

Título do Trabalho

Perspectivas de Mercado para Produtos Estampados

Autores:

Antonio Carlos de Oliveira, Eng. Dr.

Professor Pleno e Diretor e da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-So)

Luiz Carlos Rosa, Eng. Dr.

Professor Pleno e Vice-Diretor e da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-So)

Ivar Benazzi Junior, Eng. MSc.

Professor Pleno e Coordenador do Núcleo de Corte e Conformação dos Metais (NC2M)
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-So). Diretor de Vendas e Desenvolvimento da
Rivex Comercial e Importadora Ltda.

1-Resumo Geral.....	3
2-Cenário Econômico:.....	4
3-Metas Macroeconômicas Brasileiras segundo a CNI.....	5
4-Setor Eletroeletrônico	7
4.1-Telefonia Celular:.....	9
5-Carros e Veículos comerciais	9
6-Produção de Maquinário Agrícola	11
7-Setor de Transporte.....	12
7.1-Setor Ferroviário Nacional.....	13
7.1.1-O Setor receberá investimentos de 48 milhões de Dólares até 2015.....	13
7.1.2-Feira “Tracking Business” 2009: Presença de empresas do mundo todo.....	13
7.1.3-Recuperando o tempo perdido, segunda a Agência Nacional de Transporte	13
8-Outros Mercados - Energéticos	13
8.1-Álcool de cana-de-açúcar e Biodiesel.....	13
8.2-Instalações de sistemas para captação de energia solar	13
8.3-Mineração, Cimento, Petróleo e Gás Natural	13
9-Bibliografia.....	14
10- Currículo: Ivar Benazzi Junior	15

1-Resumo Geral

O presente trabalho mostra a evolução de alguns mercados relevantes no consumo de produtos estampados ou fabricados a partir de chapas e perfis metálicos.

Os indicadores governamentais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e de entidades representativas como Confederação Nacional da Indústria (CNI) são as bases das informações para todos os setores analisados.

Os resultados da evolução industrial de eletro-domésticos, por meio da Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos (ELETROS) juntamente com os dados da Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica (ABINEE) que enfoca os setores dos produtos elétricos e eletrônicos, também podem ser observados.

Outro setor de grande relevância para a economia é o baseado nas estatísticas da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) com os resultados da produção de automóveis, veículos comerciais leves, caminhões e ônibus e as máquinas agrícolas: tratores, colheitadeiras, retroescavadeiras, entre outras.

O setor de transporte é o último grupo analisado com especial atenção para o setor ferroviário devido aos grandes investimentos que estão sendo feitos para a recuperação, modernização e construção da malha ferroviária brasileira. As estatísticas da Associação Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) mostram alguns dados deste setor. A chegada ao Brasil de importantes empresas internacionais ligadas ao transporte ferroviário também ilustram o panorama da forma de como o Brasil tem sido visto, entre outros fatores, como destino de investimento externo.

2-Cenário Econômico:

O Produto Interno Bruto (PIB) registrou um crescimento 7,5% em 2010, quando comparado com 2009; o maior desde 1986, e um recuo em 3,75% do Risco Brasil, atingindo a marca inédita de 153 pontos. Por sua vez o Banco Central (BC) em seu boletim Focus, da última semana de junho/2008, indica a expectativa de crescimento da produção industrial de 11,34% para o ano de 2011.

A estimativa do registro de transações de compra e venda de mercadorias e serviços do Brasil com o exterior é de US\$ 59,9 bilhões, isso se deve, em boa parte, aos grandes investimentos externos nas áreas produtivas do Brasil.

Para o entendimento dos gráficos a seguir cabe identificar o critério utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): foi padronizado o ano de 2002 como 100. Este primeiro tratará dos investimentos nos bens de capital entre os anos de 2000 e 2010

3-Metas Macroeconômicas Brasileiras segundo a CNI

A CNI (Confederação Nacional da Indústria) releva através do *Termômetro da Indústria* que a oferta de empregos no Brasil está cada vez maior e dessazonalizada. O que indica uma clara evolução na empregabilidade nacional, uma vez que um alto índice de sazonalidade demonstra perenidade nos empregos locais.

