excelência e
aos 26 Itens
de Avaliação
do PNQ

A chave está na Cultura



NÍVEIS DO PROCESSO

Estrutura



Compor-
tamento



Resultado

NÍVEIS DO SISTEMA DO NEGÓCIO

Infra-
estrutura



Cultura



Excelência
no negócio

Base

Caminho para pensar,
falar e agir

Velocidade da
Execução

Formar o comportamento
das pessoas

DQLP e Planejamento Estratégico



DQLP

=

Modelo de
Excelência
do Negócio

+

Avaliação
do Negócio &
Processo de
Melhoria

DQLP e Planejamento Estratégico



AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE NEGÓCIO

PLANEJAMENTO DO NEGÓCIO

GESTÃO BASEADA EM FATOS

AVALIAÇÃO DQLP

ANÁLISE COMPETITIVA (FCN)

ESTRATÉGIAS BALANCEADAS

+

+

+

ANÁLISE DE GAP'S (SESSÃO DE MELHORIA)

PROPOSIÇÃO DE VALOR AO CLIENTE

SISTEMA DE ACOMPANHAM/O BASEADO EM FATOS

+

+

+

BENCHMARKING (PRÁTICAS INTERNAS BEM SUCEDIDAS)

PROJETOS DE REMEDIAÇÃO NO SISTEMA DE NEGÓCIO

AÇÕES DE REMEDIAÇÃO

PROJETOS DE REMEDIAÇÃO NO SISTEMA DE NEGÓCIO

ESTRATÉGIAS BALANCEADAS

EXCELÊNCIA EMPRESARIAL

Modelo de Excelência do Negócio



AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE NEGÓCIO

PLANEJAMENTO DO NEGÓCIO

GESTÃO BASEADA EM FATOS

AVALIAÇÃO DQLP

+

ANÁLISE DE GAPS (SESSÃO DE MELHORIA)

+

BENCHMARKING (PRÁTICAS INTERNAS BEM SUCEDIDAS)

PROJETOS DE REMEDIAÇÃO NO SISTEMA DE NEGÓCIO

Fase da Infra-estrutura, Avaliação e Planejamento

Construindo a base

Modelo de Excelência do Negócio



AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE NEGÓCIO

PLANEJAMENTO DO NEGÓCIO

GESTÃO BASEADA EM FATOS

ANÁLISE COMPETITIVA (FCN)

+

PROPOSIÇÃO DE VALOR AO CLIENTE

+

PROJETOS DE REMEDIAÇÃO NO SISTEMA DE NEGÓCIO

ESTRATÉGIAS BALANCEADAS

Fase do Planejamento e Balanceamento da Criação de Valor

Modelo de Excelência do Negócio



AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE NEGÓCIO

PLANEJAMENTO DO NEGÓCIO

GESTÃO BASEADA EM FATOS

Fase da Execução

Alto Aproveitamento
Impacto Estratégico nos Processos
Gerenciamento Baseado em Fatos

