

# 12º SEMINÁRIO DE METAIS NÃO FERROSOS 2011



31/10 e 01/11/2011  
Sede da ABM - São Paulo - SP

## ***A COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO***

*Associação Brasileira de Fundição – ABIFA*

*Devanir Brichesi – Presidente*

*São Paulo – Brasil*

*outubro/2011*



**Associação Brasileira de Fundição**

# VISÃO

Incentivar o crescimento sustentado do Setor de Fundição, gerando e participando das ações necessárias para torná-lo mais forte e estável.

# MISSÃO

Desenvolver técnicas e aprimoramentos que incentivem o crescimento das indústrias de fundição tornando-as competitivas interna e externamente.

# FUNDIÇÃO

**Processo de Fusão de Metal e  
Moldagem em Forma Definida**



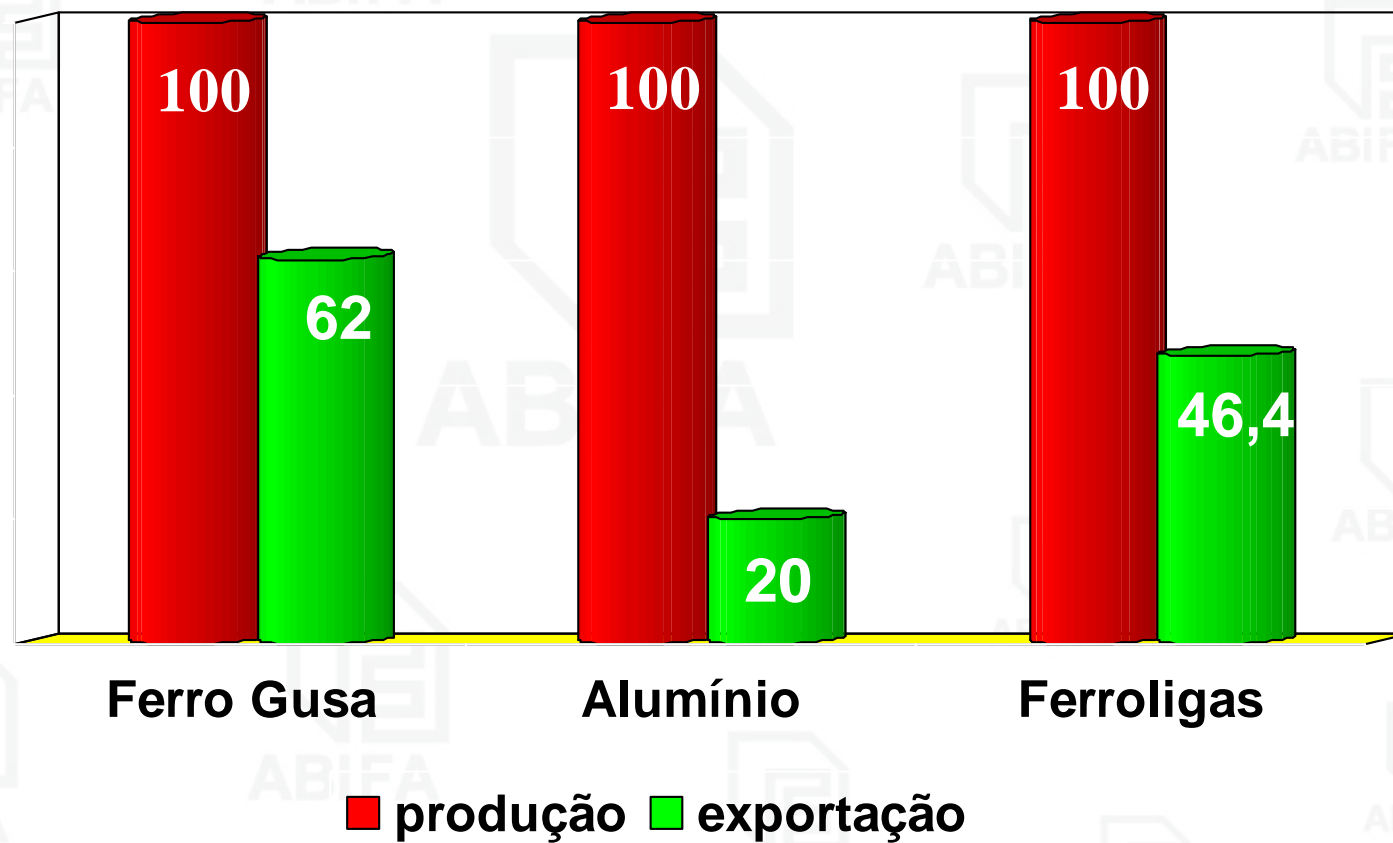
- > Indústria Mãe**
- > Essencialidade**
- > Base de Todo Processo de Industrialização**

# Diferencial Competitivo

- Temos ?, !...
- Vantagens ?, !...

