

**TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 792**

**RESTRIÇÕES COMERCIAIS ÀS  
EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS  
SIDERÚRGICOS NO MERCOSUL\***

Márcio de Oliveira Júnior\*\*

Rio de Janeiro, maio de 2001

---

\* Este estudo é parte do projeto *On the Benefits of Full Integration in Mercosur: an economic evaluation of restrictions to internal trade and its regional impact*, realizado pela Rede Mercosul, com financiamento do International Development Research Centre (IDRC/Canada). O autor agradece os comentários de Honório Kume e de Germano Mendes de Paula a versões anteriores a este trabalho. Os erros porventura remanescentes são de responsabilidade do autor.

\*\* Da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do IPEA. E-mail: [marciojr@ipea.gov.br](mailto:marciojr@ipea.gov.br)

---

## MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Martus Tavares - Ministro

Guilherme Dias - Secretário Executivo



### Presidente

*Roberto Borges Martins*

### DIRETORIA

*Eustáquio José Reis*

*Gustavo Maia Gomes*

*Hubimaier Cantuária Santiago*

*Luís Fernando Tironi*

*Murilo Lôbo*

*Ricardo Paes de Barros*

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o IPEA fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais e disponibiliza, para a sociedade, elementos necessários ao conhecimento e à solução dos problemas econômicos e sociais do país. Inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro são formulados a partir de estudos e pesquisas realizados pelas equipes de especialistas do IPEA.

**Texto para Discussão** tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 103 exemplares

---

### DIVISÃO EDITORIAL

**Supervisão Editorial:** Helena Rodarte Costa Valente

**Revisão:** Alessandra Senna Volkert (estagiária), André Pinheiro, Elisabete de Carvalho Soares, Lucia Duarte Moreira, Luiz Carlos Palhares e Miriam Nunes da Fonseca

**Editoração:** Carlos Henrique Santos Vianna, Rafael Luzente de Lima, Roberto das Chagas Campos e Ruy Azeredo de Menezes (estagiário)

**Divulgação:** Libanete de Souza Rodrigues e Raul José Cordeiro Lemos

**Reprodução Gráfica:** Cláudio de Souza e Edson Soares

### Rio de Janeiro - RJ

Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14º andar - CEP 20020-010

Tels.: (0xx21) 3804-8116 / 8118 – Fax: (0xx21) 220-5533

Caixa Postal: 2672 – E-mail: editrj@ipea.gov.br

### Brasília - DF

SBS. Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10º andar - CEP 70076-900

Tels.: (0xx61) 3315-5336 / 5439 – Fax: (0xx61) 315-5314

Caixa Postal: 03784 – E-mail: editbsb@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

ISSN 1415-4765

© IPEA, 2000

*É permitida a reprodução deste texto, desde que obrigatoriamente citada a fonte.  
Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.*

---

---

# SUMÁRIO

---

RESUMO

ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO .....	1
2 - A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA BRASILEIRA.....	2
2.1 - Os Principais Produtos Siderúrgicos .....	2
2.2 - Transformações Recentes e Estrutura de Mercado .....	3
3 - ESTRUTURA E DESEMPENHO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS NA DÉCADA DE 90 .....	8
3.1 - Estrutura do Comércio Internacional.....	8
3.2 - A Competitividade das Exportações Brasileiras .....	17
4 - AS BNTs .....	22
4.1 - Barreiras Impostas aos Laminados Longos .....	24
4.2 - Barreiras Impostas aos Laminados Planos .....	28
4.3 - Barreiras Impostas a todos os Produtos .....	35
5 - CONCLUSÕES.....	36
BIBLIOGRAFIA .....	38

---

---

## RESUMO

---

Este trabalho visa identificar e analisar as principais barreiras não-tarifárias (BNT) às exportações de produtos siderúrgicos brasileiros aos países do Mercosul. As BNTs foram identificadas a partir de entrevistas com algumas empresas siderúrgicas que exportam para o Mercosul e de questionários enviados às empresas siderúrgicas nacionais cujas exportações ultrapassam US\$ 100 mil. Em relação às BNTs, os produtores nacionais afirmaram que não há restrições às suas exportações no Paraguai e no Uruguai. As restrições comerciais identificadas pelas empresas brasileiras se concentram na Argentina que, depois do Brasil, é o maior parque siderúrgico dentre os países do Mercosul. Na impossibilidade de mudar a Tarifa Externa Comum (TEC) e/ou de elevar a tarifa alfandegária sobre os produtos brasileiros, a Argentina usou as BNTs para tornar mais caros os produtos importados e assim proteger os produtores locais. As principais BNTs identificadas pelos produtores nacionais no comércio de produtos siderúrgicos com a Argentina foram: *a*) a necessidade de um selo de aprovação prévia para que os produtos destinados à construção civil possam ser vendidos no mercado argentino — Selo Iram; *b*) a abertura de dois processos *antidumping*; *c*) a aprovação de um programa de especialização industrial que permite às empresas argentinas exportadoras importar produtos para revendê-los no mercado interno com uma tarifa mais baixa que a estabelecida pela TEC; e *d*) licença prévia para importação (Lapi) exigindo números exatos, seja em relação ao número de peças que serão embarcadas ou ao peso da carga.

---

---

# ABSTRACT

---

The main aim of this paper is to identify and to analyze the presence of Non Tariff Barriers (NTBs) in the trade of steel products among Brazil and the other three Mercosur's member countries. The NTBs were identified through interviews with Brazilian companies and through questionnaires sent to Brazilian firms that export over one hundred thousand dollars yearly. Brazilian companies did not identify any NTB imposed by Paraguay or Uruguay. Argentina, the second largest steel producer in Mercosur, is the only trade partner that uses NTBs when trading steel products with Brazil. This happens because Argentina, in order to avoid a sharp drop in its domestic production, had to protect its firms from external competition after the drop in its internal demand. The alternative strategy to avoid reducing the production would be to raise exports. This became difficult since world prices and demand fell after the Asian Crisis and since Argentine prices are not competitive when compared to its Asian and Eastern European counterparts. The main NTBs imposed by Argentina identified by Brazilian companies are of four types: *a*) safety and industrial standards and regulations; *b*) *antidumping* duties; *c*) discriminatory bilateral agreements; and customs clearance procedures.

---

## 1 - INTRODUÇÃO

A siderurgia mundial passou por importantes mudanças a partir dos anos 80. Em primeiro lugar, mas não mais importante, houve um processo de privatização. Tanto na Europa como nos países em desenvolvimento, o Estado havia se envolvido com a produção de aço. No primeiro caso, o Estado teve como principal função reestruturar o setor. No caso dos países em desenvolvimento, a iniciativa privada não possuía o capital necessário para bancar a montagem de usinas. Foi necessária a presença do Estado para que diversos países em desenvolvimento pudessem contar com uma indústria siderúrgica considerada fundamental para o desenvolvimento econômico. A partir dos anos 80, as participações estatais em vários países começaram a ser vendidas para empresas privadas. Hoje, com exceção da China, restam poucas empresas estatais nos principais países produtores de aço.

Outras importantes mudanças na indústria siderúrgica foram a tendência à concentração, com a diminuição do número de produtores para cada produto, a especialização, com as empresas abandonando linhas de produtos em que não possuíam competitividade e se especializando naqueles produtos em que tinham algum tipo de vantagem, e o aumento da importância do comércio internacional. Para se ter uma idéia do crescimento do comércio de produtos siderúrgicos, em 1975 22,6% da produção mundial de aço foram exportados; em 1995, esse número chegou a 36,7% [ver Paula (1998)].

Todas essas mudanças — privatização, concentração, especialização e aumento da importância do comércio internacional — estão inter-relacionadas e são, ao mesmo tempo, causas e conseqüências umas das outras. Elas também ocorreram na indústria siderúrgica brasileira e afetaram, devido ao aumento do comércio internacional, nossos parceiros comerciais. Por sua vez, as mudanças ocorridas em outros países afetaram a indústria brasileira.

As mudanças ocorridas na indústria siderúrgica mundial e na brasileira afetaram particularmente os demais países membros do Mercosul. Com a redução das tarifas alfandegárias entre os membros e na impossibilidade de alterar a Tarifa Externa Comum (TEC), a adoção de barreiras não-tarifárias (BNT) passou a ser uma estratégia para proteger os produtores domésticos. Fazer uma análise das principais BNTs encontradas no comércio de produtos siderúrgicos entre o Brasil e os seus parceiros do Mercosul é o objetivo principal deste trabalho, que está dividido em quatro seções, além desta introdução. Na Seção 2 serão descritos os principais produtos da indústria siderúrgica e expostas as mudanças ocorridas na siderurgia brasileira na década de 90 e a sua estrutura atual. A Seção 3 trata da evolução do comércio internacional de produtos siderúrgicos no Brasil na década de 90. A Seção 4 descreve as principais BNTs impostas pelos países do Mercosul<sup>1</sup> aos produtos brasileiros e tenta relacionar as mudanças ocorridas na indústria

---

<sup>1</sup> Apenas a Argentina foi incluída na análise devido ao fato de terem sido identificadas barreiras não-tarifárias (BNT) contra produtos brasileiros somente naquele país. Não foram identificadas BNTs no Uruguai ou no Paraguai.

siderúrgica dos países do Mercosul na década de 90 à imposição dessas barreiras comerciais. A Seção 5 apresenta as principais conclusões.

## **2 - A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA BRASILEIRA**

### **2.1 - Os Principais Produtos Siderúrgicos**

Os produtos siderúrgicos podem ser divididos em dois grandes grupos: produtos semi-acabados e produtos acabados (laminados). Os produtos semi-acabados não são consumidos diretamente por pessoas ou indústrias; eles são direcionados a outras siderurgias para que possam receber novos tratamentos e então ser colocados à disposição dos consumidores. Os produtos semi-acabados são, portanto, insumos.

Os produtos laminados, ao contrário, são vendidos a consumidores finais, pessoas físicas e jurídicas. Os laminados são divididos em três grandes grupos de produtos: laminados longos, planos e especiais. Os produtos longos são: trilhos e acessórios, vergalhões, trefilados, perfis e barras. Seus principais insumos são blocos e tarugos. Os produtos planos são divididos em produtos não-revestidos (chapas grossas, bobinas e chapas finas a frio, bobinas e chapas finas a quente) e revestidos (chapas estanhadas ou folhas-de-flandres, folhas cromadas e chapas galvanizadas). Os principais insumos usados em sua produção são placas. Os laminados especiais podem ser planos ou longos. Os principais produtos especiais são: chapas inoxidáveis, chapas siliciosas (magnéticas), chapas alto carbono e ligas, barras e tubos sem costura.

O Quadro 1 mostra os principais produtos siderúrgicos. Ressalte-se que o valor agregado dos produtos segue uma ordem crescente. Assim, os produtos semi-acabados têm o menor valor agregado da indústria. No extremo oposto estão os produtos especiais, com alto valor agregado. No caso dos laminados não-especiais, os produtos planos têm um maior valor agregado do que os produtos longos.

De acordo com Paula (1998), dentro do setor de produtos laminados os três segmentos — planos, longos e especiais — são bastante diferentes no que se refere ao tamanho das empresas, à concorrência e ao ritmo de inovação tecnológica. Os produtos laminados planos formam o segmento mais importante da indústria siderúrgica mundial, tanto em volume quanto em valor. Sua produção é levada a cabo em grandes plantas industriais — cerca de 2 milhões de toneladas/ano. Uma usina de aços planos coloca no mercado cerca de 300 produtos diferentes. Os laminados longos comuns são produzidos em plantas de tamanho intermediário, com capacidade de produção de 150 mil a 2 milhões de toneladas/ano. O número de produtos fabricados é bem menor que no caso de laminados planos, cerca de 15. Os laminados especiais são produzidos em plantas menores, com capacidade para produzir de 30 mil a 800 mil toneladas/ano. O número de produtos fabricados é bem maior do que aquele observado nos casos de laminados planos e longos, chegando a até 2 mil produtos.

A participação dos três segmentos na produção siderúrgica de um país está, na maior parte dos casos, relacionada ao nível de desenvolvimento econômico. Quanto maior o grau de desenvolvimento de um país, maior a participação dos laminados planos na sua produção total.<sup>2</sup> Isso se explica porque os produtos planos são direcionados a indústrias mais sofisticadas, como a automobilística. Essas indústrias estão localizadas nos países com maior grau de desenvolvimento econômico. Os laminados longos, por sua vez, são usados mais intensivamente na construção civil, um setor importante nos países em desenvolvimento. Outra razão para que isso ocorra vem do fato de que as barreiras à entrada são menores no caso de laminados longos, uma vez que a implantação de uma usina demanda menos capital e tecnologia. Há também o fato de que as economias de escala necessárias à obtenção de um custo competitivo são mais fáceis de se obter no caso dos laminados longos.

Quadro 1

### Principais Produtos Siderúrgicos

1) Produtos Semi-acabados		
2) Produtos Acabados (Laminados)	2.1) Longos (Insumos: Blocos e Tarugos)	a) Trilhos e Acessórios b) Vergalhões c) Trefilados d) Perfis e) Barras
	2.2) Planos (Insumos: Placas)	Não-revestidos a) Chapas Grossas b) Bobinas e Chapas Finas a Frio c) Bobinas e Chapas Finas a Quente  Revestidos a) Chapas Estanhadas (Folhas-de-Flandres) b) Folhas Cromadas c) Chapas Galvanizadas
	2.3) Especiais (Planos ou Longos)	a) Chapas Inoxidáveis b) Chapas Siliciosas c) Chapas Alto Carbono e Ligas d) Barras e) Tubos sem Costura

Fonte: Paula (1998).

## 2.2 - Transformações Recentes e Estrutura de Mercado

A indústria siderúrgica brasileira passou por várias mudanças a partir do final dos anos 80, tais como privatização, concentração, aumento do comércio internacional, especialização da produção e aumento da produtividade.

<sup>2</sup>A composição da produção de laminados no Brasil é bem semelhante àquela observada nos países desenvolvidos.



Segundo Andrade, Cunha e Gandra (1999), nos anos 80, com a redução das taxas de crescimento econômico, houve uma queda da demanda interna por produtos siderúrgicos. Além de uma demanda mais fraca, os produtores nacionais de aço tiveram de lidar com controles de preços impostos pelos planos de combate à inflação, o que deprimia sua rentabilidade no mercado interno. Havia também naquela década a necessidade de se gerar divisas com exportações. Diante desses dois problemas, as empresas brasileiras ampliaram suas vendas no mercado externo. No entanto, para grande parte dos produtos exportados, os preços no mercado internacional eram mais baixos que aqueles praticados no mercado interno. Todos esses fatores levaram a uma redução da lucratividade do setor. Em função disso, os investimentos também caíram, levando à defasagem tecnológica do parque industrial nacional, afastando-o dos padrões internacionais de qualidade, competitividade e produtividade. Esse afastamento aumentava a vulnerabilidade da indústria, principalmente em um momento em que se iniciava o processo de abertura da economia. A fragilidade do setor em decorrência da abertura era ainda maior porque a produção era pulverizada e as empresas tinham como política a auto-suficiência em todos os produtos, a despeito de questões como custo, qualidade e escala de produção.