ESTRATÉGIAS BALANCEADAS

+

SISTEMA DE ACOMPANHAM/O BASEADO EM FATOS

+

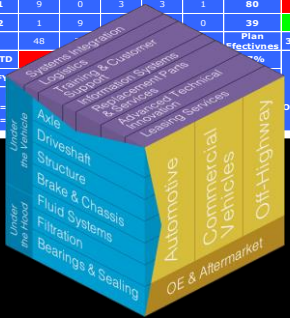
AÇÕES DE REMEDIAÇÃO

EXCELÊNCIA EMPRESARIAL

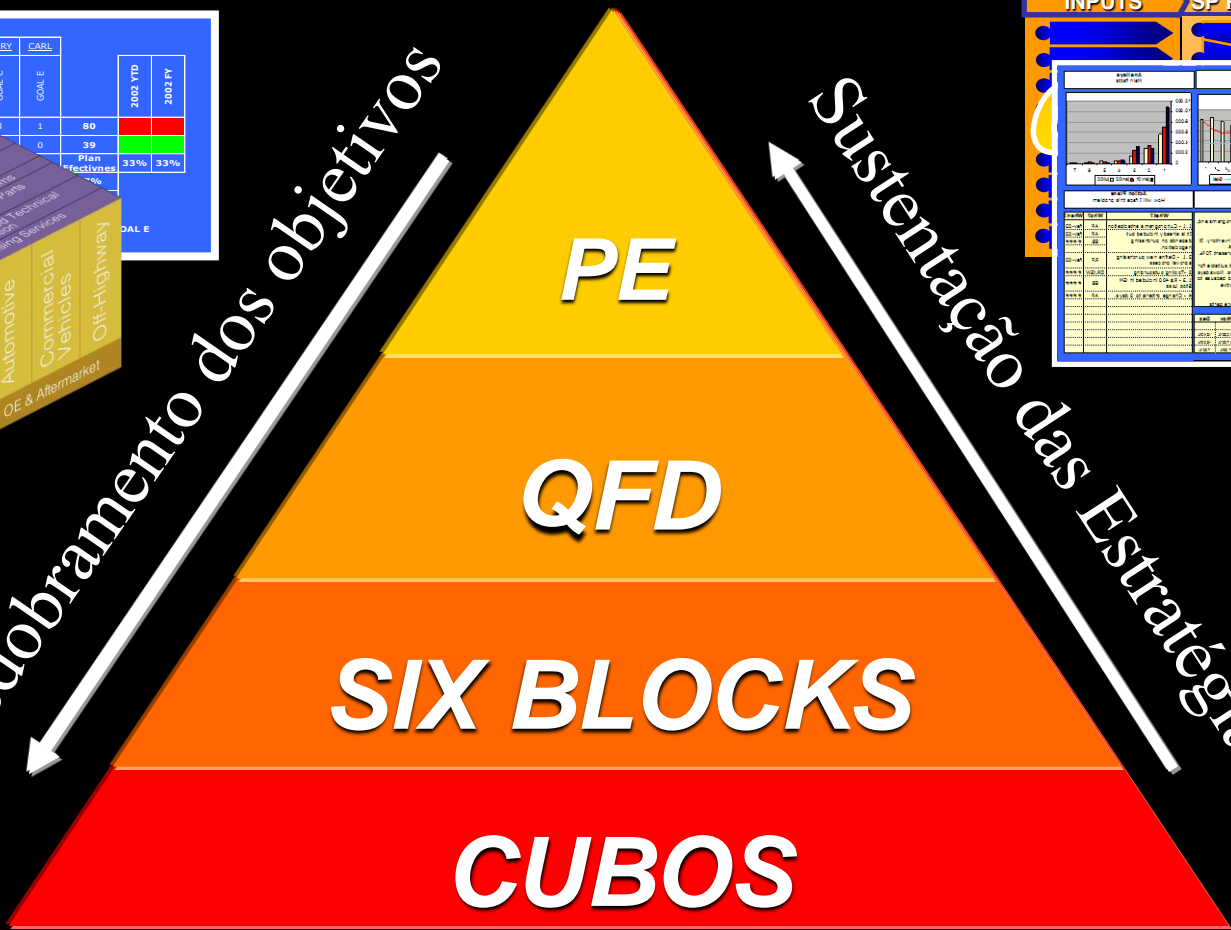
Fluxo da Estratégia



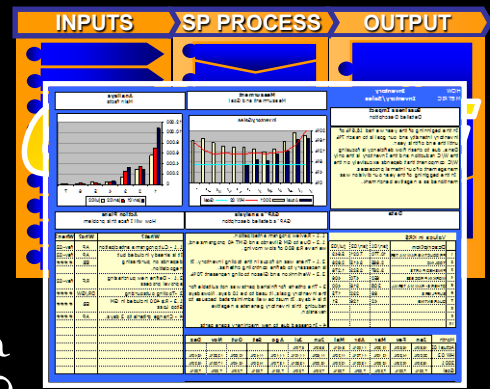
WHO	JOHN	MARY	JOHN	MARY	CARL		2002 YTD	2002 PT
HOW ?	GOAL A	GOAL D	GOAL B	GOAL C	GOAL E			
WHAT ?								
Goal 1	9	0	3	1		80		
Goal 2	1	9	0			39		
Total	49						33%	33%
2002 YTD								
2002 PT								