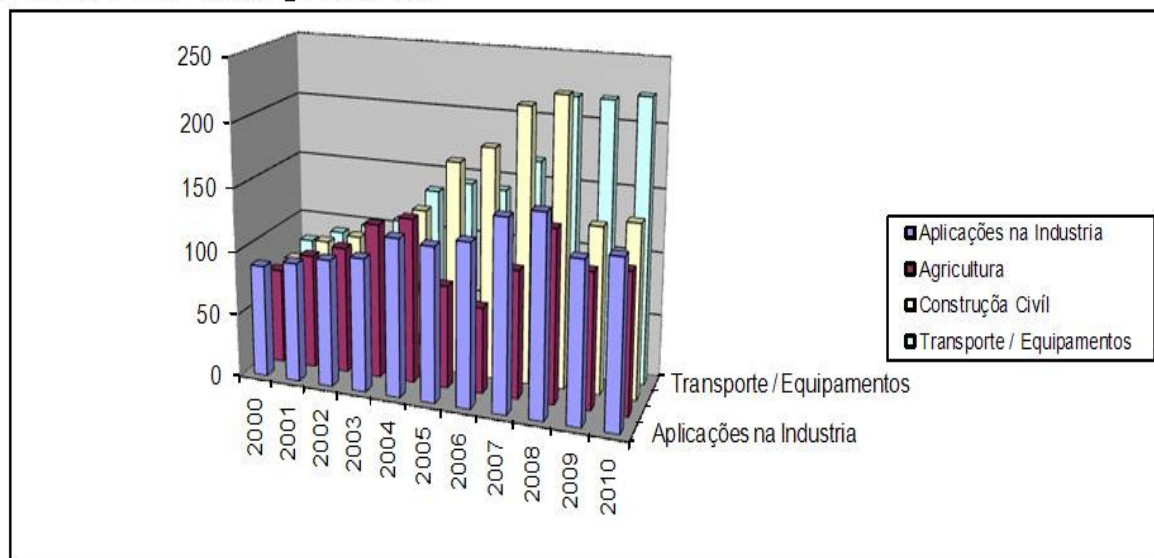
Outro fator expressivo exposto pela Confederação é o crescimento do PIB e de suas diversas subdivisões. Os quais vêm sendo bem avaliados, obtendo, em alguns deles, marcas inéditas para o século.

As tabelas e gráficos a seguir confirmam esses dados e incluem as expectativas da industrialização nacional.

Referência: Ano 2002 = 100

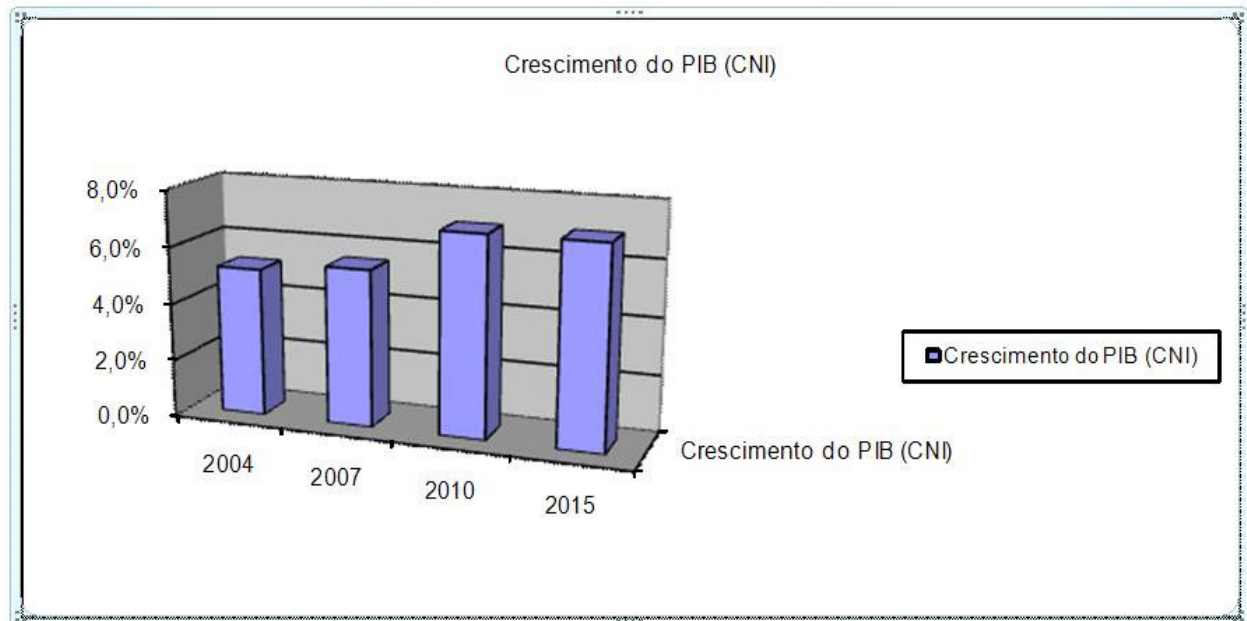
ÍNDICE: BENS DE CAPITAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aplicações na Indústria	88	94	100	105	124	121	127	149	156	125	130
Agricultura	75	90	100	122	130	81	67	100	135	106	110
Construção Civil	75	93	100	92	128	168	182	216	227	131	137
Transporte / Equipamentos	82	92	100	107	135	144	142	167	219	219	223

