

ESTUDOS SETORIAIS
SIDERURGIA 2706

BNDES
AP / COPEL
Centro de Pesquisas
e Dados

RELATÓRIO SETORIAL

Siderurgia

Setembro - 1993

Área de Operações Industriais

SISTEMA BNDES



BNDES
FINAME
BNDESPAR



ÁREA DE OPERAÇÕES INDUSTRIAIS 1
GERÊNCIA SETORIAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA

4519901-7

SIDERURGIA**EQUIPE:**

Maria Lúcia Amarante de Andrade
Luis Mauricio da Silva Cunha
José Ricardo Martins Vieira
Eduardo Ribeiro Filho
Alexandra Knupp
Ronaldo Dias Albuquerque

SETEMBRO/93

***ÍNDICE***

I - INTRODUÇÃO	1
II - COMPORTAMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO	
II-1 - MERCADO INTERNACIONAL	4
II-2 - MERCADO NACIONAL	9
III - FABRICANTES NACIONAIS	
III-1 - PRODUÇÃO	16
III-2 - DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO	20
III-3 - MERCADO DE CAPITALIS	24
III-4 - ASPECTOS DA PRIVATIZAÇÃO	26
III-5 - PARTICIPAÇÃO DO SISTEMA BNDES NO SETOR SIDERÚRGICO	29
IV - TENDÊNCIAS	31



V - ANEXOS

- 1 - Evolução da Produção Latino-Americana de Aço Bruto
- 2 - Evolução da Produção Mundial de Aço Bruto por País
- 3 - Evolução da Produção de Aço Bruto por Região
- 4 - Consumo Aparente Mundial
- 5 - Consumo Per Capita Mundial
- 6 - Principais Países Exportadores e Importadores
- 7 - Evolução da Mão-de-Obra Empregada Mundialmente
- 8 - Custo de Produção de Bobinas a Frio
- 9 - Custo de Materiais na Produção de Bobinas
- 10 - Evolução da Produção de Produtos de Aço: Brasil
- 11 - Evolução da Produção de Aço Bruto: Brasil
- 12 - Destino da Produção de Aço Bruto
- 13 - Evolução da Produção de Semi-Acabados
- 14 - Destino da Produção de Semi-Acabados
- 15 - Evolução da Produção de Laminados por Empresa
- 16 - Consumo Aparente de Laminados
- 17 - Importações Brasileiras de Semi-Acabados
- 18 - Exportações Brasileiras de Semi-Acabados
- 19 - Exportações Brasileiras de Produtos de Aço
- 20 - Valor das Exportações Brasileiras de Produtos de Aço
- 21 - Evolução quantitativa das Exportações brasileiras de Produtos de Aço
- 22 - Preço Médio das Exportações Brasileiras
- 23 - Importações Brasileiras de Produtos de Aço
- 24 - Valor das Importações Brasileiras de Produtos de Aço
- 25 - Evolução Quantitativa das Importações Brasileiras
- 26 - Preço Médio das Importações Brasileiras de Produtos de Aço
- 27 - Balança Comercial do Setor: Brasil



I - INTRODUÇÃO

O presente relato se constitui no primeiro trabalho desenvolvido pela AO1/GESET 1, responsável pelo acompanhamento dos setores de Mineração, Metalurgia dos Não-Ferrosos, Siderurgia e Cimento.

O "Relato Setorial" de Siderurgia objetiva, de início, a apresentação de informações relativas ao Mercado Internacional e Nacional de Aço bruto e Produtos Siderúrgicos, enfatizando a evolução da produção e do consumo, os principais fabricantes, importações x exportações, custos e preços.

A seguir são abordados aspectos referentes às principais empresas produtoras brasileiras, com seu desempenho econômico-financeiro e no mercado de capitais, assim como questões referentes ao recente processo de privatização do setor.

Finalmente, apresenta-se algumas tendências para os próximos anos, tanto a nível mundial quanto nacional, referentes a mercado, tecnologia e necessidade de investimentos.

O número extenso de anexos ao trabalho fez-se necessário, visto que estes contêm dados relevantes para a composição do Banco de Dados, em implantação, visando o acompanhamento sistemático e padronizado dos diversos setores da Economia, pelas gerências setoriais.

II - COMPORTAMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO

O Setor Siderúrgico mundial possui capacidade instalada em torno de 975,0 Mt/ano de aço bruto. As unidades industriais mais representativas estão concentradas na Ásia (35%), Europa Ocidental e Oriental (20%), e América do Norte (14%). A América Latina tem representatividade de 6%, muito influenciada pela participação brasileira relevante (58% da produção). A produção mundial em 1992, atingiu 714,0 Mt de aço bruto, com ociosidade de 27%, sendo que os níveis de produção vêm apresentando comportamento decrescente desde 1989, com queda acumulada de 9,2%.

Este comportamento negativo está bastante influenciado pela performance da CEI, maior produtora mundial (111,2 Mt, em 1992) e que apresentou, no mesmo período, queda de 31% na sua produção, em função da redução do consumo interno (104,6 Mt em 1992); Estados Unidos e Japão, com produção conjunta de 181,2 Mt em 1992, também decresceram seus níveis, em cerca de 8,7%, no mesmo período. Em relação ao restante dos produtores mundiais, a queda foi de apenas 1,8% entre 1989/92. Ressalte-se que a única exceção, neste período, é a China, cuja produção atinge atualmente 80,0 Mt/ano, tendo apresentado crescimento anual positivo, com acréscimo de 30% sobre a produção de 1989.



A produção brasileira vem apresentando um comportamento crescente desde 1990, atingindo em 1992, 23,9 Mt, representando, entretanto, uma redução de 4,8% em relação à produção de 1989. A recessão econômica, tanto interna quanto externa, afetou o comportamento do setor, que apresentou ociosidade de 15%, considerando que a capacidade instalada brasileira é de 28,0 Mt/ano.

Como consequência da recessão houve a redução do consumo aparente brasileiro de aço, o qual atingiu 8,4 Mt, em 1992. Note-se que este vem decaindo desde 1989, quando seu valor foi de cerca de 11,7 Mt. Desta forma, o consumo per capita vem se reduzindo, já tendo atingido 109,3 Kg/hab, em 1986 e sendo hoje de apenas 65 Kg/hab. Note-se que a média dos países industrializados é de 420 Kg/hab e a média mundial de 167 Kg/hab.

Visando enfrentar a grande retração do consumo doméstico de aços dos últimos anos, os produtores brasileiros, de aços planos e longos, passaram a direcionar grande parcela da produção para exportação, apesar das margens reduzidas do mercado internacional.

Em 1992, o Brasil obteve o maior saldo exportador de produtos siderúrgicos do mundo, da ordem de 11,5 Mt, valor este 9,9% maior do que o de 1989. Ressalte-se que na atual conjuntura mundial, de excesso de capacidade instalada e preços deprimidos, o mercado tornou-se altamente competitivo. A comercialização mundial de produtos siderúrgicos é expressiva, tendo atingido cerca de 170 Mt, correspondente a 24% da produção mundial, em 1992, configurando tendência de internacionalização da siderurgia.

O Brasil exportou para mais de 50 países, sendo cerca de 53,5% para a Ásia, 21% para a América Latina, 12,8% para a América do Norte e 5,8% para a CEE.

Quanto a volume de exportação, as principais posições em 1992 são da Alemanha, Japão, Bélgica e França, que movimentaram aproximadamente 63 Mt. A CEI também foi grande exportador com 5,0 Mt, tendo sua presença contribuído para o declínio de preços no mercado internacional.

Apesar da expressiva participação (cerca de 9%), no comércio do setor siderúrgico, o Brasil exporta produtos de baixo valor agregado, principalmente laminados planos e semi-acabados. A participação brasileira no mercado internacional de semi-acabados é de 35%. Deste modo, a margem e consequentemente a rentabilidade das exportações reduz-se sobremaneira. Note-se que apesar do Setor Siderúrgico exportar cerca de 50% de sua produção em 1992, o faturamento referente às exportações atingiu US\$ 3,5 bilhões do total de US\$ 9,7 bilhões do faturamento global do setor.

O preço médio dos laminados exportados (7,14 Mt) foi de US\$ 353/t, já tendo este valor atingido US\$ 422/t em 1989. Ressalte-se que estes preços são em bases correntes, assim como os demais mencionados no presente trabalho. Em relação aos laminados, as maiores exportações referem-se aos produtos planos (chapas grossas, bobinas a quente e bobinas a frio), equivalentes a 4,4 Mt ao preço médio de US\$ 306/t. Ainda em 1992 o País exportou 4,64 Mt de semi-acabados ao preço médio de US\$ 212/t.

Conforme pode-se observar, estes preços são muito inferiores ao preço médio das importações brasileiras, em torno de US\$ 1.160/t, referentes a produtos mais nobres.

Entretanto, as importações brasileiras não são significativas, apenas cerca de 175,2 mil t em 1992, apesar do decréscimo gradual das alíquotas de importação, cujos valores atualmente são de cerca de 10%.

É importante ressaltar que, em relação ao custo de produção de laminados planos (bobinas a frio), um estudo comparativo da "World Steel Dynamics" (1992), entre dez países que representaram 60% da produção do mundo ocidental, indica que o Brasil possui um dos menores custos operacionais do mundo. O valor de US\$ 418/t só é superior ao de Taiwan (US\$ 414/t) e Coreia do Sul (US\$ 376/t).

Entretanto, na comparação entre estes países, o Brasil apresenta o custo financeiro (depreciação + juros) mais elevado, implicando num custo total (US\$ 548/t) apenas razoável.

Ressalte-se que o preço médio das exportações brasileiras de laminados planos (bobinas a frio), em 1992 (US\$ 390/t), pressupõe, no mínimo, a cobertura dos custos variáveis de produção. O preço mais elevado praticado no mercado interno em 1992, ao redor de US\$ 450/t, contribuiu para amenizar a distorção em relação ao custo de produção referido.

O nosso Salário/Hora no setor US\$ 7,5/t é o menor do mundo e apesar da nossa produtividade (10,9 Homem. Hora/t) ser a pior da amostra, com o valor mais elevado da relação Homem. Hora/t, o nosso custo salarial ainda é o 3º menor do mundo (US\$ 82/t). Deste modo, o baixo custo salarial ainda impacta positivamente na composição do custo operacional brasileiro de produção de produtos planos.

Os parâmetros anteriormente referidos são relativos ao período 1988/92. Em relação a 1993, cabe observar que no 1º semestre deste ano, a produção mundial teve um crescimento mínimo de 0,7%, depois de um período de decréscimo de produção a partir de 1990. Cabe enfatizar a atuação da China, que apresentou crescimento de 11,3%, igualando sua produção a dos EUA, de cerca de 43 Mt. No que se refere à América Latina, o Brasil mantém a liderança, tendo a produção atingido 12,2 Mt, com acréscimo de 4,3% em relação a JAN/JUN 1992.

Os aços especiais foram os que mais contribuíram para o crescimento, com taxa de 17,8% em relação a igual período de 1992, seguindo-se os laminados longos comuns com 10% e os semi-acabados com 8,8%. Os laminados planos comuns tiveram decréscimo de cerca de 2%.

Em relação ao consumo aparente de aço, registre-se o reaquecimento do mercado doméstico, com crescimento do consumo de 19,6% até maio deste ano, sendo o maior crescimento no segmento de planos com 23,8%, enquanto os longos cresceram 13,5%.

O reaquecimento da demanda também se fez notar no mercado externo, com as exportações brasileiras tendo evoluído 20% até abril deste ano, embora o preço médio das vendas tenha sofrido redução em 0,5%, influenciado pelo maior volume de exportação dos semi-acabados.

Ressalte-se que o preço médio no mercado internacional, para os laminados planos, no período JAN/JUN, situou-se em torno de US\$ 345/t, próximo ao preço médio praticado pelo Brasil de US\$ 339/t.

A seguir, apresenta-se considerações e quadros explicativos das questões abordadas, referentes ao Mercado Internacional e Mercado Nacional.

II-1 - MERCADO INTERNACIONAL

II-1.A - PRODUÇÃO

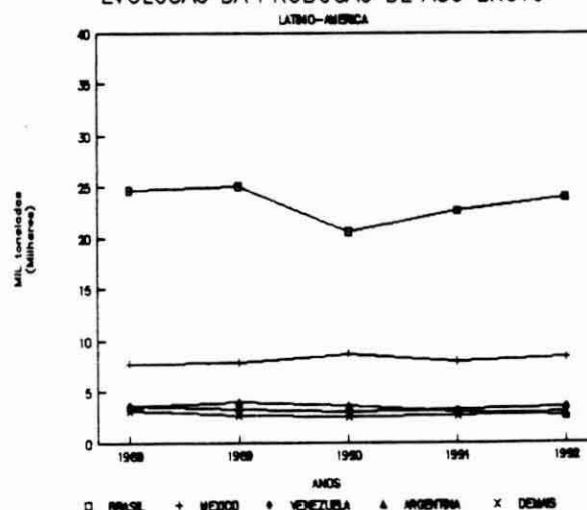
Em relação ao mercado da América Latina, o Brasil é o maior produtor tendo produzido 23,9 Mt, em 1992, representando 56,5% deste segmento, seguido do México com 8,4 Mt.

milhões t

Fabricantes	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 92	JAN/JUN 93
Brasil	24,7	25,1	20,6	22,6	23,9	11,7	12,2
México	7,8	7,9	8,7	8,0	8,4	4,1	4,6
demais	10,2	9,7	9,2	8,8	9,1	4,6	4,5
total	42,7	42,7	38,5	39,4	41,4	20,4	21,3

Fonte: IBS

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO





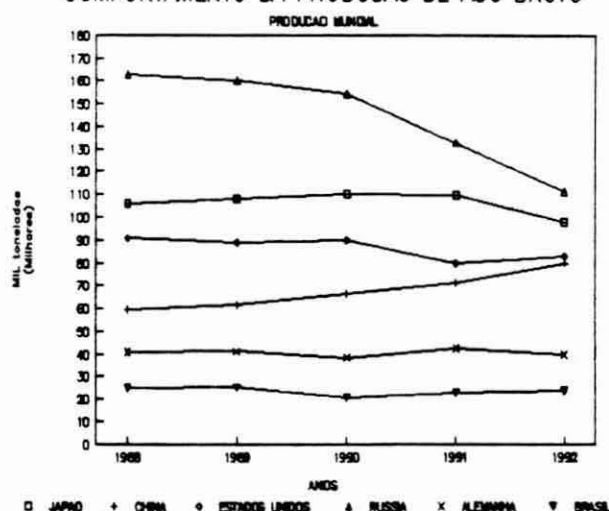
Em relação à produção mundial de 714,0 Mt em 1992, o Brasil ocupa a 9ª colocação, sendo a CEI o maior produtor, com produção conjunta de 111,2 Mt, seguida pelo Japão, com 98,1 Mt, Estados Unidos, com 83,1 Mt e destacando-se a China, com 80,0 Mt, que vem apresentando a maior performance, com crescimento, em 1992, de 34,7% em relação a 1988. A posição JAN/JUL 93 indica estagnação em relação a igual período do ano anterior.

milhões t

Países	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 92	JAN/JUN 93
CEI	163,0	160,1	154,4	132,8	111,2	59,2	50,6
Japão	105,7	107,9	110,3	109,6	98,1	48,5	51,3
Estados Unidos	90,7	88,8	89,7	79,7	83,1	42,3	43,3
China	59,4	61,6	66,3	71,0	80,0	38,9	43,3
Brasil	24,7	25,1	20,6	22,6	23,9	11,7	12,2
demais	336,6	342,5	328,7	320,1	317,7	153,1	155,3
total	780,1	786,0	770,0	735,8	714,0	353,7	356,0

Fonte: IBS

COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO

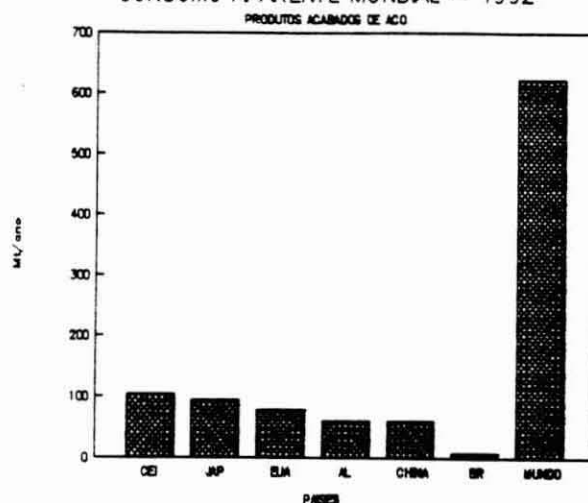


II-1.B - CONSUMO

O consumo aparente mundial de produtos acabados de aço gira em torno de 625,0 Mt, com destaques, em 1992, para a CEI (104,6 Mt/ano), Japão (93,1 Mt/ano), Estados Unidos (77,6 Mt/ano), Alemanha (60,8 Mt/ano) e China (59,5 Mt/ano). O Brasil apresentou, neste ano, um consumo aparente de aço de 8,4 Mt/ano.