Desdobramento dos objetivos



Sustentação das Estratégias





Sistema de Desdobramento das Metas

Importance	WHO	JOHN	MARY	JOHN	MARY	CARL		
	HOW ?	GOAL A	GOAL D	GOAL B	GOAL C	GOAL E	2002 YTD	2002 FY
	WHAT ?							
5	Goal 1	9	0	3	3	1	80	
3	Goal 2	1	9	3	0	0	39	
	Total	48	27	24	15	5	Plan Effectivnes	33%
	2002 YTD						47%	
	2002 FY						60%	

Alta e média liderança

0,2 x GOAL B + 0,2 x GOAL C + 0,1 GOAL E
0,3 x GOAL B + 0,1 x GOAL A

Analistas

Business Impact
Detailed Description

In the beginning of the year we had 16,8% of inventory intensity and our goal is to reach 7% until the end of the year. Dana, due to cash flow deficiency is focusing the W/C reduction and the Inventory is the only W/C component that depends exclusively on the management of our internal processes. In the beginning of the year our division was mentioned as a negative benchmark.

Measurement
Measurement and Goal

Analysis
Main Facts

Data

Values in KRS	Jan/01	Jan/02	Jul/02
1 productive raw materials	10.770	7.021	8.643
2 tools	2.061	3.415	2.628
3 finished parts	3.287	3.633	3.275
4 working process	662	470	408
5 smart raw materials	206	316	405
6 inventory	69	232	172
7 spareparts	42	126	51

GAP's analysis
GAP's detailed description

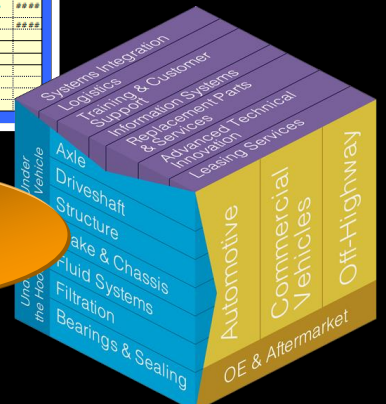
1.1 - Review program anticipation.
1.2 - Due to GM Silverado and GMT 40 programs end, we have 85 800 of stock moving.
2.1 - There was no focus in the tooling inventory. It is necessary to define controlling criteria.
2.2 - Verlinkon and Geson tooling represent 70%.
3 - The criteria for finished parts was not suitable for the inventory goals. Raised to be 10 days. Nowadays it is 4 days. It must be well administrated because to reducing this inventory generate a negative reversion.
4 - Increased due to new machinery spare parts.

Action Plans
How will I face this problem

What?	Who?	When?
1.1 - C.M. programs anticipation. It is already included but depends on purchasing negotiation.	AP	fev-02
2.1 - Define new purchasing approval process.	SF	fev-02
3 - Tooling outsourcing.	SF	###
3.3 - RS 400 included in GM Stop Loss	EB	###
4 - Change criteria to 2 days.	AP	###

Month	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	ago	Set	Out	Nov	Dez
Actual 02	16,8%	16,8%	12,2%	11,5%	8,4%	8,2%	8,7%	8,7%	8,7%	8,7%	8,7%	8,7%
MW 02	16,8%	14,2%	12,7%	11,7%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%
2001	16,8%	16,2%	15,2%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
Goal	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%