# Indústria de Fundição

## matérias-primas (%)



# Alumínio - matéria-prima

- **Reservas Mundiais de Bauxita (Bilhão de ton)**

1º. Guinéa	8,6
2º. Austrália	7,9
<b>3º. Brasil</b>	<b>3,6</b>

- **Produção Mundial de Bauxita (milhão de ton)**

1º. Austrália	64,0
2º. China	32,0
<b>3º. Brasil</b>	<b>26,6</b>
4º. Guinéa	14,0

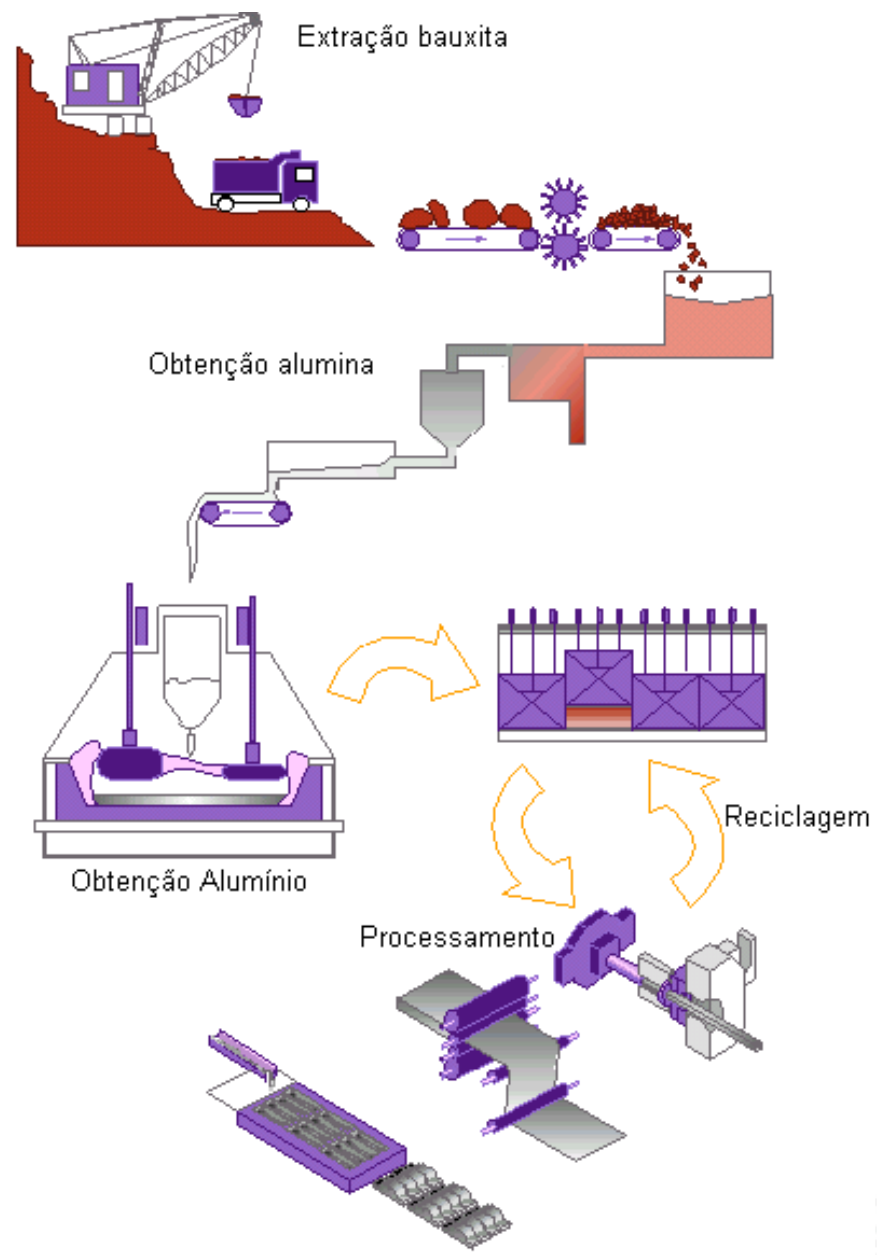
- **Produção Mundial de Alumina (milhão de ton)**

1º. China	25,1
2º. Austrália	19,7
<b>3º. Brasil</b>	<b>8,0</b>
4º. EUA	4,7

- **Produção Mundial de Alumínio Primário (milhão de ton - 2009)**

1º. China	12,8
2º. Rússia	3,8
3º. Canadá	3,0
4º. Austrália	1,9
5º. EUA	1,7
<b>6º. Brasil</b>	<b>1,5</b>

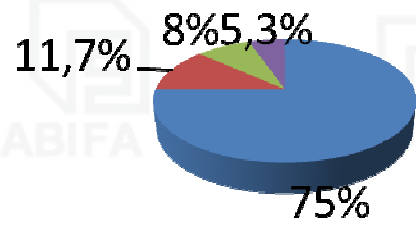
Fonte: IBRAM/ABAL/ABM



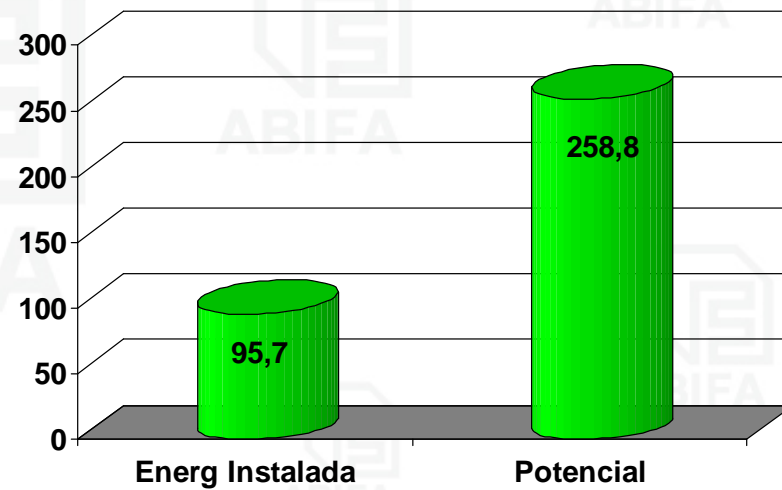
AE



# Indústria de Fundição Energia Elétrica



■ Hidroelétrica



# Indústria de Fundição

## Capacitação da Mão de Obra

- **Cursos Técnicos de Fundição – nas principais regiões do País**
- **Engenharia Metalúrgica -**
- **MBA em Fundição**
- **Engenharia de Fundição**

***Uso Intensivo da mão de obra,***

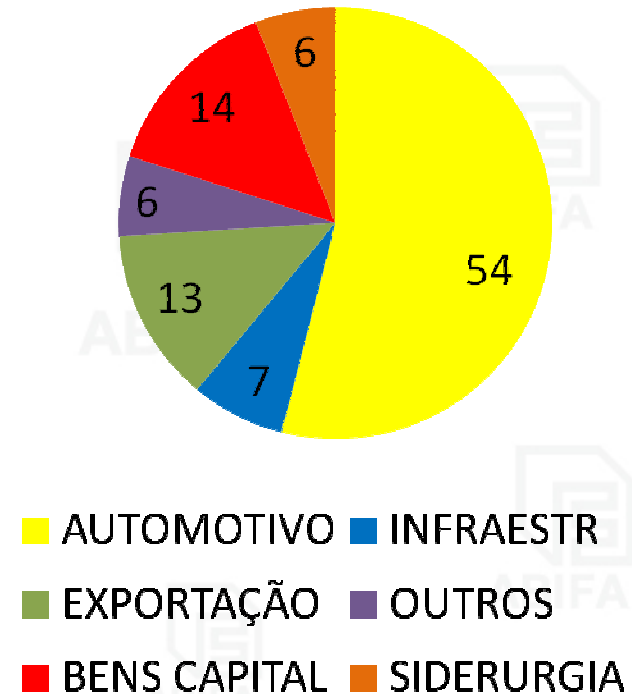
# Dados do Setor

- Ferro,
- Aço,
- Alumínio, ( metais não ferrosos )

# Indústria de Fundição Ferro Fundido - Características

ANO BASE	2010
Faturam bilhões	US\$ 5,1
Emprego Direto(mil)	45,02
Produção t/ano	2,7Milhões
Capac Instalada t/ano	3,9Milhões
No. de Empresas	609 – 95% Peq/Média

