



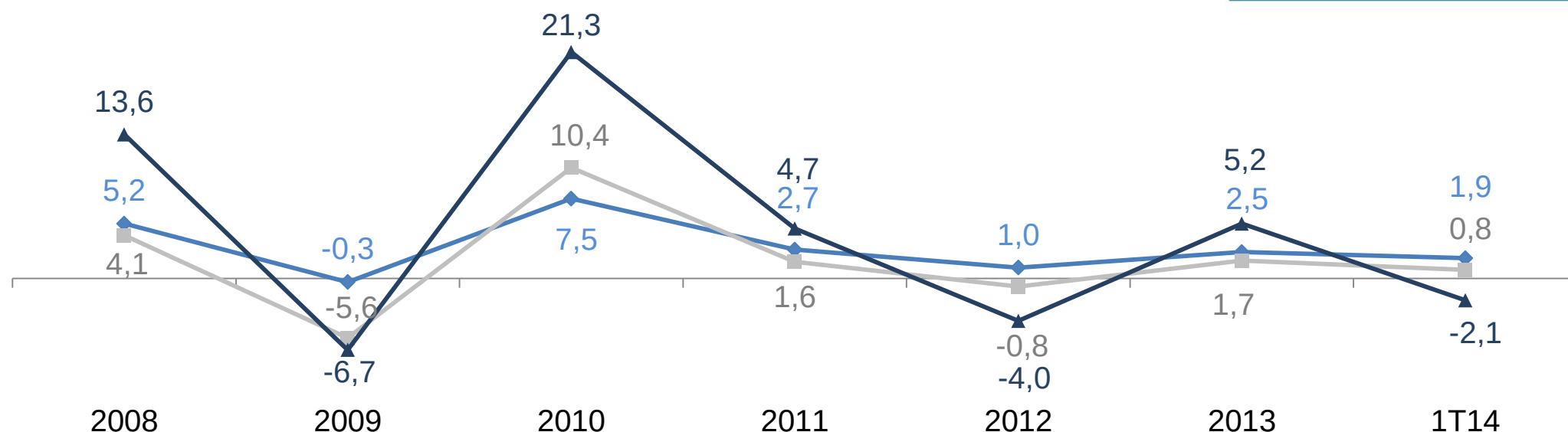
ROMI®

TRADIÇÃO EM INOVAR



**Romi Day
2014**

12/08/2014

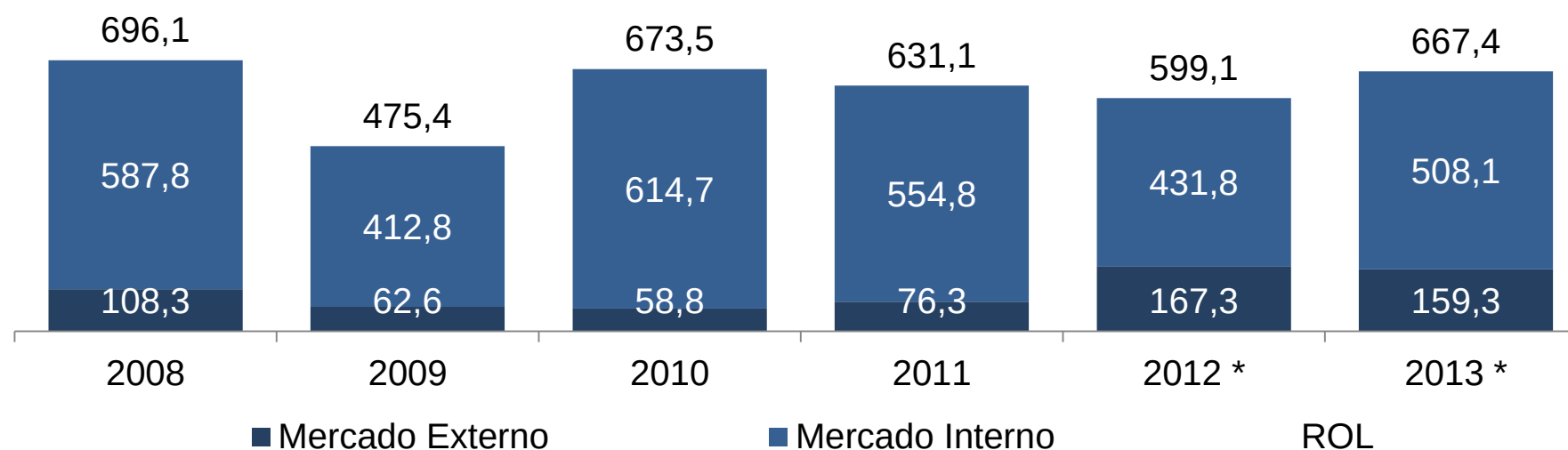


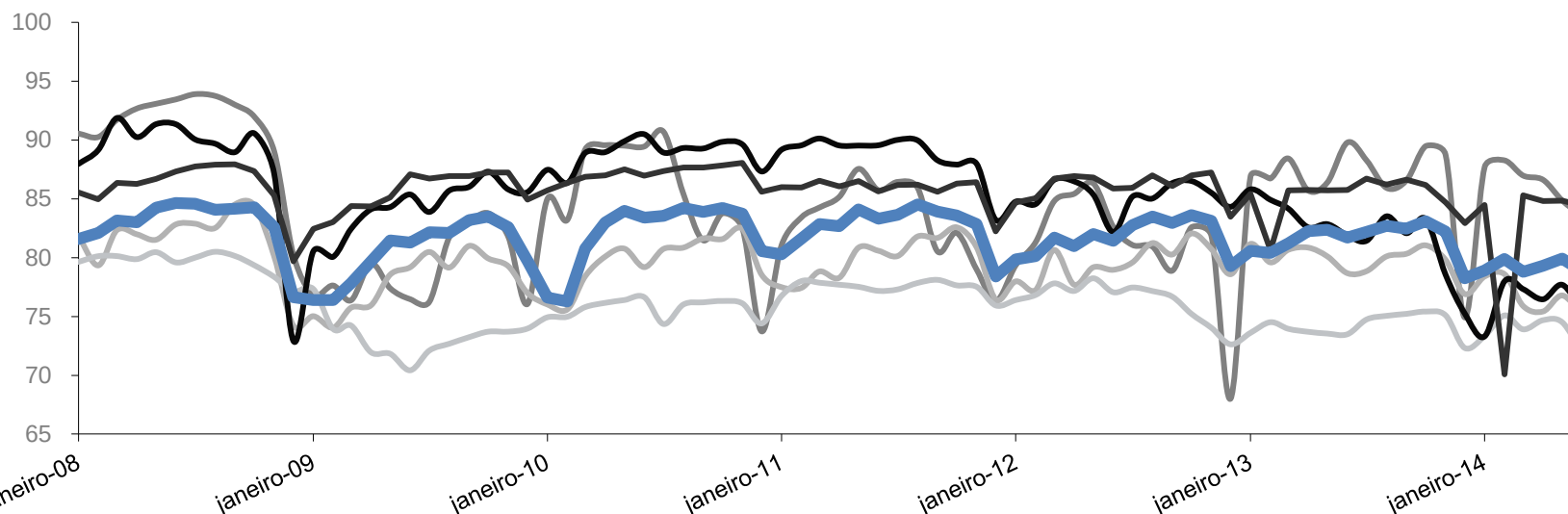
Fonte: IBGE (comparação com mesmo período no ano anterior)