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



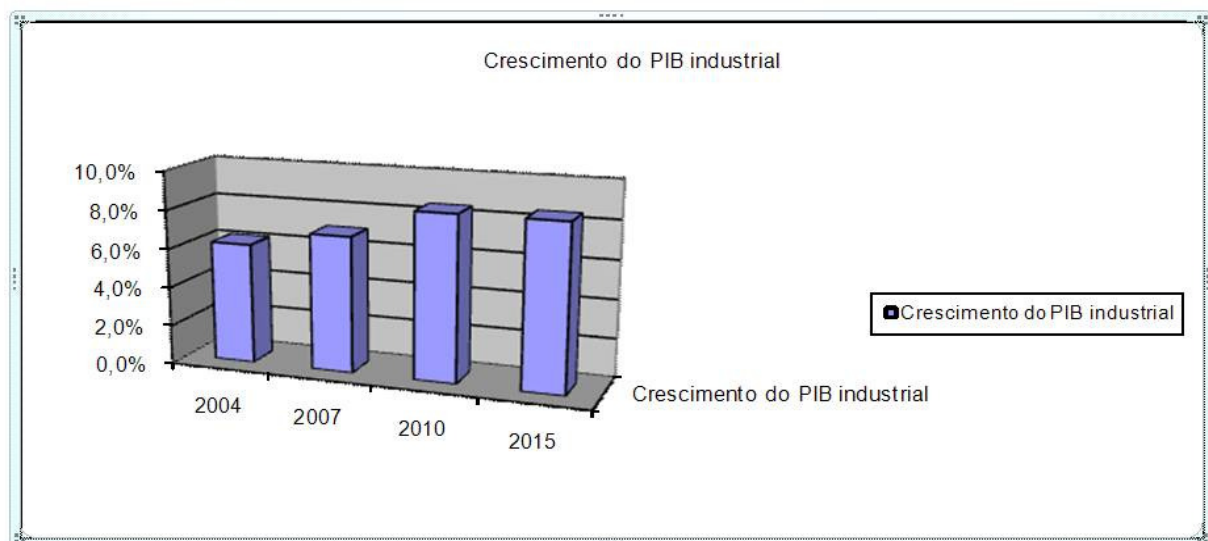
Meta de crescimento do PIB Brasileiro (CNI)

	2004	2007	2010	2015
Crescimento do PIB (CNI)	5,2%	5,5%	7,0%	7,0%



Meta de crescimento do PIB industrial Brasileiro (CNI)