Foi nesse quadro que teve início o processo de privatização. No final da década de 80, as empresas estatais detinham 71% da capacidade instalada da indústria. Atualmente não restam empresas estatais na siderurgia brasileira. A privatização teve papel-chave na reestruturação industrial. Conjugada com a abertura comercial, ela levou a um mercado onde havia mais concorrência, forçando as empresas a buscar produtividade, tecnologia e escala para adquirir vantagens competitivas. Essa busca pressupunha aumento de investimentos e maior escala de produção. Investimentos maiores demandavam a melhora da situação financeira das empresas nacionais. Essa melhora começou a ocorrer quando acabou o controle sobre os preços de produtos siderúrgicos no mercado interno, com as empresas passando a direcionar uma parte maior de sua produção para o mercado doméstico, onde a rentabilidade é maior do que a obtida no mercado externo. Em função da maior atenção dada ao mercado interno, o coeficiente de exportação<sup>3</sup> caiu de 0,48 no início da década de 90 para 0,34 em 1998. Houve também mudança de atitude quanto ao mercado externo, as empresas passaram à busca de um diferencial para os seus produtos de modo a poder cobrar um preço mais alto. Para isso, suas estratégias comerciais se tornaram mais agressivas, com a melhora da prestação de serviços pós-venda, a aquisição de empresas distribuidoras e a criação de novos canais de distribuição no exterior.

Em relação à maior escala de produção, a produção brasileira na década de 90 passou de 20,6 milhões de toneladas em 1990 para 25,8 milhões em 1998, um crescimento de 25%. No entanto, 1990 foi um ano bem atípico para a economia brasileira. Quando se compara o aumento da produção entre 1991 e 1998, este cai para 14% apenas, com a produção aumentando de 22,6 milhões em 1991 para 25,8 milhões em 1998 (Tabela 1). Não seria correto dizer então que houve um significativo aumento da produção nacional de aço nos anos 90.

---

<sup>3</sup> Exportações sobre a produção, ambas em toneladas.

Ao mesmo tempo em que a produção crescia, houve grande redução do número de pessoas empregadas. O setor empregava 132,7 mil trabalhadores em 1990 e 62,9 mil em 1998, uma redução de 52% (Tabela 1). A combinação de aumento da produção e queda do número de empregados resultou em um forte crescimento da produtividade, que passou de 156 toneladas/empregado, em 1990, para 410 toneladas/empregado, em 1998.<sup>4</sup>

Tabela 1

**Produção de Aço, Emprego Total e Investimentos na Siderurgia Brasileira — 1990/98**

Anos	Produção (Milhões de Toneladas)	Emprego Total	Investimentos (US\$ Milhões)
1990	20,6	131.663	179
1991	22,6	121.500	196
1992	23,9	109.707	210
1993	25,2	101.528	247
1994	25,7	97.414	355
1995	25,1	89.246	541
1996	25,2	77.547	936
1997	26,1	73.578	1.650
1998	25,8	62.868	1.520

*Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.*

Esse aumento da produtividade só foi possível devido ao aumento dos investimentos com o objetivo de reduzir a defasagem tecnológica do parque industrial brasileiro. Como se pode observar na Tabela 1, os investimentos levados a cabo pelo setor siderúrgico foram crescentes durante toda a década de 90, passando de US\$ 170 milhões, em 1990, para US\$ 1,5 bilhão, em 1998. O aumento dos investimentos foi maior na segunda metade da década. Nos cinco primeiros anos da década — 1990 a 1994 — foram investidos US\$ 1,19 bilhão. De 1995 a 1998 foram investidos US\$ 4,65 bilhões. Esse crescimento substancial do investimento, por sua vez, está ligado ao processo de privatização, à eliminação do controle dos preços e à abertura comercial.<sup>5</sup>

Como foi visto, não houve um crescimento substancial da produção brasileira de aço na década de 90. Portanto, o aumento da escala de produção das firmas está mais relacionado com a redução de produtores atuando em cada segmento, que foi expressiva no Brasil, e com a especialização da produção [Andrade, Cunha e Gandra (1999)]. No final da década de 80, o setor era composto por 30 empresas/grupos. Atualmente, poucos blocos operacionais dominam a produção nacional, sendo que os segmentos em que eles atuam estão bem delimitados. Pode-se observar no Quadro 2 os principais segmentos e as empresas que neles atuam. De acordo com o BNDES (1998a), 10 empresas são responsáveis por 98% da produção de aço no Brasil. São elas: CSN (17%), Usiminas (16%), Cosipa (15%), CST (14%), Gerdau (11%), Açominas (9%), Belgo-Mineira (9%), Villares

<sup>4</sup> Esses valores são apenas uma aproximação da produtividade. Chegou-se a eles dividindo-se o total da produção em toneladas pelo número de empregados.

<sup>5</sup> É necessário ressaltar que a abertura comercial estimulou os investimentos em produtos de alto valor agregado, aços especiais em particular.

(3%), Mannesman (2%) e Acesita (3%). Tais empresas podem ser reunidas em cinco grupos principais: CSN, Usiminas/Cosipa, Usinor/Acesita/CST/Villares, Belgo-Mineira e Gerdau/Açominas. Portanto, o mercado se concentrou bastante, com apenas cinco grupos dominando a quase totalidade da produção de aço no país. Essa concentração permitiu que as empresas pudessem explorar as economias de escala, mesmo sem um crescimento significativo da produção.

Quadro 2

**Principais Produtos e Empresas do Setor Siderúrgico Brasileiro**

	Produtos	Empresas (Localização)
Usinas Integradas	Semi-acabados	Açominas (MG), CST (ES)
	Aços Especiais	Acesita (MG), Mannesman (MG)
	Laminados Planos	Cosipa (SP), CSN (RJ), Usiminas (MG)
	Laminados Longos	Belgo-Mineira (MG), Gerdau (MG)
Usinas Semi-integradas	Aços Especiais	Aços Villares (SP), Villares Metals (SP), Gerdau (RS)
	Laminados Longos	Gerdau (CE, PE, BA, RJ, PR, RS), Belgo-Mineira (MG-JF), Barra Mansa (RJ), Belgo-Mineira (SP), Itaunense (MG) <sup>6</sup>

Fonte: BNDES (1998a).

Mesmo com a redução expressiva do número de produtores, as grandes empresas nacionais não possuem uma escala comparável àquela observada no caso dos grandes *players* internacionais. Para se ter uma idéia dessa distância, basta citar que a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), a maior empresa nacional, com uma produção de quase 5 milhões de toneladas/ano, é apenas a 38<sup>a</sup> no *ranking* das maiores empresas do mundo. Toda a produção brasileira é menor do que a produção da Nippon Steel, a maior empresa japonesa. Esses números dizem respeito ao que ocorre hoje, após a concentração que aconteceu no Brasil nos anos 90. Eles nos dão uma idéia do quanto a produção estava fragmentada no final da década de 80.<sup>7</sup>

Em termos geográficos, a produção brasileira de aço sempre foi bastante concentrada na região Sudeste (Tabela 2). Em 1988, antes do início da reestruturação industrial, os quatro estados do Sudeste foram responsáveis por mais de 94% da produção nacional de aço. Em 1998, essa situação não havia mudado, o Sudeste continuava com 94,36% da produção. Nem mesmo a região Sul, mais próxima dos países do Mercosul, cuja importância como destino das exportações brasileiras de aço cresceu na década de 90, aumentou a sua participação na produção nacional. O Paraná e o Rio Grande do Sul foram

<sup>6</sup> No ano de 2000, a massa falida da Itaunense arrendou a usina de Itaúna (MG) para a Belgo-Mineira.

<sup>7</sup> Segundo Germano Mendes de Paula, a questão da fragmentação da produção siderúrgica brasileira no final da década de 80 deve ser tratada com cuidado, embora grande parte da produção estivesse sob o controle da *holding* Siderbrás. No entanto, a produção pode ser considerada fragmentada uma vez que não havia preocupação com a especialização da produção entre as várias empresas estatais. Elas atuavam como empresas independentes, por isso pode-se caracterizar a fragmentação na indústria.

responsáveis por 3,3% da produção nacional em 1988; em 1998, os dois estados detinham apenas 3,2% da produção.

Tabela 2

**Produção de Aço segundo Estados Produtores — Anos Selecionados**

(Mil Toneladas)

Estados	1988	(%)	1992	(%)	1996	(%)	1998	(%)
Minas Gerais	9.736	39,49	9.427	39,39	9.775	38,73	9.669	37,53
Rio de Janeiro	5.384	21,84	5.796	24,22	5.955	23,60	5.973	23,19
São Paulo	4.557	18,48	4.006	16,74	4.680	18,54	4.609	17,89
Espírito Santo	3.533	14,33	3.424	14,31	3.573	14,16	4.056	15,75
Rio Grande do Sul	470	1,91	421	1,76	454	1,80	567	2,20
Bahia	229	0,93	330	1,38	381	1,51	396	1,54
Paraná	333	1,35	239	1,00	219	0,87	249	0,97
Pernambuco	290	1,18	174	0,73	136	0,54	163	0,63
Ceará	70	0,29	63	0,26	63	0,25	78	0,30
Pará	12	0,05	38	0,16	1	-	-	-
Alagoas	42	0,17	16	0,07	-	-	-	-
Total	24.657	-	23.934	-	25.237	-	25.760	-

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

O movimento de especialização tem ocorrido na maior parte dos países produtores de aço. As empresas têm procurado se voltar para uma linha de atuação específica e bem-definida; as estratégias empresariais são traçadas para esse fim. Os investimentos são direcionados e os ativos são racionalizados com base no objetivo de atuar em um nicho de mercado específico. As empresas tendem a se concentrar nos produtos em que têm maior competitividade, buscando operar com a escala máxima compatível com o tamanho do mercado. A especialização, aliada à concentração, faz com que haja no mercado internacional poucos competidores com elevado nível de comercialização internacional dos produtos. Esse movimento ocorreu com maior intensidade no caso dos produtos com maior valor agregado.

No Brasil, a especialização se intensificou após 1994. Até aquele ano, ela foi visível apenas no caso de aços especiais, já que a maior parte das empresas que haviam sido privatizadas se concentrou em programas para reduzir custos e aumentar a produtividade. Nesse segmento, era fabricada uma gama enorme de produtos sem a preocupação com o custo, uma vez que a produção era destinada a um mercado local protegido. Mesmo com o processo de especialização tendo se intensificado somente após 1994, pode-se observar no Quadro 3 que já, em 1997, os cinco principais blocos operacionais tinham os seus segmentos de atuação e os seus mercados consumidores bem-definidos. Eles também já possuíam um nível de produção adequado para a exploração das economias de escala. Os principais produtores de laminados planos comuns são a Usiminas/Cosipa e a CSN. A Belgo-Mineira atua exclusivamente no segmento de laminados longos. Nesse segmento também atua a Gerdau/Açominas, sendo que nas plantas da Açominas a produção é direcionada aos produtos semi-acabados. Os laminados longos aparecem também no Quadro 3 como sendo um segmento de atuação do grupo

Usinor/Acesita/CST/Villares, mas os aços longos comuns têm uma participação pequena na produção desse grupo, que se concentra na produção de laminados especiais e de semi-acabados (CST).

Quadro 3

### Blocos Operacionais da Siderurgia Brasileira — 1997

Empresas	Produção (Milhões de t)	Segmento	Mercados Consumidores
Usiminas	7,7	Planos	Automotiva, Linha Branca, Tubos e Estruturas
Cosipa			
Gerdau	5,4	Longos	Construção Civil e Infra-estrutura
Açominas		Semi-Acabados	
Usinor	5,1	Planos	Bens Duráveis
Acesita		Semi-Acabados	Automotiva, Construção, Mecânica
CST		Longos	
Villares			
CSN	4,8	Planos	Automotiva, Linha Branca e Embalagens
Belgo-Mineira	2,1	Longos	Construção Civil

Fonte: Andrade, Cunha e Gandra (1999).

## 3 - ESTRUTURA E DESEMPENHO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS NA DÉCADA DE 90

### 3.1 - Estrutura do Comércio Internacional

O Brasil é um ator importante no cenário internacional no que se refere ao comércio de produtos siderúrgicos. O país foi o oitavo maior exportador mundial de aço em 1998, sendo responsável por 3,2% do total das exportações mundiais.<sup>8</sup> As exportações brasileiras chegaram a quase 9 milhões de toneladas em 1998, perto de 34% da produção nacional. Apesar de ainda exportar uma parte importante de sua produção, a importância do mercado externo para os produtores locais foi decrescente ao longo da década de 90. Em 1991, 48% da produção brasileira eram destinados ao exterior; esse número chegou ao seu valor máximo em 1993 (49%). A partir desse ano, o coeficiente de exportação caiu até atingir 34% em 1998 (Tabela 3). Isso ocorreu porque houve crescimento da demanda doméstica por aço e porque a rentabilidade no mercado interno aumentou após o final dos controles de preços, levando as empresas nacionais a direcionar parte maior de sua produção para o mercado doméstico.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Esses dados foram obtidos na *homepage* do *International Iron and Steel Institute*: [www.worldsteel.org](http://www.worldsteel.org). Segundo esse Instituto, o Brasil foi o quinto maior exportador líquido de aço (exportações menos importações) do mundo em 1998.

<sup>9</sup> Em entrevista recente à *Gazeta Mercantil*, os produtores nacionais de aço disseram que o aumento dos investimentos nos últimos anos visa criar condições para melhor atender ao mercado interno. Segundo eles, tende a crescer o consumo de produtos planos revestidos no Brasil. Esses produtos têm maior valor agregado. Como exemplo de perspectiva de crescimento da demanda por produtos mais nobres, foi citado o caso da indústria automobilística brasileira, cujo consumo de aço galvanizado chega a apenas 30% do consumo total de aço. Nos países desenvolvidos, essa proporção chega a 75%. Espera-se que aumente o consumo de produtos galvanizados no Brasil. Nesse sentido, uma queda no coeficiente de exportação não significa uma redução das vendas

Tabela 3

**Produção e Comércio Exterior de Produtos Siderúrgicos — 1991/98**

Coefficientes de Exportação e de Importação	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportações (Mil Toneladas)	10.922	11.787	12.237	11.078	9.655	10.257	9.163	8.756
Produção (Mil Toneladas)	22.617	23.934	25.207	25.747	25.076	25.237	26.153	25.760
Coefficientes de Exportação (%)	48	49	49	43	39	41	35	34
Preço Médio das Exportações	317,25	297,49	292,54	305,71	361,01	326,47	331,91	318,55
Importações (Mil Toneladas)	159,92	177,90	196,65	214,83	288,36	377,75	794,33	899,33
Coefficientes de Importação (%)	0,71	0,74	0,78	0,83	1,15	1,50	3,04	3,49
Preço Médio das Importações (US\$)	1.245,02	1.171,61	1.090,95	1.183,57	1.390,99	1.148,93	963,56	933,30

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia, diversos anos.

Segundo o BNDES (1996), o Brasil tem custos competitivos, daí sua importante presença no mercado internacional. Cerca de 60% dos custos das usinas de aço no Brasil se concentram em três itens: matérias-primas, energia e mão-de-obra. Em todos eles, o Brasil possui vantagens competitivas. Em relação à mão-de-obra, o Brasil conta com os baixos salários e com o grande aumento da produtividade nos anos 90. A produtividade passou de 12 homens-hora/tonelada em 1990 para oito homens-hora/tonelada em 1995.<sup>10</sup> As desvantagens do Brasil estão localizadas em itens como o custo de capital, os custos de transporte, a carga tributária e os custos portuários.<sup>11</sup> Dependendo do produto, há, devido a esses fatores, um acréscimo de 6% a 12% no preço CIF (*Cost, Insurance and Freight*).