◆ PIB

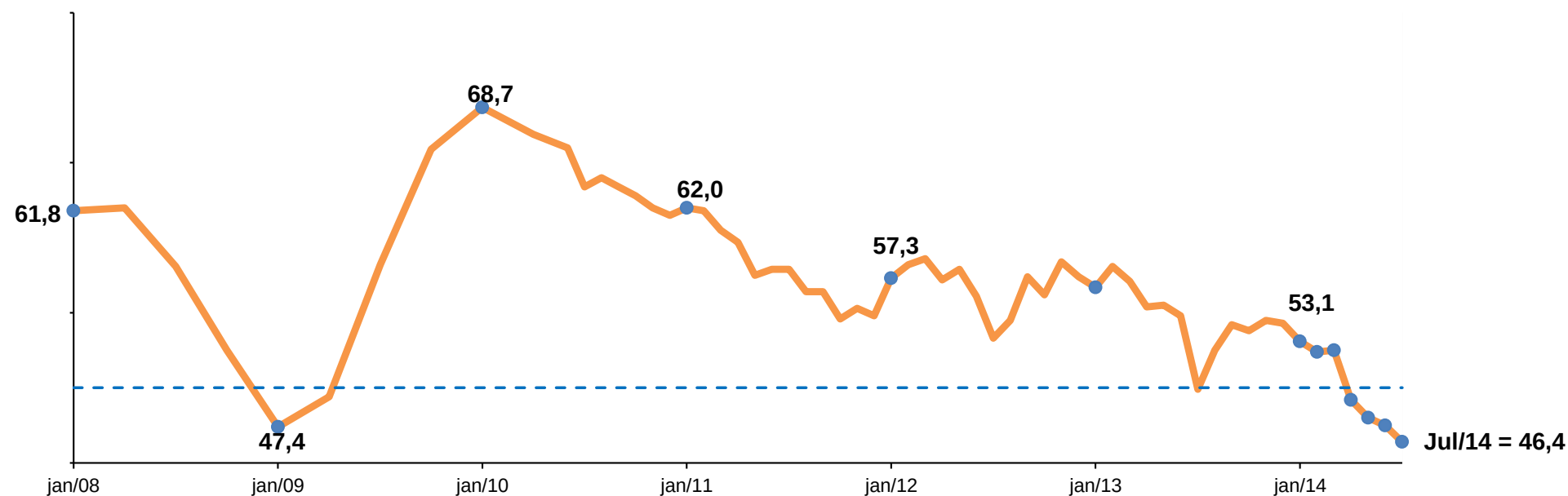
■ PIB Industrial

▲ Formação Bruta de Capital Fixo





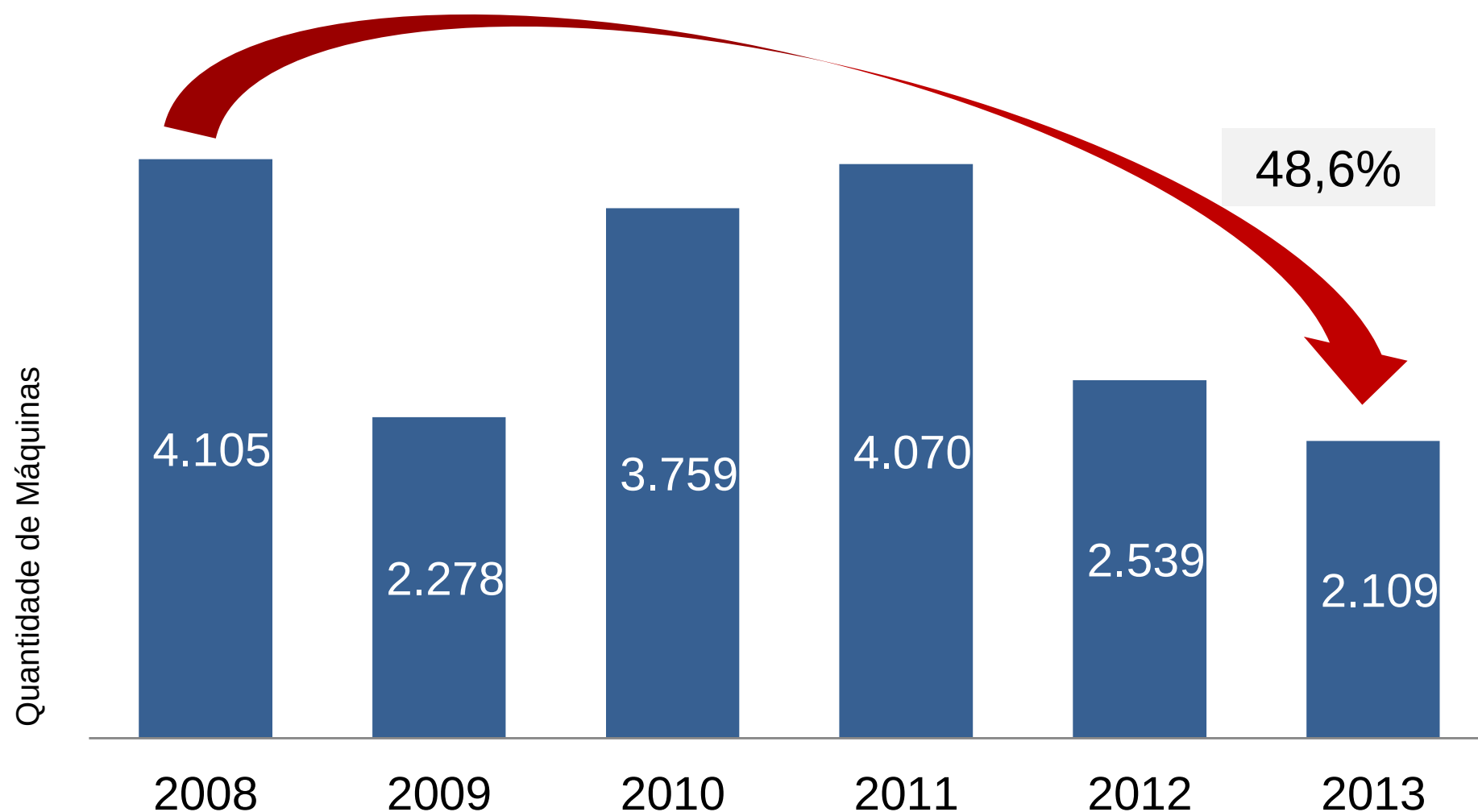
Fonte: FIESP – Indicador de Nível de Atividade INA/NUCI (Nível de Utilização da Capacidade Instalada), junho de 2014