	2004	2007	2010	2015
Crescimento do PIB industrial	6,2%	7,0%	8,5%	8,5%

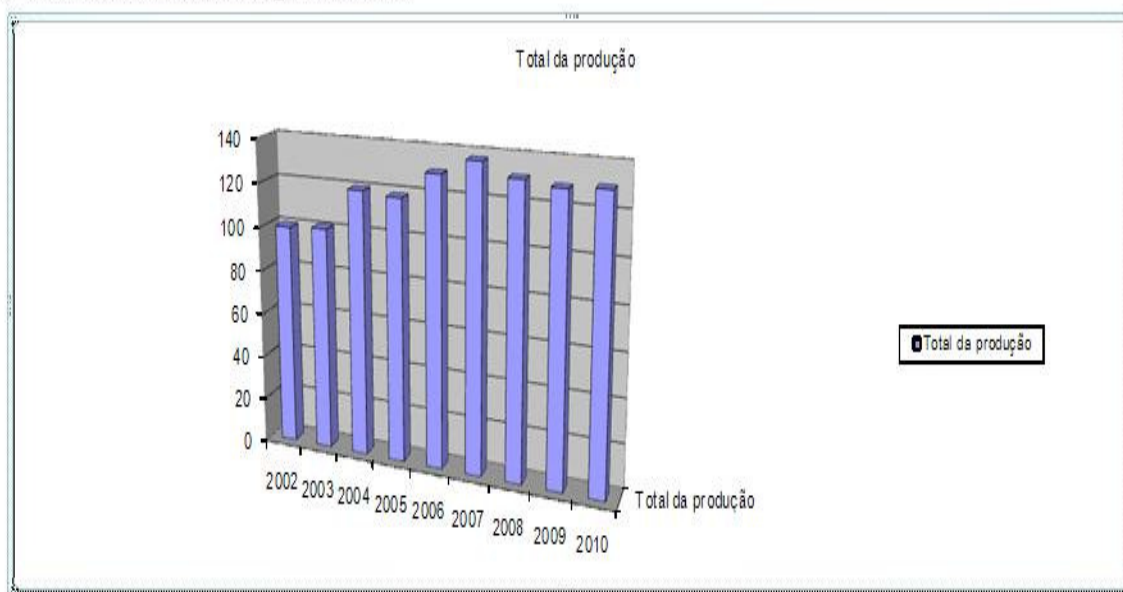


Seguindo o mesmo critério do INDEX do IBGE, assumindo o ano de 2002 como 100, vide o gráfico a seguir.

Produção de eletrodomésticos. 2002= 100 como referência

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total da produção	100	101	120	118	130	137	131	129	130

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



4-Setor Eletroeletrônico

Assim como boa parte dos setores industriais brasileiro, pouco antes de estourar a crise de 2008, o mercado de eletroeletrônicos estava superaquecido, vários novos postos de trabalho haviam sido abertos (cerca de 26mil), a oferta de emprego no setor era grande.

Devido à crise que gerou uma instabilidade Americana e Européia que não garantiam o escoamento da produção, os analistas previram 2009 como sendo um ano ruim, e no período de novembro de 2008 até maio de 2009 foram fechados 43mil postos.

Em detrimento a uma forte ação do governo para conter a crise no Brasil, este toma uma série de medidas intervencionistas a fim de estimular o consumo, através de incentivo fiscal e monetário (facilidade de crédito). Deste modo a indústria de eletroeletrônicos conseguiu se reestruturar.

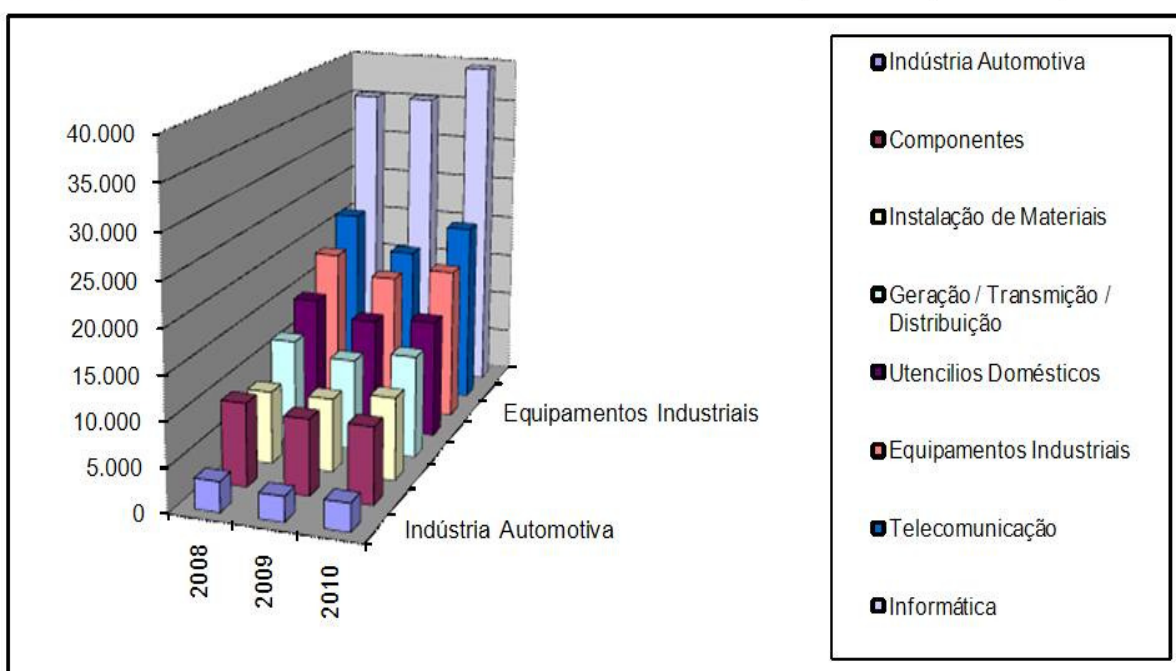
Os gráficos a seguir mostram essa retomada no setor.