Operacionais





Perspectivas	ESTRATÉGIAS										FCN
Acionistas	DVA										Satisfação do Acionistas
	RONA										
	ROS - Disciplina de vendas					A / T - Disciplina no uso do capital					
	PAT		Crescimento em Vendas			W/C		PP & E			
Cliente	IDENTIFICAR E ATENDER ATRIBUTOS DE VALOR PERCEBIDO					ATENDER REQUISITOS					Satisfação do Cliente
	SATISCOPE (IVPM – ISC)					Qualidade		Entrega		Preço Competitivo	
Processos Chaves	6.1 – Processo de Produto		6.2 –			6.3 – Processo de Apoio					Processos de Excelência
	Projeto	Produção e Entrega	Vendas	Aplicação	Gerenciamento da Cadeia de Fornec.	Resp.Púb./ Cidadania	Eng. Qual.	Eng. Prod.	Plan. Prog. Produção	Controladoria	
Aprendizado	Gestão de Pessoas					Gestão do Negócio					Processos de Excelência
	5.1 – Sistemas De Trabalho		5.2 – Educação, Treinamento e Desenvolvimento		5.3 - Bem-estar e Satisfação	Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 6	





Gestão dos Processos Relativos aos Fornecedores



Vitor Alfieri

Gerente de Compras

Tecnologias de Tração Mercosul

Três Fases Distintas:



Qualificação do Fornecedor

Homologação do Produto

Monitoramento do Fornecedor

Qualificação do Fornecedor



ISO 9000/QS 9000

Outras Unidades da Dana

Rede Brasileira de Calibração

Auto-Avaliação (auditoria)



Gente Encontrando a Melhor Solução

Homologação do Produto



PPAP

(Processo de Aprovação de Peças de Produção)



Atendimento às Especificações

Monitoramento do Fornecedor



Monitoramento dos Requisitos

(QFD / Six Block)

CASA DA QUALIDADE

		Responsável										
		Objetivo										
Peso	OBJETIVO	Como ?										
		O quê?										

Impacto no Negócio
Descrição detalhada

Dados
Para geração dos gráficos

Descrição	2002	2003	Objetivo	GAP
1				
2				
3				
4				
5				

Medição
Medição e Objetivos

GAP's analysis

Planos de Ação

O que?	Quem?	Prazo

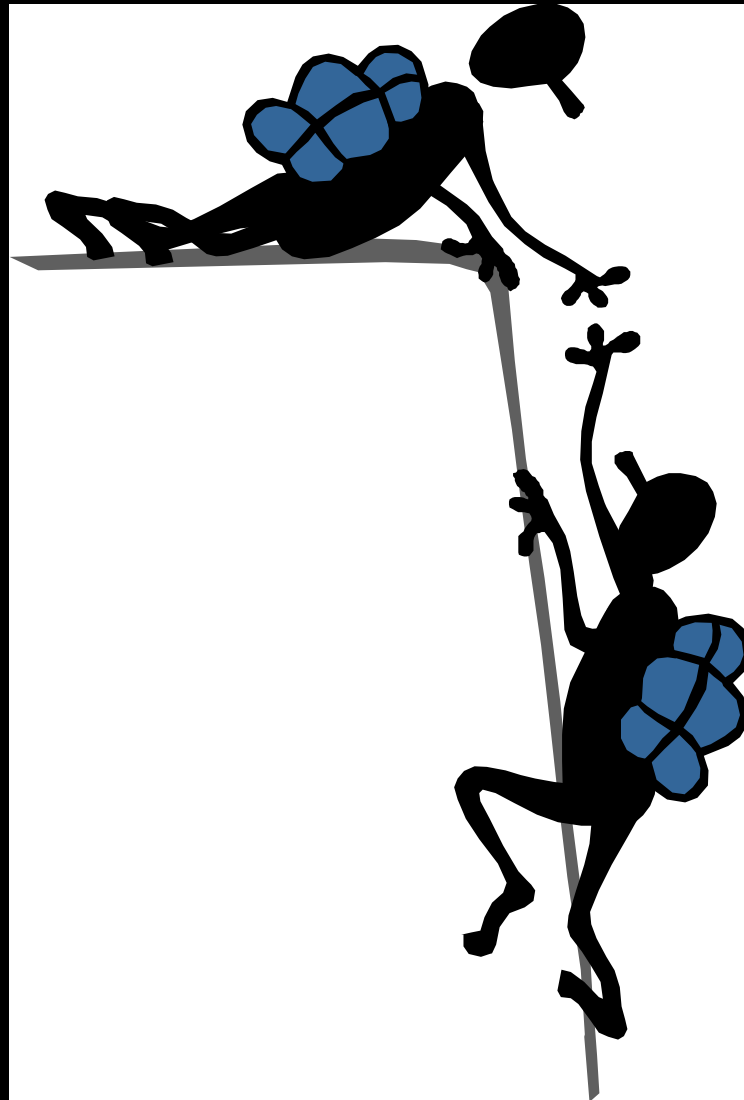
2001												
2002												
Objetivo 03												
2003												