Fonte: CNI – Índice de Confiança do Empresário Industrial, julho de 2014

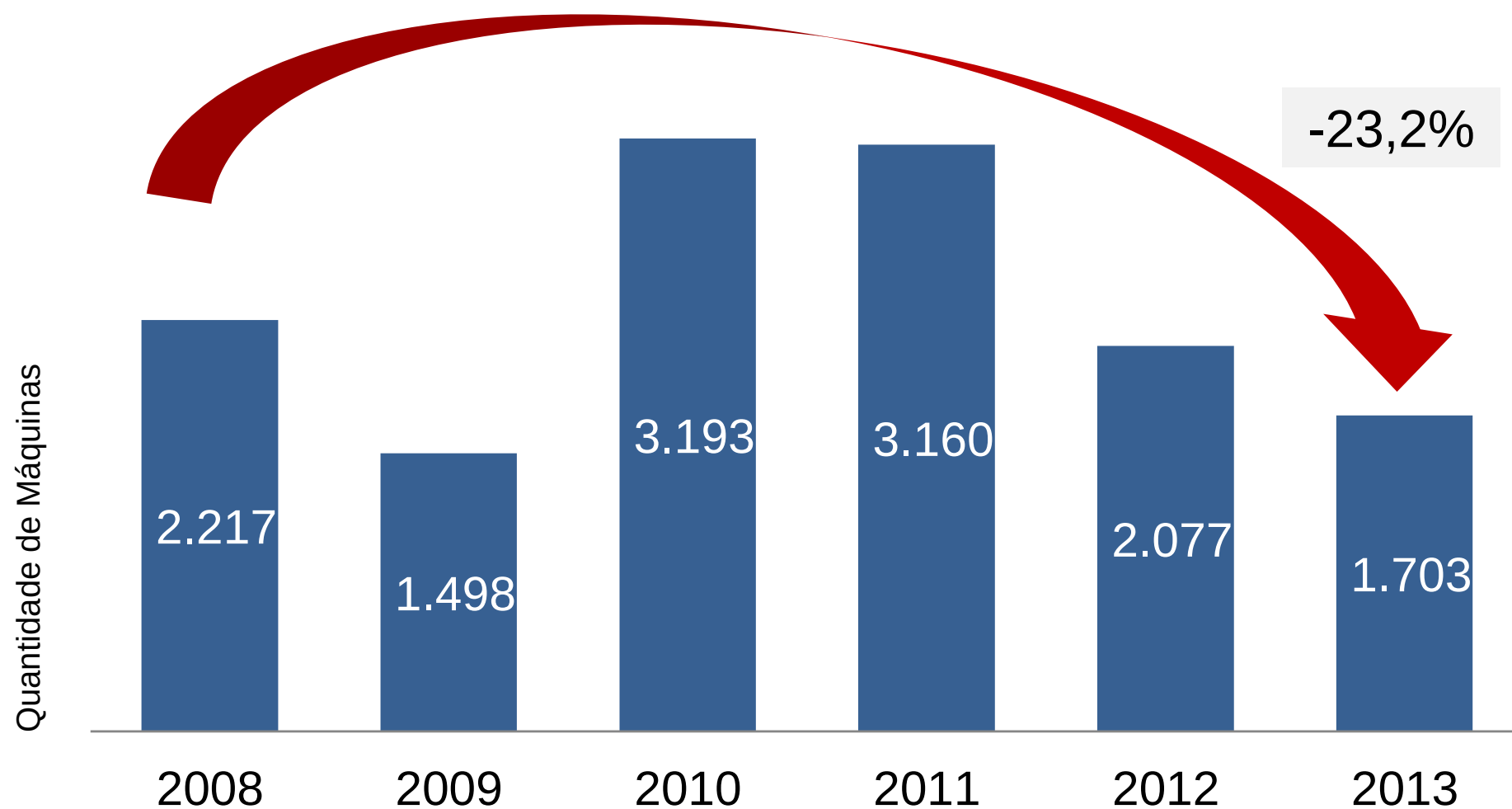
EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE MÁQUINAS