Apesar da grande participação das exportações na produção total, a participação das vendas externas no faturamento da indústria foi bem menor do que sua participação na produção; em 1998, apenas 27% do faturamento vieram das exportações, apesar de o Brasil ter exportado 34% de sua produção de aço. Isso ocorre porque grande parte das exportações brasileiras é composta por produtos semi-acabados, que têm baixo valor agregado.<sup>12</sup> Em 1998, os produtos semi-acabados representaram 62% das exportações brasileiras em volume e 45% em valor. O preço médio desse tipo de produto é baixo, apenas US\$ 231 por tonelada (Tabela 4). Os produtos planos não-revestidos também têm participação importante na pauta das exportações brasileiras: 20,5% e 21% em termos de volume e valor, respectivamente. Esses produtos também têm um preço médio baixo: US\$ 325,60 por tonelada (Tabela 4).

externas de todos os produtos. O volume exportado de aços planos e longos caiu, respectivamente, 47,4% e 71,2% entre 1992 e 1998. Nesse mesmo período, o volume exportado de produtos semi-acabados aumentou 16,9%.

<sup>10</sup> Nos países desenvolvidos, a produtividade fica próximo de cinco homens-hora/tonelada.

<sup>11</sup> Ao encarecerem os produtos nacionais, os custos de transporte e os custos portuários fazem com que as empresas obtenham maiores margens no mercado interno, tornando o seu atendimento mais atraente.

<sup>12</sup> O Brasil chegou a exportar uma parte bem maior de sua produção. Em 1993, as exportações superaram 12 milhões de toneladas, quase 50% da produção nacional, como se pode observar na Tabela 3. Naquele ano, as exportações representaram apenas 33% do faturamento do setor, refletindo o fato de que uma grande parte das exportações brasileiras é composta por produtos de baixo valor agregado.

Tabela 4

**Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos em 1998**

	Produtos	Toneladas (Mil)	US\$ (Mil)	Participação Peso (%)	Participação US\$ (%)	Preço Médio (US\$)
1	Semi-acabados	5.426,21	1.255,23	61,97	45,00	231,3
2	Produtos Planos	2.420,63	957,22	27,65	34,32	395,4
2.1	Não-revestidos	1.797,07	585,08	20,52	20,98	325,6
2.1.1	Bobinas Grossas	182,55	57,60	2,08	2,07	315,5
2.1.2	Chapas Grossas	472,78	173,65	5,40	6,23	367,3
2.1.3	Chapas Finas a Quente	45,33	15,94	0,52	0,57	351,8
2.1.4	Bobinas a Quente	798,18	225,17	9,12	8,07	282,1
2.1.5	Chapas Finas a Frio	19,19	8,31	0,22	0,30	433,1
2.1.6	Bobinas a Frio	279,05	104,40	3,19	3,74	374,1
2.2	Revestidos	436,95	248,15	4,99	8,90	567,9
2.2.1	Folhas para Embalagens	341,36	197,90	3,90	7,10	579,7
2.2.1.1	Folhas-de-Flandres	247,23	143,66	2,82	5,15	581,1
2.2.1.2	Chapas Cromadas	90,04	49,43	1,03	1,77	549,0
2.2.1.3	Outras Chapas para Embalagem	4,09	4,81	0,05	0,17	1.177,1
2.2.2	Chapas Galvanizadas	95,59	50,25	1,09	1,80	525,7
2.3	Aços Especiais	186,61	123,99	2,13	4,45	664,4
2.3.1	Chapas e Bobinas Inoxidáveis	43,79	53,04	0,50	1,90	1.211,3
2.3.2	Chapas e Bobinas Siliciosas	8,29	7,48	0,09	0,27	902,3
2.3.3	Chapas e Bobinas Outros Aços Ligados	134,53	63,46	1,54	2,28	471,7
3	Produtos Longos	636,49	298,03	7,27	10,69	468,2
3.1	Barras	123,07	90,12	1,41	3,23	732,3
3.2	Vergalhões	169,82	53,27	1,94	1,91	313,7
3.3	Fio Máquina	165,63	56,01	1,89	2,01	338,2
3.4	Perfis	73,42	29,93	0,84	1,07	407,7
3.4.1	Leves	41,77	19,57	0,48	0,70	468,5
3.4.2	Médios e Pesados	31,65	10,37	0,36	0,37	327,6
3.5	Trilhos e Acessórios	2,74	3,53	0,03	0,13	1.288,1
3.6	Tubos sem Costura	101,82	65,16	1,16	2,34	640,0
4	Outros Produtos	272,47	278,71	3,11	9,99	1.022,9
4.1	Tubos com Costura	134,66	140,17	1,54	5,03	1.040,9
4.2	Tiras e Fitas	47,01	39,95	0,54	1,43	849,8
4.3	Trefilados	75,34	62,35	0,86	2,24	827,6
4.4	Acessórios para Tubos	15,46	36,24	0,18	1,30	2.344,2
	Total	8.755,80	2.789,19	100,00	100,00	318,5

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

Já as exportações de produtos planos revestidos, que têm maior valor agregado — US\$ 568 por tonelada — representaram apenas 5% do volume exportado e 8,9% do faturamento das exportações em 1998. No caso de produtos de valor agregado ainda maior, a *performance* das exportações brasileiras é pior. Por exemplo, no caso de chapas e bobinas inoxidáveis (aços especiais), cujo preço médio supera US\$ 1.200, as exportações representam somente 0,5% do volume exportado e 1,9% do faturamento com vendas ao exterior (Tabela 4).

Segundo Paula (1998), está havendo uma divisão da produção entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, em que aqueles produzem e vendem a estes produtos com maior valor agregado, como aços planos revestidos e aços especiais. Isso tende a aumentar o comércio internacional, principalmente no caso de produtos planos, que têm maior valor agregado. Outro fator que tende a aumentar o comércio é o crescimento da produção em alguns países em desenvolvimento, que colocam seu excesso de produção no mercado internacional; é o caso do Brasil, da Coreia do Sul e da China. No caso de aços longos, o comércio tende a ser menor e intra-regional. Isso se explica pelo fato de que as barreiras à entrada nesse segmento são menores, o que possibilita a sua produção em um maior número de países. Além disso, devido ao seu menor valor agregado, os custos portuários, de fretes e de seguros oneram o preço CIF dos produtos, desestimulando o comércio.

Na década de 90, devido ao aumento da produção dos países asiáticos e da tendência à regionalização do comércio de produtos siderúrgicos, houve importantes mudanças quanto aos principais destinos das exportações brasileiras. Em 1988, os cinco maiores clientes brasileiros eram responsáveis por 42% do faturamento proveniente das vendas externas. Os cinco maiores compradores de aço brasileiro no final da década de 80 eram os Estados Unidos, o Japão, o Canadá, a China e Taiwan; as exportações estavam concentradas na Ásia e na América do Norte (Tabela 5). Os sete maiores clientes da América Latina — Argentina, Venezuela, Colômbia, México, Chile, Paraguai e Bolívia — eram responsáveis por apenas 11% das vendas externas brasileiras no final dos anos 80. No início da década de 90, essa situação começou a mudar. Em 1992, os sete maiores compradores de aço brasileiro na América Latina foram responsáveis por 21,5% das vendas brasileiras ao exterior. Mas as exportações brasileiras ainda continuavam concentradas na Ásia e na América do Norte; se a Argentina for desconsiderada, os cinco maiores compradores de aço brasileiro foram quatro países asiáticos e os Estados Unidos, sendo responsáveis, juntos, por 38% das vendas brasileiras ao exterior (Tabela 5).

No final da década de 90, cresceu ainda mais a participação da América Latina nas vendas externas brasileiras, ultrapassando o total de vendas para os Estados Unidos. Em 1998, a Argentina, a Venezuela, a Colômbia, o México, o Chile, o Paraguai e a Bolívia absorveram 29% das exportações brasileiras. Naquele ano, a Argentina e o México foram o segundo e o terceiro maiores mercados para o aço brasileiro, sendo superados apenas pelos Estados Unidos. Ao mesmo tempo em que crescia a importância da América Latina para as exportações brasileiras, houve uma perda da importância das vendas aos países asiáticos. Em 1998, apenas a Coreia do Sul e Taiwan estavam entre os cinco maiores clientes do Brasil, tendo adquirido 9,6% das exportações brasileiras. Outros tradicionais clientes dos produtores brasileiros, como Japão, Malásia, Taiwan, Filipinas e Tailândia, reduziram drasticamente as suas compras. Em 1988, os países asiáticos eram responsáveis por quase 41% das exportações brasileiras; em 1998, esse valor havia caído para 15% (Tabela 5).



Tabela 5

**Principais Destinos das Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos**

Países de Destino	1988			1992			1998		
	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	(%)	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	(%)	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	(%)
Estados Unidos	1.397,10	456,68	26,60	1.423,696	417,27	11,90	2.611,88	741,92	26,60
Coreia do Sul	432,30	117,90	4,90	746,88	192,86	5,50	644,49	136,67	4,90
Argentina	546,20	180,61	10,70	815,17	287,53	8,20	711,08	298,44	10,70
Taiwan	740,50	191,54	4,70	1.404,95	319,09	9,10	573,51	131,09	4,70
Tailândia	545,30	158,69	1,30	964,83	245,45	7,00	190,36	36,26	1,30
México	71,80	34,07	5,80	386,40	133,25	3,80	507,36	161,77	5,80
Japão	867,20	273,67	0,50	444,25	161,30	4,60	48,28	13,96	0,50
Malásia	223,50	61,53	0,80	520,99	133,25	3,80	79,47	22,31	0,80
Chile	61,40	22,40	3,40	373,29	119,22	3,40	196,28	94,83	3,40
Canadá	991,90	236,64	3,50	81,23	28,05	0,80	351,04	97,62	3,50
Venezuela	146,80	53,00	3,00	166,11	77,14	2,20	174,65	83,67	3,00
China	602,10	221,51	0,30	402,96	98,18	2,80	25,80	8,37	0,30
Espanha	128,50	43,95	1,30	101,89	38,57	1,10	97,13	36,26	1,30
Turquia	447,80	98,63	1,90	488,91	108,70	3,10	219,44	52,99	1,90
Cingapura	211,20	61,99	0,60	177,14	52,60	1,50	55,01	16,73	0,60
Itália	508,80	121,55	2,60	145,23	56,10	1,60	167,52	72,52	2,60
Filipinas	371,30	92,92	0,50	591,48	133,25	3,80	47,94	13,95	0,50
Grécia	0	0	0,50	249,52	45,58	1,30	61,67	13,95	0,50
Indonésia	121,60	37,84	0,10	124,22	31,56	0,90	11,76	2,79	0,10
Índia	134,90	59,17	0,40	134,53	52,60	1,50	22,96	11,16	0,40
Hong Kong	487,40	126,09	0,60	221,86	66,62	1,90	26,55	16,73	0,60
Colômbia	112,00	48,72	0,90	193,44	87,66	2,50	63,95	25,10	0,90
Paraguai	27,70	11,54	1,10	42,91	17,53	0,50	64,36	30,68	1,10
Bolívia	30,70	9,92	4,00	89,11	31,56	0,90	151,89	111,56	4,00
Austrália	172,50	56,83	0,30	70,55	28,05	0,80	17,03	8,37	0,30
Total	10.895,80	3.279,28		11.786,66	3.506,50		8.755,81	2.789,190	

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

Há várias razões para as mudanças apontadas. Em 1998, os países asiáticos sofreram forte redução em seus produtos internos devido à crise financeira que assolou a região. Essa razão é de natureza conjuntural, mas há também razões estruturais para as mudanças [BNDES (1998c)]. As exportações para a Ásia vêm caindo devido ao aumento da produção de aço naquele continente — na China, na Índia e na Coreia do Sul, principalmente. Os destinos também foram diversificados devido a uma tendência de regionalização do comércio de produtos siderúrgicos, o que levou as empresas brasileiras a aumentar suas exportações para os países da América Latina. O aumento das vendas brasileiras para os países latino-americanos foi substancial, como se pode observar na Tabela 3. O Brasil domina 67% do comércio intra-regional de aço na América Latina [BNDES (1998b)]. Segundo o BNDES (1998b), houve também uma estratégia deliberada por parte das empresas brasileiras visando diversificar o destino das exportações com vistas a reduzir a vulnerabilidade causada pela dependência do mercado de poucos países.

As importações brasileiras de produtos siderúrgicos cresceram bastante na década de 90, mas ainda são baixas se comparadas à produção e às exportações nacionais [Andrade *et alii* (1997)]. O coeficiente de importação<sup>13</sup> era igual a 0,71% em 1991. Em 1998, ele havia crescido para 3,49% (Tabela 3). As razões para o

<sup>13</sup> Importações/produção em volume.

aumento das importações são a queda das tarifas de importação e a especialização da produção, ambas relacionadas à abertura comercial.

As importações brasileiras são concentradas em um pequeno número de produtos especiais, não produzidos no país [BNDES (1999)]. O Brasil deixou de fabricar vários produtos devido a deficiências tecnológicas e/ou à falta de escala para se obter custos competitivos, passando a importá-los. Em 1998, os aços planos especiais representaram 11,5% das compras externas de produtos siderúrgicos feitas pelo Brasil (Tabela 6). Os tubos (com e sem costura) representaram 28% das importações brasileiras. Portanto, quase 40% das importações estão concentrados em dois produtos que têm alto valor agregado. Como se pode observar na Tabela 6, o preço médio dos aços planos especiais é US\$ 1.206/tonelada. No caso de tubos sem costura, o preço médio das importações é US\$ 1.539/tonelada. Os tubos com costura têm um preço médio de US\$ 1.351/tonelada (Tabela 6). O preço médio das importações brasileiras — US\$ 933/tonelada — foi bem mais alto que o preço médio das exportações — US\$ 318/tonelada em 1998 (Tabelas 4 e 6).<sup>14</sup>

Devido a essas características, as importações brasileiras originam-se de um número limitado de países. Em 1988, 72% das importações brasileiras vinham de cinco países desenvolvidos: França, Alemanha, Suécia, Japão e Estados Unidos. Apenas 3,7% das importações brasileiras de produtos siderúrgicos vinham de países latino-americanos no final da década de 80. Em 1998, os cinco maiores fornecedores de produtos siderúrgicos ao Brasil foram responsáveis por 57% das importações. Estas ainda são bastante concentradas. Os países que mais exportam para o Brasil são, em geral, desenvolvidos. Entre os cinco maiores exportadores estão o Japão, os Estados Unidos, a Alemanha e a França (Tabela 7). Isso ocorre porque a maior parte das importações brasileiras é composta de produtos com maior valor agregado. Essa característica das importações brasileiras é refletida no alto preço médio das importações: US\$ 933/tonelada em 1998 (Tabela 6).

Os países latino-americanos aumentaram suas vendas ao Brasil na década de 90; em 1998 15% das importações brasileiras vieram de países da região. Esse valor está fortemente influenciado pelas vendas da Argentina, que atingiram cerca de US\$ 99 milhões em 1998, ou seja, 11% das compras externas feitas pelo Brasil (Tabela 7).<sup>15</sup> Esses números comprovam o aumento da importância do comércio intra-regional no caso de produtos siderúrgicos.