Projeção Principal do Setor Eletro Eletrônico (em bilhões de dólares)

	2009	2010
Retorno	56,5	73,5
Exportação	7,2	7,2
Importação	24,0	26,8
Investimento	2,2	2,9
% do PIB	3,7%	3,8%

Retorno do setor eletro eletrônico (em milhões de reais)

	2008	2009	2010
Indústria Automotiva	3.446	2.861	3.175
Componentes	9.500	8.645	8.732
Instalação de Materiais	8.323	8.406	9.414
Geração / Transmissão / Distribuição	11.919	10.489	11.747
Utencios Domésticos	14.710	12.945	13.592
Equipamentos Industriais	18.369	16.165	17.620
Telecomunicação	21.546	17.452	21.118
Informática	36.278	36.278	39.511

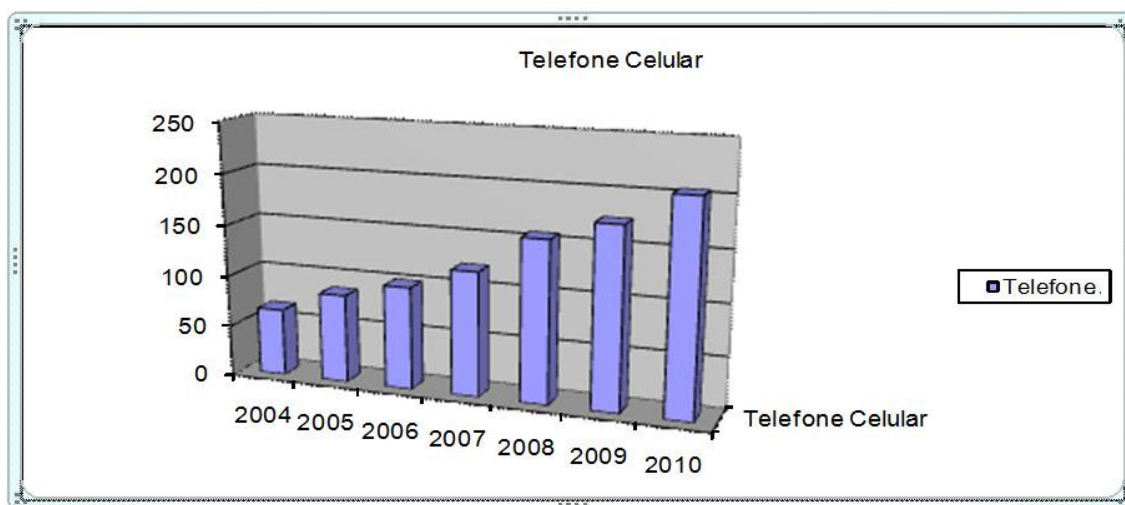


4.1-Telefonia Celular:

Exemplo de um segmento do setor, o qual não sofreu grandes oscilações tendo um crescimento quase que linear nos últimos anos.

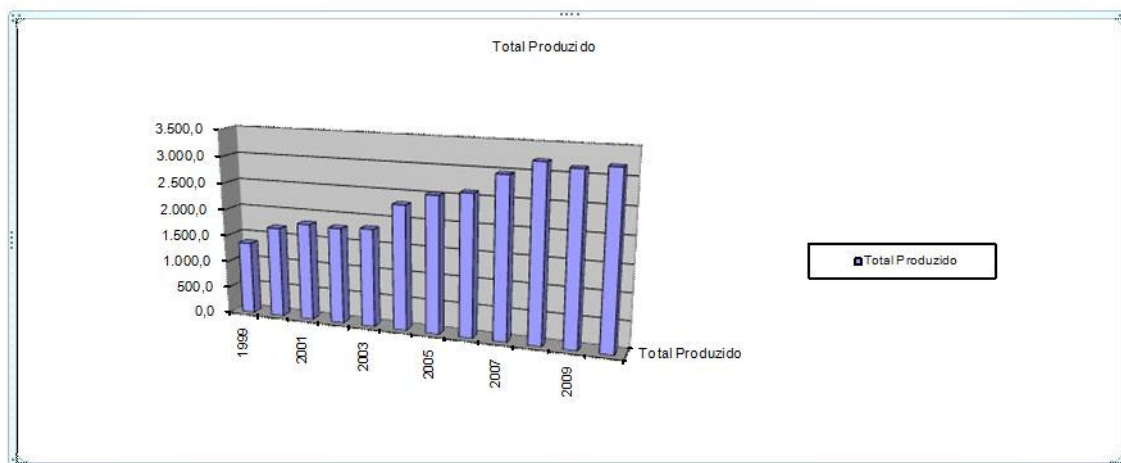
Evolução da venda de celulares (em milhões de unidades)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefone Celular	66	86	100	121	157	175	205