Máquinas Ferramenta CNC – Mercado Interno Concorrencial



EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE MÁQUINAS

Injetoras de Plástico – Mercado Interno Concorrencial

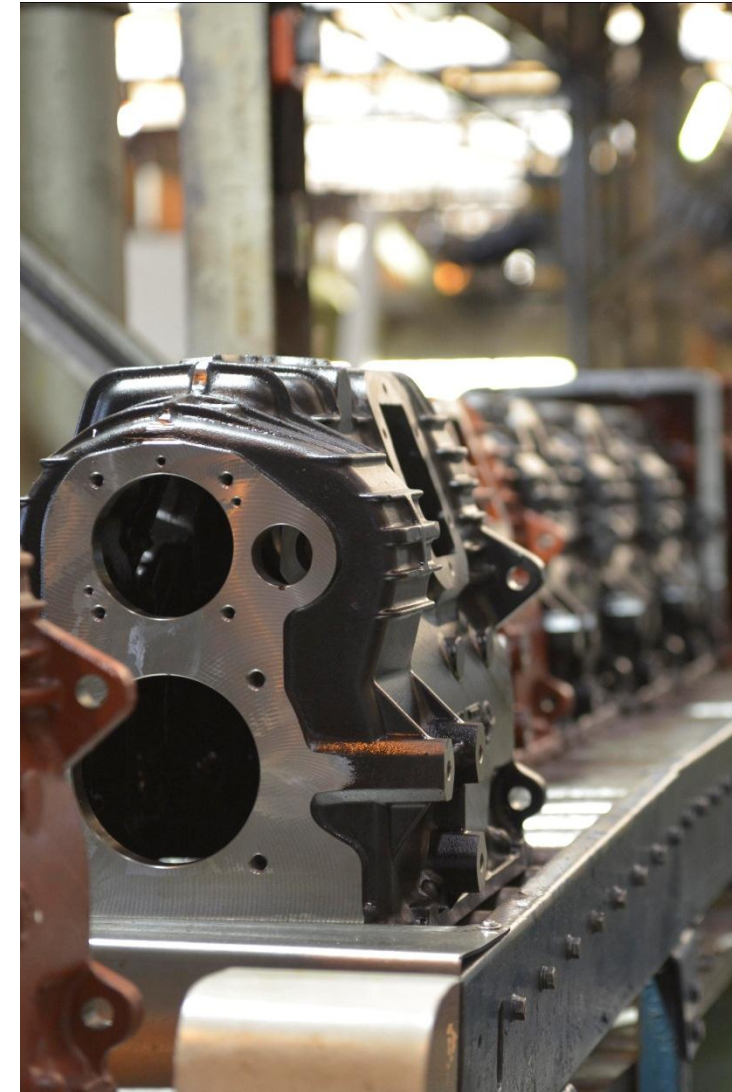




Caminhões e
Máquinas Agrícolas

Eólica

Usinagem



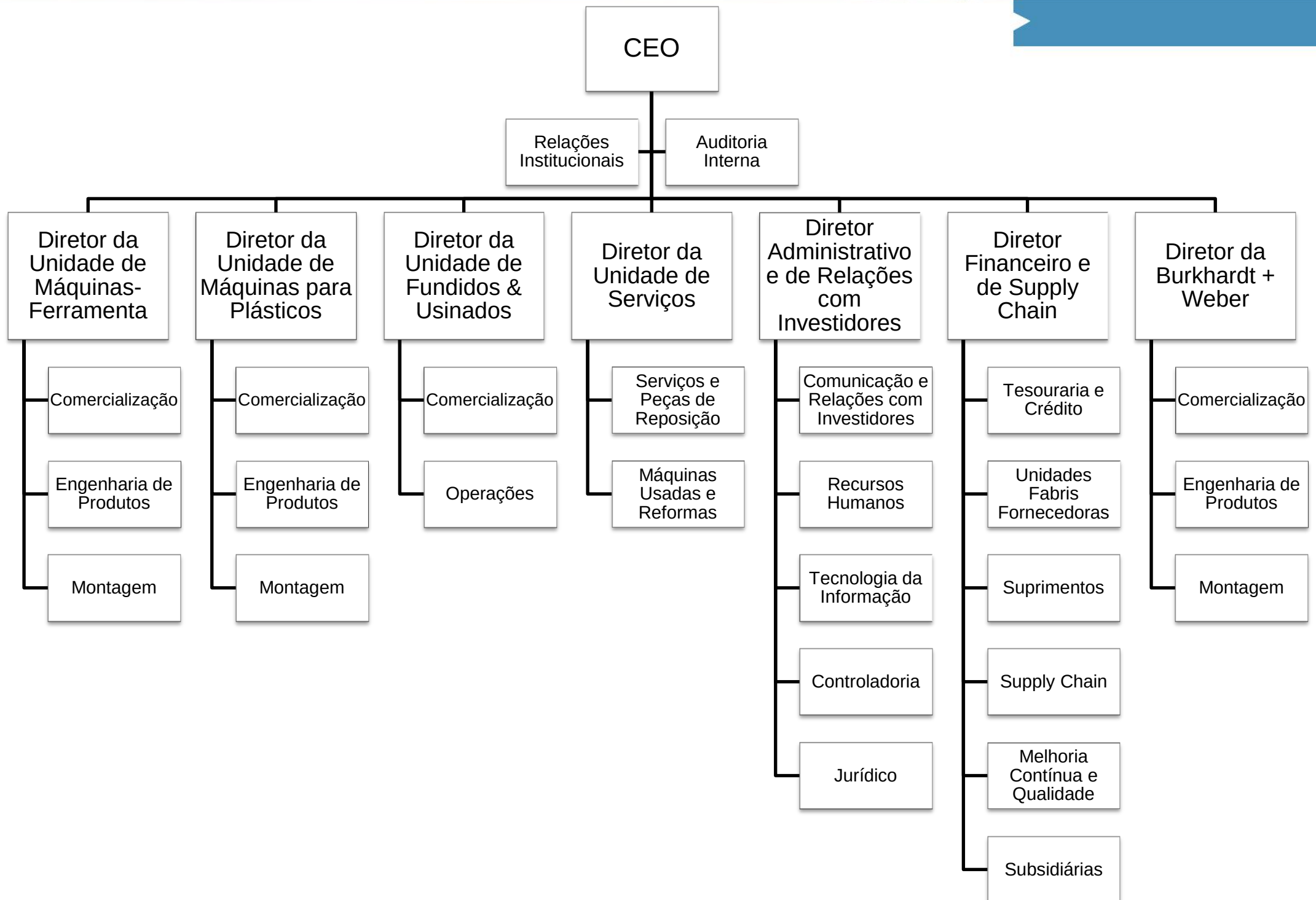


- ✓ Valor da aquisição: Euro 16,4 milhões (EV), em janeiro de 2012
- ✓ Evolução da *performance* desde a aquisição:

Em milhares de Euros	ROL	EBITDA	EV/EBITDA
2012	47,9	5,7	
2013	42,8	4,7	
Média 12/13	45,3	5,2	3,1 X

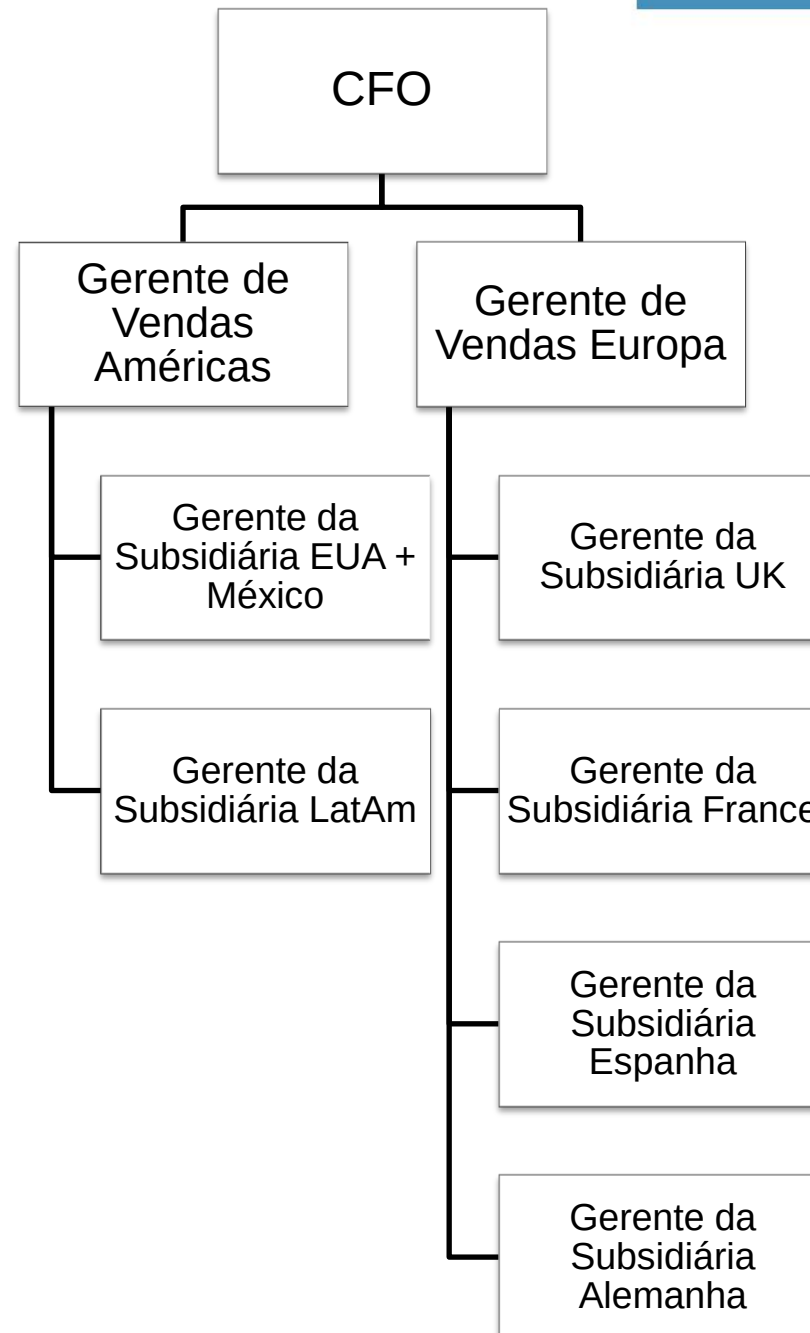
- ✓ Portfólio de produtos com alto grau tecnológico e de precisão;
- ✓ Expansão das suas bases de operações e de mercados (Brasil, Coreia do Sul e EUA)
- ✓ Carteira em 30/06/14 : 36,8 milhões de euros
- ✓ Investimento de 5,0 milhões de euros no novo centro de tecnologia







- Nova Estrutura de Gestão



- Foco em regiões específicas dentro de cada país
- Foco em empresas pequenas e médias
- Aumentar a exposição da marca Romi
- Quebrar paradigmas
- Projeto de longo prazo