---

<sup>14</sup> Os preços de produtos importados com maior valor agregado são competitivos no mercado brasileiro uma vez que o frete onera menos os preços que no caso de produtos menos elaborados. Essa é uma outra razão pela qual as importações brasileiras se concentram em produtos com maior valor agregado.

<sup>15</sup> Este número é fortemente influenciado pelas importações de tubos sem costura. As vendas argentinas desse produto para o Brasil foram de US\$ 33,89 milhões em 1998. Em 1992, a Argentina exportou apenas US\$ 704 mil em tubos sem costura para o Brasil. O total das importações brasileiras desse produto foi de US\$ 32,9 milhões naquele ano.

Tabela 6

**Importações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos em 1998**

	Produtos	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Participação Peso (%)	Participação US\$ (%)	Preço Médio (US\$)
1	Semi-acabados	7,49	10,08	0,83	1,20	1.347,18
2	Produtos Planos	344,43	246,20	38,30	29,33	714,81
2.1	Não-revestidos	157,66	77,55	17,53	9,24	491,84
2.1.1	Bobinas Grossas	8,01	2,51	0,89	0,30	313,81
2.1.2	Chapas Grossas	11,20	5,46	1,24	0,65	487,58
2.1.3	Chapas Finas a Quente	5,07	3,46	0,56	0,41	682,57
2.1.4	Bobinas a Quente	24,27	11,52	2,70	1,37	474,64
2.1.5	Chapas Finas a Frio	6,51	4,83	0,72	0,58	742,89
2.1.6	Bobinas a Frio	102,61	49,76	11,41	5,93	484,92
2.2	Revestidos	106,41	71,78	11,83	8,55	674,52
2.2.1	Folhas para Embalagens	59,94	43,10	6,66	5,14	719,18
2.2.1.1	Folhas-de-Flandres	13,93	10,90	1,55	1,30	782,31
2.2.1.2	Chapas Cromadas	1,23	8,79	0,14	0,10	712,31
2.2.1.3	Outras Chapas para Embalagem	44,77	31,33	4,98	3,73	699,72
2.2.2	Chapas Galvanizadas	46,48	28,67	5,17	3,42	616,94
2.3	Aços Especiais	80,35	96,88	8,93	11,54	1.205,66
2.3.1	Chapas e Bobinas Inoxidáveis	52,20	70,89	5,80	8,45	1.357,96
2.3.2	Chapas e Bobinas Siliciosas	22,20	19,13	2,47	2,28	861,859
2.3.3	Chapas e Bobinas. Outros Aços Ligados	5,95	6,85	0,66	0,82	1.152,29
3	Produtos Longos	329,47	264,67	36,64	31,53	803,30
3.1	Barras	37,93	35,49	4,22	4,23	935,66
3.2	Vergalhões	3,19	9,24	0,35	0,11	289,74
3.3	Fio Máquina	63,47	28,33	7,06	3,38	446,45
3.4	Perfis	32,44	17,73	3,61	2,11	546,60
3.4.1	Leves	5,37	7,91	0,60	0,94	1.474,00
3.4.2	Médios e Pesados	27,07	9,82	3,01	1,17	362,75
3.5	Trilhos e Acessórios	117,66	67,10	13,08	7,99	570,33
3.6	Tubos sem Costura	74,79	115,09	8,32	13,71	1.538,72
4	Outros Produtos	217,94	318,39	24,23	37,93	1.460,89
4.1	Tubos com Costura	90,03	121,61	10,01	14,49	1.350,73
4.2	Tiras e Fitas	68,13	63,54	7,58	7,57	932,67
4.3	Trefilados	46,18	67,03	5,14	7,99	1.451,40
4.4	Acessórios para Tubos	13,59	66,20	1,51	7,89	4.870,01
	Total	899,33	839,34	100,00	100,00	933,30

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

Tabela 7

**Principais Origens das Importações Brasileiras — Toneladas, Milhares de Dólares e Participação Percentual**

Países de origem	1988			1992			1998		
	Toneladas	US\$ Milhões	Participação (%)	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Participação (%)	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Participação (%)
Estados Unidos	7,3	15,43	9,95	13,18	13,73	12,20	39,27	99,04	11,80
Alemanha	20,4	29,89	19,28	11,41	17,34	15,40	75,63	84,77	10,10
França	11,6	34,11	22,00	7,71	11,26	10,00	63,18	67,99	8,10
Itália	6,1	5,74	3,70	6,37	7,77	6,90	50,04	54,56	6,50
Argentina	0,0	0,00	0,00	10,32	5,29	4,70	130,94	90,65	10,80
Japão	14	16,12	10,39	11,55	14,30	12,70	115,83	137,65	16,40
Suécia	2,7	16,50	10,64	1,50	6,87	6,10	6,97	24,34	2,90
México	0,0	0,00	0,00	0,32	7,77	6,90	19,92	22,66	2,70
Áustria	0,6	2,75	1,77	0,42	2,25	2,00	16,79	17,63	2,10
Uruguai	0,6	0,57	0,37	2,07	1,80	1,60	9,04	14,27	1,70
Canadá	0,8	0,45	0,29	0,45	1,35	1,20	10,88	7,55	0,90
Reino Unido	2,7	6,88	4,44	12,37	7,66	6,80	10,81	12,59	1,50
Bélgica-									
Luxemburgo	3,2	3,08	1,99	7,71	6,19	5,50	21,56	16,79	2,00
Romênia	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,41	5,04	0,60
África do Sul	0,6	1,91	1,23	1,23	1,58	1,40	16,77	10,07	1,20
Espanha	0,3	0,62	0,40	0,45	0,56	0,50	17,96	22,66	2,70
Coréia do Sul	0,2	0,69	0,45	0,004	0,023	0,02	19,61	14,27	1,70
Taiwan	0,0	0,00	0,00	0,059	0,039	0,03	6,29	8,39	1,00
Austrália	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,51	15,95	1,90
Polónia	30,0	12,77	8,24	0,77	0,34	0,30	92,18	40,29	4,80
República Tcheca	0,1	0,25	0,16	2,52	0,90	0,80	1,77	1,68	0,20
Turquia	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,84	0,10
China	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	3,36	0,40
Total	112,0	155,05		94,92	112,59		899,33	839,34	

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

No caso da América Latina, chama a atenção o grande crescimento do comércio de produtos siderúrgicos com a Argentina e com os demais países do Mercosul na década de 90. Esse crescimento se deu muito mais pelo lado das importações brasileiras que pelas vendas do Brasil à Argentina, ao Paraguai e ao Uruguai.

Em relação à Argentina, o coeficiente de exportação brasileiro foi igual a 2,76% em 1998 (Tabela 8), tendo variado muito pouco em relação ao valor observado no início da década.<sup>16</sup> O preço médio das exportações brasileiras para a Argentina é mais alto que aquele observado no caso das exportações brasileiras para os demais países — US\$ 318 para o resto do mundo contra US\$ 420 para a Argentina em 1998. Isso significa que, em média, o Brasil vende à Argentina produtos com maior valor agregado do que aqueles vendidos aos demais parceiros comerciais (Tabelas 3 e 8).

<sup>16</sup> O valor observado para 1992 está influenciado por dois fatores. O primeiro foi o forte aumento da demanda na Argentina no ano seguinte à implementação do Plano de Conversibilidade. Naquele mesmo ano, devido ao processo de privatização, a principal empresa argentina produtora de laminados planos estava bastante desorganizada. Esses dois fatores contribuíram para uma excepcional elevação das vendas brasileiras para aquele país em 1992. O ano de 1996 também foi atípico. Devido aos efeitos da crise do México, o PIB argentino caiu naquele ano, o que causou uma redução das importações de aço e contribuiu para reduzir o coeficiente de exportação brasileiro (Tabela 8).

Tabela 8

**Coefficientes de Importação e de Exportação para o Brasil em Relação à Argentina — 1992, 1994, 1996 e 1998**

Coefficientes de Exportação e de Importação/Brasil-Argentina	1992	1994	1996	1998
Exportações (Mil Toneladas)	815,17	755,66	493,43	711,08
Produção (Mil Toneladas)	23.934	25.747	25.237	25.760
Coefficientes de Exportação (%)	3,00	3,00	1,95	2,76
Preço Médio das Exportações (US\$)	351,26	356,66	439,47	419,67
Importações (Mil Toneladas)	10,32	11,31	37,06	130,94
Coefficientes de Importação (%)	0,04	0,04	0,15	0,51
Preço Médio das Importações (US\$)	513,33	845,42	732,59	694,61

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

Chama a atenção no comércio bilateral o forte crescimento do coeficiente de importação, que passou de 0,04% em 1992 para 0,51% em 1998 (Tabela 8). Esse número ainda é baixo; as vendas argentinas para o Brasil representam apenas 0,5% da produção brasileira. O comércio, em termos de volume, é francamente favorável ao Brasil. Mas o preço médio das importações brasileiras da Argentina — US\$ 695 em 1998 — é 65% mais alto que o preço das exportações brasileiras para aquele país (Tabela 8). A Argentina vende ao Brasil produtos tecnicamente mais sofisticados. Segundo Paula (1997), o fluxo de comércio é favorável ao Brasil em termos financeiros, mas o perfil do comércio lhe é desfavorável.

Em relação ao Uruguai, também não houve um grande aumento das exportações brasileiras para esse país na década de 90. O coeficiente de exportação passou de 0,28% em 1992 para 0,27% em 1998 (Tabela 9). O preço médio das exportações de produtos siderúrgicos para o Uruguai, como ocorre no caso da Argentina, é superior ao preço médio das exportações brasileiras para o resto do mundo: US\$ 434 contra US\$ 318. Como foi mencionado, isso reflete o fato de o Brasil exportar para o Mercosul produtos com maior valor agregado.

Tabela 9

**Coefficientes de Importação e de Exportação para o Brasil em Relação ao Uruguai — 1992, 1994, 1996 e 1998**

Coefficientes de Importação e de Exportação/Brasil-Uruguai	1992	1994	1996	1998
Exportações (Mil Toneladas)	682,50	641,98	457,93	707,35
Produção (Mil Toneladas)	23.934	25.747	25.237	25.760
Coefficientes de Exportação (%)	0,28	0,25	0,18	0,27
Preço Médio das Exportações (US\$)	430,37	417,37	563,56	433,75
Importações (Mil Toneladas)	2,07	5,76	8,89	9,04
Coefficientes de Importação (%)	0,009	0,022	0,035	0,035
Preço Médio das Importações (US\$)	852,94	935,24	1.526,90	1.578,00

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

No comércio de produtos siderúrgicos entre o Brasil e o Uruguai, chama a atenção o grande crescimento das importações brasileiras durante os anos 90 e o alto preço dessas. O coeficiente de importação era bem próximo de zero em 1992, tendo chegado a 0,035% em 1998 (Tabela 9). Esse ainda é um valor baixo. O preço médio das exportações uruguaias ao Brasil também cresceu bastante ao longo da década de 90. Pode-se ver pela Tabela 9 que em 1992, o preço médio das exportações era de US\$ 853, tendo aumentado para US\$ 1.578 em 1998. Portanto, assim como no caso da Argentina, o volume de comércio é favorável ao Brasil, mas o perfil lhe é desfavorável.<sup>17</sup>

No caso do Paraguai, o coeficiente de exportação brasileiro cresceu na década de 90, passando de 0,18% em 1992 para 0,25% em 1998 (Tabela 10). Assim como nos casos da Argentina e do Uruguai, o preço médio das exportações brasileiras para o Paraguai é maior do que o das exportações para o resto do mundo: US\$ 481 contra US\$ 318, refletindo o fato de que o Brasil exporta para o Paraguai produtos de maior valor agregado que aqueles vendidos ao resto do mundo.

Tabela 10

### **Coeficientes de Importação e de Exportação para o Brasil em Relação ao Paraguai — 1992, 1994, 1996 e 1998**

Coeficientes de Importação e de Exportação/Brasil-Paraguai	1992	1994	1996	1998
Exportações (Mil Toneladas)	429,15	700,04	671,30	643,57
Produção (Mil Toneladas)	23.934	25.747	25.237	25.760
Coeficientes de Exportação (%)	0,18	0,27	0,27	0,25
Preço Médio das Exportações (US\$)	428,24	428,82	528,18	480,83
Importações (Mil Toneladas)	0	0,35	0,39	0,64
Coeficientes de Importação (%)	n.d.	0,0014	0,0016	0,0025
Preço Médio das Importações (US\$)	n.d.	314,29	331,63	383,41

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.  
n.d. = não-disponível.

As compras brasileiras cresceram significativamente nos anos 90. Em 1992, como se pode observar na Tabela 10, o Brasil não importava produtos siderúrgicos do Paraguai. Em 1998, foram importadas 639 toneladas a um preço médio de US\$ 383. No caso do Paraguai, o preço médio de suas vendas ao Brasil é menor do que o valor médio de suas compras. Tanto o volume como o perfil do comércio são favoráveis ao Brasil.

### **3.2 - A Competitividade das Exportações Brasileiras**

Para mensurar a competitividade das exportações brasileiras de produtos siderúrgicos, usou-se o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) proposto por Richardson e Zhang (1999). O índice é dado por:

<sup>17</sup> Ressalte-se que o comércio entre o Brasil e o Uruguai é fortemente influenciado pelo comércio intrafirma, uma vez que toda a produção siderúrgica uruguaia é controlada pela Gerdau.

$$\text{IVCR} = \frac{\frac{\text{Exportações brasileiras de produtos siderúrgicos para um mercado } i}{\text{Total das exportações brasileiras para um mercado } i}}{\frac{\text{Exportações mundiais de produtos siderúrgicos para um mercado } i}{\text{Total das exportações mundiais para um mercado } i}}$$

O índice é uma razão entre duas razões. Ele mede a competitividade de uma indústria em um país em relação às suas demais indústrias relativamente ao mesmo conceito para o resto do mundo [ver Richardson e Zhang (1999)]. Se o índice for superior a 1, isso significa que o Brasil tem vantagem competitiva na produção e na exportação de produtos siderúrgicos para um determinado mercado. Isso ocorre porque a participação das exportações de produtos siderúrgicos para um determinado mercado no total das exportações brasileiras para aquele mesmo mercado é superior à participação das exportações de produtos siderúrgicos do resto do mundo no total das exportações mundiais para aquele mesmo mercado.

Ainda segundo Richardson e Zhang (1999), o índice é robusto por não ser sensível às diferenças entre as taxas de crescimento econômico dos parceiros comerciais ou à posição destes no ciclo de negócios, uma vez que essas diferenças afetam tanto o numerador como o denominador do índice. Pela mesma razão, o índice não é sensível a barreiras tarifárias aplicadas a todos os parceiros comerciais. Ele é sensível a barreiras comerciais que são aplicadas exclusivamente aos produtos brasileiros. O índice também é influenciado pela paridade entre as moedas dos dois países (mercados) que transacionam entre si. Por exemplo, uma apreciação do Real em relação ao peso argentino tende a levar a uma redução do índice, tendo em vista que o numerador tende a cair.

Pela exposição dada era de se esperar que o IVCR para o Brasil em relação aos países do Mercosul crescesse na década de 90, refletindo a criação de um desvio de comércio. Isso ocorreria porque o Brasil tem acesso aos mercados dos demais países do Mercosul com tarifa zero, enquanto os demais países produtores estão sujeitos à tarifa de importação (TEC).