Distribuição da Produção



**7ª. Produção mundial**

## ***Indústria de Fundição Fundidos em Aço - Características***

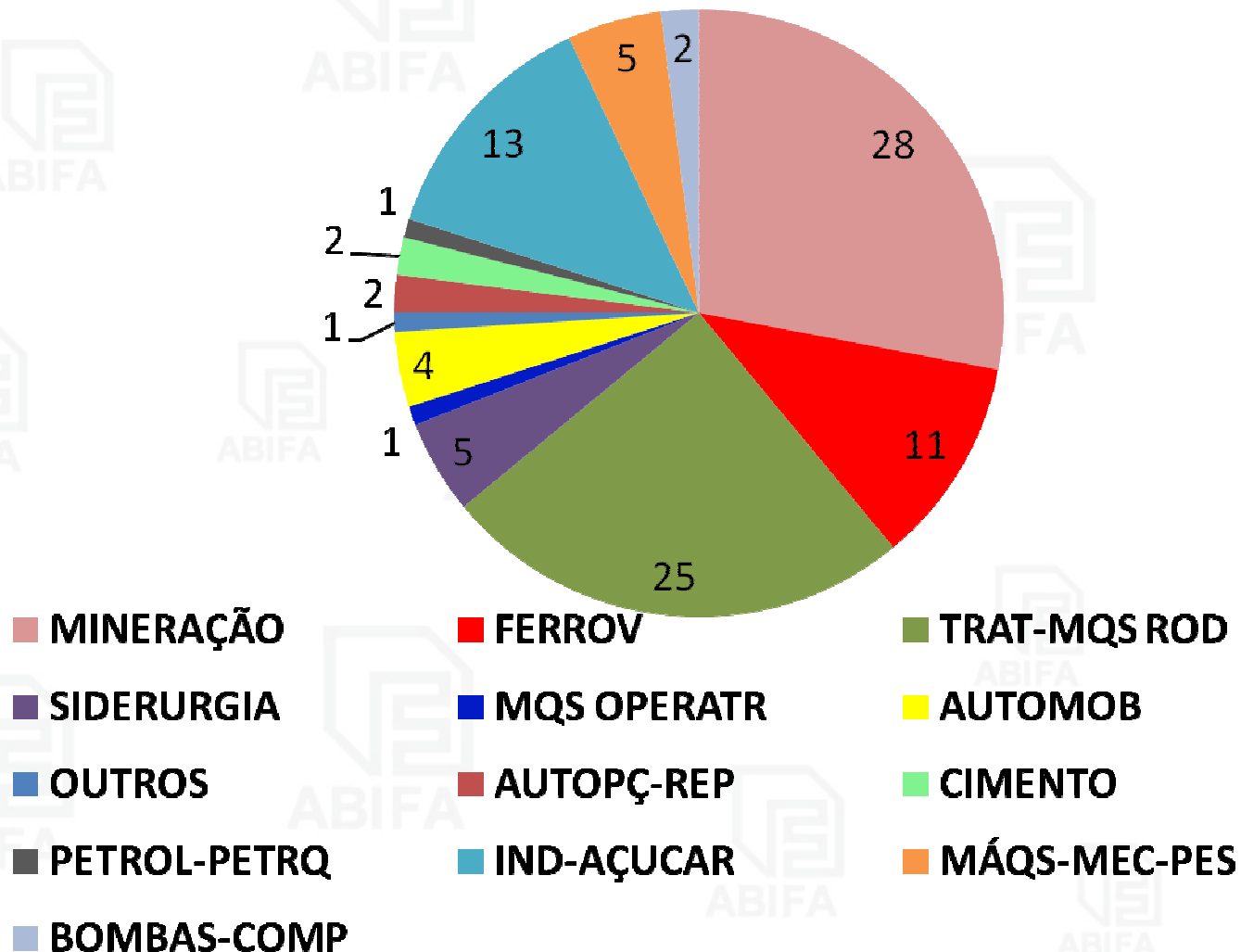
<b>ANO BASE</b>	<b>2010</b>
Faturam bilhão	<b>US\$ 1,8</b>
Empregos Diretos	<b>4.000</b>
Produção mil t/ano	<b>243,4</b>
Cap. Instalada (mil) t/ano	<b>420</b>
No. de Empresas	204 – 95% Peq/Média

***8ª. Produção mundial***

# **Indústria de Fundição**

## **Fundidos em Aço – (todas as ligas)**

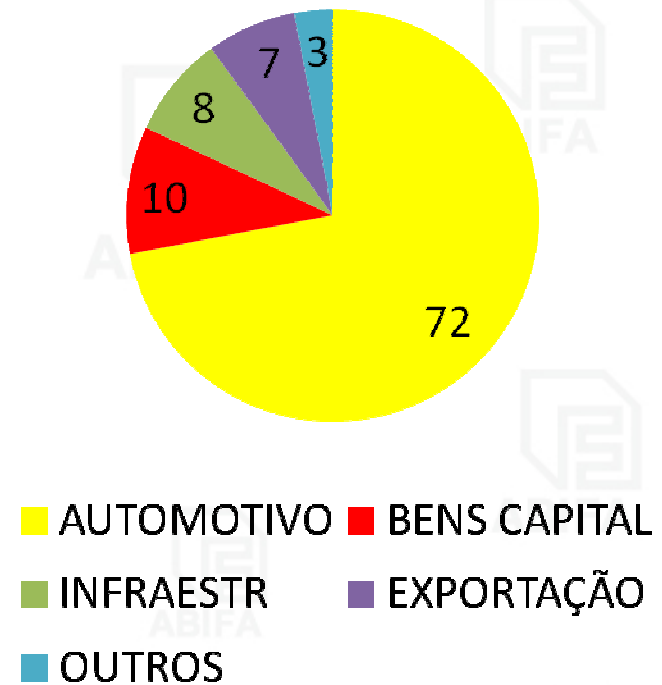
### **Distribuição da Produção**



# Indústria de Fundição Fundidos em Alumínio - Características

ANO BASE	2010
Faturam bilhão	<b>US\$3,5</b>
Empregos Diretos (mil)	<b>4,21</b>
Produção mil t/ano	<b>248</b>
Cap. Instalada (mil) t/ano	<b>400</b>
No. de Empresas	354 – 95% Peq/Média