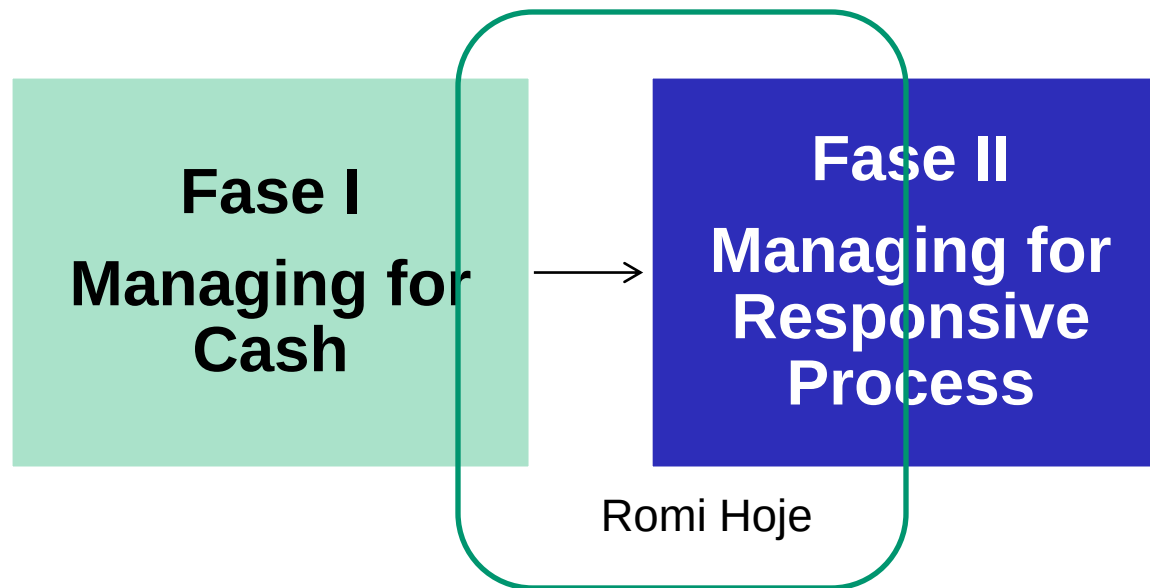
ROMI®

TRADIÇÃO EM INOVAR



**Romi Day
2014**

12/08/2014

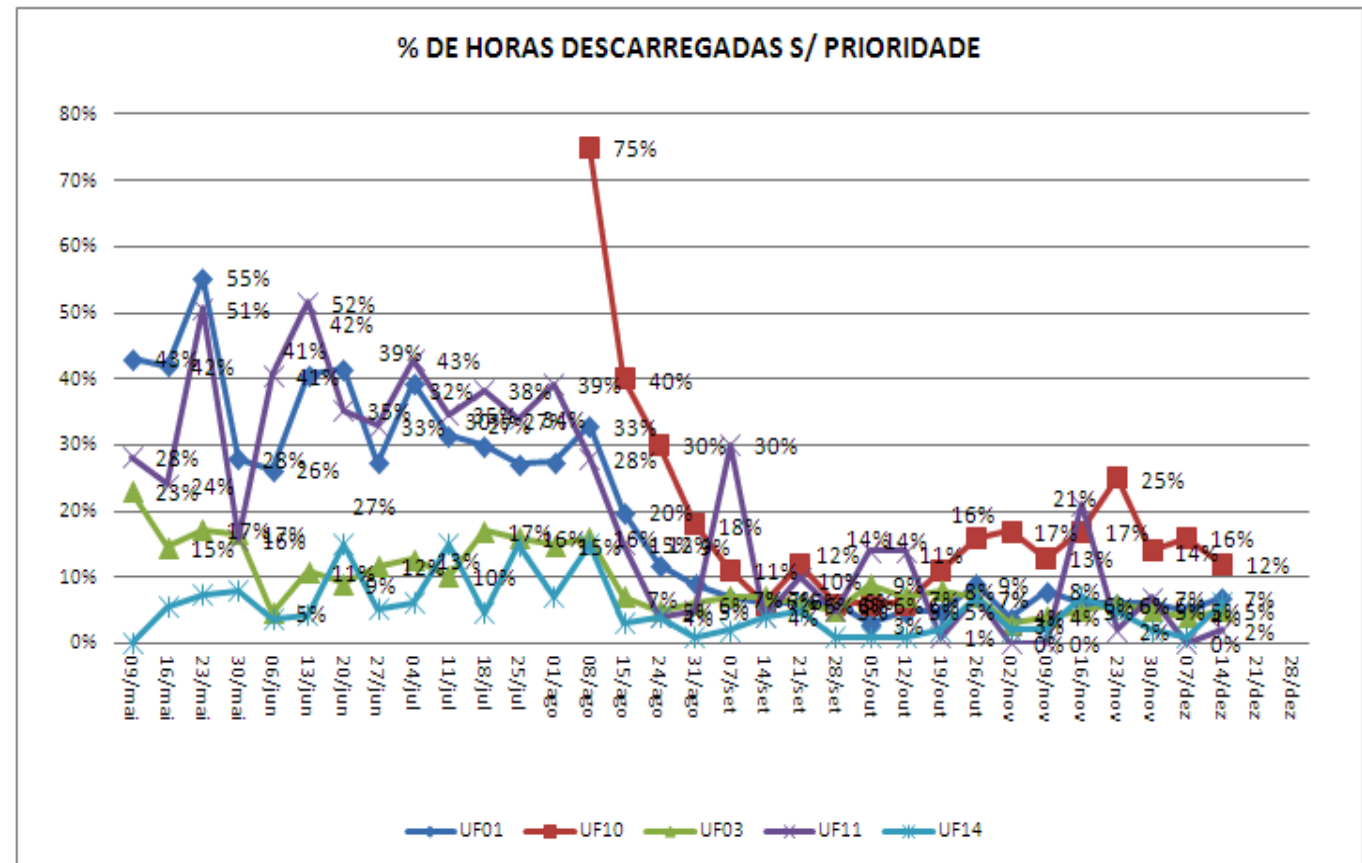


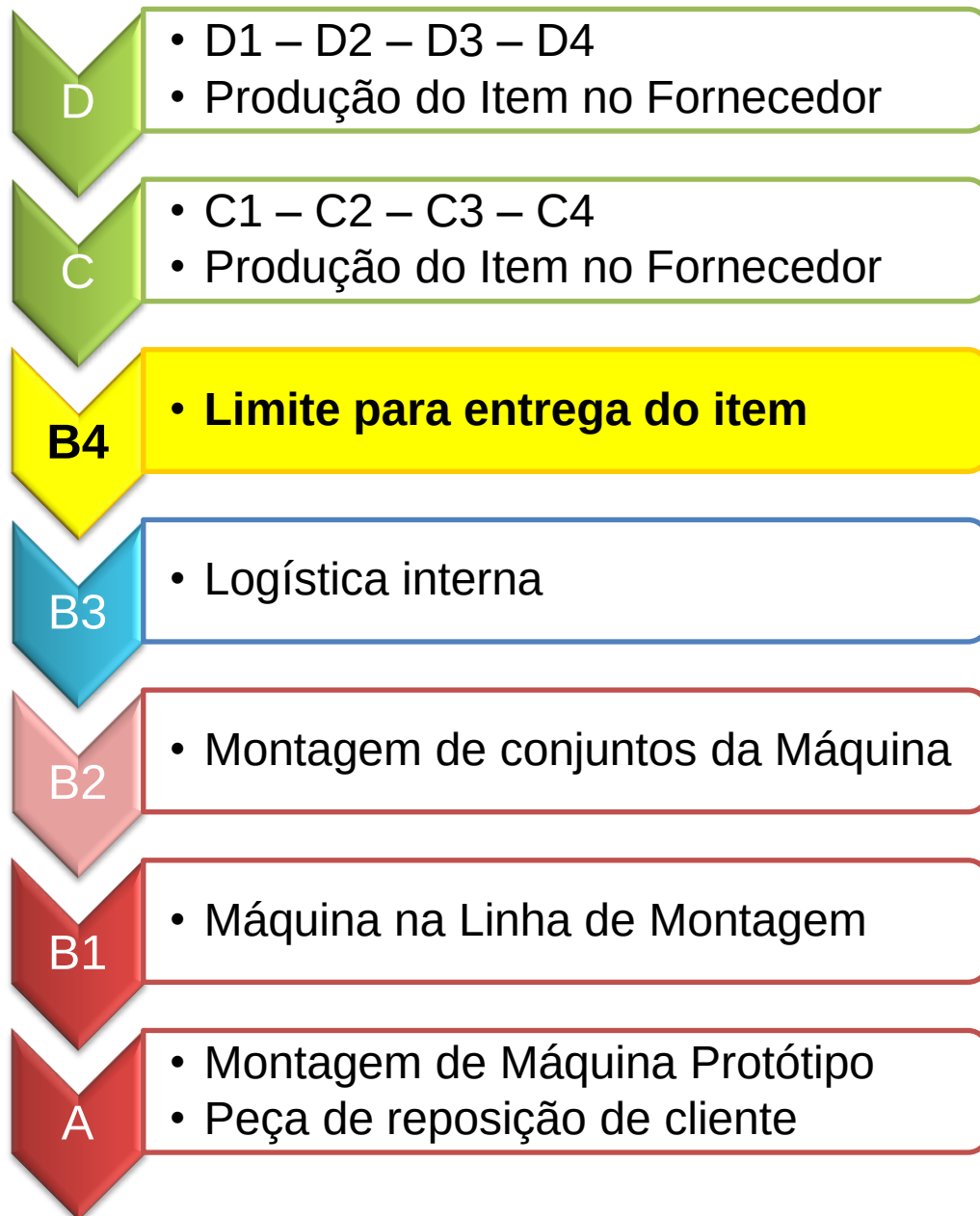
Fase II

- Flexibilidade
 - Vendas
 - Produção
 - RH
- Lead Time
- Modularização / Simplificação
 - P&D



- Foco geração de caixa
 - Priorização de compras conforme necessidade
 - Descarga somente com prioridade
 - Alteração das condições de crédito Finfab
 - Consolidação de áreas (PCP, Estoque, Manutenção)





AUMENTO DA URGÊNCIA DE ENTREGA

- Ciclo de atualização:
 - Semanal
- Data da Prioridade:
 - Prazo limite para entrega do item (vencimento da Fronteira de Entrega)
 - Flexibilidade por ordenar conforme demanda dos clientes



Características da produção automotiva:

- Elevado volume de produção (2000 carros/dia)
- Cerca de 2100 componentes por carro
- Média variabilidade de modelos



- Uno
- Palio
- Siena
- Palio Weekend
- Punto
- Idea
- Doblo
- Linea
- Bravo

Características da produção de máquinas:

- Baixo volume de produção (2000/ano)
- Grande quantidade de componentes por máquina (GL350BMY possui cerca de 2300 itens)
- Alta tecnologia
- Processos complexos e artesanais
- Grande quantidade de modelos

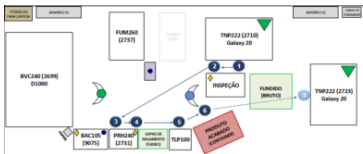


- | | | | | | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| • EN70 | • PREMIUM LIGHT | • T240 | • CENTUR 40 | • CENTUR 60 | • JHM 130 |
| • EN100 | • PREMIUM FULL | • T350 | • CENTUR 40A | • CENTUR 80 | • DCM 3000 |
| • EN150 | • COMPACTA 5TS | • T500 | • CENTUR 45 | • CENTUR 140 | • FH400 |
| • EN200 | • COMPACTA 3TD | • ES-40 | • CENTUR 50 | • CENTUR 180 | • FH630 |