No entanto, não foi isso o que ocorreu. Pode-se ver na Tabela 11 que o IVCR caiu no caso dos três países membros do Mercosul na década de 90. Ressalte-se que os índices encontrados para 1997 são superiores a 1, ou seja, o Brasil ainda tem vantagem competitiva no mercado de produtos siderúrgicos no Mercosul, mas essa vantagem caiu na década de 90. Em 1993, o IVCR refletia uma forte vantagem competitiva do Brasil. No caso da Argentina, o índice chegava a 2,64 em 1993; em 1997 o IVCR havia caído para 1,87. O mesmo ocorreu no caso do Uruguai; o IVCR caiu de 2,13 em 1993 para 1,40 em 1997. No caso do Paraguai, a queda foi ainda mais brusca, com o IVCR passando de 2,07 em 1993 para 1,25 em 1996<sup>18</sup> (Tabela 11).

---

<sup>18</sup> No caso do Paraguai não foi possível fazer o cálculo para o ano de 1997. No banco de dados usado no trabalho — *Trade Analysis System on Personal Computer (PC/TAS)* —, o Paraguai não havia informado as estatísticas sobre seus fluxos de comércio.

Tabela 11

**IVCRs Brasileiros em Relação aos Países Membros do Mercosul — 1993/97**

Países	1993	1994	1995	1996	1997
Argentina	2,64	3,15	2,55	2,23	1,87
Paraguai	2,07	1,71	1,28	1,25	n.d.
Uruguai	2,13	1,76	1,87	1,40	1,54
Japão	5,17	4,20	3,01	4,17	3,27
Nafta	3,43	4,16	5,53	5,81	5,40
União Européia	0,55	0,60	0,74	0,96	0,62

*Fonte: Dados brutos do Trade Analysis System on Personal Computer (PC/TAS). Elaboração própria.*

*n.d. = não-disponível.*

Como esses resultados são surpreendentes, optou-se por calcular o IVCR para outros parceiros comerciais do Brasil: Japão, Nafta e União Européia (Tabela 11). O IVCR cai somente no caso do Japão de 1993 a 1997. Em 1993, o IVCR era igual a 5,17, ou seja, o Brasil possuía uma enorme vantagem competitiva no mercado japonês. Em 1997 isso ainda era verdade, apesar de o Brasil ter perdido competitividade, com o IVCR caindo para 3,27. No caso do Nafta, ocorreu o contrário. O Brasil já possuía uma vantagem competitiva naquele mercado em 1993, com um IVCR igual a 3,43. Em 1997, a vantagem tinha aumentado significativamente, com o IVCR chegando a 5,38. No caso da União Européia, o Brasil não possuía vantagem competitiva em 1993; seu IVCR era menor do que 1: 0,55. Em 1997, essa situação persistia, mas o IVCR havia aumentado para 0,62 (Tabela 11).

A queda do IVCR no caso japonês provavelmente está ligada ao aumento da produção nos países asiáticos — Coreia do Sul, Índia e China, principalmente —, à maior importância do comércio intra-regional e ao aumento da concorrência dos produtores asiáticos após a crise iniciada em 1997. Em relação à União Européia, o IVCR subiu continuamente de 1993 a 1996, ano em que o Brasil chegou a ter um IVCR muito próximo de 1 naquele mercado. Em 1997, houve uma queda significativa do IVCR. É provável que isso tenha ocorrido devido ao aumento da concorrência dos produtores asiáticos e da Europa Oriental naquele ano.<sup>19</sup> Essa hipótese é reforçada pelo fato de que o IVCR para o Nafta também cresceu continuamente de 1993 a 1996, tendo sofrido uma pequena queda em 1997. No caso do Mercosul, o aumento da concorrência em função da crise asiática não parece ter sido a razão da perda de competitividade, já que os índices começaram a cair no início do período analisado. Portanto, deve-se procurar as causas da queda do IVCR brasileiro em relação aos países do Mercosul. Essa busca cresce em importância com o aumento da participação dos países da América do Sul como destino das exportações brasileiras de produtos siderúrgicos.

A perda de competitividade do Brasil pode ser devida a fatores tão diversos quanto a valorização cambial ocorrida no país, o aumento da demanda no mercado

<sup>19</sup> Devido à retração do mercado asiático, tanto os produtores locais quanto os produtores da Europa Oriental passaram a atuar de forma mais agressiva tanto em mercados nos quais já atuavam quanto em novos mercados.



interno e/ou o aumento das exportações de terceiros países.<sup>20</sup> Em relação a este último fator, os países do leste da Europa se tornaram agressivos no mercado internacional de produtos siderúrgicos nos anos 90. Devido à queda da demanda em seus mercados, esses países passaram a exportar com preços muito baixos, uma vez que seu objetivo passou a ser não a rentabilidade, mas a geração de divisas e a ocupação da capacidade instalada. Primeiramente, esses países se tornaram mais agressivos no mercado asiático, mas com a retração desse, após a crise financeira de 1997, os produtores do leste europeu se voltaram para a América Latina. Esse movimento pode ter contribuído para que a produção brasileira perdesse *market share* no Mercosul. A necessidade de exportar mesmo com preços baixos também ocorreu com a indústria siderúrgica brasileira nos anos 80. Naquela década, os preços internos estavam deprimidos, o que reduzia a rentabilidade das vendas no mercado doméstico, e o Brasil enfrentava a escassez de divisas, o que levava à necessidade de se elevar as exportações para obter superávits comerciais. Também há o fato de que o custo de se interromper a produção na indústria siderúrgica é muito alto, o que leva à necessidade de um nível mínimo de ocupação da capacidade instalada. Muitas vezes, isso faz com que algumas firmas coloquem seu excesso de produção no mercado internacional com preços abaixo do custo. Nesse sentido, as exportações brasileiras poderiam estar “artificialmente altas” no início da década de 90, superestimando o IVCR. Portanto, o aumento da demanda no mercado brasileiro na década de 90, somado ao fim dos controles de preços e da escassez de divisas, acarretou queda do estímulo à exportação. Isso também pode ter contribuído para a queda dos IVCRs. Como já foi dito, o coeficiente de exportação do Brasil caiu significativamente na década de 90.

Tem-se então um quadro de não-aumento da competitividade do Brasil nos mercados dos países que formam o Mercosul na década de 90 combinado com um aumento das compras brasileiras de produtos siderúrgicos desses países. Era de se esperar, então, a não-imposição de BNTs aos produtos siderúrgicos brasileiros pelos países membros do bloco comercial para proteger seus produtores domésticos, como ocorre com o Paraguai e com o Uruguai. As empresas brasileiras entrevistadas não identificaram BNTs impostas por esses dois países. No entanto, os produtores identificaram BNTs impostas pela Argentina a produtos brasileiros.

Quando se analisa a evolução dos coeficientes de exportação brasileiros em relação à Argentina na década de 90, percebe-se que não houve um aumento significativo das vendas àquele país (Tabela 8). Some-se a isso a queda do IVCR e não se terá uma razão imediata para a imposição de BNTs com o objetivo de proteger os produtores locais da concorrência dos produtores brasileiros. Mas o coeficiente de exportação fornece uma informação agregada. É necessário saber como evoluíram as exportações por produtos e compará-la com a estrutura de produção argentina. O objetivo dessa análise desagregada é saber se os produtos

---

<sup>20</sup> Para saber qual o principal fator por detrás da queda do IVCR, teríamos de fazer testes estatísticos, o que foge ao escopo deste trabalho.

cujas exportações brasileiras mais cresceram foram aqueles que têm maior importância na indústria siderúrgica argentina.

As exportações de produtos semi-acabados para a Argentina decresceram após 1994, tanto em volume (−34%) quanto em valor (−26%). Esses produtos chegaram a representar 34,4% do valor das exportações brasileiras para a Argentina em 1994. Em 1998 sua participação nas exportações havia caído para 22,9%. No caso de produtos planos, houve crescimento somente nas exportações de bobinas e chapas grossas (produtos não-revestidos), que cresceram 212,4% em volume e 237,5% em valor de 1992 a 1998, e das exportações de chapas galvanizadas, que cresceram 33,8% em volume e 66% em valor de 1994 a 1998. No caso de produtos planos especiais, houve um aumento das vendas brasileiras de chapas e bobinas inoxidáveis para a Argentina na década de 90; de 1994 a 1998, as exportações cresceram 19% em valor, embora tenha havido uma queda de 2,4% do volume exportado (Tabela 12). Para o conjunto de produtos planos, que representaram 46% do total das vendas brasileiras à Argentina em 1998, as exportações aumentaram 15,8% em volume e 26% em valor de 1994 a 1998.<sup>21</sup> No caso de produtos longos, as exportações brasileiras cresceram 26% em volume e 35% em valor na década de 90 (Tabela 9). Tais produtos representaram apenas 16% das exportações brasileiras para a Argentina em 1998. Para “outros produtos” (tubos com costura, tiras e fitas, trefilados e acessórios para tubos), houve uma redução de 9,8% do volume exportado de 1994 a 1998, mas o valor das exportações cresceu 18,6% no mesmo período.

Pode-se concluir, então, que o crescimento das exportações brasileiras para a Argentina concentra-se em bobinas e chapas grossas (aços planos) e em produtos longos. Resta saber se as BNTs impostas pela Argentina ao aço brasileiro se concentram nesses produtos e se eles concorrem com a produção argentina.

Tabela 12

**Exportações Brasileiras de Produtos Siderúrgicos para a Argentina — 1994, 1996 e 1998**

Produtos	1994		1996		1998		Varição (%)	Varição (%)
	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Volume 1998/94	Valor 1998/94
1. Semi-acabados	400,53	92,66	239,48	62,78	263,78	68,26	−34,14	−26,33
Semi-acabados/Total (%)	53,00	34,38	48,53	28,95	37,10	22,87		
2. Produtos Planos	246,90	108,21	182,06	95,02	285,91	136,29	15,80	25,95
Produtos Planos/Total (%)	32,67	40,15	36,90	43,82	40,21	45,67		
2.1. Não-revestidos								
2.1.1. Bobinas e Chapas Grossas	48,44	17,30	91,55	36,41	151,31	58,40	212,38	237,53
2.1.2. Chapas Finas e Bobinas a Quente	96,74	29,63	5,96	2,35	58,18	19,38	−39,86	−34,61
2.1.3. Chapas Finas e Bobinas a Frio	64,49	26,67	58,19	27,11	46,05	21,32	−28,60	−20,08
2.2. Revestidos								

(continua)

<sup>21</sup> Esse número está bastante influenciado pelas exportações de bobinas e chapas grossas.

(continuação)

Produtos	1994		1996		1998		Variação (%)	Variação (%)
	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Toneladas (Mil)	US\$ Milhões	Volume 1998/94	Valor 1998/94
2.2.1. Folhas para Embalagens								
2.2.1.1. Folhas-de-Flandres	12,66	8,76	3,90	3,48	5,33	4,44	-57,90	-49,34
2.2.1.2. Chapas Cromadas	4,93	2,96	3,86	2,95	3,59	2,74	-27,16	-7,46
2.2.1.3. Outras Chapas para Embalagem	-	-	5,98	4,09	2,82	3,50	-52,81	-14,52
2.2.2. Chapas Galvanizadas	2,96	1,74	2,15	1,37	3,96	2,88	33,78	66,01
2.3. Aços Especiais								
2.3.1. Chapas e Bobinas Inoxidáveis	11,67	16,89	6,50	12,56	11,40	20,14	-2,36	19,27
2.3.2. Chapas e Bobinas Siliciosas	5,00	4,26	3,97	4,69	3,26	3,50	-34,70	-17,83
2.3.3. Chapas e Bobinas. Outros Aços Ligados	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Produtos Longos	83,27	35,98	40,90	27,24	104,72	48,42	25,72	34,60
Produtos Longos/Total (%)	11,02	13,35	8,29	12,56	14,73	16,23		
3.1. Barras	22,25	16,27	20,63	19,21	22,43	18,73	0,83	15,17
3.2. Vergalhões	22,68	6,38	-	-	39,32	12,67	73,36	98,50
3.3. Fio Máquina	27,78	9,06	12,05	4,87	20,04	6,83	-27,84	-24,57
3.4. Perfis	10,59	4,27	8,22	3,15	22,92	10,19	116,46	138,71
3.4.1. Leves	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.2. Médios e Pesados	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5. Trilhos e Acessórios	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6. Tubos sem Costura	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Outros Produtos	28,06	26,07	17,45	25,42	25,33	30,93	-9,76	18,61
Outros Produtos/Total (%)	3,71	9,67	3,54	11,72	3,56	10,36		
4.1. Tubos com Costura	8,13	5,26	2,78	3,67	7,35	6,76	-9,55	28,39
4.2. Tiras e Fitas	5,88	5,38	2,59	3,60	2,45	3,74	-58,31	-30,55
4.3. Trefilados	13,39	13,06	11,36	15,00	13,98	14,83	4,40	13,55
4.4. Acessórios para Tubos	0,66	2,37	0,72	3,15	1,54	5,60	133,33	136,56
Total	75,66	269,51	493,43	216,84	711,08	298,42		

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos.

#### 4 - As BNTs

Segundo Deardorff e Stern (1997), houve uma queda significativa da aplicação de barreiras tarifárias ao comércio nos últimos anos. Segundo eles, isso se deve principalmente às negociações multilaterais para a liberalização comercial, como no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC). Isso fez com que crescesse o interesse nas BNTs como instrumento para restringir o comércio internacional. No caso do Mercosul, isso se repete, já que há a isenção de tarifa de importação para os países membros. Se houver a necessidade de se restringir o comércio, isso terá de ser feito através da aplicação de BNTs. Portanto, antes de se passar às descrições das barreiras encontradas no caso de comércio de produtos siderúrgicos, é necessário explicar por que os governos as adotam e quais são as suas principais características.

Cinco são as principais razões que levam os governos a usar BNTs quando querem impor restrições comerciais: *a)* a existência de constrangimentos institucionais devido aos acordos multilaterais; *b)* a própria legislação doméstica; *c)* a atuação de firmas e sindicatos; *d)* as considerações sobre possíveis retaliações por parte de parceiros comerciais; e *e)* a incerteza quanto à eficácia das barreiras

tarifárias para reduzir importações em segmentos de mercado específicos. Deardorff e Stern (1997) dão mais importância à última razão. Segundo esses autores, os governos tendem a considerar que tarifas podem não ser eficazes para reduzir as importações quando o objetivo principal é proteger firmas e trabalhadores que estão sendo prejudicados pelas importações. Somente uma restrição quantitativa explícita poderia resolver o problema.

Listar todo o conjunto das BNTs é algo difícil, já que elas compreendem todas as barreiras comerciais que não são tarifárias. Deardorff e Stern (1997) dividem as BNTs em formais e informais. No primeiro caso, elas são explicitamente citadas na legislação doméstica ou nas resoluções do governo. No segundo, as BNTs são derivadas de procedimentos administrativos e regulamentos e políticas governamentais não publicados, de diferentes estruturas de mercado vigentes nos países e de instituições sociais, culturais e políticas. Segundo esses autores, as BNTs informais podem ser um subproduto de práticas políticas enraizadas nas instituições domésticas ou resultar do esforço consciente do governo para favorecer algum setor.

Em geral, as BNTs afetam tanto o formato quanto a posição da curva de demanda por importações; a curva se torna menos elástica e se desloca para a esquerda [Deardorff e Stern (1997)]. Pode-se esperar então que haja um aumento dos preços conjugado a uma redução da quantidade importada após a adoção da barreira. Em alguns casos, nem é preciso a adoção da barreira para que isso ocorra. A simples incerteza trazida pela possibilidade de sua adoção pode fazer com que os fluxos de comércio caiam. É o caso da abertura de investigações para se abrir um processo *antidumping*.