5-Carros e Veículos comerciais

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total Produzido	1.356,7	1.691,2	1.817,1	1.791,5	1.827,8	2.317,2	2.530,8	2.611,0	2.970,8	3.220,5	3.140,1	3.202,87



Produção Brasileira - Carros e Veículos Comerciais (em milhares de unidades)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Automóveis	1.109,5	1.361,7	1.501,6	1.520,3	1.505,1	1.862,8	2.011,8	2.092,0	2.388,4	2.561,5	2.510,3
Comerciais Leves	177,0	235,2	214,9	179,9	216,7	318,4	365,6	379,2	406,3	447,5	429,6
Caminhões	55,3	71,7	77,4	68,6	79,0	107,3	118,0	106,0	137,1	167,3	155,6
Ônibus	14,9	22,7	23,2	22,8	27,0	28,8	35,4	33,8	39,1	44,1	44,6
Produção Total	1.356,7	1.691,2	1.817,1	1.791,5	1.827,8	2.317,2	2.530,8	2.611,0	2.970,8	3.220,5	3.140,1

6-Produção de Maquinário Agrícola

Máquinas Agrícolas 2000-2010

OMS em 2010 apontou o Brasil como sendo o terceiro maior exportador agrícola do mundo, ficando atrás apenas dos EUA e da União Européia.

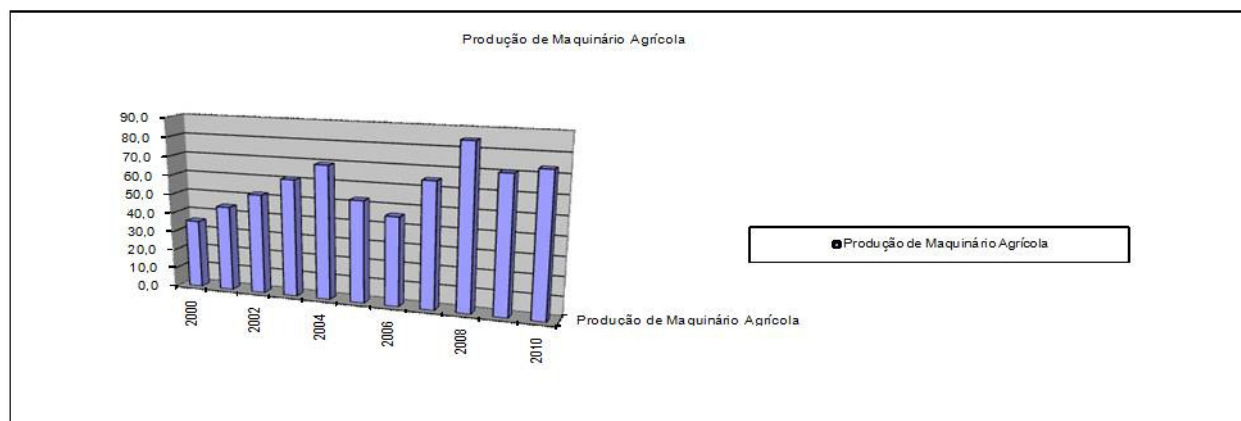
Esse aumento da produção agrícola brasileira vem sendo observada há tempos, mas precisamente desde o final do século XX (por volta dos anos 80). Esse avanço deve-se aos grandes incentivos do governo na área, como incentivos à exportação, diminuição da carga tributária, estabilização do câmbio nacional, apoio da OMC para a derrubada de barreiras comerciais

Produção Brasileira - Máquinas Agrícolas (em milhares de unidades)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tratores de Rodas	20,9	27,5	34,8	40,4	47,1	52,8	40,9	35,6	50,7	66,5	55,7
Colheitadeiras	3,8	4,3	5,2	6,9	9,2	10,4	4,2	2,3	5,1	8,4	7,1
Cultivadores Motorizados	0,8	0,8	0,9	1,1	1,6	1,7	2,2	1,9	1,7	1,8	1,4
Tratores de Esteiras	1,2	1,4	1,4	1,7	1,5	2,2	2,7	2,8	3,3	3,4	2,6
Retroescavadeiras	1,5	1,4	2,1	2,1	1,6	2,3	2,9	3,4	4,1	4,9	4,1
Produção de Máquinas Agrícolas	28,2	35,5	44,3	52,0	61,0	69,4	52,9	46,1	65,0	85,0	70,8