| • EN260 | • COMPACTA 5TD | • GL170G | • D600 | • UTH 800 | |
| • EN380 | • COMPACTA 8TD | • GL240 | • D800 | • VT 1400 | |
| • EN450 | • MAXTEC 10L | • GL280 | • D1000 | • VT 2000 | |
| • PRIMAX 200R/H | • MAXTEC 20L | • GL350 | • D1250 | • VT 2500 | |
| • PRIMAX 450R/H | • MAXTEC 30L | • GL400 | • D1300 | • VT 3000 | |
| • PRIMAX 600R/H | • MAXTEC 50L | • GS50 | • D2000 | • VT 5000 | |
| • PRIMAX 800R/H | • PET 130 | • G700 | • DCM 560 | | |
| • PRIMAX 1100R/H | • PET 160 | • VTL500 | • DCM 620 | | |
| • PRIMAX 1300R/H | • PET 230 | • VTL700 | | | |
| • PRIMAX 1500R/H | • PET 425 | • CENTUR 300 | | | |
| • EL 75 | | • CENTUR 310 | | | |
| • EL 100 | | | | | |
| • EL 150 | | | | | |
| • EL 220 | | | | | |
| • EL 300 | | | | | |



- Foco primário: ofertar a demanda prevista com o menor custo possível:
 - Alta utilização dos ativos
 - Alto giro dos estoques
 - Foco do suprimentos: custo e qualidade
 - Foco do produto: maximizar custo e performance

Produção Células Dedicada – Linha de Montagem



Atributos para
geração de
demanda:

- 1º - Preço
- 2º - Status
- 3º - Tecnologia



- Foco primário: responder rapidamente a demanda imprevisível, minimizando descontos e obsolescência.
 - Capacidade ociosa de ativos – foco em alternativas sem perder capacidade
 - Foco de suprimentos: qualidade, velocidade e flexibilidade
 - Foco do produto: Modularidade e padronização

**Como
planejar/produzir???**

**Como se adaptar ao
mercado???**

Atributos para geração de demanda:

- 1º - Aumento de capacidade
- 2º - Necessidade de substituição
- 3º - Modernização
- 4º - Preço somente como vetor para justificar retorno do investimento