Principais Requisitos



Requisito	Indicador	Nível Esperado
Performance de Entrega	Índice de Eficiência de Entrega (IEE)	100 %
Desempenho de Qualidade	PPM Fornecedor	< que 350
Custo competitivo da matéria-prima	Variação do Custo da matéria-prima	Menor que a média da indústria
Nível de Qualificação do Sist. Qualidade	Fornecedores Certificados (ISO/QS)	100 %

O que a Dana faz para Apoiar o Fornecedor?



Performance de Entrega - IEE



- Divulgação dos Objetivos

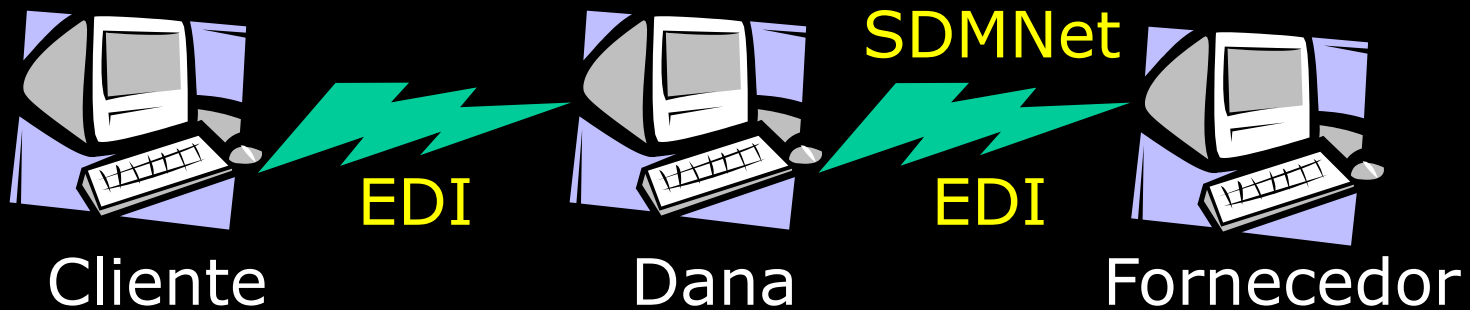
- Cartão dos Objetivos
- Programações de Entrega
- Visitas/Seminários



Performance de Entrega - IEE



- Agilidade na Comunicação



- Monitoramento

- QAF (Banco de Dados de Controle da Qualidade Assegurada do Fornecedor)
- SDM (Sistema Dana de Manufatura)

Desempenho de Qualidade - PPM



- Divulgação dos Objetivos

- Cartão dos Objetivos
- Manual da Qualidade/PPAP
- Visitas/Seminários



Desempenho de Qualidade - PPM



- Suporte ao Fornecedor

- GQF (Gestão da Qualidade dos Fornecedores)

- RAC/S (Relatório de Ação Corretiva)

- RMD (Relatório de Material Discrepante)

- Auditorias de Desenvolvimento

- Suporte aos que possuem baixa performance



- Monitoramento

- QAF (Banco de Dados de Controle da Qualidade Assegurada do Fornecedor)

Custo Competitivo da Matéria-Prima



- Planos de ação conjunto (redução de custo)
- Desenvolvimento simultâneo
- Compartilhamento de ferramentas de melhoria
 - Kaizen
 - Value Stream Mapping
 - Projetos 6 Sigma
 - Auditores do Sistema da Qualidade