## Distribuição da Produção

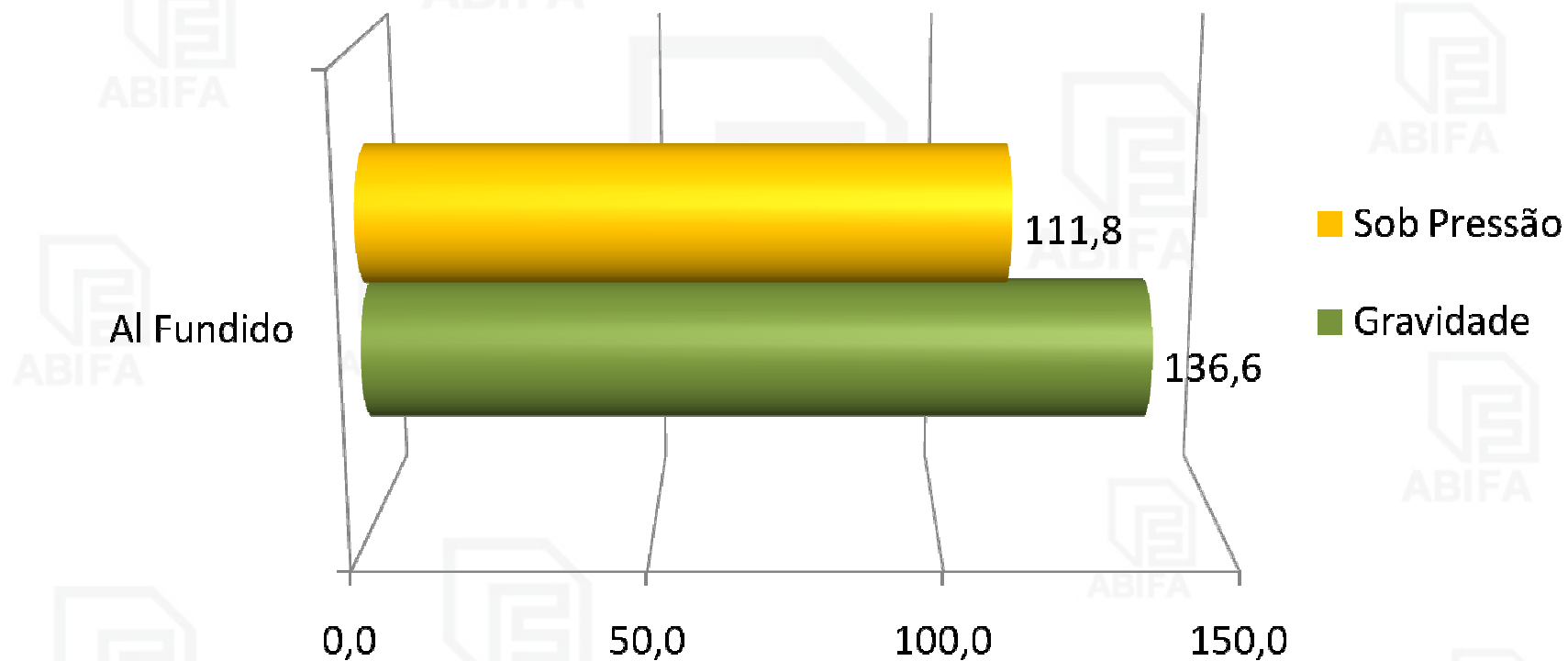


**13ª. Produção Mundial**

# Indústria de Fundição

## Fundidos em Alumínio Sob Pressão/Gravidade (2010)

unid: mil ton

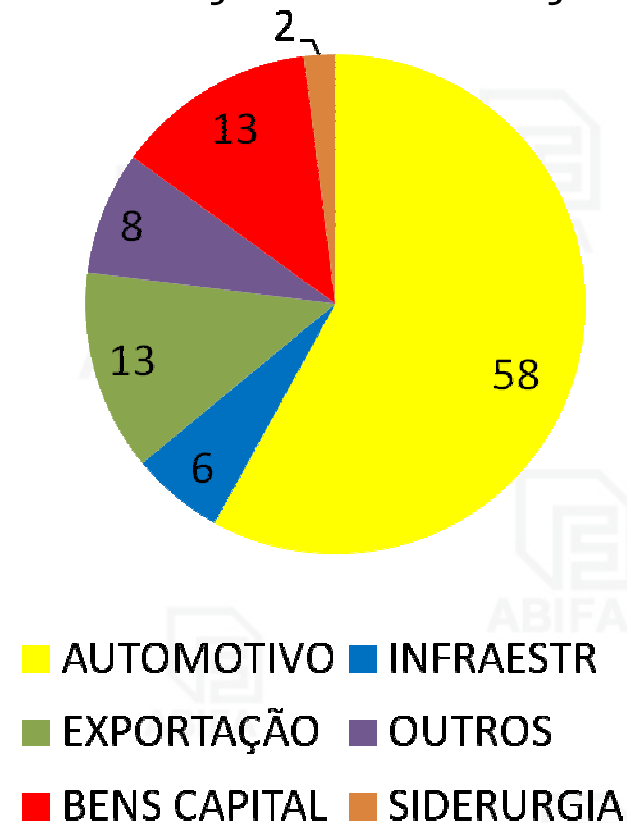


# Indústria de Fundição

## Características Gerais (Fe+Aço+Não Ferrosos)

ANO BASE	2010
Faturam bilhão	US\$ 10,7
Empregos Diretos (mil)	60,03
Produção Milhão de t/ano	3,2
Capac Instalada (t/ano)	4,8 milhões - em 2011
Empresas	1354 95% Peq/Média