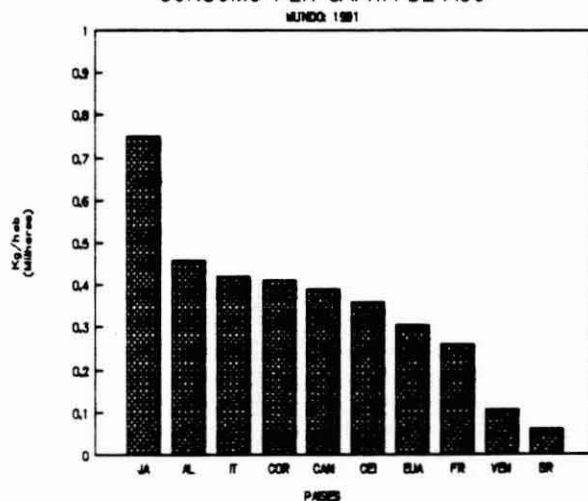
CONSUMO APARENTE MUNDIAL - 1992



A seguir, apresenta-se o consumo per capita de aço em 1991 para diversos países. Note-se que o consumo per capita brasileiro é considerado muito baixo.

Japão	751
Alemanha	456
Itália	422
Coréia	413
Canadá	388
CEI	359
Estados Unidos	303
França	259
Venezuela	106
Brasil	60

CONSUMO PER CAPITA DE AÇO



II-1.C - EXPORTAÇÕES X IMPORTAÇÕES MUNDIAIS

No que se refere ao comércio mundial de produtos siderúrgicos, o Brasil é o que apresenta a maior posição líquida, com 11,5 Mt, em 1992. Em termos de exportação, o País situa-se na 5ª posição, abaixo da Alemanha, Japão, Bélgica e França. Este comércio movimenta cerca de 170 Mt por ano, ou 24% da produção de aço mundial. Ressalte-se que além dos países apresentados a seguir, destaca-se também a CEI com um volume de exportações de cerca de 5,0 Mt em 1992 (estimativa), sem contrapartida de importações.

milhões t

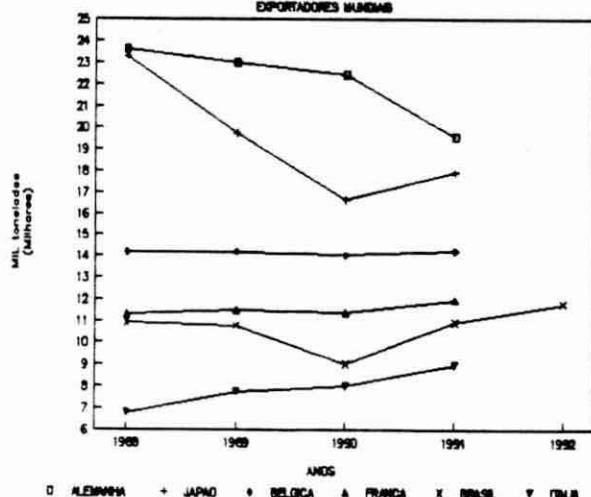
Países	1988	1989	1990	1991	1992
ALEMANHA					
exportação	23,6	23,0	22,4	19,6	18,7
importação	19,3	20,2	18,5	16,8	15,5
saldo	4,3	2,8	3,9	2,8	3,2
JAPÃO					
exportação	23,3	19,7	16,6	17,9	18,4
importação	6,9	7,3	7,1	9,0	9,5
saldo	16,4	12,4	9,5	8,9	8,9
BÉLGICA					
exportação	14,2	14,2	14,0	14,2	14,1
importação	5,1	4,7	4,6	4,7	4,6
saldo	9,1	9,5	9,4	9,5	9,5
FRANÇA					
exportação	11,3	11,5	11,4	12,0	11,8
importação	9,4	9,9	10,5	10,3	10,1
saldo	1,9	2,0	0,9	1,7	1,7
BRASIL					
exportação	10,9	10,8	9,0	10,9	11,7
importação	0,11	0,29	0,19	0,16	0,18
saldo	10,8	10,5	8,8	10,7	11,5

Fonte - 1991

ps: 1992, estimativa

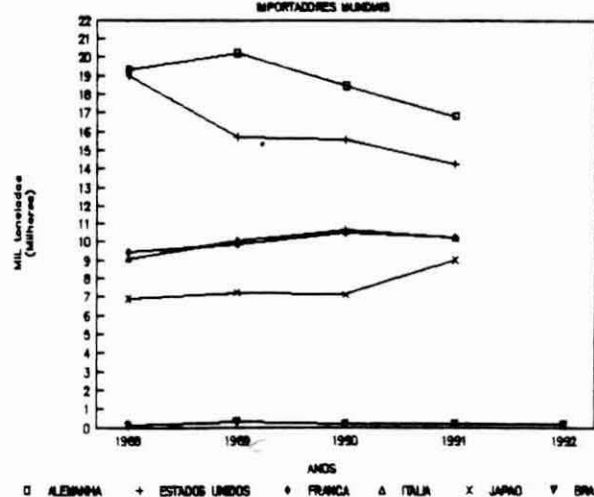
LAMINADOS E SEMI-ACABADOS

EXPORTADORES MUNDIAIS



LAMINADOS E SEMI-ACABADOS

IMPORTADORES MUNDIAIS





II-1.D - CUSTOS

O Brasil possui um dos menores custos operacionais, entre as siderúrgicas produtoras de laminados planos (bobinas a frio). Coréia e Formosa, também, apresentam custos mais baixos, decorrentes do menor custo salarial incorrido. A amostra realizada, com base em dados de 1991, indica que os salários no Brasil eram 72% inferiores à média dos países selecionados e 40% inferiores aos salários pagos em Formosa e Coréia. Por outro lado, tanto o Brasil como Formosa e Coréia apresentavam um custo financeiro alto, fazendo com que ao final perdessem esta vantagem competitiva, pois o custo total se tornava elevado. Outro fator diz respeito a baixa produtividade da siderurgia brasileira, de 10,9 Homem. Hora/t, contra a média de 5,7, nos países considerados na amostra.

Observe-se que, em relação ao Brasil, após o programa de privatização, com o conseqüente saneamento financeiro das empresas, os custos financeiros tendem a reduzir-se, melhorando a posição do custo total para o País.

PAÍSES	Em US\$/t				
	A	B	C	D	E
Grã-Bretanha	22,5	5,5	123	464	490
Formosa	11,0	6,9	77	414	493
Coréia	10,0	6,7	67	376	501
Estados Unidos	28,5	5,3	152	468	509
Austrália	22,0	6,2	135	462	518
Canadá	28,0	5,4	152	468	521
França	28,8	5,3	154	475	526
Brasil	7,5	10,9	82	418	548
Japão	27,5	5,3	145	475	565
Alemanha	33,0	5,4	179	531	586

Fonte: World Steel Dynamics

Legenda: A - Salário/Hora (US\$)
 B - Homem. Hora/t
 C - Custo Salarial
 D - Custo Operacional
 E - Custo Total

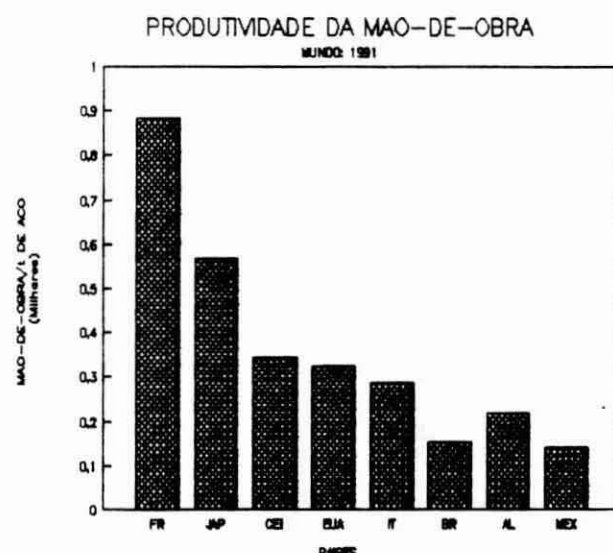
II-1.E - OCUPAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

A mão-de-obra empregada na produção de aço no mundo em 1991, era estimada em 2,2 milhões de pessoas, para uma produção de aço de 770,0 Mt. Verifica-se a baixa produtividade da mão-de-obra para o Brasil e México. Tendo-se como referência o número de pessoas x produção, tem-se o seguinte quadro comparativo:



Países	Produção (Mt/ano)	Empregados (mil)	Relação t/emp/ano
CEI	154,4	447,0	345
Japão	110,3	194,0	568
Estados Unidos	89,7	275,4	325
Alemanha	38,4	175,0	219
Itália	25,5	89,0	287
Brasil	20,6	132,7	155
França	19,0	21,5	884
México	8,7	61,2	142

Fonte: World Steel Dynamics



A amostragem utilizada refere-se à posição de 1991. Considerando-se a posição mais atualizada de 1992, o Brasil apresenta aumento da produtividade da mão-de-obra, passando de 155 para 227 t/emp/ano. No que se refere ao ano de 1993, dados preliminares do período JAN/SET, indicam nova elevação da produtividade, para cerca de 240 t/emp/ano. Deste modo, o Brasil caminha no sentido do atingimento de um padrão compatível internacionalmente.

II-2 - MERCADO NACIONAL

II-2.A - PRODUÇÃO

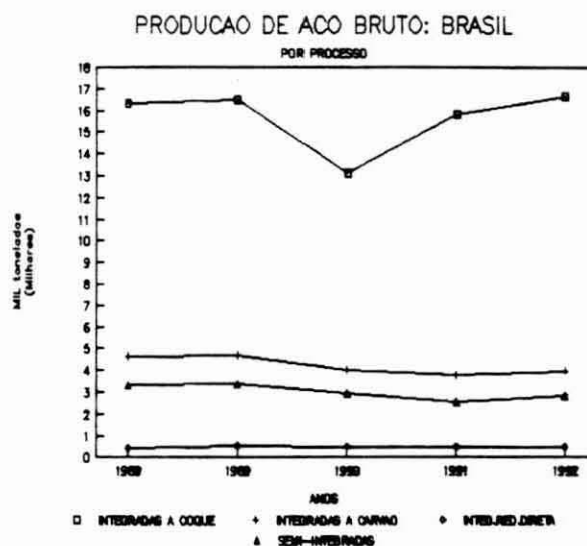
A produção brasileira de aço bruto apresentou no período 1990/92 comportamento positivo, com crescimento acumulado de 16,4%, atingindo 23,9 Mt, em 1992. Ressalte-se que esta produção ainda não atingiu o patamar de 25,1 Mt, verificado no exercício de 1989. A maior participação no período ficou por conta das empresas integradas a coque, com a produção atingindo, em 1992, 16,7 Mt ou 70% da produção de aço daquele ano. A produção das demais empresas atingiu no mesmo ano, 7,2 Mt, através de usinas integradas a carvão, a redução direta e semi-integradas. Note-se que houve um acréscimo de 4,3% na produção do período JAN/JUL 1993 em relação a igual período do ano anterior, configurando-se a tendência de crescimento gradual da produção.



milhões t

Produção de aço	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 92	JAN/JUN 93
integradas a coque	16,3	16,5	13,1	15,8	16,7	9,6	9,9
integradas a carvão	4,6	4,7	4,0	3,8	4,0	2,3	2,5
integradas a red. direta	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
semi-integradas	3,3	3,4	2,9	2,5	2,8	1,6	1,8
total aço bruto	24,7	25,1	20,6	22,6	23,9	13,8	14,4

FONTE: IBS



A produção de laminados apresentou, no período 1990/1992, um crescimento de 8,0%, atingindo em 1992, 15,9 Mt. O maior crescimento, de 11,6%, verificou-se no segmento de aços planos, objeto das recentes privatizações, contra 1,0% dos aços longos.

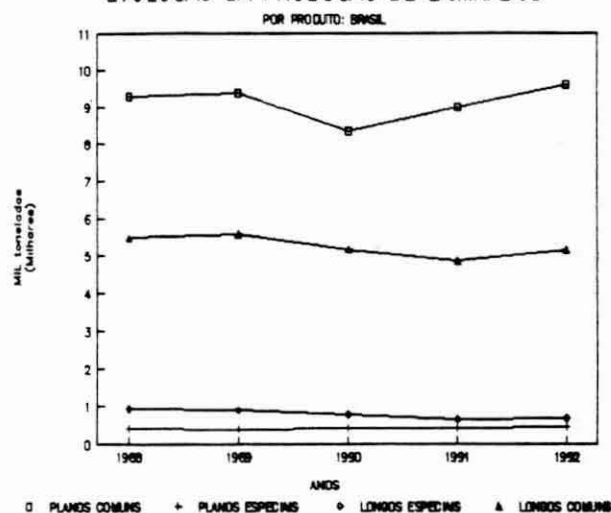
milhões t

Produção de laminados	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 92	JAN/JUN 93
planos comuns	9,3	9,4	8,3	9,0	9,6	5,6	5,7
especiais	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	0,6	0,7
longos comuns	5,5	5,6	5,2	4,9	5,2	3,0	3,3
total	16,2	16,4	14,8	15,0	15,9	9,2	9,5

FONTE: IBS



EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE LAMINADOS



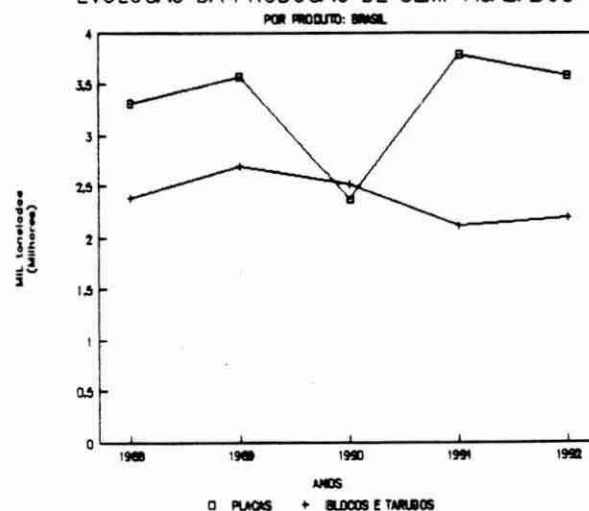
A produção de semi-acabados foi a que mais evoluiu no período, com crescimento de 18,5%, com grande concentração na produção de placas. A queda da produção de placas, em 1990, deve-se à paralização do forno da CST. No ano de 1992 a produção total atingiu 5,8 Mt, sendo destinadas 4,6 Mt à exportação.

milhões t

Produto	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 92	JAN/JUN 93
semi-acabado	6,2	6,5	4,0	5,0	5,8	3,4	3,7

FONTE: IBS

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE SEMI-ACABADOS

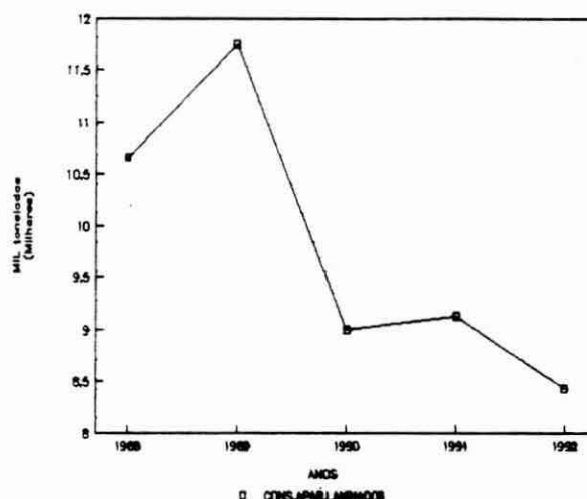




II-2.B - CONSUMO

O consumo aparente brasileiro de aço vem decrescendo nos últimos anos, passando de 10,4 Mt em 1988 para 8,4 Mt em 1992, à exceção do ano de 1989, cujo consumo atingiu 11,7 Mt.