No caso dos produtos siderúrgicos brasileiros, as BNTs são do tipo informal (procedimentos administrativos e regulamentos e políticas governamentais não publicados). Como será visto a seguir, as barreiras afetam uma indústria em particular e, dentro dessa indústria, certos produtos que concorrem com a produção do país importador. Elas foram usadas para proteger firmas e trabalhadores locais que se julgaram prejudicados pela concorrência e levaram como consequência, que era de se esperar a partir das considerações teóricas, a uma queda das importações dos produtos brasileiros aos quais as barreiras foram aplicadas.

O levantamento das BNTs foi feito com base em entrevistas com três empresas que exportam para o Mercosul e com a associação de classe do setor. Foram também obtidas informações a partir de questionários enviados a empresas.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Esses questionários foram enviados no âmbito do projeto *On the benefits of full integration in Mercosur: an economic evaluation of restrictions to internal trade and its regional impact*, realizado pela Rede Mercosul, com financiamento do International Development Research Centre (IDRC/Canadá). Dez empresas do setor siderúrgico responderam o questionário sobre a imposição de BNTs no comércio intra-Mercosul.

#### 4.1 - Barreiras Impostas aos Laminados Longos

A primeira BNT identificada foi a necessidade de um selo de aprovação prévia para que os produtos destinados à construção civil possam ser vendidos no mercado argentino — Selo Iram.<sup>23</sup> Para obter este selo, as empresas brasileiras pagam ao Iram US\$ 1.200/mês e arcam com todas as despesas para a certificação (transporte, estadias e diárias, inclusive), que é feita por técnicos argentinos, que a cada três meses fazem novas visitas às plantas para que as empresas brasileiras possam manter o Selo Iram. Segundo as empresas entrevistadas, elas preferiram arcar com os custos de certificação a esperar por uma negociação entre os dois governos. O custo de certificação não chega a comprometer a participação das empresas brasileiras no mercado argentino. Portanto, vale a pena incorrer no custo porque elas têm uma participação estável no mercado e planejam mantê-la,<sup>24</sup> o mercado argentino não é um mercado ocasional para as firmas brasileiras. Para empresas de países com participação marginal no mercado argentino (0,5% a 1%) ou para empresas para as quais ele é apenas ocasional, o custo dessa certificação passa a ser significativo a ponto de comprometer sua participação no mercado. A necessidade do Selo Iram atinge com maior intensidade as empresas produtoras de laminados longos porque seu principal mercado é a construção civil e porque os preços desses produtos são em média mais baixos que os preços dos laminados planos.

Dentre as 10 empresas do setor siderúrgico que responderam o questionário, apenas duas identificaram o item Certificações Técnicas como uma BNT, corroborando o fato de que o Selo Iram afeta mais as firmas produtoras de laminados longos, que vendem produtos destinados à construção civil. Essas duas firmas afirmaram que a necessidade de Certificação Técnica é uma BNT muito importante.<sup>25</sup>

A maior parte dos clientes das empresas brasileiras na Argentina é composta por tradicionais importadores. Eles também compram no mercado interno, mas este não é capaz de suprir a demanda. Além de ter uma produção menor do que o consumo, houve um processo de especialização da produção na Argentina na década de 90, o que levou à necessidade de se importar produtos que não são fabricados pelas empresas locais. Isso significa que se os usuários argentinos não comprarem de empresas brasileiras, vão adquirir produtos de siderúrgicas de países como Turquia, Polônia, Ucrânia, República Tcheca, África do Sul e, em menor escala, Espanha. Esses países são os principais concorrentes do Brasil no mercado argentino, não a produção local. Segundo as firmas entrevistadas, se o Brasil sair do mercado argentino, o cliente não vai aumentar substancialmente as

---

<sup>23</sup> Este selo é fornecido pelo Instituto Argentino de Normalización (Iram), equivalente argentino do Inmetro brasileiro.

<sup>24</sup> Em 1998, as vendas brasileiras de laminados longos na Argentina representaram 7% da produção dos mesmos produtos naquele país (Tabela 10).

<sup>25</sup> No questionário enviado às empresas, foi pedido que elas identificassem as BNTs impostas às suas exportações e lhes atribuíssem um grau de importância de um (pouco importante) a seis (muito importante). No caso de Certificações Técnicas, as duas empresas lhe atribuíram importância máxima.

suas compras no mercado local. É bem mais provável que ele passe a importar dos outros países concorrentes.

De acordo com as empresas brasileiras, elas levam em consideração os preços dos países concorrentes no mercado argentino para formar seus preços. O preço CIF das empresas brasileiras é cerca de 15% a 20% maior do que os preços dos concorrentes. O Brasil consegue se manter no mercado argentino de laminados longos porque tem tarifa zero e os países concorrentes pagam o imposto de importação (17%). Se esses países não estivessem presentes no mercado argentino, as empresas brasileiras conseguiriam preços melhores, devido ao custo mais alto da produção argentina. Segundo os entrevistados, o produto argentino é cerca de 20% mais caro que o preço CIF do produto brasileiro; há casos em que a diferença chega a 30%, segundo os entrevistados. As restrições não-tarifárias impostas ao Brasil não alteraram esse quadro, porque elas também são válidas para os seus concorrentes.

Se não tivesse ocorrido a desvalorização do real, os preços dos produtores brasileiros de laminados longos estariam bem mais altos em dólares. Isso significa, segundo as empresas brasileiras, que elas teriam dificuldades para continuar no mercado argentino, em face do aumento da concorrência por parte de outros países e da queda dos preços em função da desaceleração do crescimento econômico. Mesmo com a alteração cambial, as empresas nacionais afirmaram que estão trabalhando com a margem de lucro mínima. Portanto, o preço do produto brasileiro não é uma vantagem competitiva importante, o que torna difícil uma ampliação das vendas no mercado argentino. Caso conseguissem reduzir seus preços, com uma nova rodada de desvalorização cambial, por exemplo, as empresas brasileiras afirmaram que obteriam preços mais competitivos no mercado argentino. Se houvesse a possibilidade de se reduzir o preço em 10%, os produtores nacionais disseram que aumentariam suas vendas à Argentina em, no máximo, 20%; as exportações chegariam a 126 mil toneladas, ou seja, 8,35% da produção argentina.

No entanto, há uma complicação para estimar qual seria o ganho de participação no mercado se as empresas brasileiras conseguissem reduzir seus preços. Há a limitação de disponibilidade de produtos para exportar. Mesmo com o ganho de competitividade devido à redução dos preços, a ampliação das exportações para o mercado argentino exigiria um aumento da produção. Segundo as empresas produtoras de laminados longos, não há capacidade instalada para fazer frente ao aumento da produção necessário para atender uma demanda maior. Além disso, não há o interesse estratégico das empresas em se concentrar muito em um único mercado.<sup>26</sup> Se houvesse a possibilidade de se reduzir preços, as empresas tentariam aumentar suas vendas por igual nos vários mercados em que estão

---

<sup>26</sup> Das 10 empresas do setor siderúrgico que responderam o questionário, apenas duas afirmaram ser o Mercosul o principal destino de suas exportações. Outras duas empresas não vendem seus produtos a países do bloco. Cinco empresas afirmaram que menos de 10% de suas exportações estão direcionadas ao Mercosul e apenas três empresas afirmaram que suas exportações para o bloco representam de 10% a 25% do total de suas vendas externas. Esses dados confirmam as declarações feitas nas entrevistas de que não há o interesse de se concentrar em poucos mercados.

presentes. Há a percepção de que uma política muito agressiva no mercado argentino levaria a algum tipo de reação daquele país, como uma ação *antidumping*, já que, como os preços argentinos são mais altos, um aumento da participação das empresas brasileiras poderia se dar em detrimento da produção argentina, e derrubar os preços. Os outros países exportadores, como têm preços mais baixos, seriam menos afetados.

Se os concorrentes reduzissem seus preços em 10%, as empresas brasileiras teriam de estudar a possibilidade de continuar exportando, já que a margem de lucro não chega a esse montante. De acordo com informações fornecidas nas entrevistas, é bem possível que as empresas aceitassem trabalhar temporariamente com uma margem negativa, de modo a manter a presença em um mercado estratégico como o argentino. A razão das baixas margens de lucro dos produtores brasileiros reside no fato de que, do final de 1997 até meados de 1999, houve um grande excedente de aço no mercado mundial devido à redução da demanda em função da crise financeira iniciada no sudeste da Ásia. Como já foi observado, os exportadores do leste europeu se voltaram para a América do Sul, um mercado tradicionalmente abastecido pelo Brasil. Até 1997, o principal mercado para os produtores europeus era o asiático. Em função da presença de novos concorrentes, as empresas nacionais tiveram de reduzir preços em até 30% para manter seu *market share* na América do Sul. Como já foi mencionado, se não tivesse ocorrido a desvalorização cambial, as empresas brasileiras poderiam estar fora do mercado de alguns países sul-americanos. Na Argentina as perdas foram menores por duas razões: a entrada mais agressiva dos produtores do leste da Europa naquele mercado ocorreu somente após a desvalorização cambial brasileira. Em segundo lugar, os produtores brasileiros contam com a tarifa zero no mercado argentino, enquanto os concorrentes têm de pagar uma tarifa de 17%.

A atuação dos concorrentes do Brasil no Mercosul se dá através de *trading companies*, que compram a produção, pagam antecipadamente, não importando a qualidade do produto, e o colocam onde há mercado. Devido à baixa qualidade do produto, os produtores brasileiros acreditam que os concorrentes vão ter dificuldades no mercado argentino devido ao Selo Iram. Não adiantará mais produzir como *commodity*; eles vão ter de produzir conforme as normas argentinas e ter suas plantas auditadas, o que também dificulta a venda por *tradings* (a exigência do Selo Iram entrou em vigor em 20 de fevereiro de 2000). As *tradings* vão ter de escolher aqueles fabricantes que têm a certificação. É bem provável que elas mesmas financiem essa certificação. É provável também que vários produtores optem por exportar somente produtos que não estão contemplados pela necessidade do selo. Espera-se que haja uma queda de fornecedores no mercado, com o conseqüente aumento de preços, abrindo-se boas possibilidades para as empresas brasileiras. No entanto, uma vez mais, esbarra-se na questão da capacidade produtiva. Para aumentar sua presença na Argentina, as empresas teriam de reduzir as suas participações em outros mercados, o que vai contra os interesses estratégicos das empresas, embora o melhor mercado em preço para o produto brasileiro seja o argentino. O aumento de participação significaria também a redução das margens de lucro, o que não interessa às empresas. Parece que a demanda, para redução de preços, é inelástica. Segundo os entrevistados,

uma redução de preços não levaria a um aumento tal das vendas que causasse um crescimento da receita total.

A concorrência da produção das empresas brasileiras com a produção argentina poderia justificar a imposição de barreiras comerciais, mas, como já foi dito, a participação brasileira naquele mercado não é alta. Em 1998, a produção argentina de laminados longos foi de 1,509 milhão de toneladas enquanto o consumo total ficou em 1,751 milhão de toneladas. As importações no mesmo ano somaram 493 mil toneladas, 32,67% da produção total.<sup>27</sup> No caso específico de produtos longos, o Brasil exportou para a Argentina em 1998 105 mil toneladas, o equivalente a 21,3% das importações e a 7% da produção da Argentina. As participações das vendas brasileiras na produção e nas importações argentinas de laminados longos em alguns anos da década de 90 podem ser vistas na Tabela 13. Nem mesmo em 1992, quando houve aumento da demanda conjugado a uma valorização do peso devido ao Plano de Conversibilidade implementado em 1991, a participação foi excessiva.

Deve-se então procurar uma outra razão para o fato de a Argentina estar protegendo seu mercado através da imposição de BNTs. A razão parece ser queda da demanda interna concomitante à redução da demanda externa. Pode-se observar na Tabela 10 que a produção argentina foi crescente na década de 90. De 1992 a 1998, o crescimento da produção atingiu 47%. Nos anos em que a demanda doméstica caiu, como em 1995, a Argentina aumentou suas exportações, o que possibilitou a manutenção da produção. O aumento das vendas externas foi possível porque o mercado externo estava aquecido e os preços internacionais estavam em alta. Esse quadro mudou após a crise asiática em 1997, quando os preços internacionais de produtos siderúrgicos caíram significativamente. Por isso, o aumento das exportações deixou de ser uma alternativa para a manutenção da produção doméstica, porque os produtores argentinos não têm preços para competir com os concorrentes asiáticos e do leste europeu. Restou então a garantia do mercado interno para os produtores nacionais para evitar uma forte retração da produção. Em virtude dos altos preços dos produtos argentinos, a alternativa parece ter sido a imposição de barreiras para encarecer os produtos importados. Como os aumentos de tarifas são complicados devido à TEC do Mercosul e ao fato de o Brasil ter acesso ao mercado argentino com tarifa zero, sendo que os produtos brasileiros ficaram mais baratos após a desvalorização do câmbio ocorrida em janeiro de 1999, restaram as BNTs para tentar encarecer as importações. Nesse sentido, o Selo Iram pode ser um instrumento eficaz para proteger os produtores argentinos ao ser mais oneroso para as empresas de países do leste europeu. Ele manteria fora do mercado argentino produtores que têm um custo baixo. Isso contribuiria para reduzir a oferta e manter os preços elevados no mercado doméstico, o que daria aos produtores locais a oportunidade de manter, ou pelo menos não reduzir muito, sua produção.

---

<sup>27</sup> Em 1998 as exportações de aços longos ficaram em 251 mil toneladas.



Tabela 13

**Produção de Aço na Argentina e Exportações Brasileiras de Aço para a Argentina — 1992, 1994, 1996 e 1998<sup>28</sup>**

(Em Mil Toneladas)

	1992	1994	1996	1998
<b>Argentina</b>				
Produção Total	3.185	3.924	4.527	4.686
Laminados Planos	1.452	1.884	2.228	2.442
Laminados Longos	1.080	1.300	1.379	1.509
Tubos sem Costura	653	740	920	735
Importações Totais	818	626	739	1.180
% da Produção Total	25,68	15,95	16,32	25,18
Importações de Laminados Planos	688	404	458	644
% da Produção de Laminados Planos	63,70	31,08	33,21	42,68
Importações de Laminados Longos	122	194	258	493
% da Produção de Laminados Longos Argentina	14,91	30,99	34,91	41,78
Importações de Tubos sem Costura	8	28	23	43
% da Produção de Tubos sem Costura	1,16	6,93	5,02	6,68
<b>Brasil</b>				
Exportações Brasileiras para a Argentina	815,2	755,7	493,4	711,1
% da Produção Total Argentina	25,59	19,26	10,90	15,17
Laminados Planos	658,5	246,9	182,1	285,9
% da Produção de Laminados Planos Argentina	45,35	13,10	8,17	11,71
% das Importações Argentinas de Laminados Planos	95,72	61,11	39,75	44,40
Laminados Longos	42,3	83,3	40,9	104,7
% da Produção de Laminados Longos Argentina	3,92	6,41	2,97	6,94
% das Importações Argentinas de Laminados Longos	34,71	42,94	15,85	21,24
Tubos sem Costura	0	0	0	0

Fonte: Anuário Estatístico do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), vários anos, e Ilafa.