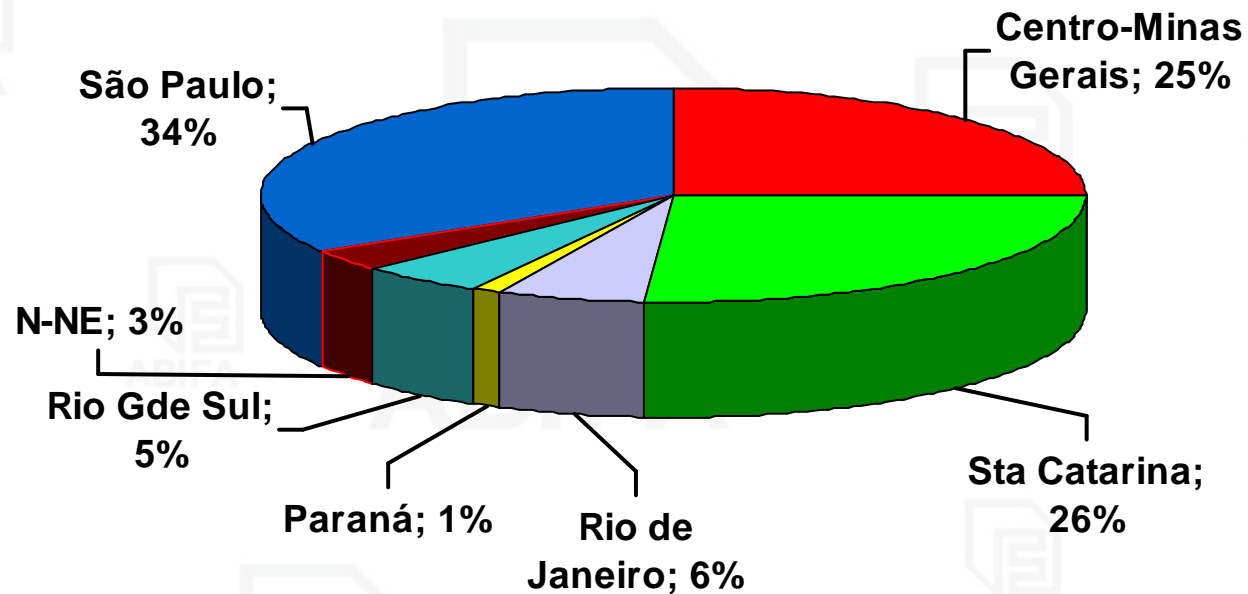
Distribuição da Produção



**7ª. Produção mundial 2009**

# Indústria de Fundição

## Produção por região



# Indústria de Fundição produção mundial – total

**2009\***

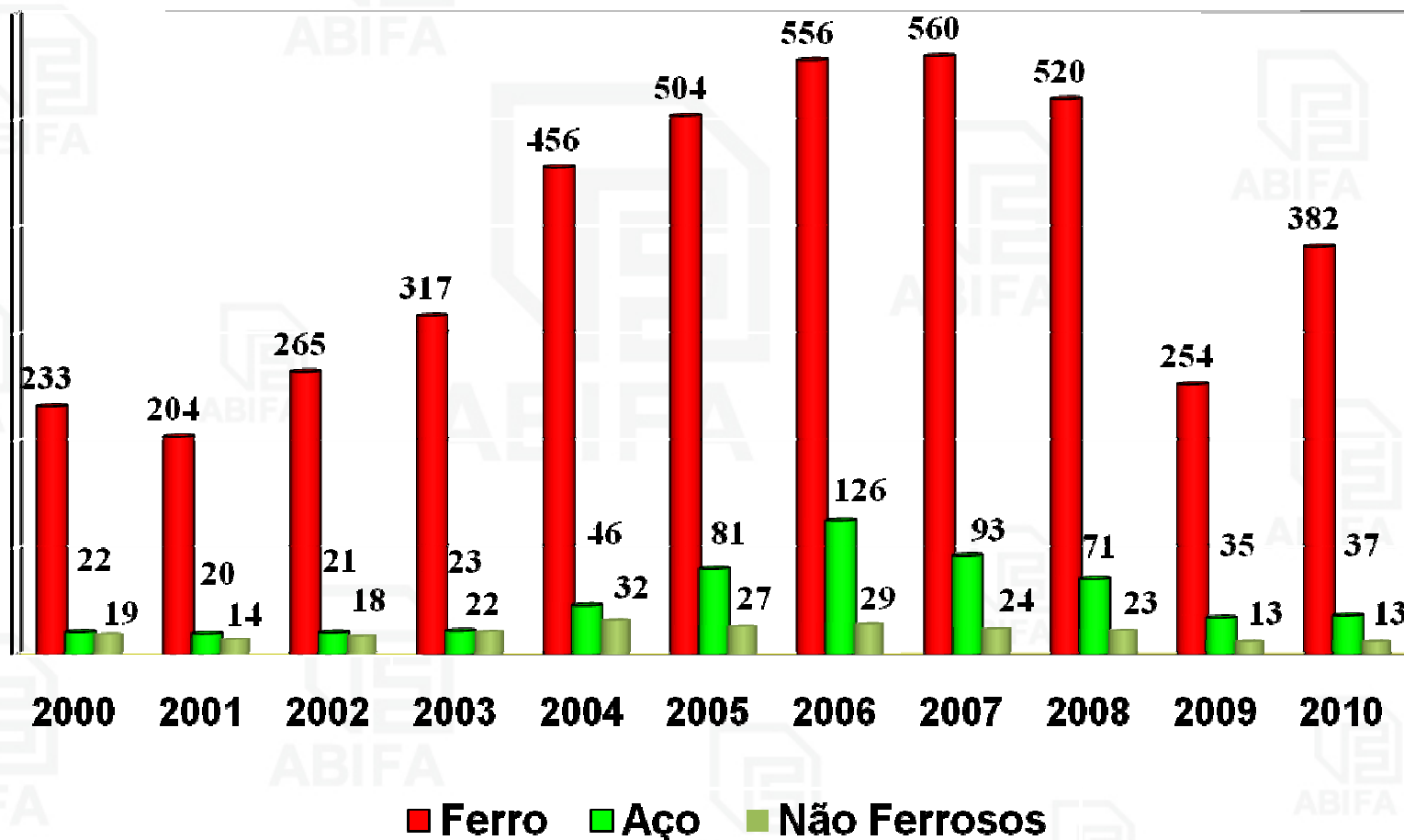
•	<b>1 ° CHINA</b>	<b>35.300.000</b>
•	<b>2 ° INDIA</b>	<b>7.443.200</b>
•	<b>3 ° USA</b>	<b>7.408.070</b>
•	<b>4 ° JAPAN</b>	<b>4.385.998</b>
•	<b>5 ° RUSSIA</b>	<b>4.200.000</b>
•	<b>6 ° GERMANY</b>	<b>3.901.665</b>
•	<b>7 ° BRAZIL</b>	<b>2.296.916</b>
•	<b>8 ° KOREA</b>	<b>2.135.000</b>
•	<b>9 ° FRANCE</b>	<b>1.736.704</b>
•	<b>10 ° ITALY</b>	<b>1.668.802</b>
•	<b>11 ° MEXICO</b>	<b>1.485.324</b>
•	<b>12 ° TURKEY</b>	<b>1.030.500</b>