CONSUMO APARENTE DE LAMINADOS



O consumo aparente registrado entre JAN/MAI 93 foi de 4,0 Mt (3,3 Mt, em JAN/MAI 92), com crescimento de 19,6%. O consumo maior foi do segmento de planos com 2,5 Mt e crescimento de 23,8%. O consumo de longos registrou menor crescimento, com 13,5%.

II-2.C - EXPORTAÇÕES X IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS

As exportações brasileiras de laminados e semi-acabados são muito pulverizadas, atingindo mais de 50 países. No total exportado em 1992, no montante de 11,8 Mt, destacam-se as exportações para os Estados Unidos 8%, Formosa 7,5%, Argentina 7%, Tailândia 7,8%, Coreia 6,4%, Malásia 4,5% e Japão 3,8%.

exportações totais	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/ABR 93
valor (US\$ bilhões)	3,2	3,6	2,8	3,5	3,5	1,20
quantidade (milhões t)	10,4	10,7	9,0	10,9	11,8	4,20

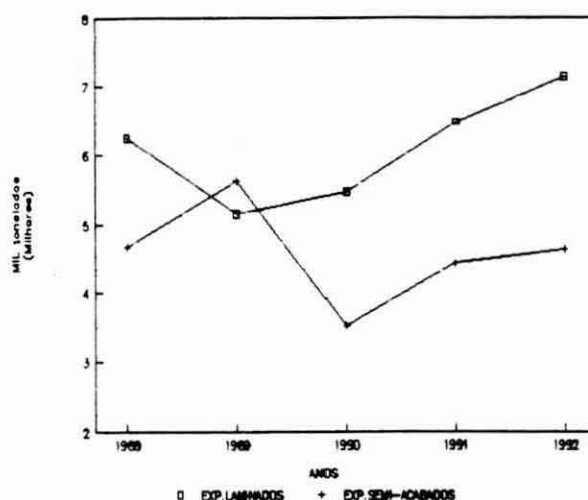
FONTE: IBS

As exportações totais do período JAN/ABR 93 tiveram um crescimento físico de 20%, enquanto em valor 15,9%, ambas relativos a JAN/ABR 92.

No gráfico a seguir pode-se observar o comportamento das exportações brasileiras de laminados e semi-acabados.



EXPORTAÇÃO DE LAMINADOS E SEMI-ACABADOS



As exportações de laminados atingiram em 1992, 7,1 Mt, tendo o seguinte comportamento no período 1988/92:

exportações	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/ABR 93
valor (US\$ bilhões)	2,3	2,2	2,0	2,5	2,5	0,8
quantidade (milhões t)	6,2	5,2	5,5	6,5	7,1	2,3
preço médio (US\$/t)	364	422	364	381	353	357

FONTE: IDS

Em 1992, o peso maior nas exportações de laminados refere-se aos produtos planos, atingindo US\$ 1,6 bilhões, ou 56% do valor total. Em quantidade, as exportações de laminados planos atingiram 4,6 Mt, representando também, 64% do volume total exportado.

No período JAN/ABR 93 as quantidades totais exportadas apresentaram crescimento de 14,3%, enquanto em valor 16,5%, ambos em relação a JAN/ABR 92. O volume de laminados planos evoluiu 28,0%, enquanto o faturamento evoluiu 25,5%. O volume de laminados longos reduziu-se em 4,0%, para um crescimento no seu faturamento de apenas 5,6%.

As importações de laminados são pouco significativas, em termos de quantidade, porém os preços são elevados, face à alta tecnologia embutida nos produtos especiais.

O comportamento das importações de laminados foi o seguinte, no período 1988/92:

importações	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/ABR 93
valor (US\$ bilhões)	153	282	231	195	203	80,2
quantidade (milhões t)	112	284	193	158	175	72,2
preço médio (US\$/t)	1.373	991	1.202	1.236	1.160	1.110,0

FONTE: IBS

No período JAN/MAI 93 observa-se a tendência de declínio dos preços de importação. Em quantidades houve redução de 16,7% em relação a JAN/MAI 92.

Em relação aos semi-acabados as exportações brasileiras são significativas e crescentes, atingindo em 1992, 4,6 Mt, com o seguinte comportamento no período 1988/92:

exportações	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/ABR 93
valor (US\$ milhões)	917	1.400	800	996	985	364
quantidade (milhões t)	4,2	5,5	3,5	4,4	4,6	1,9
preço médio (US\$/t)	219	257	227	224	212	192

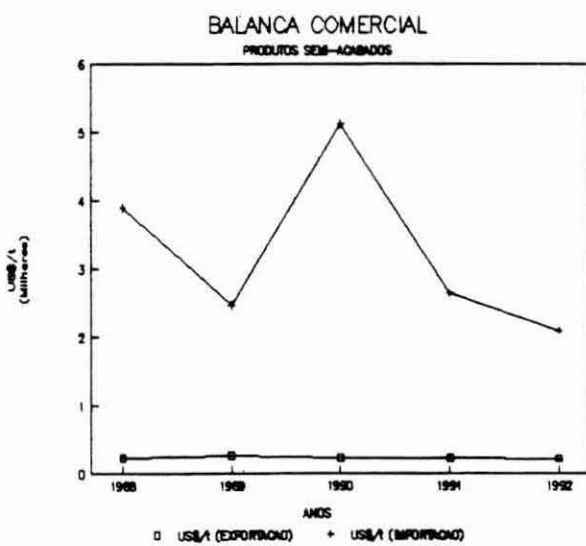
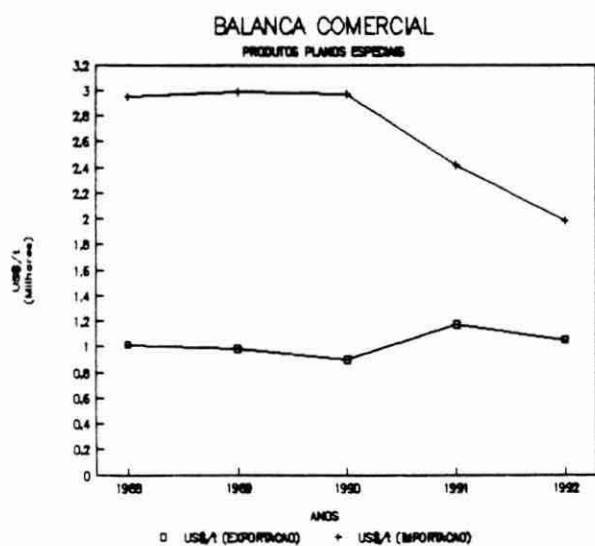
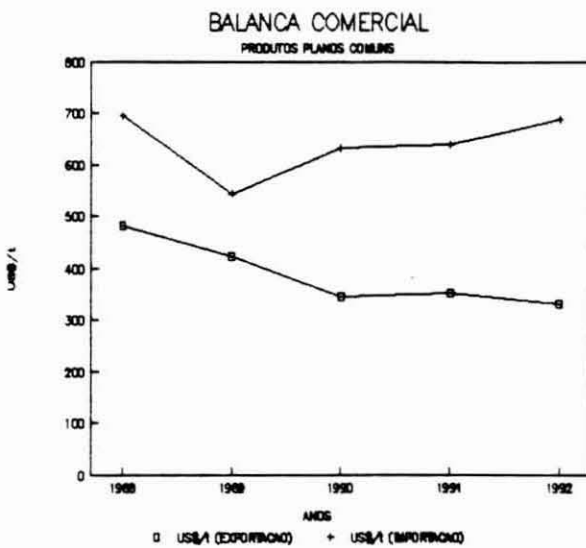
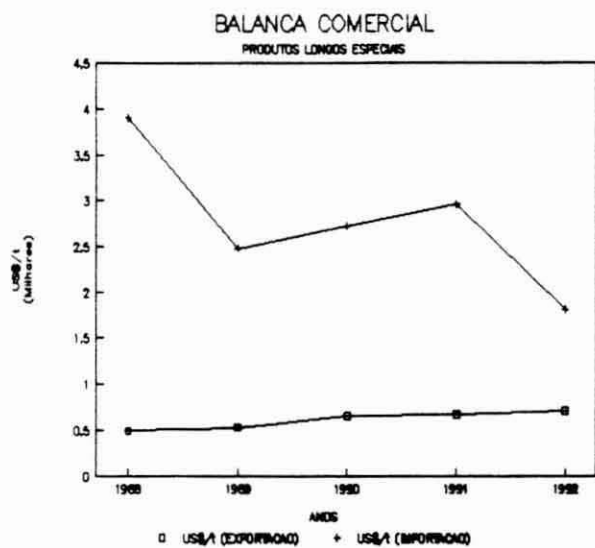
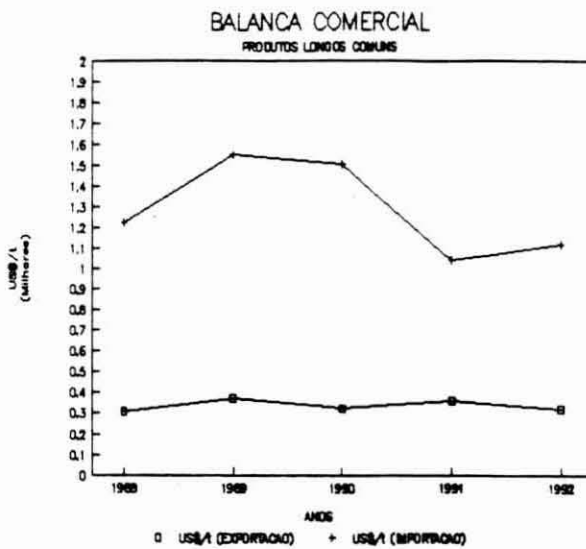
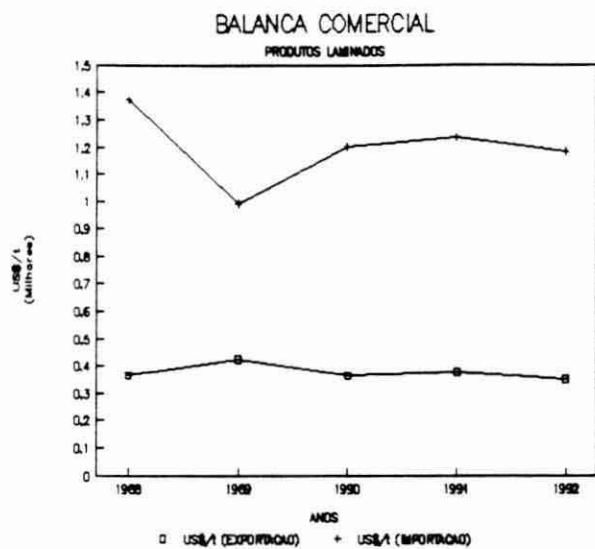
FONTE: IBS

As importações de semi-acabados são irrelevantes, porém de alto valor. Seu comportamento entre 1988/92, foi o seguinte:

importações	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/MAI 93
valor (US\$ milhões)	1.945	729	1.150	582	286	940
quantidade (t)	500	295	224	221	136	273
preço médio (US\$/t)	3.890	2.471	5.134	2.633	2.103	3.443

FONTE: IBS

Nos gráficos a seguir, pode-se observar o comportamento dos preços em dólar, praticados nos segmentos de laminados e semi-acabados, referentes às exportações e importações brasileiras realizadas entre 1988/92.





III - FABRICANTES NACIONAIS

III-1 - PRODUÇÃO

O setor siderúrgico nacional engloba cerca de 30 empresas, com uma capacidade instalada da ordem de 28,0 Mt/ano. A produção total de aço bruto atingiu 23,9 Mt, em 1992, representando uma taxa de ocupação de aproximadamente 85%.

Dessa produção, 16,7 Mt/ano (69,7%) foram provenientes das cinco usinas integradas a coque que faziam parte do sistema estatal - SIDERBRÁS - cujo processo de privatização deverá encerrar-se em setembro de 1993, com a venda programada da AÇOMINAS.

As demais usinas integradas, sendo seis a carvão vegetal e duas tipo redução direta, produziram em 1992, 4,5 Mt de aço, representando 18,6% da produção total. Destas empresas, duas eram estatais, ACESITA e PIRATINI, tendo sido privatizadas em 1992. A USIBA foi vendida ao GRUPO GERDAU, pelo BNDES, em uma fase anterior do programa de desestatização.

As usinas semi-integradas responderam por 11,8% da produção de aço bruto ou 2,8 Mt.

O quadro abaixo apresenta a evolução da produção de aço bruto, por empresa, no período de 1988 a julho de 1993. Considerando 1989 como base, observa-se que houve uma grande queda de produção em 1990, seguindo-se uma gradual recuperação. A produção de jan/jul 93 em base anual representa 98,8% da produção de 1989 e, persistindo a recuperação do nível de atividade das empresas, a produção deste ano poderá igualar-se a de 1989.

Vale lembrar que a recuperação do nível de produção, a partir de 1990, deve-se ao esforço desenvolvido pelas empresas, visando aumento das exportações. Em 1992, a relação entre vendas internas e exportações de produtos siderúrgicos foi de 41/59 segundo estatísticas do IBS. Em 1990 esta relação de 49/51.



EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO: BRASIL

UNIDADE: MIL t

PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUL 1992	JAN/JUL 1993
INTEGRADAS À COQUE	16.301	16.461	13.132	15.806	16.662	9.622	9.894
CSN	3.925	3.514	2.848	3.524	4.363	2.530	2.491
USIMINAS	4.120	4.395	3.464	4.135	4.033	2.318	2.353
CST	3.241	3.270	1.986	3.296	3.179	1.896	2.034
COSIPA	2.894	3.406	2.901	2.765	2.960	1.606	1.645
AÇOMINAS	2.121	1.876	1.933	2.086	2.127	1.272	1.371
INTEGRADAS À CARVÃO	4.613	4.691	4.010	3.786	3.980	2.306	2.462
COSIGUA	1.104	1.364	1.241	1.046	1.162	666	700
BELGO MINEIRA	915	862	842	826	864	515	523
ACESITA	768	689	673	677	700	398	452
MANHESMANN	757	711	503	560	535	311	363
PAIRS	378	425	398	409	448	263	245
BARRA MANSA	355	351	293	268	271	153	179
DEMAIS	366	289	60	0	0	0	0
INTEGRADAS A RED. DIRETA	429	537	492	482	472	282	322
USIBA	229	336	316	310	330	198	218
PIRATINI	200	201	176	172	142	84	104
SEMI-INTEGRADAS	3.314	3.366	2.933	2.543	2.820	1.613	1.757
GRUPO GERDAU	1.005	1.012	823	746	756	460	498
GRUPO VILLARES	876	833	691	603	668	389	409
MENDES JR.	502	550	510	483	594	340	364
COFAVI	293	313	283	177	245	142	157
DEDINI	330	326	299	232	223	129	177
DEMAIS	308	332	327	302	334	153	152
TOTAL GERAL	24.657	25.055	20.567	22.617	23.934	13.823	14.435
Evolução Anual (%)	-	1,6	(17,9)	10,0	5,8	-	4,4

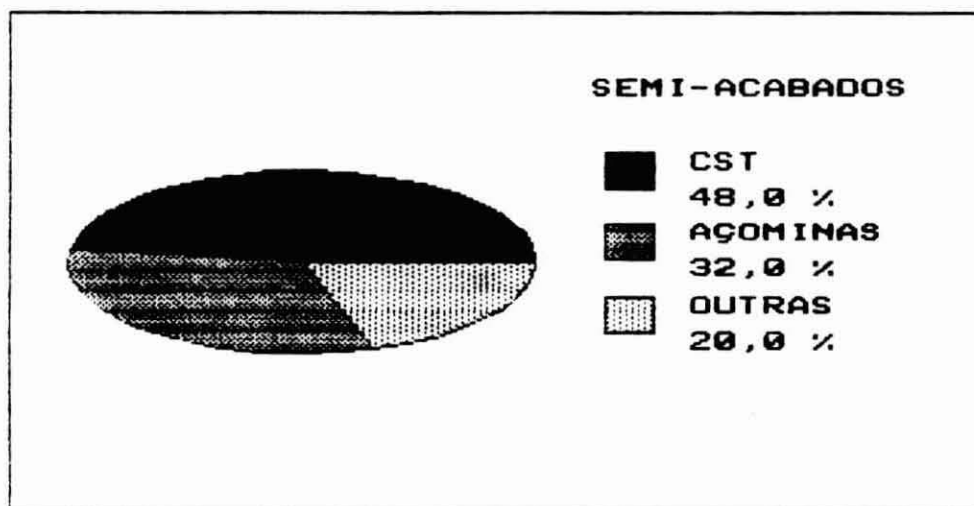
Fonte: IBG.

Além desta classificação das empresas referente a *processo produtivo*, pode-se subdividir as empresas siderúrgicas segundo o seu *produto*. Deste modo classifica-se o mercado em semi-acabados, aços planos, aços especiais e aços longos.



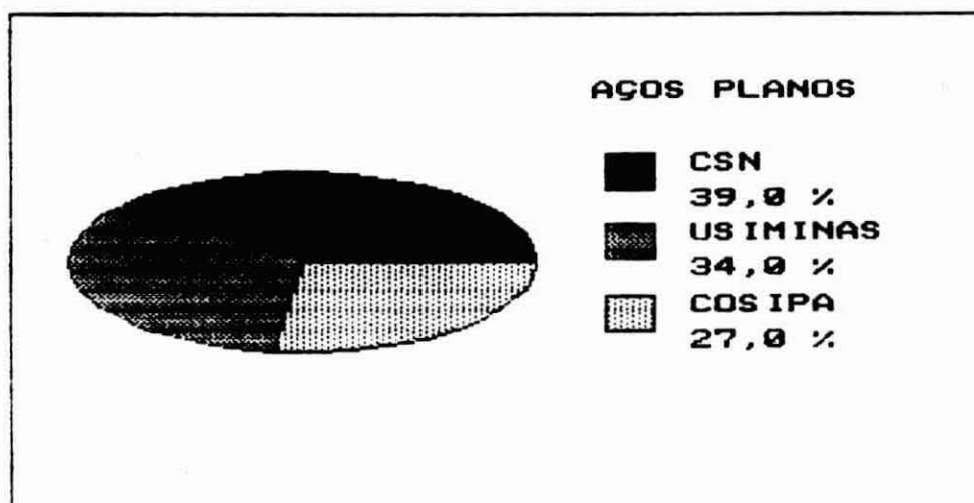
SEMI-ACABADOS

Neste segmento, que engloba a produção de placas, lingotes, blocos e tarugos para posterior reprocessamento, destacam-se a CST e a AÇOMINAS, conforme pode-se observar no ANEXO-7 Evolução da Produção de Semi-Acabados. A CST produz placas destinadas basicamente à exportação, participando com 48% do segmento e a AÇOMINAS que produz, principalmente, blocos e tarugos, detém 32% do mercado.



AÇOS PLANOS

Os aços planos comuns, placas, chapas e bobinas, representaram 61% da produção de laminados em 1992. São usados, principalmente na indústria automobilística e de eletrodomésticos. Os principais fabricantes são CSN, USIMINAS e COSIPA, conforme o Anexo 15 - Evolução da Produção de Laminados por Empresa.



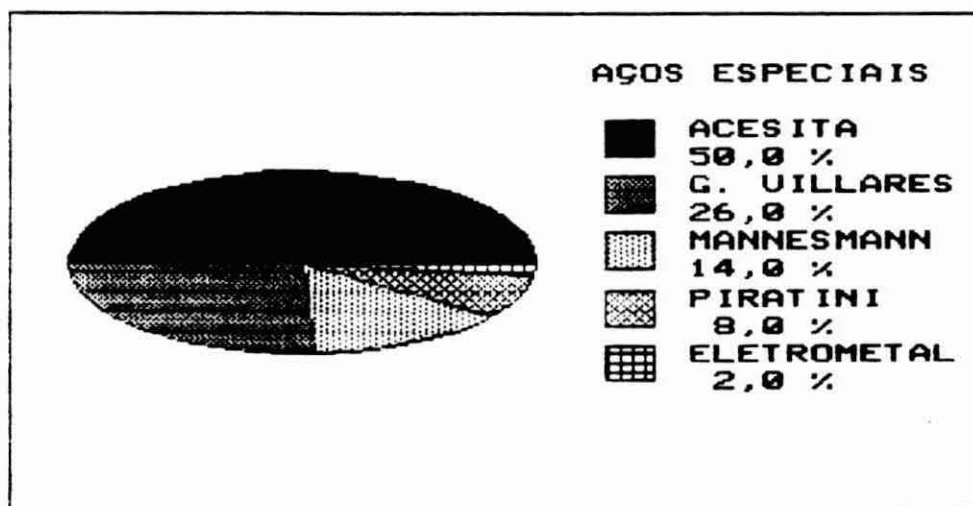


ACOS ESPECIAIS

Consumidos basicamente na indústria de bens de capital e na engenharia industrial, os aços especiais representaram cerca de 7% da produção de laminados em 1992, de acordo com o Anexo 15, anteriormente referido. A única empresa do sub-segmento de planos especiais, produzindo chapas e bobinas, é a ACESITA, que inclusive é a única produtora de aço inoxidável da América Latina. Em relação ao sub-segmento de longos especiais, cabe destacar os seguintes fabricantes com suas respectivas participações de mercado:

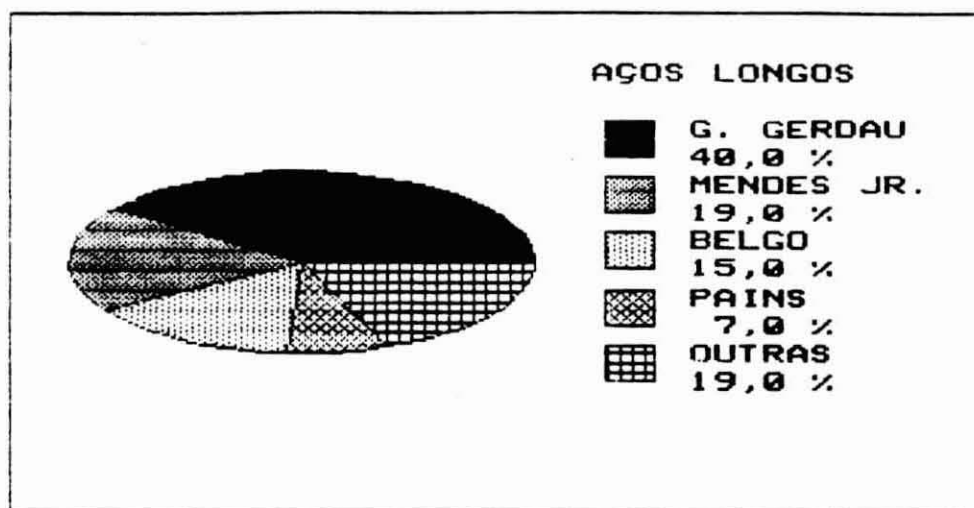
GRUPO VILLARES - 44%;
ACESITA - 16%;
MANNESMANN - 23%;
PIRATINI - 14%; e
ELETROMETAL - 3%

A seguir, observa-se a participação de mercado das empresas, considerando o total de aços especiais, incluindo produtos planos e longos.



ACOS LONGOS

Os aços longos, especificamente trilhos, vergalhões e tubos, representaram 32% da produção de laminados em 1992. Estes produtos são utilizados, principalmente, na engenharia industrial e na construção civil. Neste mercado a liderança está com o GRUPO GERDAU que concentra cerca de 40% da produção, seguindo-se a BELGO MINEIRA, MENDES JUNIOR, PAINS e OUTRAS, conforme esquema a seguir:



III-2 - DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

O Setor Siderúrgico foi até 1991, predominantemente estatal (mais de 75% da produção), com o Estado controlando as empresas ACESITA, FIRATINI, USIBA, COFAVI e COSINOR, além das cinco usinas integradas a coque, maiores produtoras de aços planos e semi-acabados, CSN, USIMINAS, COSIPA, CST e AÇOMINAS.

Estas empresas, até então apresentavam resultados insatisfatórios, devido sobretudo à política governamental de controle de preços e também a administrações nem sempre comprometidas com o seu desempenho.

Com o programa de privatização, foram feitos ajustes em termos de redução de pessoal, racionalização de despesas, ajustes financeiros e capitalização que, juntamente com a recuperação dos preços dos produtos siderúrgicos, no mercado interno, vem permitindo uma melhora significativa da situação econômico-financeira destas empresas.

As demais empresas do setor, principalmente usinas semi-integradas privadas, também apresentaram resultados insatisfatórios no período 1988/91, devido principalmente a retração do consumo interno em função da recessão, aliada à margem reduzida obtida com a exportação.



A excessão em termos de empresas/grupo que mantiveram desempenho econômico-financeiro satisfatório durante todo este período, ficou por conta da USIMINAS e do GRUPO GERDAU.

Para 1993, a expectativa é de que as empresas do setor siderúrgico apresentem resultados melhores, se comparados a 1992, com aumento do nível de lucratividade de uma forma geral.

Os três piores resultados de 1992, apresentados por COSIPA, CST e ACESITA, não devem se repetir em 1993, pois estas empresas sofreram grandes reestruturações, inclusive com redução de dívidas, ao serem privatizadas.

Em relação a 1993, as principais razões para esta expectativa mais otimista são a melhora dos preços praticados, principalmente no mercado doméstico, aliada a um crescimento da demanda interna, puxada sobretudo pela indústria automobilística, o que faz prever um crescimento de 4,5% na produção total de aço e de 7% em termos de faturamento, segundo previsões do IBS. Note-se que, em 1992, o faturamento global do setor siderúrgico brasileiro foi equivalente a US\$ 9,7 bilhões, dos quais US\$ 3,5 bilhões foram originários das exportações.

Neste ano, até abril o faturamento proveniente de vendas internas cresceu 16,4%, passando de US\$ 1,9 bilhão no 1º quadrimestre de 1992 para US\$ 2,2 bilhões em igual período deste ano. No total, o faturamento das usinas subiu 10,3% até abril, alcançando US\$ 3,4 bilhões.

A seguir são apresentados os principais indicadores de desempenho econômico-financeiro das empresas do Setor Siderúrgico, relativos ao exercício de 1992.

EMPRESA	ESTADO	GRUPO/CONTROLE	ACO BRUTO (1.000 t)	Nº DE EMPREGADOS	VENDAS	LUCRO LIQUIDO	PATRIMONIO LIQUIDO	LIQUIDEZ GERAL	LIQUIDEZ CORRENTE	ENDIVID. GERAL %
SIDERURGICAS INTEGRADAS A COQUE										
CSN	RS	VICUNHA/BAMERINDOS CVRD/EMPREGADOS	4.364	17.008	1.756,9	5,8	3.921,1	0,54	0,96	23,6
USIMINAS	MG	FUND./BOZANO/BANCOS CVRD/EMPREGADOS	4.033	13.792	1.587,3	128,7	1.352,4	0,69	0,95	37,7
COSIPA	SP	USIMINAS/BRASTUBO	2.960	13.473	1.108,3	-303,3	951,1	0,15	0,18	66,6
CST	ES	BOZANO/UNITBANCO CVRD/EMPREGADOS	3.179	6.003	550,0	-113,0	1.879,6	0,49	0,95	26,3
ACOMINAS	MG	MENDES JUNIOR/BANCOS VILLARES/CVRD	2.127	5.274	485,0	39,6	2.556,8	0,65	0,45	22,9
SIDERURGICAS INTEGRADAS (CARVÃO VEGETAL E REDUÇÃO DIRETA)										
COSIGUA	RS	GERDAU	1.162	5.159	527,8	25,1	417,9	0,49	1,11	38,5
ACESITA	MG	PREVI/SISTEL EMPREGADOS	700	8.428	496,9	-102,3	405,0	0,52	0,72	42,9
BELGO-MINEIRA	MG	ARBED/SIDARFIN BRADESCO/EMPREGADOS	864	5.967	434,3	19,2	961,9	1,15	1,20	14,2
MANNESSMANN	MG	MANNESSMANN AG	535	7.057	410,8	-8,0	378,3	1,66	1,00	20,5
PAINS	MG	KORF GMBH	448	1.275	162,7	-3,5	58,4	0,69	1,04	50,4
BARRA MANSA	RJ	VOTORANTIM	271	3.276	106,3	-2,6	67,4	1,64	1,85	16,4
USIBA	BA	GERDAU	330	743	91,6	-3,7	105,6	ND	ND	ND
PIRATINI	RJ	GERDAU	142	1.900	76,7	-5,1	39,3	ND	ND	ND
SIDERURGICAS SEMI-INTEGRADAS										
MENDES JUNIOR	MG	MENDES JUNIOR	594	2.727	404,4	0,2	87,4	0,30	0,20	85,5
RIOGRANDENSE	RS	GERDAU	279	1.488	190,6	21,5	389,0	0,48	0,99	12,2
VIBASA	SP	VILLARES	356	2.069	185,7	11,4	302,4	0,70	0,46	27,2
ACOS VILLARES	SP	VILLARES	69	1.992	107,3	22,8	511,8	0,77	0,40	18,3
ANHAGUERA	SP	VILLARES	243	1.099	107,0	8,9	53,4	0,76	0,40	43,2
DEDINI SID.	SP	DEDINI	223	1.130	103,6	-18,0	63,7	0,35	0,28	51,3
ACONORTE	PE	GERDAU	172	955	74,0	ND	ND	ND	ND	ND
COFAVI	ES	DUPERCO	245	932	ND	ND	ND	ND	ND	ND
GUAIRA	PR	GERDAU	239	381	62,3	ND	ND	ND	ND	ND
ITAUNENSE	MG	MIGUEL DE SOUZA	126	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CEARENSE	CE	GERDAU	63	183	ND	ND	ND	ND	ND	ND
OUTRAS			211	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

OBS.1: Grupo - posição em ago/93

Aco Bruto e Empregados - Fonte IBS.

Vendas, Lucro, Pat. Líq., Liquidez e Endividamento - Fonte Revista Exame

OBS.2: As participações referentes às composições acionárias das siderúrgicas integradas a coque são apresentadas na página 27.