Nível de Qualificação do Sistema de Qualidade dos Fornecedores



A Dana incentiva seus fornecedores na busca de:

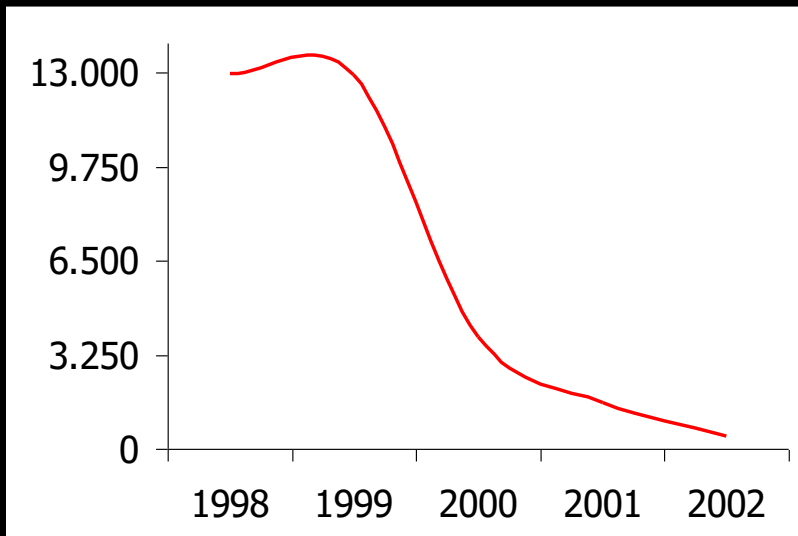
- Requisitos dos clientes
ISO 9001:2000 / QS 9000
- Sistemas de Gestão
DQLP / PNQ / PPQG
- Requisitos do Sistema da Qualidade
Manual do PPAP
Manual da Qualidade
- Requisitos do Sistema de Gestão Ambiental
ISO 14001