**\* Fonte: Modern Casting/Dez 2010**

# Indústria de Fundição

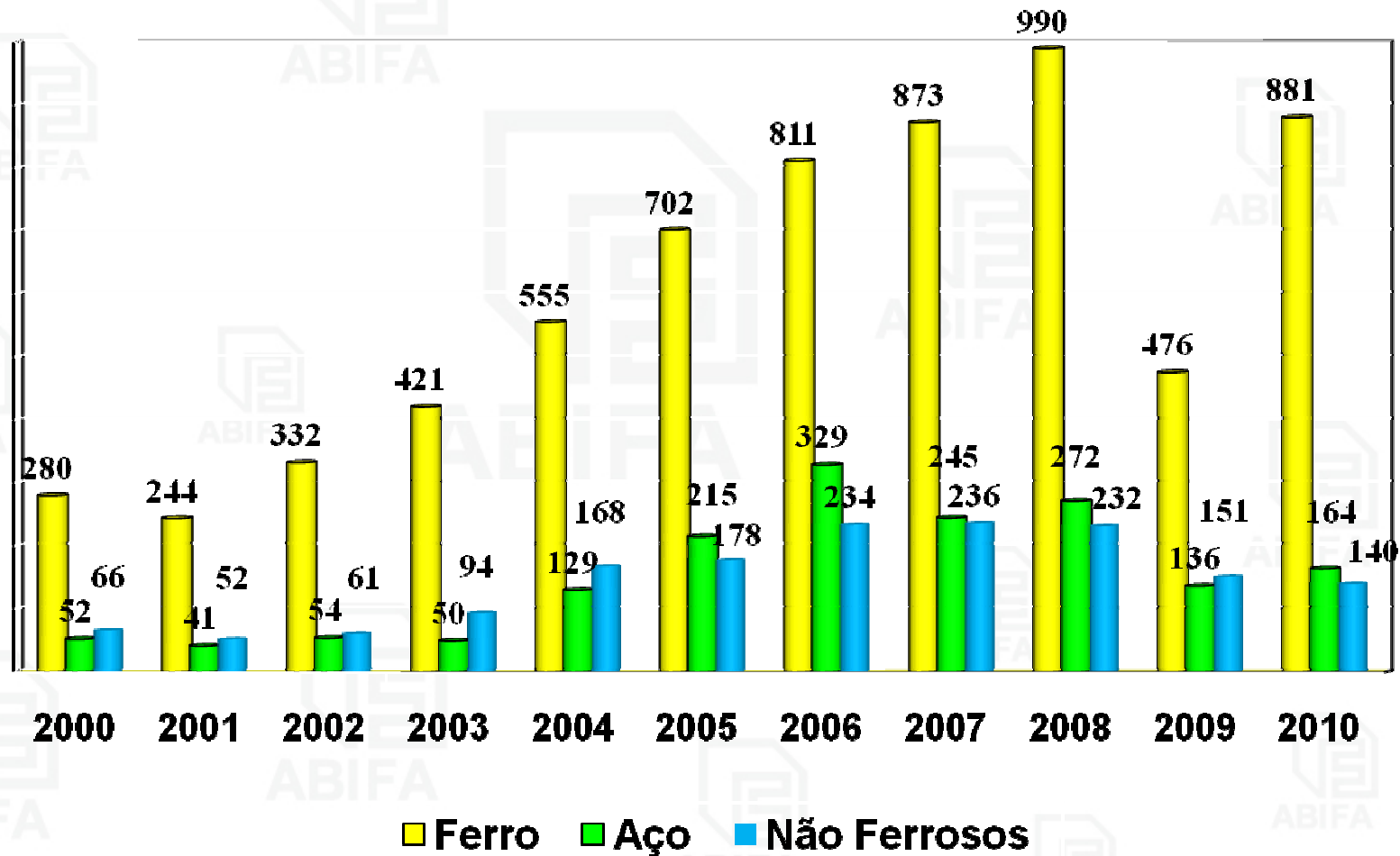
## exportações peças fundidas por metal – toneladas

### (2000-10)



# Indústria de Fundição

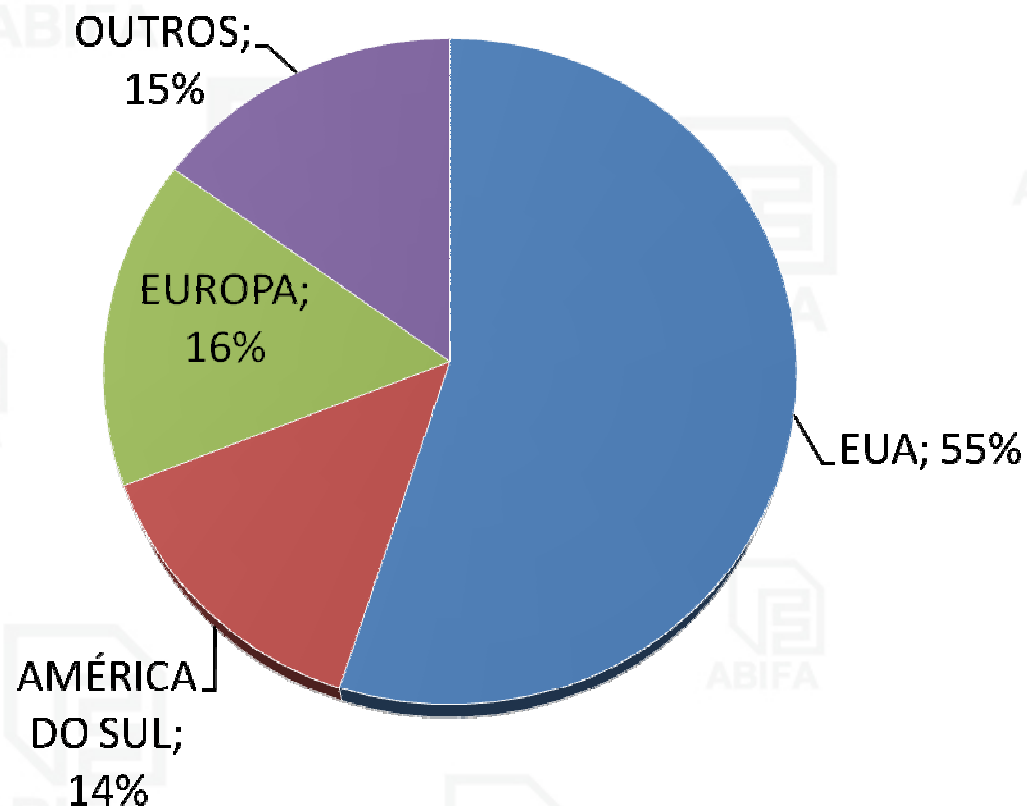
## exportações peças fundidas por metal – mil US\$ (2000-10)



# Indústria de Fundição

## Exportações por País – US\$ (2010) - %

### Ferro + Aço + Não-Ferrosos



# Previsão 2011

## Peças Fundidas em:

<b>METAIS (t)</b>	<b>%</b>	<b>PREVISÃO</b>	<b>CAPAC INSTALADA</b>	<b>TAXA OCUPAÇÃO</b>
<b>Ferro</b>	<b>8,5</b>	<b>2.960</b>	<b>3.900</b>	<b>76%</b>
<b>Aço</b>	<b>18</b>	<b>290</b>	<b>420</b>	<b>69%</b>
<b>Não Ferrosos</b>	<b>10</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>75%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>3.550</b>	<b>4.700</b>	<b>76%</b>

# Setor de Fundição

## produção por metal / ano

		2011	2010	
		(jan-set)	(jan-set)	
		A	B	A/B
• Ferro	-	2.131,7	2.043,9	4,3
• Aço	-	209,4	179,5	16,7
• Alumínio*	-	203,8	183,4	11,1
• Nferrosos	-	221,8	201,1	10,3
• Total	-	2.562,9	2.424,5	5,7