Produção Brasileira de Maquinário Agrícola

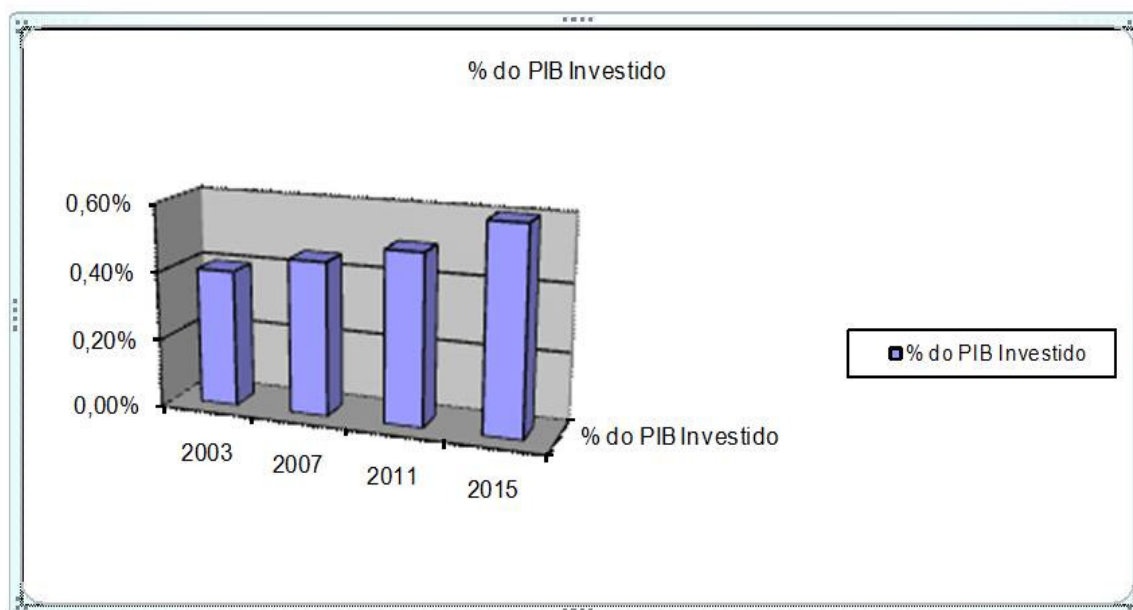
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produção de Maquinário Agrícola	35,5	44,3	52,0	61,0	69,4	52,9	46,1	65,0	85,0	70,8	73,6



7-Setor de Transporte

Meta de Investimento em Infraestrutura de Transportes (% do PIB)

	2003	2007	2011	2015
% do PIB Investido	0,40%	0,45%	0,50%	0,60%



Os dados da tabela anterior mostram a porcentagem do PIB investida na infra-estruturar de todos os meios de transporte.

Apesar do transporte rodoviário o maior (cerca de 60%) do total brasileiro, será destacado aqui o transporte ferroviário, que corresponde a pouco mais de 20% mas é o que tende crescer mais nos próximos anos e é o que mais atrai empresas e investidores estrangeiros.

7.1-Setor Ferroviário Nacional

7.1.1-O Setor receberá investimentos de 48 milhões de Dólares até 2015.

O setor ferroviário está mostrando um grande potencial de crescimento no o Brasil para os próximos anos, a despeito de um completo abandono nas últimas décadas. Isso se confirma no investimento no setor, 16 bilhões de dólares já encaminhados e 32 bilhões (previstos) para os próximos cinco anos. Esse montante não inclui os investimentos locais das cidades sedes da Copa do Mundo FIFA® 2014, e das Olimpíadas RIO 2016. Também a construção de 500 Km de linha férrea – referentes à primeira linha de alta velocidade brasileira – que ligará as cidades de Campinas, São Paulo e Rio de Janeiro, trará novos investimentos para a área.

7.1.2-Feira “Tracking Business” 2009: Presença de empresas do mundo todo.

O grande potencial da indústria ferroviária Nacional, que está sendo observada por empresas do mundo todo, foi apresentado na última exposição do evento mais importante no setor: “Tracking Business” (Negócios nos Trilhos) 2009. O maior suporte foi do Ministério Alemão de Tecnologia e Ciência, patrocinando companhias que têm interesse no mercado Brasileiro.

7.1.3-Recuperando o tempo perdido, segunda a Agência Nacional de Transporte

Na década de 50 o Brasil tinha 37mil km de ferrovias, hoje restam apenas 27mil. Com o investimento anunciado o país passará a ter 35mil km, um aumento de quase 30%, mas mesmo assim inferior a década de 50. O Governo tem planos para que em 2030 haja 52mil km de ferrovias em funcionamento, o que segundo a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) seria suficiente para cobrir toda a área Brasileira.