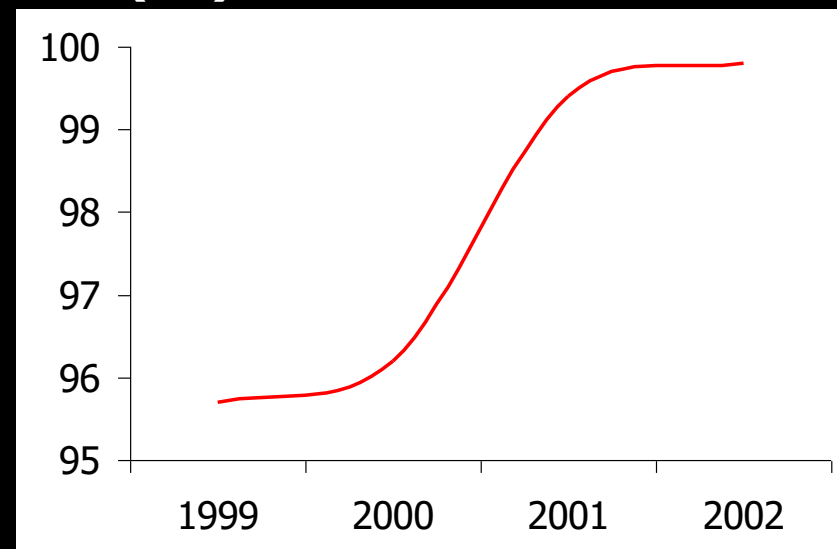
Resultados



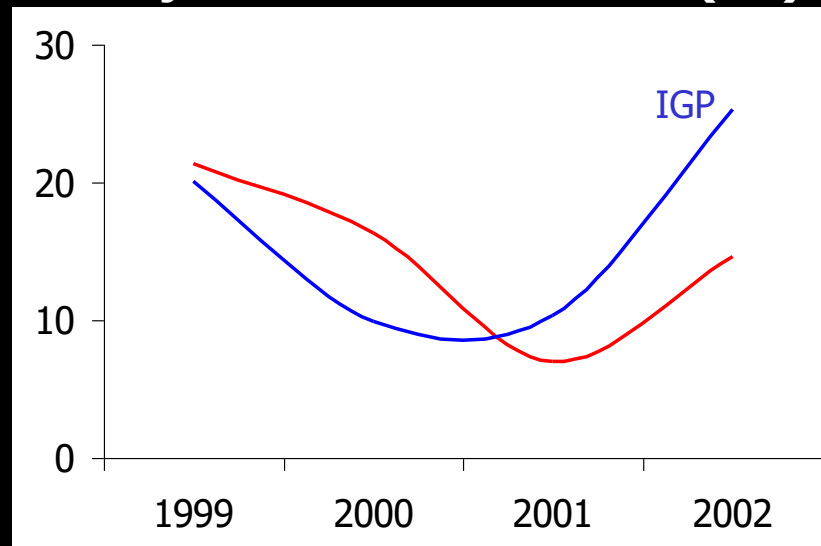
PPM



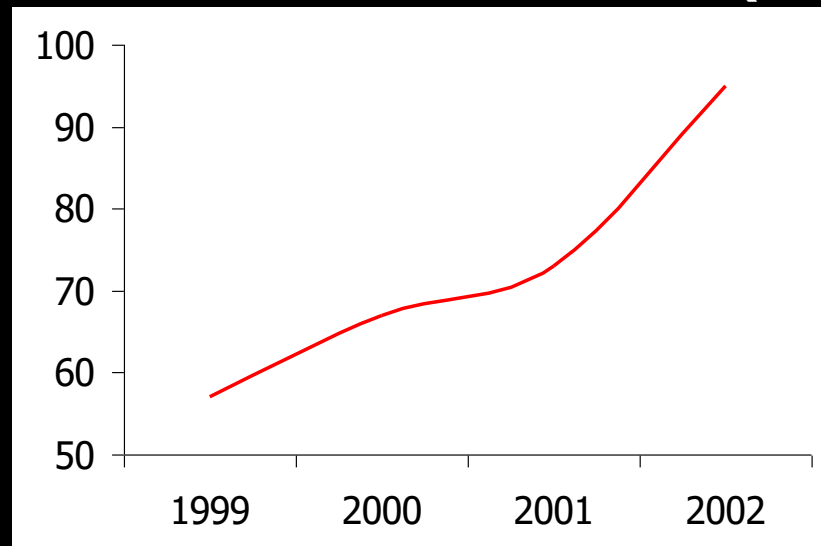
IEE (%)



Variação do Custo da MP (%)



Fornecedores Certificados (%)



Aprendizado



Grupos de Aprendizado

Equipe multifuncional responsável pela atualização das práticas de gestão em relação as necessidades e direções do negócio.

Por exemplo:

- Melhoria do sistema de medição (IEE);
- ppm para Nível Sigma;
- Projetos de Redução Compartilhado;
- Gestores de Commodities.



Alguns Reconhecimentos



98/99/00/01/02/03



2002



2001/2002



ISO 9001
1997



QS 9000
1998



ISO 14001
2002



ISO TS 16949:2002
2003



Dana Indústrias Ltda

www.dana.com.br



Vitor Alfieri

vitor.alfieri@dana.com

(15) 238-6064

Gente Encontrando a Melhor Solução

Índice de Figuras



Figura 1 - Estrutura do critério Baldrige para Avaliação da Excelência de Desempenho

Glossário

DQLP	- Dana Quality Leadership Process
PNQ	- Prêmio Nacional da Qualidade
PPQG	- Prêmio Paulista de Qualidade da Gestão
FCN	- Fator Chave do Negócio
PE	- Planejamento Estratégico
QFD	- Casa da Qualidade (Desdobramento de Indicadores e Metas)
Six Block	- Metodologia DMAIC para acompanhamento dos indicadores
Cubo	- Alinhamento organizacional do Presidente à Base de Operadores
PPM	- Partes Por Milhão
EDI	- Eletronic Data Interchange
QAF	- Qualidade Assegurada do Fornecedor
VSM	- Gerenciamento da Cadeia de Valor