\* Também está considerado em não-ferrosos

# Visao do Futuro

- Demanda
- Capacidade Instalada.
- Análises
- Conclusões

# Investimentos Necessários (2011 – 2016)

## Considerações:

- **Veículos – segundo P.A.S.A. - demanda Interna prevista para 2020 = 6,3 milhões. Nada sendo feito estaremos produzindo apenas 3,5 milhões ( e importando 45% da demanda)**
- **Considerando os reflexos positivos desse plano na produção interna de máquinas e demais setores clientes da fundição**
- **Considerando investimentos em infra-estrutura para eventos internacionais no Brasil (Copa do Mundo de Futebol – 2014 e Jogos Olímpicos – 2016)**
- **Considerando investimentos no Pré-sal, Petroquímica e Setor de Transporte**

# Indústria de Fundição

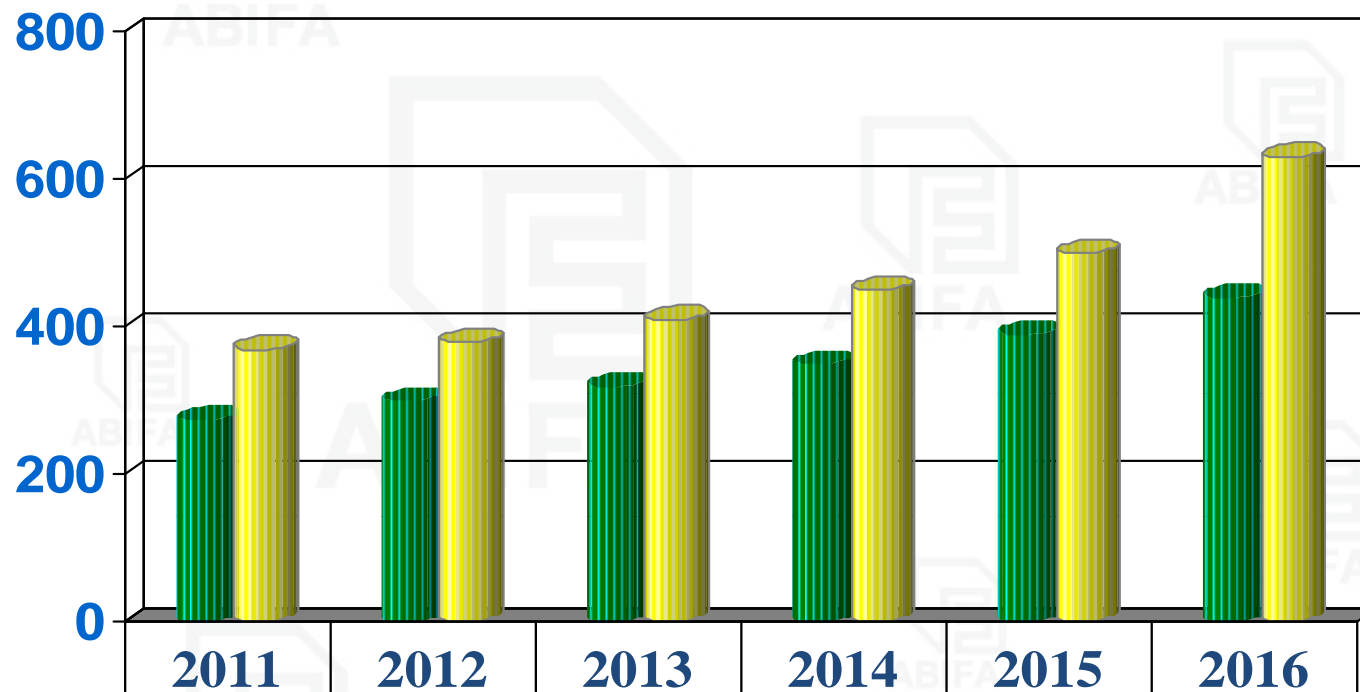
Investimentos Necessários (2011 – 2016)

considerando: PASA (Plano Aceleração Setor Autom), seus reflexos e os Eventos Esportivos 2014/2016 e Pré-Sal

- **Ferro Fund : 2,7 bilhões US\$ - > Capacidade Instalada + 2.100 mil ton**
- **Aço Fund : 150 milhões US\$ - > Capacidade Instalada + 110 mil ton**
- **Alumínio : 800 milhões US\$ - > Capacidade Instalada + 260 mil ton**
- **Outros Não Ferrosos: 100 milhões US\$ - > Capac Instalada + 30 mil ton**
- **Total : 3,75 bilhões US\$ - > Capacidade Instalada + 2.500 mil ton**

# Fundição de Alumínio

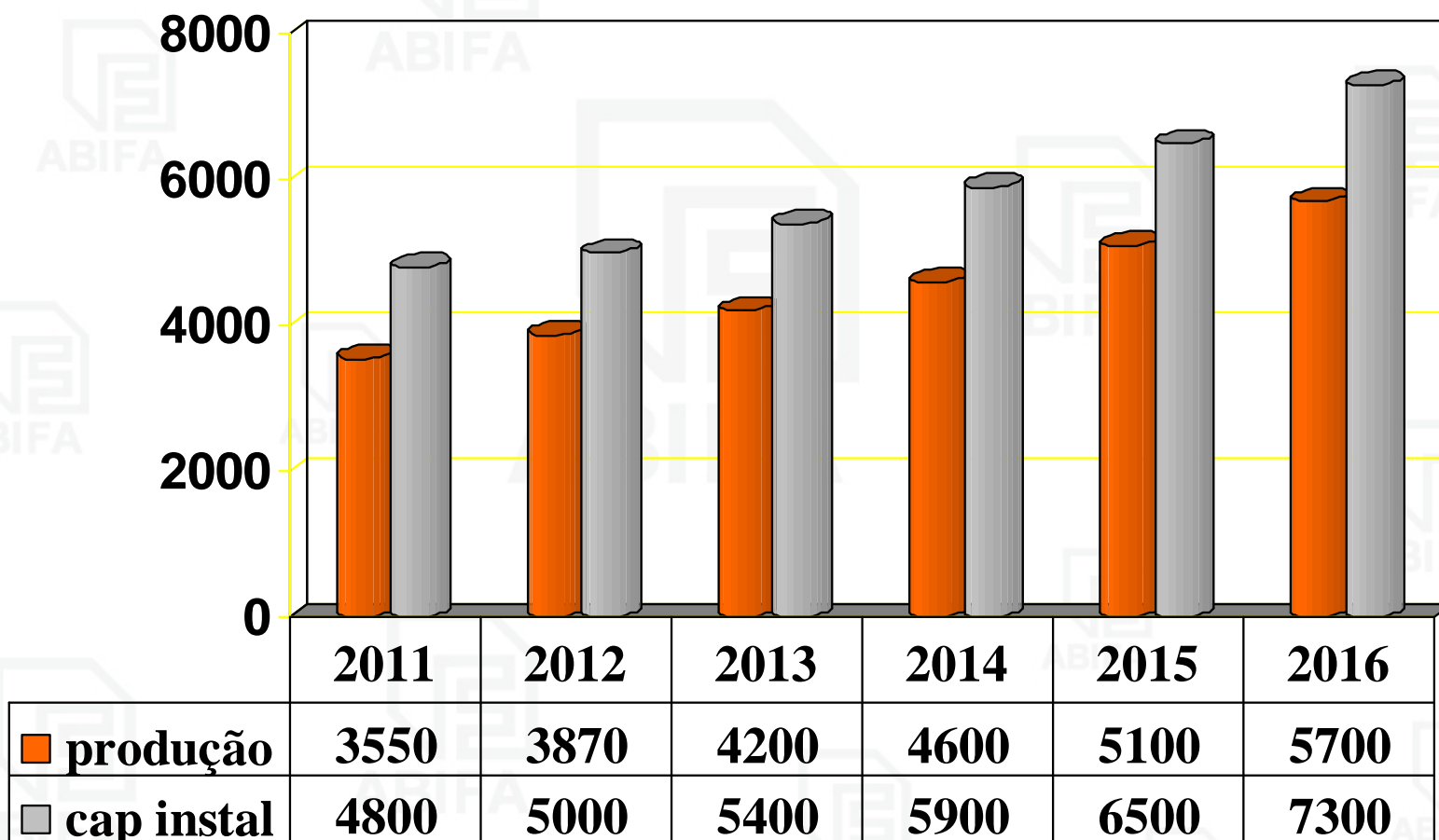
## produção x capacidade instalada(mil ton)