SIDERÚRGICAS INTEGRADAS A COQUE

Conforme observado, as usinas integradas a coque foram responsáveis por um faturamento de US\$ 5.488 milhões, representando 59% do faturamento total do setor. Em termos de resultado, as empresas que foram saneadas por conta da privatização, apresentaram resultados positivos, porém ainda registrando nível baixo de rentabilidade. As únicas empresas que geraram prejuízo foram a COSIPA e a CST. No caso da COSIPA o elevado grau de endividamento (67%), foi o principal responsável pelo mau desempenho. Quanto a CST, as informações disponíveis apontam o baixo volume de faturamento como a causa dos resultados negativos apresentados nos últimos três exercícios, já que sua produção é, integralmente, de semi-acabados destinados à exportação, cujos preços no mercado internacional estiveram deprimidos.

Das empresas em questão, a USIMINAS foi a que apresentou, em 1992, o melhor resultado (lucro líquido de US\$ 128,7 milhões), o que propiciou uma rentabilidade de 9,5% sobre o Patrimônio Líquido e de 8,5% sobre vendas.

Os índices de liquidez situaram-se abaixo da unidade, como consequência do nível de faturamento que, nestas empresas, é baixo em relação ao capital investido, característica do setor siderúrgico básico, cujos produtos apresentam reduzido valor agregado.

O endividamento geral encontra-se em nível adequado, em razão do processo de privatização, que proporcionou uma redução considerável nas suas dívidas.

A COSIPA foi a empresa cujos índices de liquidez e endividamento, encontravam-se em níveis inadequados, devido ao fato de, naquela época, ainda não ter sido saneada, apresentando um vultoso endividamento.

SIDERÚRGICAS INTEGRADAS (CARVÃO VEGETAL E REDUÇÃO DIRETA)

As empresas deste grupo, cujo faturamento atingiu US\$ 2.307 milhões, representando 25% do faturamento total do setor, com exceção da COSIGUA e da BELGO MINEIRA, apresentaram prejuízo no exercício de 1992. Estas empresas obtiveram rentabilidade sobre vendas de 4,7% e 4,4%, e registraram os maiores níveis de crescimento de vendas em relação ao exercício anterior, 24% e 19,8%, respectivamente.

As demais empresas geraram prejuízo, e a ACESITA foi a que apresentou o pior desempenho, com um resultado negativo de US\$ 102 milhões. Entretanto, após sua privatização vem conseguindo reverter este quadro, tendo gerado lucro no 2º trimestre de 1993.



Quanto a liquidez, somente três empresas registraram índices acima da unidade, BELGO, MANNESMANN e BARRA MANSA, em função do nível de endividamento destas empresas que eram os mais baixos deste grupo.

SIDERÚRGICAS SEMI-INTEGRADAS

O faturamento deste grupo foi da ordem de US\$ 1,45 bilhões e, dentre as empresas com informações disponíveis (8), apenas a DEDINI SIDERÚRGICA apresentou prejuízo, tendo as demais trabalhado com nível de rentabilidade satisfatório, principalmente, considerando-se que estas empresas produziram, em 1992, cerca de 20% menos do que em 1989.

Isto decorre do fato da sua produção ser voltada principalmente para o mercado interno. Este mercado por ser muito pulverizado, permite que as empresas produtoras determinem o nível de preços internos, independentemente, das cotações dos produtos no mercado internacional.

Em termos de endividamento, a MENDES JUNIOR é a única que apresenta um passivo elevado e inadequado a este tipo de indústria (85,5%). As demais apresentam endividamento em níveis razoáveis.

Os índices de liquidez das empresas deste grupo, assim como de quase todo o setor, encontram-se abaixo da unidade.

Conforme comentado anteriormente, isto se deve ao fato de que os seu nível de faturamento é baixo em relação ao capital investido, característica do setor siderúrgico.

III-3 - MERCADO DE CAPITAIS

Com o programa de privatização, três empresas siderúrgicas de grande porte, USIMINAS, CSN e CST passaram a ser negociadas nas bolsas de valores de forma regular. Assim, atualmente, onze empresas do setor siderúrgico possuem ações no mercado.

As ações destas empresas (USIMINAS desde meados de 1991, CSN e CST a partir de agosto de 1993), tem apresentado bom desempenho, sendo que CSN ON chegou a ser destaque entre as ações mais negociadas em alguns pregões, não obstante o pouco tempo que está no mercado.



Estas empresas são atípicas no mercado brasileiro de capitais, em termos de controle acionário, pois não possuem um único acionista/grupo controlador. Isto deverá contribuir para aumentar o nível de profissionalização das suas administrações.

O quadro a seguir apresenta alguns indicadores do desempenho das empresas do setor siderúrgico no mercado de capitais.

AÇÕES DE EMPRESAS SIDERÚRGICAS

		US\$ MILHOES					
EMPRESA/AÇÃO		PAT.LIQ 12/91	PAT.LIQ 12/92	PAT.LIQ 1oT/93	VL.MERC 12/91	VL.MERC 12/92	VL.MERC 1oT/93
ACESITA	PN	470	428	440	53	259	220
AÇOS VILLARES	PN	316	407	524	32	112	111
BELGO MINEIRA	ON	908	990	1022	267	583	672
COSIGUA	PN	337	428	464	30	108	126
MANHESMANN	ON	401	419	416	155	248	211
SID. ANORTE	PNA	149	182	189	9	33	50
SID. GUAÍRA	PN	104	132	138	7	30	36
SID. RIOGRANDENSE	PN	324	395	428	46	96	123
USIMINAS	PN	1.260	1.395	1.510	517	937	1057

FONTE: SAE

Como pode-se observar, em dezembro de 1991, ano em que o setor apresentava maus resultados e as perspectivas não eram claras com relação ao desempenho futuro, o valor de mercado das empresas variava de 6% (SIDERÚRGICA GUAÍRA PN) a 41% (USIMINAS PN) do valor patrimonial. Na média do setor, o valor de mercado era de cerca de 25% do valor patrimonial.

Em dezembro de 1992, o valor de mercado das empresas do setor tinha apresentado grande evolução, situando-se entre 18% (SIDERÚRGICA ANORTE PNA) e 67% (USIMINAS PN) do valor patrimonial. No 1º trimestre de 1993 esta relação sofreu pequena evolução demonstrando a confiança do mercado no desempenho das empresas siderúrgicas. Na média, contudo, o valor de mercado não atingia 50% do valor patrimonial, demonstrando ainda haver campo para um aumento das cotações das ações dessas empresas.



III-4 - ASPECTOS DA PRIVATIZAÇÃO

No que se refere à recente privatização do setor siderúrgico, é importante o registro de que a execução do programa não se submeteu à lógica de uma política de reestruturação do setor. A necessidade de solucionar o problema do déficit público foi preponderante, assim como os aspectos políticos referentes ao rompimento da resistência pública ao processo e à discussão em relação a valor e forma de pagamento das empresas.

No entanto, cabe enfatizar que a privatização foi extremamente benéfica sob a ótica do aumento da competitividade das empresas, nos mercados interno e externo, dentro do atual contexto de abertura da economia.

No quadro a seguir, apresenta-se informações referentes às privatizações da siderurgia brasileira, englobando tanto o programa de desestatização propriamente dito, quanto o processo de retorno ao setor privado de empresas que tinham sido estatizadas.

Privatizações da Siderurgia Brasileira

EMPRESAS	DATA DE VENDA	PREÇO VENDA (US\$ milhões)	AGIO	REDUÇÃO EFETIVO	CONTROLE ANTERIOR	ADQUIRENTE
APARECIDA	JUL 88	14,6	N/D		BNDES, THOMAZ	VILLARES
COSIM	SET 88	43,4	N/D		SIDERBRAS	DUFERCO
CIMETAL	NOV 88	58,8	52X		BNDES, BNB, BDMG	GERDAU e OUTROS
COFAVI	JUL 89	8,2	0X		SIDERBRAS	DUFERCO
USIBA	OUT 89	54,4	138X		SIDERBRAS	GERDAU
COSINOR	NOV 91	13,6	14X		SIDERBRAS	GERDAU
USIMINAS	OUT 91	1.112,0	14X	3X	SIDERBRAS	FUNDACÕES 27,89X INST. FINANCEIRAS 15,83X CURD 10,00X NIPPON, USIMINAS 13,84X EMPREGADOS 10,00X GRUPO BOZANO 7,60X DISTRIB. AÇO 4,39X OUTROS 10,45X
PIRATINI	FEV 92	106,0	151X	25X	SIDERBRAS	GERD GERDAU
CST	JUL 92	332,0	0X	30X	SIDERBRAS	GRUPO BOZANO 29,59X UNIBANCO 21,82X CURD 19,05X EMPREGADOS 12,22X GRUPO ILVA 5,24X GRUPO KSC 5,24X OUTROS 6,84X PREVI 15,00X BANCO DO BRASIL 5,94X CIGA (ENP) 9,89X SISTEL 9,16X ALBATROZ 6,80X BANCO REAL 5,56X BANCAESA 4,21X OUTROS 41,55X
ACESITA	OUT 92	450,0	29X	25X	BANCO DO BRASIL	GRUPO VICINHA 9,20X BAHIAINDUS 9,20X CURD 9,40X EMPREGADOS 20,00X BANCO NACIONAL 4,00X BANCO REAL 2,50X ITAU 7,30X OUTROS 38,40X
CSN	ABR 93	1.057,0	0X	N/D	SIDERBRAS	USIMINAS 48,78X BRASTUBO 12,40X EMPREGADOS 20,00X DISTR. AÇO 8,90X OUTROS 8,92X
COSIPA	AGO 93	331,0	98,6X	N/D	SIDERBRAS	MENDES JUNIOR 31,69X EMPREGADOS 20,00X BCN 10,00X ECONÔMICO 10,00X VILLARES 6,19X CURD 5,00X BANCO REAL 6,46X BENGE 4,19X OUTROS 6,47X
ACOMINAS	SET 93	597,6	87X	N/D	SIDERBRAS	

Fonte: Competitividade da Ind. Siderúrgica - Germano M. de Paula
BNDES
Gazeta Mercantil.

O programa de privatização do Setor Siderúrgico propiciou às empresas aumento de produtividade com viabilização de redução drástica do efetivo, seguindo processo que havia sido já executado pelas empresas privadas do setor. Além disso, as empresas tiveram reduzidos seus custos, face a uma maior agilidade administrativa, com simplificação dos procedimentos de licitação e efetivação de operações comerciais mais vantajosas.

A liberação de preços que se seguiu ao processo e o saneamento financeiro pré-privatização das empresas, assim como o acesso a recursos para investimentos através de financiamentos de longo prazo do BNDES e através do mercado de capitais, também são aspectos que impactam sobremaneira o desempenho econômico financeiro do setor.

Somando-se a estes fatores, a implementação de gestão profissional nas empresas e a possibilidade de planejamento de ações de curto e médio prazos, obtém-se efetivas vantagens para o grau de competitividade das empresas privatizadas.

Em termos de rebatimentos na estrutura do setor, cabe citar a expressiva participação nas operações de compra de instituições financeiras, além de fundos de previdência e "tradings companies" e empregados.

A participação de clientes e fornecedores, como por exemplo a CVRD, se configura em vantagem real obtida através de sinergia entre empresas. Nota-se que os novos grupos siderúrgicos ficam livres para explorar sinergias, inclusive na montagem de novos negócios, dentro do conceito de globalização.

A concentração produtiva também surge como consequência do processo, inclusive no setor de planos, com a expressiva participação da USIMINAS no capital da COSIPA. Neste caso, a USIMINAS terá cerca de 60% do mercado de aços planos. O GRUPO BOZANO, com participações de 29,59% na CST e 7,6% na USIMINAS, surge assim, com forte presença, no setor de aços planos e semi-acabados. Ressalte-se, também, a expressiva presença da CVRD neste segmento com participações de 19% na CST, 10% na USIMINAS, 9,4% na CSN e 5,0% na ACOMINAS. Encontra-se em análise pelo CADE - do Ministério da Justiça, a aquisição da COSIPA pela USIMINAS, visando verificar caracterização de monopólio no setor com seus efeitos possíveis de manipulação de preços.

A concentração também é relevante no segmento de aços especiais, onde o GRUPO VILLARES, após aquisição da AÇOS IPANEMA (antiga Aparecida) e da ANHANGUERA, atua através de quatro empresas com maior grau de especialização.

No segmento de não planos sobressai-se o GRUPO GERDAU, que no processo de retorno ao setor privado de usinas que tinham sido estatizadas, aumentou seu poder de mercado, com a compra da USIBA e da COSINOR, além de ter entrado no mercado de aços especiais, através da compra da PIRATINI. Para a MENDES JUNIOR, dependente em 40% da compra de tarugos de aço da ACOMINAS, foi estratégica a aquisição do controle acionário desta empresa, através de consórcio com VILLARES/CVRD/BANCOS.



Note-se que a concentração industrial e a apropriação de economias de escala segue tendência que pode ser observada a nível mundial, contribuindo positivamente para o aumento do poder de mercado das empresas, no atual contexto fortemente competitivo do setor. Além deste aspecto, com a abertura da economia brasileira e a redução das alíquotas do imposto de importação de produtos siderúrgicos, restringe-se a ameaça de manipulação de preços no mercado nacional.

III-5 - PARTICIPAÇÃO DO SISTEMA BNDES NO SETOR SIDERÚRGICO

O setor siderúrgico brasileiro deve seu estágio atual de desenvolvimento ao expressivo apoio recebido do BNDES.

Todas as grandes usinas siderúrgicas que pertenciam à SIDERBRÁS tendo sido alienadas dentro do PND (Programa Nacional de Desestatização), foram apoiadas pelo BNDES. Os maiores grupos privados nacionais que atuam tradicionalmente no setor (Grupo Gerdau, Villares, Mendes Júnior, Dedini) sempre obtiveram apoio do Sistema BNDES para seus projetos (expansão, implantação, reestruturação, etc).

RISCO DO BNDES

O quadro abaixo apresenta o saldo das aplicações do BNDES explicitando as aplicações no Setor Siderúrgico, nos últimos 3 anos.

SALDO DAS APLICAÇÕES DO BNDES			US\$ milhões	
ANO	dez 90	dez 91	dez 92	jun 93
SETOR SIDERÚRGICO	2.145,2	2.671,1	1.155,8	1.295,4
TOTAL APLICAÇÕES	17.632,7	19.861,3	22.201,1	24.660,0
PAT.LIQ.BNDES	3.704,0	6.289,4	8.172,6	8.030,0
SIDER/TOTAL APLIC.	12,2%	13,5%	5,2%	5,3%
SIDER/PAT.LIQ.	57,9%	42,5%	14,1%	16,1%
=====				

Fonte: AC/DECRED

Observa-se que houve substancial redução do risco do BNDES no Setor Siderúrgico, em virtude do equacionamento das dívidas da SIDERBRÁS dentro do programa de privatização.

DESEMBOLSOS

Em termos de desembolsos o Sistema aplicou no setor o equivalente a US\$ 507,0 milhões nos últimos 4 anos, conforme discriminado no Quadro a seguir. Este valor representa 4,0% dos US\$ 12.790,8 milhões desembolsados pelo Sistema no período.

DESEMBOLSOS	US\$ milhões			
ANO	1990	1991	1992	1993
DIRETAS	42,2	30,5	33,7	95,8
INDIRETAS	27,3	26,3	35,3	8,2
FINAME	45,5	21,7	65,0	32,9
BNDESPAR	15,8	22,7	4,1	0
TOTAL SIDERURGIA	130,8	101,2	138,1	136,9

Fonte: AP/GEEST2

1993-jan/out

APROVAÇÕES

Neste mesmo período o Sistema BNDES aprovou operações no valor global de US\$ 16.149,5 milhões, das quais US\$ 735,6 milhões para o Setor Siderúrgico (4,6%).