**4.2 - Barreiras Impostas aos Laminados Planos**

Os laminados planos representam a maior parte das exportações brasileiras para a Argentina: 40% em volume e 46% em valor em 1998. Comparado com 1994, o volume de aços planos exportado para a Argentina cresceu 16% (Tabela 12). Os produtos que o Brasil mais exportou em 1998 foram chapas grossas, 53% do total. Em segundo lugar vêm as bobinas e chapas finas a quente, 20% dos laminados planos exportados, e as bobinas e chapas finas a frio, 16% do total exportado. Os 11% restantes se dividem entre os laminados revestidos e os aços planos especiais em parcelas iguais. Devido a essa composição, o preço médio das exportações de laminados planos para a Argentina em 1998 foi baixo: US\$ 470/tonelada. O preço médio das chapas grossas, responsáveis por mais da metade das vendas brasileiras, é baixo: US\$ 386/tonelada.

A produção argentina de aços planos cresceu bastante na década de 90 — 68%. Ao mesmo tempo em que a produção crescia, houve uma redução de 6,4% nas importações, que passaram de 688 mil toneladas em 1992 para 644 mil em 1998. Se comparadas a 1992, as vendas brasileiras de laminados planos para a Argentina

<sup>28</sup> Os dados da Tabela 10 se referem a volumes de produção e de comércio.

caíram 56,6%. No entanto, como já foi dito, 1992 foi um ano atípico. O peso se valorizou e a demanda interna estava aquecida devido ao Plano de Conversibilidade implementado em 1991. Ao mesmo tempo, a Siderar,<sup>29</sup> que domina o mercado de laminados planos na Argentina, estava bastante desorganizada logo após a sua privatização ocorrida em 1992, o que restringia a oferta do produto. Diante disso, é melhor comparar 1998 a 1994. Nesse período, as vendas para a Argentina cresceram 15,8%. Em 1998, o Brasil exportou 286 mil toneladas para a Argentina, o que representa 11,7% da produção ou 44,4% do total das importações de laminados planos daquele país (Tabela 13). Conclui-se que o Brasil tem uma participação expressiva no mercado argentino.

Embora seu efeito maior seja sobre as empresas que produzem aços longos, já que esse tipo de produto é mais usado na construção civil, a exigência do Selo Iram também afeta os produtores de laminados planos, porque eles têm alguns clientes que são distribuidores. Estes compram os produtos no Brasil e os vendem de acordo com as necessidades. Nesse caso, se o cliente adquire duas toneladas, não há como saber *a priori* que parte da compra será vendida para o uso na construção civil, que exige o Selo Iram. É bem provável que os clientes distribuidores reduzam as suas compras e passem a trabalhar com estoques menores, já que há uma incerteza a respeito da parte que será usada na construção e que deve estar certificada. As empresas brasileiras já estão em fase final de credenciamento junto ao Iram, porque têm clientes que compram chapas grossas exclusivamente para a construção civil. As empresas entrevistadas argumentaram que a norma argentina oferece menos garantias ao consumidor final que a norma brasileira. Oferece também menos garantias em relação aos padrões norte-americano, europeu e japonês, que são atendidos por elas. O mercado internacional funciona hoje tendo como base esses três padrões. O baixo rigor da norma argentina é um indicativo de que ela está sendo usada como uma barreira comercial.

No caso específico de laminados planos, as barreiras identificadas pelas empresas nacionais que atuam no segmento foram a abertura de dois processos *antidumping*, ambos pedidos pela Siderar, a maior empresa argentina produtora de laminados planos a quente e a frio, e a aprovação de um programa de especialização industrial.

O Programa de Especialização Industrial atinge especificamente o segmento de chapas grossas e laminados a quente. De acordo com esse programa, se a empresa argentina for exportadora, ela pode importar o produto sujeito ao programa para revendê-lo no mercado interno com uma tarifa de importação de 2% apenas. As empresas brasileiras serão duramente atingidas, já que o diferencial do imposto de importação é uma vantagem competitiva importante em relação aos países da Europa Oriental. Some-se a isso o fato de a Romênia, um importante concorrente do Brasil nesse segmento, não ter sido citada em um dos processos *antidumping* abertos e ter-se-á a possibilidade, segundo as firmas entrevistadas, de algumas empresas brasileiras serem excluídas do mercado argentino de chapas grossas. Isso está levando os clientes das empresas brasileiras ao adiamento de compras.

---

<sup>29</sup> Até 1991, a Siderar se chamava Somisa, tendo mudado de nome após a sua privatização ocorrida em 1992.

#### 4.2.1 - Laminados a quente

No caso específico de laminados a quente,<sup>30</sup> a pedido da Siderar, foi aberto um processo *antidumping* no início de 1999. No processo foram especificadas a espessura — 6 mm até 12,7 mm (1/2 polegada) — e a largura — superior a 600 mm. A barreira foi colocada em um segmento que afeta em parte a linha de chapas grossas, que representa 21% das vendas brasileiras para a Argentina. Quanto à espessura, a Siderar produz material de 2 mm a 12,7 mm em bobinas. As empresas brasileiras também atuam nesse segmento, mas a espessura dos produtos colocados no mercado argentino é mais ampla, variando de 6 mm a 150 mm. As barreiras foram impostas no intervalo coincidente com a produção argentina, de 6 mm a 12,7 mm. A Siderar argumentou que nesse intervalo há a concorrência desleal com a produção argentina. As empresas brasileiras que atuam nesse segmento de mercado argumentam que isso não ocorre e dizem ainda que seus produtos se destinam a aplicações diferentes do material fabricado na Argentina. Quanto à largura dos produtos especificada no processo, a Siderar os fabrica com uma largura máxima de cerca de 1.500 mm. As empresas brasileiras vendem para a Argentina chapas grossas com larguras de até dois a três metros, o que coincide apenas em parte com a produção argentina. Mesmo assim no processo consta uma largura superior a 600 mm. Como somente a largura mínima foi especificada no processo, as empresas nacionais foram bastante afetadas. O preço mínimo colocado no processo foi US\$ 410 FOB. Os clientes deixaram de comprar esse material, já que o preço era irreal. Para se ter uma idéia, no processo de *dumping* aberto nos Estados Unidos para os mesmos produtos, o preço mínimo foi fixado em US\$ 327 CIF.

Anteriormente ao processo *antidumping*, a concorrência enfrentada pelos produtores brasileiros no mercado argentino já vinha aumentando. Antes da crise asiática, os países do leste europeu não eram agressivos no mercado latino-americano. A redução da demanda na Ásia e na Europa os levou a buscar o mercado da América Latina.<sup>31</sup> No caso de laminados a quente, dois dos principais concorrentes brasileiros no mercado argentino, a Rússia e a Ucrânia, também foram citados no processo. A Romênia, outro importante concorrente do Brasil, não foi citada, o que contribuiu para aumentar a concorrência. Com a incerteza trazida pelo processo *antidumping*, os clientes argentinos passaram a comprar especialmente da Romênia, mesmo com o diferencial do imposto de importação. Se não houvesse o processo, segundo informações obtidas nas entrevistas, o Brasil competiria sem problemas com aquele país, que tem um preço melhor do que o brasileiro, mas não se beneficia da ausência do imposto de importação. Com o preço mínimo de US\$ 410, o Brasil fica fora do mercado. Já há um acordo entre o Brasil e a Argentina para que o Brasil venda os produtos com preços inferiores àquele estabelecido no processo *antidumping*, mas, em troca da redução do preço, foi imposta uma cota de 36 mil toneladas/ano para todos os produtores brasileiros. As empresas brasileiras argumentam que a vantagem que possuíam no mercado

---

<sup>30</sup> Produtos laminados planos, de ferro ou aços não-ligados, de largura igual ou superior a 600 mm, laminados a quente, não-folheados ou chapeados, nem revestidos.

<sup>31</sup> A crise asiática levou até mesmo o Japão a colocar produtos no mercado internacional.

argentino devido à tarifa de importação imposta aos concorrentes foi anulada com o processo.

As firmas brasileiras atuam no mercado argentino através de *trading companies*. Embora as empresas trabalhem com *tradings*, estas funcionam apenas como uma retaguarda para evitar problemas. Há uma relação próxima com os clientes; os produtores brasileiros sabem quais são os usuários finais de seus produtos e têm uma estrutura para lhes fornecer assistência técnica, o que não ocorre no caso dos produtores europeus. Devido a isso, as empresas entrevistadas afirmaram que os usuários de produtos brasileiros na Argentina preferem manter relações comerciais com as empresas brasileiras a mantê-las com outros fornecedores do leste europeu. Segundo elas, isso se deve também à percepção de um diferencial de qualidade do produto brasileiro, à proximidade geográfica e à facilidade de comunicação. Parece haver um elemento de diferenciação no mercado argentino em relação ao produto brasileiro; os consumidores estariam dispostos a pagar um preço um pouco mais alto, mas há limites para que o diferencial não leve a uma perda de mercado significativa. Por exemplo, sem a imposição de barreiras, o material romeno é ofertado a US\$ 280 CIF e o brasileiro a um pouco acima de US\$ 300 CIF. Os clientes, de acordo com os entrevistados, aceitam pagar essa diferença.

Antes da desvalorização cambial ocorrida no início de 1999, as empresas brasileiras já eram competitivas no mercado argentino. Naquela época, a Siderar ainda tinha condições de competir com produtos importados do Brasil, mas estava deixando de ser competitiva. Com a desvalorização, a situação se agravou. A Siderar deixou de ter condições de competir com a produção brasileira. Perguntadas sobre o que aconteceria com o volume de vendas para a Argentina se os preços dos produtos brasileiros caíssem ainda mais, as empresas entrevistadas não souberam responder. Segundo elas, há uma grande incerteza em relação à evolução das barreiras comerciais. Em função disso, muitos clientes, para se precaver, estão diversificando suas compras e passando a adquirir produtos de outros países em relação aos quais há maior segurança.

Perguntadas como se comportaria a participação do Brasil no mercado argentino se o preço dos seus concorrentes aumentasse, as empresas disseram que a condição brasileira no mercado melhoraria imediatamente, principalmente no caso de chapas grossas, que são produtos menos elaborados para os quais os principais concorrentes brasileiros no mercado argentino são os países do leste europeu. No caso de chapas finas e bobinas a quente, os produtores europeus não são os principais concorrentes brasileiros, como será mostrado a seguir. As empresas não souberam precisar qual seria o aumento percentual das vendas em função de um determinado aumento percentual nos preços dos países concorrentes. Essa falta de precisão, segundo os entrevistados, se deve ao fato de que os preços praticados pelos países do leste europeu são muito baixos. Não há interesse das empresas em concorrer com esses países em termos de preços, já que a qualidade do produto brasileiro é muito superior. Existem também especificações que não são atendidas pelo material do leste europeu.

Se o preço argentino caísse, as vendas brasileiras de chapas grossas não seriam afetadas porque, para esse produto, os concorrentes são as empresas do leste europeu. Os produtores brasileiros seriam afetados em suas exportações de chapas e bobinas a quente, já que, nesse caso, há a coincidência com a produção da Siderar. No caso desses produtos, mesmo sem a queda dos preços praticados pela Siderar, o *market share* das empresas brasileiras vem diminuindo neste ano. Para isso contribuem incertezas decorrentes do processo *antidumping* e a própria retração do mercado argentino.<sup>32</sup>

O processo *antidumping*, mesmo atingindo as chapas grossas, parece estar mesmo direcionado às chapas finas e bobinas a quente, que são produzidas exclusivamente pela Siderar. O porquê dessa afirmação será exposto quando a lógica da abertura do processo *antidumping* for explicada, o que será feito no final desta seção, após a descrição do processo aberto em relação aos laminados a frio.

#### **4.2.2 - Laminados a frio**

Em setembro de 1999, foi aberto um processo *antidumping* e foram pedidas investigações contra subsídios em relação aos laminados a frio. O primeiro parecer do governo argentino não atingiu o Brasil; somente a Rússia foi atingida. O governo argentino não impôs uma sobretaxa preliminar aos produtos brasileiros. No caso de laminados a frio, as vendas não foram totalmente interrompidas, embora tenham sido reduzidas devido à incerteza inerente a um processo *antidumping*; não se sabe qual será o preço mínimo imposto. Mantiveram-se apenas as vendas que haviam sido acordadas. Em meados de fevereiro de 2000, a Siderar pediu uma revisão do parecer, para que a sobretaxa fosse imposta até que saísse o resultado final do processo. As empresas brasileiras conseguiram derrubar esse pedido.

As empresas brasileiras não exportam uma parte grande de sua produção de laminados a frio; a maior parte da produção desses produtos é vendida no mercado interno (85% em 1998). Não é intenção das empresas aumentar muito as suas exportações, embora haja o interesse em manter os canais de distribuição no mercado internacional. Uma atuação mais agressiva no mercado externo poderia derrubar os preços, o que não lhes interessa.

Especificamente em relação à Argentina, as empresas entrevistadas afirmaram que não há interesse em aumentar significativamente as vendas para aquele país. Isso se deve ao fato de o mercado argentino ser pequeno, o mercado interno ser mais atraente e haver outros mercados externos interessantes. Há uma parte da produção destinada à exportação (15% em 1998) que deve atender vários mercados externos. Por questões estratégicas, as firmas brasileiras afirmaram que não há interesse em concentrar as vendas na Argentina, mesmo que ali se consigam preços melhores. O interesse dos produtores brasileiros de laminados a frio é manter a fatia do mercado argentino que eles possuíam antes do início do

---

<sup>32</sup> Das 10 empresas do setor que responderam o questionário, quatro afirmaram que suas exportações para o Mercosul estão estáveis e cinco disseram que suas vendas estão caindo. Apenas uma empresa disse que suas exportações para os países do bloco estão aumentando.

processo *antidumping*, mesmo que essa fatia seja pequena. As vendas de laminados a frio para a Argentina representam somente 1,64% da produção brasileira desses produtos. Segundo as empresas, houve investimentos significativos na construção de uma relação comercial estável com os clientes argentinos, ou seja, na montagem de canais de distribuição e na construção de uma rede de assistência técnica. São investimentos de longa maturação (um a dois anos), que envolvem questões financeiras e comerciais importantes para as empresas nacionais; perdê-los seria danoso, mesmo que o mercado seja pequeno quando comparado ao mercado interno.

Na Argentina, os laminados a frio são produzidos exclusivamente pela Siderar, que tem um preço maior do que aquele praticado pelos produtores brasileiros. Como ela domina o mercado argentino, o preço daquele país acaba sendo atrativo, cerca de 10% superior ao praticado pelas siderúrgicas brasileiras. As empresas entrevistadas acreditam que o preço é maior devido à estrutura de mercado, não ao maior custo de produção da Siderar. A demanda no mercado argentino é maior do que a capacidade de oferta da Siderar, o que leva à existência de bons preços. Os consumidores argentinos acabam por concordar em pagar esse preço mais alto devido à proximidade geográfica e à possibilidade de assistência técnica. Há um elemento de concorrência monopolista que também beneficia as empresas brasileiras, que conseguem os seus melhores preços no mercado externo na Argentina. Segundo elas, isso ocorre porque as empresas brasileiras montaram uma logística tal que levou o mercado argentino a ser quase uma extensão do mercado interno. As firmas brasileiras chegam a conhecer o cliente final, ao contrário do que ocorre em outros mercados, como por exemplo nos Estados Unidos, onde se vende a distribuidores que revendem o produto. Em função de todas essas questões, o mercado argentino é considerado estratégico pelas siderúrgicas nacionais, embora elas não estejam dispostas a concentrar ali suas vendas.