produção	275	300	320	350	390	440
cap instalada	370	380	410	450	500	630

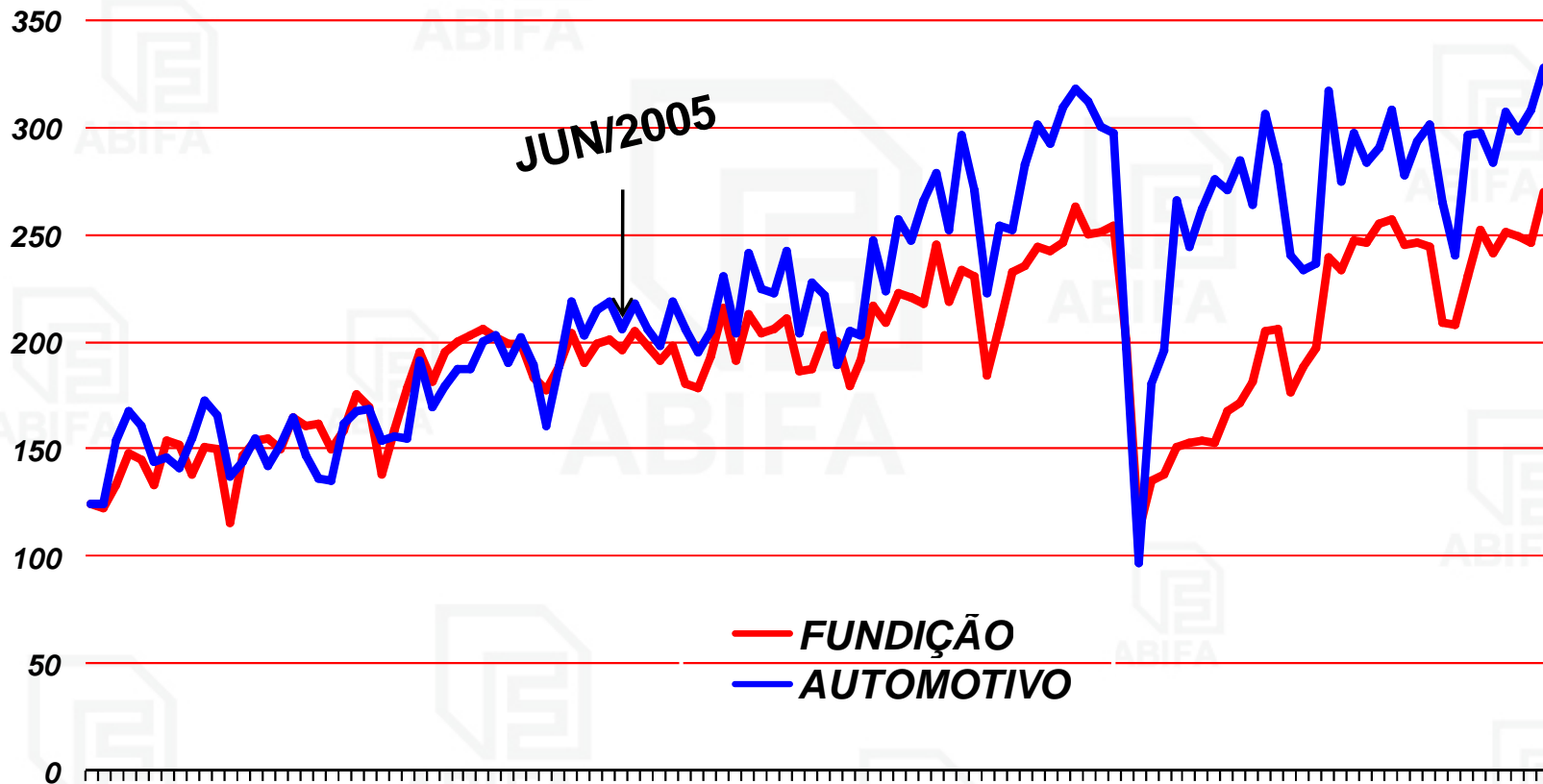
# Indústria de Fundição

## produção x capacidade instalada (mil ton)



# Indústria de Fundição

## vendas internas x produção de veículos



## CONCLUSÕES

- **A Fundição está Capacitada, é Competitiva, e tem condições de contribuir para todas as Cadeias Produtivas,**
- **Cabe lembrar que o produto fundido é em geral sob encomenda dependendo de projeto próprio e equipamentos específicos para sua produção.**
- **Portanto, destacamos a importância da programação de fornecimento e a isonomia nas exigências de fornecimento, principalmente com o exterior.**

# **INFORMAÇÃO**

**Estamos o tempo todo, de forma incansável, atuando junto ao governo, na busca de ações concretas para evitar a perda da competitividade que venha a gerar a desindustrialização**

# **FUNDIÇÃO**

**Uma Vocação Brasileira  
*Sempre presente mas  
raramente percebida e  
valorizada***

**OBRIGADO !**

**Associação Brasileira de Fundição - ABIFA**

**Av. Paulista, 1274 – 20º. Andar – S.Paulo-SP**

**Tel: (11) 3549-3344 e Fax (11) 3549-3355**

**[www.abifa.org.br](http://www.abifa.org.br) e-mail: [presidencia@abifa.org.br](mailto:presidencia@abifa.org.br)**

**Devanir Brichesi – presidente**

**Outubro/2011**