APROVAÇÕES	US\$ milhões			
ANO	1990	1991	1992	1993
DIRETAS	32,3	47,5	211,5	63,0
INDIRETAS	37,0	45,1	6,0	37,0
FINAME	43,4	22,3	114,1	22,8
BNDESPAR	20,0	26,2	7,4	-
TOTAL SIDERURGIA	132,7	141,1	339,0	122,8

Fonte: AP/GEEST2

1993-jan/out

PARTICIPAÇÕES ACIONÁRIAS

Com o programa de privatização o BNDES vendeu a maior parte de suas participações em diversas empresas do setor siderúrgico, conforme já mencionado neste relatório. A BNDESPAR permanece com participações relevantes em algumas empresas do setor. O quadro a seguir apresenta a posição das participações do Sistema, em 31.12.92.

EMPRESA	% Participação Capital Total	VALOR US\$ MILHÕES
-----	-----	-----
AÇOS VILLARES (1)	39,49	155,4
PAULISTA DE FERRO LIGAS (1)	6,62	1,7
COSIGUA (1)	25,83	3,2
COSIPA (2)	-	34,8
USIMINAS (2)	-	52,9
=====	=====	=====
(1) BNDESPAR	(2) BNDES	

IV - TENDÊNCIAS

A nível mundial, a produção e o consumo de aço bruto vem mantendo níveis estáveis desde a década de 70, com excesso de capacidade instalada e depressão dos níveis reais de preços de produtos siderúrgicos. Em 1992 o setor operou com ociosidade em torno de 27% sendo que, para os próximos anos, estudo da "World Steel Dynamics" estima que a capacidade de produção de aço bruto, atualmente de 975 Mt, cresça apenas 9,6%, atingindo cerca de 1.070 Mt no ano 2000.

Este fato deve-se principalmente à tendência de substituição do aço por outros materiais: plásticos, cerâmicas e alumínio, assim como à substituição de aços menos nobres por aços mais nobres, induzindo a um menor consumo em toneladas de aço.

Os preços dos produtos siderúrgicos, praticados internacionalmente encontram-se deprimidos desde 1989, em função da oferta adicional proveniente do Leste Europeu, não apresentando perspectivas otimistas de recuperação.

Outra tendência que deverá se manter para os próximos anos é a do deslocamento da produção de aço bruto dos países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento, principalmente países da Ásia e América Latina. O Japão deverá continuar a ser o maior país produtor e um dos maiores exportadores, junto com Alemanha, Bélgica, França e Brasil.



Ressalte-se que o incremento de produção deverá ocorrer através da racionalização e modernização das unidades existentes e não através da instalação de novas plantas, face aos altos investimentos na implantação de novas unidades, além de ser essencial a questão de economia de escala, neste cenário de preços reduzidos e intensa concorrência.

Note-se que o crescimento do comércio internacional de produtos siderúrgicos deverá continuar, consolidando-se a tendência crescente de internacionalização.

Neste contexto super ofertado do mercado de produtos siderúrgicos, tem-se incrementado mecanismos os de proteção às indústrias em diversos países, o que tem contribuído, inclusive, para a formação de "joint-ventures", privilegiando principalmente instalações de acabamento nos países consumidores.

Ressalte-se a posição protecionista dos EUA, que vem mantendo postura de sobre-taxação aos produtos planos brasileiros, por razões alegadas como prática de "dumping" e subsídios obtidos.

A competição no mercado internacional deverá se dar cada vez mais por qualidade, em detrimento da competição por preço. Deste modo, a fabricação de aços nobres deverá ser priorizada em relação à produção do aço "commodity", sendo neste contexto de diferenciação, a capacitação tecnológica, tanto de processo quanto de produto, uma variável importante para a competitividade da indústria.

Por conseguinte, o período a seguir, pode ser caracterizado como de intenso esforço de renovação tecnológica, com demanda estável.

O desenvolvimento tecnológico siderúrgico, a nível mundial, apresenta tendência de crescente automação e de maior compactação, com a diminuição do número de etapas e de equipamentos necessários para a elaboração do produto final. Neste contexto, destacam-se, atualmente, o Japão e a Alemanha. Na linha de compactação, ressaltam-se as instalações de fusão/redução através do método COREX, que objetiva a produção de ferro-gusa diretamente a partir de carvão mineral, excluindo-se as instalações de coqueria. Outro exemplo é o método desenvolvido pela DEMAG alemã para o lingotamento contínuo de seções mais finas.

Em termos de novas tecnologias, ressaltam-se, também, a produção de aço plano em mini usinas (processo NUCOR), as quais poderão futuramente competir com as grandes usinas integradas a coque.

Com relação às novas tecnologias, além de qualidade, deve-se destacar o aumento da produtividade e a redução dos ciclos produtivos, permitindo uma constante redução de custos e aumento de competitividade.



A siderurgia brasileira exporta atualmente mais de 50% de sua produção, em função dos níveis reduzidos de consumo no mercado interno, em 1992, de 8,1 milhões de toneladas. O consumo de aço bruto per capita brasileiro é baixo e vem decrescendo nos últimos anos. Em 1992 registrou-se o valor de 65 Kg/habitante, tendo-se já atingido em 1980, níveis de 120 Kg/habitante. Note-se que EUA, Alemanha e Japão apresentam respectivamente níveis de 300, 500 e 700 Kg/habitante, sendo a média mundial de 150 Kg de aço bruto/habitante.

O nível de consumo interno considerado "ótimo" pelo setor siderúrgico brasileiro é estimado em cerca de 200 Kg/habitante, com exportações da ordem de 20% da produção. Apesar das estimativas de acréscimo da produção de aço de 4,5% para 1993, assim como do aumento do consumo interno de cerca de 20% neste ano, este cenário de elevação considerável do consumo interno para os próximos anos, parece por demais otimista.

Entretanto, considerando também o crescimento de 15% das vendas domésticas, no 1º semestre deste ano, em relação a igual período de 1992 e destacando-se o crescimento médio de 26% para os produtos planos, evidencia-se a persistência de tendências de crescimento de setores importantes consumidores de aço, como automotivo, eletrodoméstico e construção civil.

O Brasil é atualmente o maior exportador líquido mundial; em termos quantitativos, comercializando cerca de 9% do mercado mundial. Porém, considerando-se o segmento de semi-acabados o País exporta o equivalente a 35% do mercado, sendo que esta expressiva participação em produtos menos elaborados, prejudica ainda mais a lucratividade das exportações.

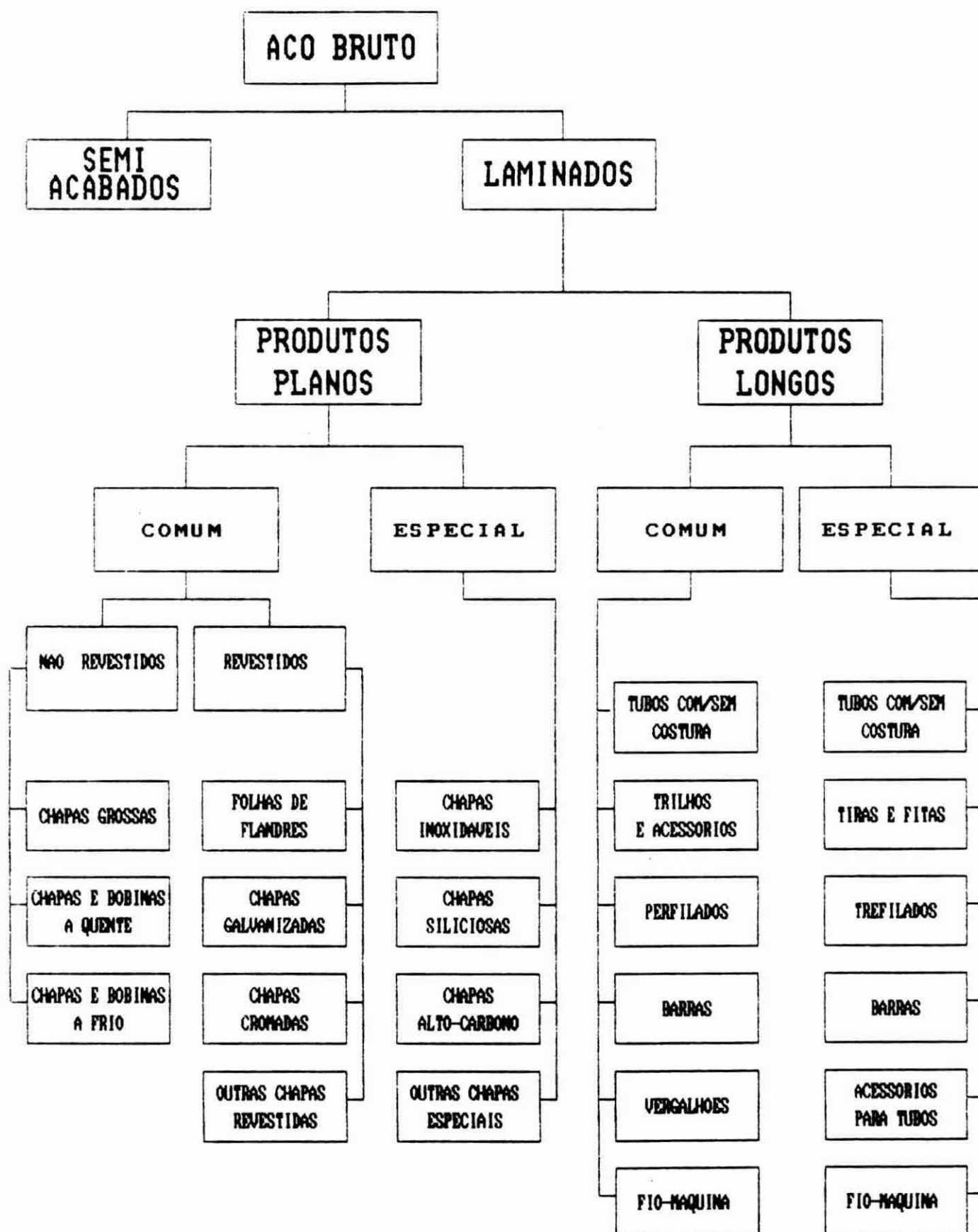
Portanto, é imprescindível o direcionamento para produtos de maior valor agregado, objetivando-se, deste modo, melhorias acentuadas no mix de produção.

O setor siderúrgico nacional encontra-se bem posicionado a nível mundial, em termos tecnológicos, nas etapas de redução e aaciaria. Deste modo, considerando a necessidade do enobrecimento de produtos, os investimentos devem se direcionar prioritariamente às etapas de lingotamento contínuo, metalurgia de panela e laminação.

Note-se que após a realização de vultosos investimentos, marcadamente na Siderurgia Estatal Brasileira, até o início dos anos 80, visando a expansão do parque siderúrgico nacional, o País na última década não efetuou investimentos expressivos. Atualmente, estima-se a necessidade de um plano mínimo de investimentos na Siderurgia de US\$ 2,5 bilhões até o ano 1995, segundo estimativas do BNDES e do MME.



De uma maneira mais global, o País necessita concentrar investimentos em projetos de automação, modernização, qualidade e produtividade e meio ambiente. Somente assim, o Brasil poderá consolidar posição de competitividade no mercado internacional, cujas características, conforme referido anteriormente, indicam crescente participação de produtos diferenciados e nobres.



ANEXO 1

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO LATINO-AMERICANA DE AÇO BRUTO

UNIDADE : MIL t

PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 1992	JAN/JUN 1993
AMÉRICA LATINA	42.698	42.664	38.485	39.436	41.380	20.388	21.280
BRASIL	24.657	25.055	20.567	22.617	23.934	11.794	12.245
MEXICO	7.779	7.851	8.726	7.964	8.376	4.132	4.610
VENEZUELA	3.646	3.196	2.998	3.197	3.440	1.765	1.639
ARGENTINA	3.452	3.909	3.634	2.972	2.668	1.296	1.353
DEMAIS	3.164	2.653	2.560	2.686	2.962	1.401	1.433

PONTE: IBS

ANEXO 2

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO

UNIDADE : MIL t

PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUN 1992	JAN/JUN 1993
PAÍSES/PRODUÇÃO	780.100	786.000	770.000	735.800	714.000	353.719	356.041
JAPÃO	105.700	107.900	110.300	109.600	98.100	48.537	51.264
CHINA	59.400	61.600	66.300	71.000	80.000	38.860	43.294
ESTADOS UNIDOS	90.700	88.800	89.700	79.700	83.100	42.325	43.266
RUSSIA	163.000	160.100	154.400	132.800	111.200	59.233	50.557
ALEMANHA	41.000	41.100	38.400	42.200	39.700		
UCRÂNIA							
KOREA	19.100	21.900	23.100	26.000	27.800		
ITALIA	23.800	25.200	25.500	25.100	24.800		
BRASIL	24.700	25.100	20.600	22.600	23.900		
FRANÇA	19.100	19.300	19.000	18.400	17.900		
ÍNDIA	14.300	14.600	15.000	17.100	18.100		
DEMAIS (+ DE 30 PAÍSES)	219.300	220.400	207.700	191.300	189.400	164.764	167.660

PONTE: IBS

ANEXO 3

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO: POR REGIÃO

UNIDADE : MIL t

REGIÃO	1980	1985	1990	1991	1992
EUROPA OCIDENTAL	161.400	159.000,0	162.800	161.800	157.600
EUROPA ORIENTAL	209.200	214.100	203.300	165.900	140.300
AMÉRICA DO NORTE	117.400	94.700	102.000	92.700	97.100
AMÉRICA LATINA	28.900	36.200	38.500	39.400	41.300
ÁFRICA	11.500	12.200	12.800	14.600	14.300
ORIENTE MÉDIO	1.300	2.700	4.000	4.800	5.600
ÁSIA	178.000	193.200	239.200	249.700	250.400
OCEÂNIA	7.900	6.800	7.400	6.900	7.400
TOTAL	715.600	718.900	770.000	735.800	714.000

PONTE: IBS

ANEXO 4

PRODUTO ACABADO
CONSUMO APARENTE MUNDIAL DO SETOR

MIL t

PAISES	1988	1989	1990	1991	1992
OCEANIA	6.061	6.264	6.222	4.402	
AUSTRALIA	5.492	5.695	5.633	4.075	
NOVA ZELANDIA	404	395	421	327	
OUTROS	165	174	168		
ASIA	183.349	196.690	207.794	93.132	
CHINA	52.686	53.279	57.385		
INDIA	12.507	12.758	12.939		
JAPAO	80.961	88.306	92.807	93.132	
COREA	11.922	16.508	17.687		
OUTROS	25.273	25.839	26.976		
AFRICA	6.797	7.360	6.771		
AMERICA LATINA	24.125	24.271	22.392	23.936	
ARGENTINA	2.038	1.548	1.341	1.745	
BRASIL	10.413	11.402	8.990	9.120	8.429
CHILE	783	819	724	815	
COLOMBIA	1.037	1.132	1.087	930	
MEXICO	5.666	5.836	6.832	7.403	
VENEZUELA	2.298	1.730	1.677	2.150	
OUTROS	1.890	1.804	1.741	1.773	
AMERICA DO NORTE	108.703	100.651	97.519	88.067	
ESTADOS UNIDOS	95.833	87.733	89.330	77.608	
CANADA	12.870	12.918	8.189	10.459	
EUROPA	299.263	294.511	282.339	275.558	
BELGICA	4.728	4.896	4.932	4.896	
DINAMARCA	1.516	1.623	1.648	1.623	
FRANCA	15.540	15.888	16.080	15.096	
ALEMANHA	34.979	35.750	34.549	60.830	
GRECIA	1.308	1.751	2.161	2.101	
IRLANDA	432	463	464	406	
PORTUGAL	1.536	1.626	1.590	1.678	
ESPAHA	7.699	10.012	10.776	10.124	
GRA-BETANHA	14.967	14.660	13.974	12.049	
AUSTRIA	2.326	2.597	2.375	2.660	
FINLANDIA	1.750	1.963	1.811	1.308	
NORUEGA	1.104	1.032	1.102	1.359	
SUECIA	3.384	3.430	3.328	2.871	
SUISSA	2.515	2.448	2.322	1.943	
TURQUIA	9.181	6.419	6.774	6.716	
YUGOSLAVIA	4.255	4.325	3.458	2.654	
BULGARIA	3.489	3.103	2.285	1.005	
TCHECOSLOVAQUIA	8.017	8.161	7.790	4.592	
HUNGRIA	2.555	2.284	1.593	1.118	
POLONIA	11.620	10.041	7.120	3.686	
ROMANIA	7.235	7.680	5.486	4.195	
RUSSIA	131.830	125.078	121.083	104.597	
ITALIA	23.537	25.105	25.403	24.376	
HOLANDA	3.760	4.176	4.235	3.675	
TOTAL	628.298	629.747	623.037	485.095	

PONTE: ANNUAL BULLETIN OF STEEL STATISTICS FOR EUROPE, STATISTICS OF WORLD TRADE IN STEEL

ANEXO 5

PRODUTOS ACABADOS
CONSUMO PER CAPITA MUNDIAL

Kg/hab.