8-Outros Mercados - Energéticos

8.1-Álcool de cana-de-açúcar e Biodiesel

8.2-Instalações de sistemas para captação de energia solar

8.3-Mineração, Cimento, Petróleo e Gás Natural

9-Bibliografia / Sites Consultados

- www.ibge.gov.br
- www.anfavea.com.br
- www.cni.org.br
- www.eletros.org.br
- www.antt.gov.br
- www.abinee.org.br

10- Currículo do Palestrante: Ivar Benazzi Junior

Formação / Titulação Acadêmica

- Engenharia Mecânica na USP – EESC (Escola de Engenharia de São Carlos) em 1984.
- Mestrado em Metalurgia na USP - EESC – Departamento de Materiais em 1991.
- Especialização em Administração para Graduados na FGV – EAESP (Escola de Administração) em 2001.

Experiência Profissional

Bollhoff Service Center – Grupo Bollhoff - Alemanha. De Maio/98 até Maio/09 (Gerente de Divisão e Marketing)

Acument (Braço-Mapri) – Grupo Textron – EUA. Fevereiro/95 até Maio/98. (Gerente de Produtos)

Foseco - Grupo Castrol – Inglaterra. Junho/91 até Fevereiro/95 (Gerente de Produtos)

Metalac. Grupo SPS – EUA. Julho/86 até Junho/91 (Engenheiro de Aplicações)

Experiência Docente:

Professor da FATEC Sorocaba – Centro Paula Souza da UNESP

- Professor Pleno. Junho/99 até a presente data.
- Professor Associado. Outubro/94 até Junho/99.
- Professor Assistente. Maio/91 até Outubro/94.
- Professor Auxiliar. Maio/86 até Maio/91.

Disciplinas Ministradas

- Tecnologia de Estampagem – Responsável pela disciplina desde Fevereiro/95 até a presente data.
- Processos de Produção I e II.
- Materiais I.

Endereço Comercial:

Rivex Comercial e Importadora Ltda.

Rua Guaipá, 363, Conjunto 01 - Vila Leopoldina – São Paulo - SP

CEP 05089-001

Fone: 11 3641 4189 ou 3641 4403

Celular: 11 8947 7704

E-mail: ivarbenazzi@rivex.com.br

Currículo Resumido dos Demais Autores

Antonio Carlos de Oliveira, Eng. Dr.

Professor Pleno e Diretor e da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-So)

É graduado em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (1980). Fez mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2002 e 2007). Atualmente é Diretor da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Possui experiência em gestão acadêmica de unidades de ensino superior de tecnologia e experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Métodos de Síntese e Otimização Aplicados ao Projeto Mecânico, Inovação Tecnológica e Desenvolvimento de Produtos, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento de produto, engenharia de projeto, inovação tecnológica, pequenas e médias empresas industriais.
(Texto informado pelo autor)

Contatos:

Diretoria - Faculdade de Tecnologia de Sorocaba.

Fone: 15 3238 5266

E-mail: diretoria.academica@fatecsorocaba.edu.br

Luiz Carlos Rosa, Eng. Dr.

Professor Pleno e Vice-Diretor e da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba (FATEC-So)

Doutor em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP (2004). Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP (1999). Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP (1975) e também em Administração de Empresas pela Universidade de Sorocaba - UNISO (1979). Especialista, como Engenheiro em Processos de Produção Mecânica nas áreas de Usinagem, Ferramentaria, Soldagem, Caldeiraria, Estampagem, Repuxo, Tratamento Superficial e Montagem. Atuou cerca de 20 anos na Faço (atual Metso), ocupando vários cargos, desde chefia de equipes até gerência na área industrial. Profundo conhecimento em Engenharia Econômica, Automação Industrial, Dispositivos e Ferramentas em geral. É Professor na Faculdade de Tecnologia de Sorocaba na área de Produção Mecânica, desde 1980. Já atuou na Chefia de Departamento, Coordenação de área e até hoje é Membro da Congregação. Desde de 2008 é Vice-Diretor da unidade e Presidente da Câmara de Ensino. Desde 2004 na Universidade Estadual Paulista campus Sorocaba, é professor no Curso de Engenharia de Controle e Automação das disciplinas de Oficina Mecânica para Automação e Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos. Assiste a alunos e participa de grupos de pesquisas nas áreas de Produção e Processo Produtivo. automatizada mecânica, hidráulica e pneumáticamente. Sócio-fundador de empresa fabricante de aquecedores solares planos, de uso doméstico, industrial e recreativo.

Contatos:

Diretoria - Faculdade de Tecnologia de Sorocaba.

Fone: 15 3238 5266

E-mail: diretoria.academica@fatecsorocaba.edu.br