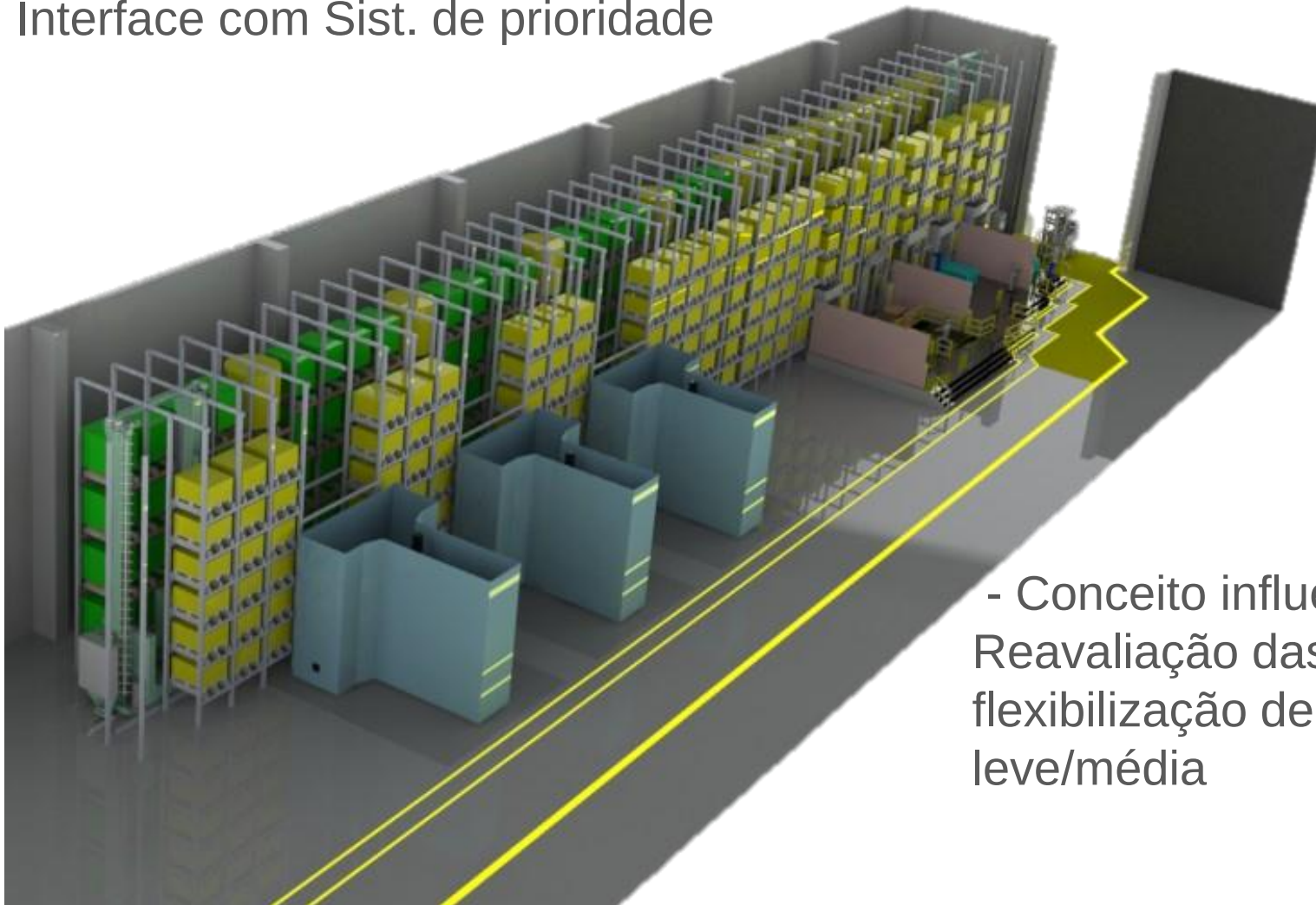


Flexibilidade / Modularização como Vantagem Competitiva na Cadeia de Valor





- Tempo ZERO de setup
- “lote” Unitário
- Valor vs Controle
- Interface com Sist. de prioridade



- Conceito influenciando:
Reavaliação das celulas dedicadas e
flexibilização de usinagem
leve/média



Linha D800
T01369 Mesa Inferior
D800

Redução considerável dos tempos necessários para agregação de valor

Tempo de Setup Interno
Máquinas Necessárias

261 min

150 min

3

FMS

Otimização

167 min

36%

0 min

100 %

1

-2

Linha D600

T03297 Corpo do
Cabeçote

Setup Zero permite a produção em lotes unitários a com baixo custo

Tempo de Setup

118 min

48 min

1

90 min

24%

0 min

100 %

1

-

Redução dos recursos necessários com ganho de precisão

Linha Formax
S28403 Corpo do
Cabeçote *

Tempo Fabricação

204 min

Tempo de Setup

127 min

Máquinas Necessárias

2

163 min

20%

0 min

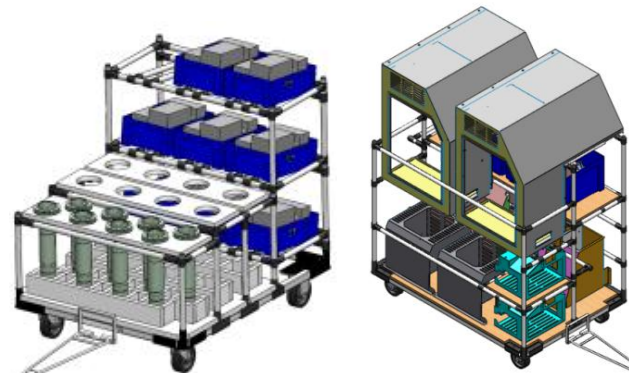
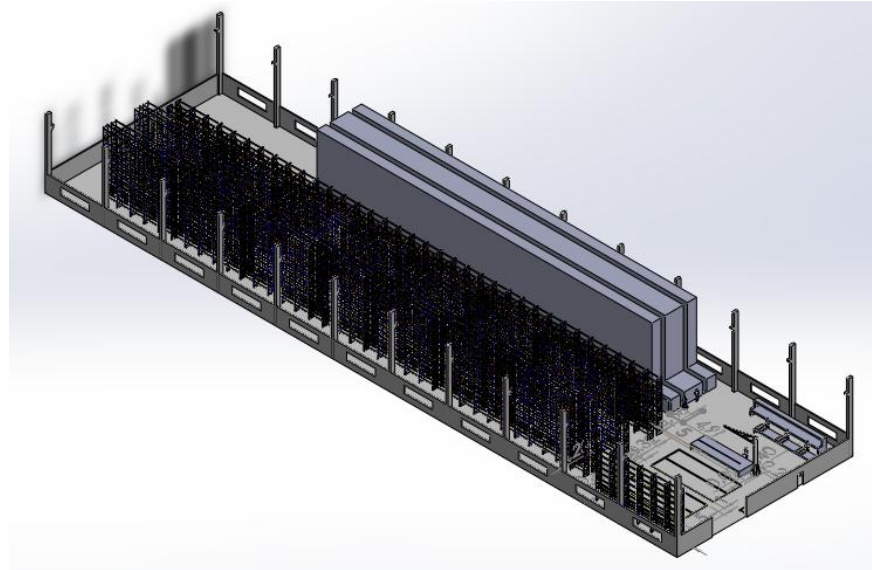
100 %

1

-1



Reavaliação da linha dedicada do GL = Transformação em flexível montando GL e C





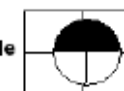
Matriz de Polivalência															
Objetivo: Capacitação para Operação de linha															
Célula/Produto Montar Chapa Rápida	Nº da Operação	10	20	30	40										
	Tempo de Treinamento (h)	792	1.056	1.810	1.810										
SCC 1492.2 BAC 602	Nome da Operação	Anilhar	Crimpar	Fixar componente	Ligação										
Turno 7:00 - 17:00															
RE	Nome do Operador											Plan.	Atual	Horas Trein	
4004238	Funcionário X												50%	25%	1367
4002885	Funcionário X												75%	70%	273
4002644	Funcionário X												75%	60%	820
4004433	Funcionário X												60%	50%	547
4001967	Funcionário X												75%	60%	820
	Planejado	65%	2574	65%	3432	70%	6335	70%	6335						
	Atual	50%	1980	45%	2376	60%	5430	60%	5430						
	Horas Trein. Planejado	594	1056	905	905										

Legenda:

Em Treinamento



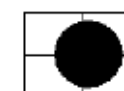
Executa com qualidade necessária



Executa com qualidade/Produtividade necessária



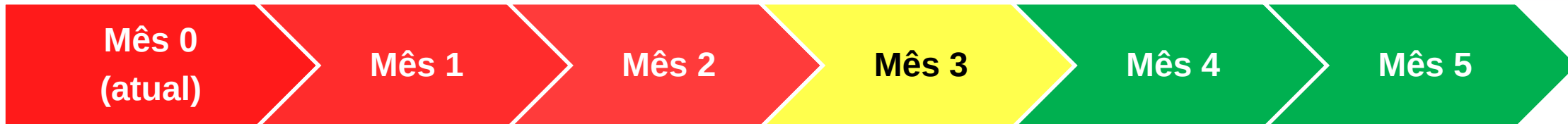
Executa e Ensina



Treinamento Planejado



Rev.: 001



Prioridades de Produção

- ✓ Horizonte de 12 semanas
- ✓ Indicam aos fornecedores quais máquinas serão montadas
- ✓ Programa de Produção FIXADO
- ✓ Admite pequenas alterações no Programa de produção, nas composições, mas não admite alteração na versão da máquina.

Efetivação
dos Kit em
Homologação

Consolidação
da produção
através da
visão do
mercado.

Kit Longo Lead Time

- ✓ Horizonte a partir do 4º mês
- ✓ Indicam a previsão de vendas
- ✓ Gerar flexibilidade para venda de máquinas
- ✓ Para gerar a flexibilidade, podem ser considerados mais kits do que a capacidade produtiva.



PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Análise por Linha												UF-16 2014					
												DATA	REFERÊNCIA				
												30/04/2014	2014/14E				
LINHA	LINHA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	PESO LIQ.		
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		TON		
ROMI T 240/350/500	CENTUR 40		A14B07		A14D07	A14E07	A14F07		A14H07								
ROMI ES-40			1		3	2	2		2	2	2			14	77		
CENTUR 30D	CENTUR 40A			A14C08		A14E08	A14F08	A14G08	A14H08								
				2		1	2	3	2	4	4			18	126		
CENTUR 35D	CENTUR 45	A14A09	A14B09	E3Q472	A14D09				A14H09					12	123		
		1	1	1	3				2	2	2						
TOTAL Conv / C	CENTUR 50	A14A10				A14E10	A14F10	A14G10	A14H10					9	92		
Máquinas/Dia Útil		2				1	1	2	1		2						
ROMI GL 170G	ROMI VTL 500	A14A38		A14C38	A14D38	A14E38	A14F38	A14G38	A14H38					21	116		
		3		3	2	2	1	2	2	3	2						
ROMI GL 240	ROMI VTL 700	A14A39	A14B39	E0Q506		A14E39	A14F39	A14G39	A14H39					15	105		
		1	1	1		3	2	2	2	1	2						
ROMI GL 280	TOTAL C Pes / VTL	7	3	7	6	9	6	9	11	12	14	1	1	89	639		
TOTAL GL	ROMI GL 350	A14A20	A14B20	A14C20	A14D20	A14E20	A14F20	A14G20	A14H20					25	190		
Máquinas/Dia Útil		4	4	1	1	2	3	3	2	3	2						
ROMI D 600	ROMI GL 400	A14A21			A14D21		A14F21	A14G21	A14H21					12	76		
		2			2		1	1	1	3	2						
ROMI D 800	ROMI G 550	A14A23		A14C23	A14D23	A14E23	A14F23	A14G23	A14H23					17	122		
		1		1	1	2	3	2	2	3	2						
ROMI D 1000	ROMI G 700													0	0		
ROMI D 1250	TOTAL G Pesado	7	4	2	4	4	7	6	5	9	6			54	388		
TOTAL D	ROMI D 1500	A14A33	A14B33	A14C33	A14D33		A14F33	A14G33	A14H33					26	338		
Máquinas/Dia Útil		2	4	3	3		4	2	2	4	2						
	ROMI DCM 560			A14C27		A14E27								4	22		
				1		2											
	ROMI DCM 620	A14A28	A14B28	A14C28	A14D28									6	53		
		1	2	1	1												
	TOTAL D / PH	3	6	5	4	2	4	2	2	4	3	1	1	36	413		
	TOTAL	111	128	86	106	138	138	147	150	193	184	47	7	1476	6355		
	TOTAL TON	606	627	411	460	634	612	690	613	855	795	176	176	6355			

Controle para redução lead time



Período Abr-2014	ROMI GL 240/ROMI GL 240M	Firmado	07/Abr/2014 08:01:56	Último Cálculo em 04	Recarregar	Incluir	Salvar	Calcular	Firmar	Exportar
------------------	--------------------------	---------	----------------------	----------------------	------------	---------	--------	----------	---------------	----------

Últ. Mês Homologado Jul-2014	Tipo do Item	Tipo Suprimento
Dias úteis Homologado 61	☐ Acabado	☐ Alto Volume
Meses Homologado 3	☐ Conjunto	☒ Baixa Aut. na Montagem
Dias Logística 15	☒ Comprado	☒ Baixa Aut. na Operação
Dias Acionamento LLT 46	☐ Fabricado	☒ Matéria Prima - Fundidos
Meses Histórico 12	☐ Fundido	☐ Matéria Prima - Outros
	☒ Importado	☐ Fantasma

Chave(W) W95508 GL 240 - KIT LONGO LEAD TIME

Previsão da Homologação

Ago/2014

16

1º mês - A14H9800

Versão/Compon.	Descrição	Status	Orig.	Acion. LLT	LT	Real	Qtd Exp.	Disp.	% Homol.	% Sug.	% Efet.	Sug.	Efet.	% Acion.	Su
GL240M05CF30	ROMI GL 240M (TORRE M) A2-5 CURTO V3.0 FANUC 0I-TD	P	G	9			29	18	28	22	22	4	8		
GL240M06CF30	ROMI GL 240M (TORRE M) A2-6 CURTO V3.0 FANUC 0I-TD	P	G	9			12	10	14	9	9	2	2		
GL240T05CF30	ROMI GL 240 (TORRE T) A2-5 CURTO V3.0 FANUC 0I-TD	P	G	9			60	25	37	45	45	8	8		
GL240T06CF30	ROMI GL 240 (TORRE T) A2-6 CURTO V3.0 FANUC 0I-TD	P	G	9			33	20	23	25	25	4	6		
Agrupador	Componentes Comuns			9						100	100	16	16		
T26169	ROLAMENTO AXIAL ESF CONT ANG 25X62X30	P	C	8	185	186						32	32		
R04504	ROLAMENTO AXIAL ESFERAS CONT ANG 20X47X30	P	I	8	185	186						16	16		
Q24037	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS (1) 7X19X6	P	C	9	184	204						32	32		
P69787	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS (1) 10X26X8	P	C	9	184	204						96	96		
U00969	BOMBA DE LUBRIFICACAO 0,2 A 1,0CC 1,8LITROS CE	P	I	5	125	126						16	16		
S11929	CONECTOR (HOUSING)	P	C	7	125	177						32	32		
S29559	CONECTOR P/ FREIO INCOMP. MOTOR FANUC	P	I	7	115	177						16	16		

Serão acionados itens acima de 46 dias de lead time real

Projetos para redução de lead time de itens Comprados e Fabricado, que excedem o longo lead time.