PAISES	1988	1989	1990	1991
JAPAO	660	620	717	751
ALEMANHA	446	463	456	456
ESTADOS UNIDOS	386	350	352	303
FRANCA	278	283	285	267
RUSSIA	461	435	418	359
ITALIA	410	436	441	422
CHINA	48	47	50	
COREIA DO SUL	284	390	413	
CANADA	496	492	308	388
HOLANDA	254	282	283	244
GRA-BRETANHA	262	256	244	209
BULGARIA	381	338	247	105
TCHECOSLOVAQUIA	513	522	497	295
HUNGRIA	241	216	151	108
POLONIA	307	265	188	96
ROMANIA	314	332	236	181
PAISES INDUSTRIALIZADOS	437	393	420	
AMERICA LATINA	103	73	71	
BRASIL	72	77	60	59
ARGENTINA	65	48	41	53
VENEZUELA	122	90	85	106
PAISES EM DESENVOLVIMENTO	44	35	47	
MEDIA MUNDIAL	160	158	167	

PONTE: THE STEEL MARKET 1991

ANEXO 6

PRINCIPAIS EXPORTADORES E IMPORTADORES

PRODUTO : LAMINADOS E SEMI-ACABADOS

MIL t

PRINC. PAISES EXPORTADORES	1988	1989	1990	1991	1992
ALEMANHA	23.627	22.980	22.431	19.589	
JAPAO	23.304	19.743	16.631	17.916	
BELGICA	14.198	14.205	14.043	14.243	
FRANCA	11.338	11.485	11.362	11.957	
BRASIL	10.917	10.771	8.995	10.922	11.787
ITALIA	6.775	7.743	7.977	8.954	
GRA-BRETANHA	6.676	6.735	7.091	7.961	
ESTADOS UNIDOS	1.877	4.153	3.903	5.757	
RUSSIA	9.248	9.120	8.480	5.354	
TURQUIA	2.805	3.343	4.299	4.056	
DEMAIS	56.608	58.987	62.380	63.639	
TOTAL	167.373	169.265	167.592	170.348	

PRINC. PAISES IMPORTADORES	1988	1989	1990	1991	1992
ALEMANHA	19.304	20.206	18.478	16.848	
ESTADOS UNIDOS	18.952	15.713	15.575	14.280	
FRANCA	9.422	9.898	10.520	10.301	
ITALIA	9.076	10.073	10.687	10.282	
JAPAO	6.871	7.250	7.127	9.035	
GRA-BRETANHA	5.225	5.500	5.405	5.571	
BELGICA	5.126	4.673	4.632	4.697	
TURQUIA	1.589	2.815	2.160	2.492	
BRASIL	115	285	191	158	177
DEMAIS	95.667	93.817	88.037	89.306	
TOTAL	171.347	170.230	162.812	162.970	

ESTOQUES INTERNACIONAIS					
-------------------------	--	--	--	--	--

FONTE : RELATORIO IISI 1991

ANEXO 7

EVOLUCAO DA MAO-DE-OBRA MUNDIAL EMPREGADA

QUANTIDADE t

PAISES	1988	1989	1990	1991	1992
UCRANIA	465.000	455.000	447.000	NA	
ESTADOS UNIDOS	280.900	279.200	275.400	260.800	
JAPAO	207.000	199.000	194.000	191.000	
ROMANIA	228.445	231.395	185.000	179.000	
ALEMANHA	181.410	179.876	174.992	206.418	
TCHECOSLOVAQUIA	175.300	173.359	172.160	NA	
POLONIA	153.900	144.700	135.900	121.600	
BRASIL	151.846	173.974	132.657	122.250	110.408
ITALIA	96.000	92.000	89.000	NA	
MEXICO	65.120	62.424	61.181	55.125	
GRA-BRETANHA	55.100	53.800	52.600	45.800	
HUNGRIA	58.110	50.973	48.835	NA	
TURQUIA	44.684	43.023	47.615	42.326	
CANADA	44.740	44.439	37.294	35.100	
BULGARIA	38.092	39.426	29.082	24.417	
BELGICA	28.315	27.965	27.207	26.510	
SUECIA	27.900	27.300	26.500	NA	
AUSTRIA	25.704	23.032	21.600	19.780	
FRANCA	27.100	24.200	21.500	19.100	
FINLANDIA	12.707	12.427	10.500	NA	
LUXEMBURGO	10.600	10.100	9.600	9.100	
TOTAL	2.377.973	2.347.613	2.199.623	1.358.326	

FONTE: IBS, STEEL MARKET 1991

ANEXO 8

CUSTO DE PRODUÇÃO DE BOBINAS A FRIO (1991)

PRODUTO : LAMINADO PLANO COMUM

US\$/t

PRINCIPAIS PAISES	SALARIOS	MAT.PRIMAS	MATERIAIS	CUSTO OPER.	CUSTO FINANC.	CUSTO TOTAL
GRA-BRETANHA	123	156	185	464	26	490
FORMOSA	77	150	186	414	79	493
COREIA	67	153	156	376	125	501
ESTADOS UNIDOS	152	142	174	468	41	509
AUSTRALIA	135	134	193	462	56	518
CANADA	152	142	174	468	53	521
FRANCA	154	150	171	475	51	526
BRASIL	82	150	186	418	130	548
JAPAO	145	141	189	475	90	565
ALEMANHA	179	162	190	531	55	586

FONTE: WORLD STEEL DYNAMICS 1992

ANEXO 9

CUSTO DE MATERIAIS NA PRODUÇÃO DE BOBINAS A FRIO (1991)

PRODUTO : LAMINADO PLANO COMUM

US\$/t

PRINCIPAIS PAISES	CARVÃO MINERAL	MIN.DE FERRO	SUCATA	MATERIAIS	TOTAL
COREIA	44	67	42	156	309
ESTADOS UNIDOS	38	66	38	174	316
CANADA	37	66	39	174	316
FRANCA	42	71	37	171	321
AUSTRALIA	26	67	41	193	327
JAPAO	40	66	35	189	330
BRASIL	60	43	47	186	336
FORMOSA	48	72	44	173	337
GRA-BRETANHA	43	75	38	185	341
ALEMANHA	45	80	37	190	352

FONTE: WORLD STEEL DYNAMICS 1992

ANEXO 10

EVOLUCAO DA PRODUCAO DE PRODUTOS DE ACO : BRASIL

UNIDADE : MIL t

PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUL 1992	JAN/JUL 1993
ACO BRUTO	24.657	25.055	20.567	22.617	23.934	13.822	14.433
ACOS EM LINGOTES	12.491	11.460	8.480	9.891	10.026	5.821	6.132
PROD.LING.CONTINUO	12.076	13.516	12.023	12.675	13.855	7.970	8.273
ACO PARA FUNDICAO	90	79	64	51	53	31	28
PLANOS	9.304	9.406	8.355	9.011	9.623	5.835	5.738
PLANOS ESPECIAIS	418	390	410	396	440		
LONGOS	5.163	5.280	4.951	4.610	4.918	3.378	3.769
LONGOS ESPECIAIS	1.268	1.193	1.004	926	916		
LAMINADOS	16.153	16.269	14.720	14.943	15.897	9.213	9.507
PLACAS	3.310	3.570	2.366	3.786	3.581	2.068	2.370
LINGOTES, BL. E TARUGOS	2.856	2.903	2.514	2.113	2.202	1.302	1.334
SEMI-ACABADOS	6.166	6.473	4.880	5.899	5.783	3.370	3.704
FERRO-GUSA	23.454	24.363	21.141	22.695	23.152	13.447	13.393
FERRO ESPONJA	195	258	260	226	230	139	144

PONTE: IBS

OBS.: JAN/JUL 92 E 93 INCLUEM PLANOS ESPECIAIS E LONGOS ESPECIAIS

ANEXO 11

EVOLUCAO DA PRODUCAO DE ACO BRUTO: BRASIL

UNIDADE : MIL t

PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUL 1992	JAN/JUL 1993
INTEGRADAS A COQUE	16.301	16.461	13.132	15.806	16.662	9.622	9.894
CSN	3.925	3.514	2.848	3.524	4.363	2.530	2.491
USIMINAS	4.120	4.395	3.464	4.135	4.033	2.318	2.353
CST	3.241	3.270	1.986	3.296	3.179	1.896	2.034
COSIPA	2.894	3.406	2.901	2.765	2.960	1.606	1.645
ACOMETAS	2.121	1.876	1.933	2.086	2.127	1.272	1.371
INTEGRADAS A CARVAO	4.613	4.691	4.010	3.786	3.980	2.306	2.462
COSIGUA	1.104	1.364	1.241	1.046	1.162	666	700
BELGO MINEXIRA	915	862	842	826	864	515	523
ACESITA	768	689	673	677	700	398	452
MANNESSMANN	757	711	503	560	535	311	363
PAIRS	378	425	398	409	448	263	245
BARRA MANSA	355	351	293	268	271	153	179
DEMALS	336	289	60	0	0	0	0
INTEGRADAS A RED.DIRETA	429	537	492	482	472	282	322
USIBA	229	336	316	310	330	198	218
PIRATINI	200	201	176	172	142	84	104
SEMI-INTEGRADAS	3.314	3.366	2.933	2.543	2.820	1.613	1.757
GRUPO GERDAU	1.005	1.012	823	746	756	460	498
GRUPO VILLARES	876	833	691	603	668	389	409
MENDES JR	502	550	510	483	594	340	364
COFAVI	293	313	283	177	245	142	157
DEDINI	330	326	299	232	223	129	177
DEMALS	308	332	327	302	334	153	152
TOTAL GERAL	24.657	25.055	20.567	22.617	23.934	13.823	14.435

PONTE: IBS

ANEXO 12

DESTINO DA PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO	MIL t				
	1988	1989	1990	1991	1992
PRODUTOS PLANOS	9.722	9.796	8.765	9.407	10.063
PRODUTOS LONGOS	6.431	6.473	5.955	5.536	5.834
PROD. SEMI-ACABADOS	6.166	6.473	4.880	5.899	5.783
TOTAL	22.319	22.742	19.600	20.842	21.680

PONTE : IBS

ANEXO 13

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE SEMI-ACABADOS	UNIDADE : MIL t						
PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUL 1992	JAN/JUL 1993
PLACAS	3.311	3.570	2.366	3.786	3.581	2.068	2.371
ACOMINAS	543	306	197	408	376	239	220
CSN				1	1		
CST	2.417	2.713	1.777	2.906	2.747	1.644	1.701
COSIPA	66	138	134	26	21	185	450
USIMINAS	285	413	258	445	436		
LINGOTES	472	212	6	5	7		
ACESITA	1	1					
ANHANGUERA	9	10	5	1	3		
CST	461	199					
ELETROMETAL							
MANHESMANN	1	1	1		1		
VIBASA		1					
ZANINI				4	3		
BLOCOS E TARGOS	2.384	2.691	2.508	2.108	2.195	1.303	1.335
ACESITA	81	72	50	49	29	16	30
ACOMINAS	1.334	1.396	1.526	1.435	1.489	886	980
GRUPO GERDAU	412	647	529	298	305	155	139
GRUPO VILLARES	189	174	151	184	188	115	98
COFAVI	136	93	92	44	93	55	15
BELGO MINERA		44	12	2	3		
BARRA MANSA	87	106	55	16	20		
DEDINI	27	14	2	5	4		
MANHESMANN	82	76	49	28	18		
ITAUNENSE	2	22	2	1			
PAIRS	13	12	10	19	35		
PIRATINI	19	29	24	27	11		
DEMAIS	2	6	6			76	73
TOTAL	6.167	6.473	4.880	5.899	5.783	3.371	3.706

PONTE: IBS



ANEXO 14

DESTINO DA PRODUÇÃO DE SEMI-ACABADOS	QUANTIDADE(t)				
	1988	1989	1990	1991	1992
VENDA INTERNA	1982	1024	1358	1460	1143
EXPORTAÇÃO	4184	5449	3522	4439	4640
TOTAL	6166	6473	4880	5899	5783

FONTE : IBS

ANEXO 15

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE LAMINADOS POR EMPRESA: BRASIL

UNIDADE : MIL t

PRINCIPAIS FABRICANTES	1988	1989	1990	1991	1992	JAN/JUL 1992	JAN/JUL 1993
PLANOS COMUNS (PLACAS, CHAPAS E BOBINAS)	9.304	9.406	8.355	9.011	9.623	5.592	5.458
CSN	3.363	3.344	2.793	3.120	3.722	2151	2308
USIMINAS	3.405	3.440	3.107	3.363	3.308	1951	1799
COSIPA	2.536	2.622	2.455	2.528	2.593	1490	1351
PLANOS ESPECIAIS (CHAPAS E BOBINAS)	418	390	410	396	440	243	280
ACESITA	418	390	410	396	440	243	280
LONGOS ESPECIAIS (BARRAS E BLOCOS)	939	879	765	643	664	357	454
GRUPO VILLARES	477	444	401	271	289	167	200
ACESITA	134	112	118	121	107	59	76
ELETROMETAL	40	45	30	27	21		
MANHESMANN	143	136	92	108	154	82	102
PIRATINI	145	142	124	116	93	49	76
LONGOS COMUNS (TUBOS, TRILHOS, VERGALHOES E PERFIS)	5.492	5.594	5.190	4.893	5.170	3.020	3.315
GRUPO GERDAU	1.919	2.084	1.948	1.851	1.987	580	1254
MENDES JUNIOR	935	953	954	866	969	556	575
BELGO-MINEIRA	761	690	711	720	759	456	462
PAIRS	336	376	367	370	383	218	239
MANHESMANN	312	300	328	370	237	147	167
BARRA MANSA	208	217	231	240	234	128	171
DEDINI	252	271	262	204	200	114	148
ITAUNENSE	111	99	106	102	119	69	66
DEMAIS	658	604	283	170	282	752	233
RELAMINADORAS	88	103	92	61	45	0	0
TOTAL	16.241	16.372	14.812	15.004	15.942	9.212	9.507

FONTE: IBS

ANEXO 16

 CONSUMO APARENTE DE LAMINADOS
 VENDA DE LAMINADOS E SEMI-ACABADOS
 PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO

MIL t

BRASIL	1988	1989	1990	1991	1992
PRODUTOS PLANOS	6.022	6.654	4.992	5.283	5.075
VENDAS INTERNAS	5.963	6.414	4.845	5.188	4.969
IMPORTAÇÃO	59	240	147	95	106
PRODUTOS LONGOS	4.637	5.094	3.998	3.843	3.354
VENDAS INTERNAS	4.581	5.049	3.954	3.780	3.283
IMPORTAÇÃO	56	45	44	63	71
TOTAL DO CONS.APARENTE DE LAMINADOS	10.659	11.748	8.990	9.126	8.429
-IMPORTAÇÃO DE PLANOS E LONGOS	115	285	191	158	177
+EXPORTAÇÃO DE LAMINADOS	6.246	5.147	5.473	6.483	7.147
+EXPORTAÇÃO DE SEMI-ACABADOS	4.671	5.624	3.522	4.439	4.640
+VENDAS INTERNAS DE ARAMES	962	1.132	892	986	868
=VEND.LAMIN.,SEMI-ACABADOS E ARAMES	22.423	23.366	18.686	20.876	20.907
PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO	24.657	25.055	20.567	22.617	23.934

FONTE: IBS

ANEXO 17
IMPORTACOES BRASILEIRAS DE SEMI-ACABADOS

	1988	1989	1990	1991	1992
VALOR (US\$ MIL FOB)	1.945	729	1.150	582	286
QUANTIDADE (t)	500	295	224	221	136
PREÇO MEDIO (US\$/t)	3.890	2.471	5.134	2.633	2.103

PONTE : IBS

ANEXO 18
EXPORTACOES BRASILEIRAS DE SEMI-ACABADOS

	1988	1989	1990	1991	1992
VALOR (US\$ MIL FOB)	917.147	1.400.950	800.036	996.048	984.498
QUANTIDADE (t)	4.183.200	5.449.296	3.522.044	4.438.689	4.640.242
PREÇO MEDIO (US\$/t)	219	257	227	224	212

PONTE : IBS

ANEXO 19

EXPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

TOTAL (*)

PAISES	1988	1989	1990	1991	1992
VALOR (US\$ MIL FOB)	2.264.571	2.171.376	1.987.611	2.468.982	2.521.993
QUANTIDADE (t)	6.226.000	5.146.751	5.463.368	6.483.531	7.146.405
PREÇO MEDIO (US\$/t)	364	422	364	381	353

FONTE: IBS

(*) PLANOS + ESPECIAIS + LONGOS

ANEXO 20

VALOR DAS EXPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

US\$ MIL FOB

PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	394.159	333.960	295.255	379.472	326.851
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	530.537	519.274	522.496	764.335	700.521
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	324.374	232.455	114.847	160.875	259.659
POLEAS-DE-FLANDRES	119.519	85.236	71.481	104.489	130.464
CHAPAS GALVANIZADAS	35.606	51.753	55.514	52.779	47.042
CHAPAS CROMADAS/OUTRAS CHAPA	2.992	10.924	12.277	32.522	28.754
CHAPAS INOXIDAVEIS	39.020	23.280	28.001	54.104	52.340
CHAPAS SILICIOSAS	499	14.852	20.968	22.580	20.277
CHAPAS ALTO-CARBONO/OUTRAS C	23.207	11.388	16.727	11.557	9.100
TRILHOS E ACESSORIOS		82	106	2.332	17
TUBOS SEM COSTURA	61.144	58.291	49.848	102.708	82.707
PERFILADOS	22.375	21.727	12.652	16.469	27.693
BARRAS	133.521	139.961	137.346	148.688	151.581
VERGALHOES	177.314	216.972	223.688	174.074	188.476
PIO MAQUINA	220.936	183.621	201.336	212.943	255.823
TUBOS COM COSTURA	97.896	114.397	119.143	112.891	119.205
TIRAS E FITAS	34.031	72.734	18.108	22.621	31.387
TREFILADOS	47.441	46.443	45.879	48.145	55.643
ACESSORIOS PARA TUBOS		34.026	41.939	45.398	34.453
TOTAL	2.264.571	2.171.376	1.987.611	2.468.982	2.521.993

FONTE: IBS

ANEXO 21

EVOLUCAO QUANTITATIVA DAS EXPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

QUANTIDADE (t)

PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	1.183.200	852.475	877.987	1.109.591	1.127.164
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	1.568.300	1.354.111	1.725.449	2.411.513	2.387.811
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	742.100	468.835	268.076	394.570	665.406
POLEAS-DE-FLANDRES	225.700	137.397	120.068	167.908	205.069
CHAPAS GALVANIZADAS	70.700	88.379	100.575	97.948	90.972
CHAPAS CROMADAS/OUTRAS CHAPA	5.000	19.019	21.633	57.532	45.245
CHAPAS INOXIDAVEIS	18.500	9.934	14.649	28.008	31.505
CHAPAS SILICIOSAS	700	16.029	23.625	23.680	24.431
CHAPAS ALTO-CARBONO/OUTRAS C	42.500	24.525	34.528	23.468	21.651
TRILHOS E ACESSORIOS		152	82	2.465	11
TUBOS SEM COSTURA	94.100	85.551	85.809	165.577	127.673
PERFILADOS	69.600	52.036	34.850	49.995	73.976
BARRAS	305.500	241.677	293.219	267.948	320.750
VERGALHOES	730.000	740.905	856.843	642.431	738.222
PIO MAQUINA	806.600	550.580	662.646	701.218	948.621
TUBOS COM COSTURA	214.100	215.116	211.989	204.913	194.725
TIRAS E FITAS	63.500	190.246	31.898	38.427	48.736
TREFILADOS	85.900	75.316	70.470	71.910	74.391
ACESSORIOS PARA TUBOS		24.468	28.972	24.429	20.046
TOTAL	6.226.000	5.146.751	5.463.368	6.483.531	7.146.405

FONTE: IBS



ANEXO 22

PREÇO MÉDIO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO					US\$/t
PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	333	392	336	342	290
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	338	383	303	317	293
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	437	496	428	408	390
FOLHAS-DE-PLANDRES	530	620	595	622	636
CHAPAS GALVANIZADAS	504	586	552	539	517
CHAPAS CROMADAS/OUTRAS CHAPA	598	574	568	565	636
CHAPAS INOXIDÁVEIS	2.109	2.343	1.911	1.932	1.661
CHAPAS SILICIOSAS	713	927	888	954	830
CHAPAS ALTO-CARBONO/OUTRAS C	546	464	484	492	420
TRILHOS E ACESSÓRIOS		539	1.293	946	1.545
TUBOS SEM COSTURA	650	681	581	620	648
PERFILADOS	321	418	363	329	374
BARRAS	437	579	468	555	473
VERGALHOES	243	293	261	271	255
FIO MAQUINA	274	334	304	304	270
TUBOS COM COSTURA	457	532	562	551	612
TIRAS E FITAS	536	382	568	589	644
TREFILADOS	552	617	651	670	748
ACESSÓRIOS PARA TUBOS		1.391	1.448	1.858	1.719
TOTAL	364	422	364	381	353

FONTE : IBS

ANEXO 23

IMPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

TOTAL (*)

PAISES	1988	1989	1990	1991	1992
VALOR (US\$ MIL FOB)	153.108	281.675	231.808	195.243	112.302
QUANTIDADE (t)	111.500	284.324	192.886	157.953	94.790
PREÇO MEDIO (US\$/t)	1.373	991	1.202	1.236	1.185

FONTE: IBS

(*) PLANOS + ESPECIAIS + LONGOS

ANEXO 24

VALOR DAS IMPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

US\$ MIL FOB

PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	852	4.152	2.067	1.600	429
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	1.860	12.766	253	1.967	1.077
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	9.363	70.168	46.608	16.046	6.724
POLEAS-DE-FLANDRES	12.020	7.314	11.147	9.496	6.609
CHAPAS GALVANIZADAS	2.667	10.357	9.537	7.489	3.362
CHAPAS CROMADAS		50	1.023	2.762	398
OUTRAS CHAPAS REVESTIDAS	2.275	6.014	7.158	3.239	2.153
CHAPAS INOXIDAVEIS	25.205	47.994	34.516	26.148	11.441
CHAPAS SILICIOSAS	2.591	580	1.296	4.172	3.811
CHAPAS ALTO-CARBONO	823	69		31	31
OUTRAS CHAPAS ESPECIAIS	3.814	4.820	4.404	2.947	1.331
TRILHOS E ACESSORIOS	18.622	8.839	14.812	21.992	9.063
TUBOS SEM COSTURA	36.201	40.116	30.135	21.792	21.256
PERFILADOS	1.989	4.588	1.889	2.031	6.588
BARRAS	4.868	6.690	9.730	9.285	4.657
FIO-MAQUINA / VERGALHOES	1.028	3.148	3.626	4.912	1.980
TUBOS COM COSTURA	5.048	11.252	7.230	12.607	6.849
TIRAS E FITAS	14.722	22.057	25.433	23.433	14.350
TREFILADOS	9.160	10.710	10.671	13.932	6.171
ACESSORIOS PARA TUBOS		9.991	10.273	9.362	4.022
TOTAL	153.108	281.675	231.808	195.243	112.302

FONTE: IBS

ANEXO 25

EVOLUCAO QUANTITATIVA DAS IMPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO

QUANTIDADE (t)

PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	900	3.712	1.783	1.527	470
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	2.700	33.345	104	4.786	2.120
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	16.800	138.355	84.181	31.649	11.605
POLEAS-DE-FLANDRES	14.100	7.757	13.635	10.894	8.268
CHAPAS GALVANIZADAS	4.300	12.208	13.308	9.918	4.444
CHAPAS CROMADAS		58	1.400	4.249	746
OUTRAS CHAPAS REVESTIDAS	3.000	8.383	8.771	3.643	2.492
CHAPAS INOXIDAVEIS	7.300	14.996	10.559	9.885	5.057
CHAPAS SILICIOSAS	1.900	322	670	2.555	2.294
CHAPAS ALTO-CARBONO	100	13		52	14
OUTRAS CHAPAS ESPECIAIS	1.700	2.530	2.322	1.276	1.006
TRILHOS E ACESSORIOS	41.400	16.316	22.056	39.439	19.235
TUBOS SEM COSTURA	5.100	14.033	7.357	10.141	10.025
PERFILADOS	2.100	3.450	2.911	1.951	6.981
BARRAS	1.200	3.220	4.170	3.325	1.581
FIO-MAQUINA / VERGALHOES	1.500	3.852	3.521	2.677	1.096
TUBOS COM COSTURA	1.300	6.657	2.748	4.581	7.991
TIRAS E FITAS	4.000	9.905	9.328	8.944	6.785
TREFILADOS	2.100	4.354	3.198	5.686	2.137
ACESSORIOS PARA TUBOS		858	864	775	443
TOTAL	111.500	284.324	192.886	157.953	94.790

FONTE: IBS

ANEXO 26

PREÇO MEDIO DAS IMPORTACOES BRASILEIRAS DE PRODUTOS DE AÇO					US\$/t
PRODUTOS	1988	1989	1990	1991	1992
CHAPAS GROSSAS	947	1.119	1.159	1.048	913
CHAPAS E BOBINAS A QUENTE	689	383	2.433	411	508
CHAPAS E BOBINAS A FRIO	557	507	554	507	579
FOLHAS-DE-FLANDRES	852	943	818	872	799
CHAPAS GALVANIZADAS	620	848	717	755	757
CHAPAS CROMADAS		862	731	650	534
OUTRAS CHAPAS REVESTIDAS	758	717	816	889	864
CHAPAS INOXIDAVEIS	3.453	3.200	3.269	2.645	2.262
CHAPAS SILICIOSAS	1.364	1.801	1.934	1.633	1.661
CHAPAS ALTO-CARBONO	8.230	5.308		596	2.214
OUTRAS CHAPAS ESPECIAIS	2.244	1.905	1.897	2.310	1.323
TRILHOS E ACESSORIOS	450	542	672	558	471
TUBOS SEM COSTURA	7.098	2.859	4.096	2.149	2.120
PERFILADOS	947	1.330	649	1.041	944
BARRAS	4.057	2.078	2.333	2.792	2.946
FIO-MAQUINA / VERGALHOES	685	817	1.030	1.835	1.807
TUBOS COM COSTURA	3.883	1.690	2.631	2.752	857
TIRAS E FITAS	3.681	2.227	2.727	2.620	2.115
TREFILADOS	4.362	2.460	3.337	2.450	2.888
ACESSORIOS PARA TUBOS		11.645	11.890	12.080	9.079
TOTAL	1.373	991	1.202	1.236	1.185

FONTE : IBS

ANEXO 27.1

BALANCA COMERCIAL DO SETOR - BRASIL	US\$ MIL				
SUB-SETOR : PLANOS COMUNS	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	1.407.187	1.233.602	1.071.870	1.494.472	1.493.291
IMPORTACAO	29.037	110.821	77.793	42.599	20.752
SALDO	1.378.150	1.122.781	994.077	1.451.873	1.472.539
US\$/t (EXPORTACAO)	482	422	344	353	330
US\$/t (IMPORTACAO)	695	544	633	639	688
PONTE : IBS					

SUB-SETOR : PLANOS ESPECIAIS	US\$ MIL				
SUB-SETOR : PLANOS ESPECIAIS	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	62.726	49.520	65.696	88.241	81.717
IMPORTACAO	32.433	53.463	40.216	33.298	16.614
SALDO	30.293	(3.943)	25.480	54.943	65.103
US\$/t (EXPORTACAO)	1.017	982	902	1.174	1.053
US\$/t (IMPORTACAO)	2.948	2.993	2.968	2.419	1.985
PONTE : IBS					

SUB-SETOR : LONGOS COMUNS	US\$ MIL				
SUB-SETOR : LONGOS COMUNS	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	615.290	620.654	624.976	657.214	706.297
IMPORTACAO	62.708	63.381	60.192	60.012	43.544
SALDO	552.582	557.273	564.784	597.202	662.753
US\$/t (EXPORTACAO)	307	371	323	359	320
US\$/t (IMPORTACAO)	1.222	1.551	1.504	1.044	1.119
PONTE : IBS					

SUB-SETOR : LONGOS ESPECIAIS	US\$ MIL				
SUB-SETOR : LONGOS ESPECIAIS	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	179.368	267.600	225.069	229.055	240.688
IMPORTACAO	28.930	54.010	53.607	59.334	31.392
SALDO	150.438	213.590	171.462	169.721	209.296
US\$/t (EXPORTACAO)	493	530	656	674	712
US\$/t (IMPORTACAO)	3.909	2.480	2.727	2.969	1.809
PONTE : IBS					

SETOR LAMINADOS: BALANCO EXP. X IMP.	US\$ MIL				
SETOR LAMINADOS: BALANCO EXP. X IMP.	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	2.264.571	2.171.376	1.987.611	2.468.982	2.521.993
IMPORTACAO	153.108	281.675	231.808	195.243	112.302
SALDO	2.111.463	1.889.701	1.755.803	2.273.739	2.409.691
US\$/t (EXPORTACAO)	364	422	364	381	353
US\$/t (IMPORTACAO)	1.373	991	1.202	1.236	1.185
PONTE : IBS					

ANEXO 27.2

	US\$ MIL				
SETOR SEMI-ACABADOS: BAL. EXP/IMP.	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	917.147	1.400.950	800.036	996.048	984.498
IMPORTACAO	1.945	729	1.150	582	286
SALDO	915.202	1.400.221	798.886	995.466	984.212
US\$/t (EXPORTACAO)	219	257	227	224	212
US\$/t (IMPORTACAO)	3.890	2.471	5.134	2.633	2.103

PONTE : IBS

	US\$ MIL				
BAL. EXP X IMP. DE LAM. E S. ACABADOS	1988	1989	1990	1991	1992
EXPORTACAO	3.181.718	3.572.326	2.787.647	3.465.030	3.506.491
IMPORTACAO	155.053	282.404	232.958	195.825	112.588
SALDO	3.026.665	3.289.922	2.554.689	3.269.205	3.393.903
US\$/t (EXPORTACAO)	306	337	310	317	297
US\$/t (IMPORTACAO)	1.384	992	1.206	1.238	1.186

PONTE : IBS

BNDES AP / COTED Centro de Pesquisas e Dados
Nº REQ. ES/2706 DATA: 20/05/94