Uma outra indicação de que existe um elemento de concorrência monopolista no caso de laminados a frio é o que acontece com o produto russo. Seu preço é bem mais baixo que aqueles praticados pelas empresas brasileiras e pela Siderar, mas não oferece certeza no prazo de entrega e na assistência técnica. Os produtores brasileiros afirmaram que oferecem essas garantias — prazo e assistência — a um preço um pouco mais alto que o russo mas mais baixo que o preço da Siderar. Daí, segundo eles, vem o grande medo da Siderar de uma invasão de produtos brasileiros em um mercado hoje dominado por ela. No entanto, as empresas brasileiras afirmaram que não têm interesse em aumentar muito sua participação no mercado argentino já que o aumento da oferta levaria à queda dos preços. Há também o risco de que com preços muito baixos e com vendas ocasionais o produto brasileiro passe a ser considerado uma *commodity* na Argentina,<sup>33</sup> a exemplo do que ocorre com os produtos da Rússia e do Casaquistão. Esses países têm de ter um diferencial de preços muito grande para colocar seus produtos na

---

<sup>33</sup> O risco de isso ocorrer existiria porque os canais de distribuição e a rede de assistência montados pelas empresas brasileiras não são suficientes para prestar serviços com o mesmo nível de qualidade se as vendas aumentarem significativamente.

Argentina, já que eles têm uma imagem deteriorada no mercado internacional. Segundo as empresas brasileiras entrevistadas, esses países não são concorrentes de fato do Brasil no mercado argentino, porque não oferecem assistência técnica ou garantias de prazo. O grande concorrente do Brasil é a Siderar, que tem preços mais altos. As empresas brasileiras não têm interesse em derrubar seus preços pelas razões já expostas.

Quanto à possibilidade de os concorrentes do Brasil reduzirem seus preços e deslocarem as empresas brasileiras, isso dificilmente ocorreria. Segundo os entrevistados, não há uma concorrência via preços com os países do leste europeu. O diferencial de preços já é significativo. A vantagem brasileira se concentra nos quesitos prazo e assistência técnica pós-venda. Na falta de barreiras ao Brasil, mesmo com um preço mais alto, a participação dos países do leste europeu no mercado argentino seria marginal. Na presença de BNTs, como a Siderar não consegue atender toda a demanda, duas coisas ocorrem: o preço fica muito elevado e, em consequência, abre-se espaço para os produtores do leste europeu, mesmo que eles não tenham qualidade e uma estrutura para dar assistência técnica aos clientes. Com a presença regular de firmas brasileiras, é bem possível que o preço caia, levando os consumidores a desprezar o diferencial de preços em função da melhor qualidade do produto brasileiro e da existência de uma rede para oferecer serviços pós-venda. Quanto à variação dos preços dos produtos argentinos, também não haveria maiores complicações para as empresas brasileiras, porque, em termos de qualidade, o produto argentino, principalmente para especificações técnicas mais rigorosas, deixa a desejar. As montadoras, por exemplo, procuram os produtos brasileiros. Em termos de logística e de assistência pós-venda, os produtores brasileiros têm condições de igualdade com a Siderar. Os entrevistados acreditam que mesmo que a Siderar reduza seus preços em 2% a 3%, ela não conseguiria reduzir a participação brasileira na Argentina. Isso se deve ao fato de o consumidor estar disposto a pagar um pouco mais pela qualidade superior do produto brasileiro e para ter outras fontes de oferta além da Siderar.

#### **4.2.3 - Lógica da imposição de barreiras não-tarifárias no caso de laminados planos**

Na Argentina só existe uma empresa produtora de laminados planos que atende uma grande parte mas não a totalidade do mercado interno. Esse excesso de demanda leva à existência de altos preços no mercado argentino e à oportunidade de comércio para os demais países produtores, que podem colocar os seus produtos na Argentina a um preço mais baixo que aquele praticado pelo produtor local. Portanto, sem proteção, pode ocorrer uma diminuição do *market share* do produtor doméstico. Esse problema ficou ainda mais grave no cenário que se seguiu à crise ocorrida no sudeste da Ásia em 1997, que teve efeitos importantes sobre a indústria siderúrgica argentina. Em primeiro lugar, a queda da demanda na Ásia levou ao aumento dos excedentes exportáveis dos produtores daquele continente e também dos produtores da Europa Oriental. Em função disso, os preços dos produtos siderúrgicos caíram no mercado internacional. Devido à

redução da demanda na Ásia, as *tradings* para as quais os países do leste da Europa vendem a sua produção passaram a ser mais agressivas nos mercados da América Latina. Esse movimento poderia levar a uma perda da participação da Siderar no mercado doméstico de laminados planos.

Houve outro canal de influência da crise da Ásia sobre a indústria siderúrgica argentina: a queda da demanda interna. Para manter a sua produção, era de se esperar que o produtor argentino exportasse o seu excedente. Isso havia ocorrido após a crise do México. Em 1995 a demanda doméstica por produtos siderúrgicos caiu e a Argentina aumentou suas vendas ao exterior, evitando uma queda drástica da produção. Mas naquele ano a demanda e os preços externos estavam em alta. O contexto no final da década de 90 era diferente; os preços estavam baixos no mercado internacional. Portanto, para manter o nível de produção ou mesmo a sua participação no mercado doméstico, era necessário encarecer os produtos importados. Essa necessidade se tornou ainda mais premente após a desvalorização do câmbio ocorrida no Brasil em janeiro de 1999. Como já foi mencionado, a produção brasileira, no caso de produtos planos, é o mais importante concorrente da produção argentina, em face das diferenças de qualidade e da inexistência de prestação de serviços pós-venda no caso dos produtores do leste europeu. Era necessário para os produtores argentinos encarecer os produtos brasileiros, seus concorrentes de fato. Na impossibilidade de fazer isso via aumento do imposto de importação, a alternativa foi a imposição de BNTs. Isso explica a abertura de dois processos *antidumping* em 1999. Quando os processos são abertos, os compradores deixam de adquirir os produtos devido à incerteza, mesmo antes dos seus resultados finais. Mesmo que no decorrer dos processos sejam feitos acordos para a imposição de cotas, continua a haver demanda reprimida pelo produto na Argentina, com preços mais altos como resultado. Esse é o objetivo da imposição das BNTs: o produtor argentino acaba sendo protegido.

### 4.3 - Barreiras Impostas a todos os Produtos

Outra BNT identificada pelos produtores nacionais é a Licença Prévia para Importação (Lapi).<sup>34</sup> Segundo os entrevistados, a Aduana da Argentina expede a Lapi em até 10 dias úteis depois que se dá entrada no processo de importação. Essa licença é comum nos outros mercados em que as empresas brasileiras atuam, mas a sistemática é diferente na Argentina, daí ela ter sido identificada como uma BNT. Na maior parte dos casos, faz-se uma fatura *pro forma* porque não há como precisar os números exatos, seja em relação ao número de peças que serão embarcadas ou ao peso da carga. Essa fatura *pro forma*, exigida na maior parte dos países, contém uma estimativa para o peso ou número de peças da carga, com uma

---

<sup>34</sup> Dentre as 10 empresas do setor siderúrgico que responderam o questionário, duas citaram a BNT Licenças de Importação e lhe deram uma importância média igual a 4,5 em uma escala de um (pouco importante) a seis (muito importante), ou seja, consideram-na uma barreira moderadamente importante. A Lapi estava prevista para terminar em janeiro de 2000 para os produtores situados nos países do Mercosul, o que não havia ocorrido até março de 2000, quando foram feitas as entrevistas.



margem de erro de 3% a 5%. Na Argentina, pede-se o peso justo, exato. Por isso, segundo as empresas entrevistadas, é preciso produzir, expedir o produto para ter os números finais exatos, fazer uma fatura *pro forma*, enviá-la para a Argentina para só então dar entrada no processo. É necessário, então, ao final da produção, armazenar o produto, mesmo que a usina esteja perto de um porto ou de uma ferrovia, e depois levá-lo ao costado do navio. Nos outros mercados, as empresas brasileiras não incorrem nesses custos de armazenagem e transporte, porque elas fazem a fatura *pro forma* durante o processo de produção. No caso argentino, como se exige o peso ou a quantidade exatos, isso não é possível. Para o setor siderúrgico, é difícil até mesmo garantir que a produção vai ser toda embarcada em um mesmo navio, já que, devido ao difícil manuseio da carga, é alta a probabilidade de ocorrência de acidentes. A requisição da Lapi data de 1999, ou seja, ocorreu após a desvalorização do câmbio. Todos os produtos siderúrgicos (oito dígitos; NCM-72) estão sujeitos à Lapi. O custo adicional de todo esse processo é de aproximadamente 3% do preço FOB, segundo informações dadas pelas empresas.

As firmas entrevistadas afirmaram que os concorrentes do Brasil no mercado argentino também estão sujeitos à Lapi, mas o custo adicional para eles é menor, porque o *transit time* do navio que entrega as suas mercadorias é maior, já que eles se localizam na Europa, no Oriente Médio e na Ásia, podendo embarcar a mercadoria, já com os dados definitivos sobre a carga, para só então iniciar o processo de importação. Os produtores concorrentes embarcam a carga e mandam os dados para o importador argentino, este entra com a Lapi, e quando a mercadoria chega à Argentina, a licença prévia já está pronta, com os pesos definitivos. Para a produção brasileira, o *transit time* é curto, cerca de três dias. Não há como fazer o carregamento do navio para só então iniciar o processo. As empresas brasileiras são obrigadas a retirar a mercadoria da usina e colocá-la em um armazém até a data do embarque definitivo.

## 5 - CONCLUSÕES

As BNTs têm o objetivo de encarecer os produtos importados para possibilitar que os produtores argentinos, ao manter a sua participação no mercado doméstico, não tenham de reduzir drasticamente sua produção em um período de queda da demanda, interna e externa, e de redução de preços no mercado internacional. Como o Brasil é o maior parceiro comercial da Argentina no que se refere a produtos siderúrgicos, o país foi afetado pelas BNTs adotadas. Mas os objetivos da adoção das barreiras são diferentes, dependendo do produto em que elas são aplicadas.

No caso de laminados longos, que são mais próximos de *commodities*<sup>35</sup> e têm menor valor agregado, os produtos brasileiros não são os verdadeiros concorrentes da produção argentina. O aço brasileiro concorre com a produção dos países da

---

<sup>35</sup> Na opinião de Germano Mendes de Paula, tanto os laminados planos como os longos são *commodities*. Segundo ele, o preço e o sistema de produção os diferenciam. Os produtos planos são mais caros e sua produção, em geral, é precedida de encomendas.

Europa Oriental, do Oriente Médio e, em menor escala, da África do Sul e da Espanha. Esses países têm um preço mais baixo que o brasileiro, vantagem que é anulada pelo fato de o Brasil ter acesso ao mercado argentino com tarifa zero. Pode-se dizer que a tarifa zero criou um desvio de comércio em direção ao Brasil e que a imposição de BNTs, se onerar mais os produtos brasileiros, tende a reverter esse desvio. Os preços dos laminados longos na Argentina são maiores do que aqueles praticados pelas empresas brasileiras e pelos demais países concorrentes, porque a oferta dos produtores locais é menor do que a demanda. No entanto, os consumidores aceitam pagar um diferencial de preços pelos produtos domésticos devido aos prazos de entrega e, principalmente, para manter canais comerciais abertos com o fabricante local para enfrentar eventuais “faltas” de produtos importados devido à possível adoção de barreiras comerciais. No caso de produtos oriundos do Brasil, essa disposição para pagar um prêmio sobre o preço do mercado internacional não existe no caso de laminados longos. Por isso, se os produtos brasileiros ficarem mais caros, a demanda se dirigirá aos produtos de países concorrentes. Isso explica o fato de as barreiras adotadas em relação a esse segmento não serem dirigidas especificamente ao Brasil, mas de caráter geral. Seu objetivo é encarecer os preços de produtos importados, independentemente da sua origem.

Isso ocorre porque há um limite para o diferencial de preços que os consumidores argentinos se dispõem a pagar. Para os concorrentes de fora do Mercosul, esse diferencial aumentou após 1997, devido à redução dos preços no mercado internacional. No entanto, esses países não passaram a atuar de forma agressiva na Argentina logo após a crise de 1997, mas sim durante a segunda metade de 1998, principalmente após a crise da Rússia. No caso do Brasil, com a desvalorização do real, passou a existir a possibilidade de os fabricantes oferecerem melhores preços aos clientes argentinos. Isso contribuiu para aumentar o diferencial entre os preços praticados pelos produtores domésticos e os preços das importações. Some-se a isso a queda da demanda interna e poderia existir um deslocamento das compras em direção às importações. Para evitar que isso ocorresse, foram adotadas as BNTs.

No caso de laminados planos, a produção brasileira concorre diretamente com a argentina. Esses produtos não são, na maior parte dos casos, *commodities*. Os consumidores locais demandam produtos fabricados de acordo com suas necessidades e serviços pós-venda. Em função disso e, como no caso dos laminados longos, da proximidade geográfica e da necessidade de manter canais comerciais abertos com o produtor local, os consumidores também aceitam pagar um preço mais alto pelos produtos domésticos. Os países da Europa Oriental têm preços baixos, mas não têm uma rede de distribuição e assistência técnica capaz de tornar seus produtos competitivos no mercado argentino. Portanto, a queda de preços dos produtores europeus não representa uma grande ameaça para a indústria argentina. Prova disso é que a Romênia, que pratica preços baixos no mercado argentino, sequer foi citada nos processos *antidumping* que foram abertos. No caso do Brasil, isso é diferente. Não há diferença entre os produtos brasileiros e os produtos argentinos em relação a prazos e à assistência técnica. Os

produtores brasileiros montaram naquele país uma rede de distribuição e assistência técnica que o tornou quase uma extensão do mercado brasileiro. Portanto, o diferencial de preços que os consumidores argentinos aceitam pagar pelos produtos domésticos em relação aos produtos brasileiros é bem menor. A possibilidade de esse diferencial crescer, em função da redução dos preços dos produtos brasileiros, aumentou bastante após a desvalorização do real no início de 1999. Caso isso ocorresse, a demanda se deslocaria dos produtos argentinos para os produtos brasileiros. Era necessário então encarecer os produtos brasileiros, o que foi feito com a abertura de dois processos *antidumping*.

## BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, M. L. A., CUNHA, L. M. S., GANDRA, G. T. *Reestruturação na siderurgia brasileira*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

BNDES. *Globalização na siderurgia*. Rio de Janeiro, 1996.

\_\_\_\_\_. Reestruturação da siderurgia. *Informe Setorial*, n. 13. Rio de Janeiro, jan. 1998a.

\_\_\_\_\_. Siderurgia na América Latina. *Informe Setorial*, n. 14. Rio de Janeiro, fev. 1998b.

\_\_\_\_\_. Impacto da crise asiática no mercado de aço. *Informe Setorial*, n. 19. Rio de Janeiro, jul. 1998c.

\_\_\_\_\_. Siderurgia: comércio exterior de produtos longos. *Informe Setorial*, n. 27. Rio de Janeiro, set. 1999.

DEARDORFF, A. V., STERN, R. *Measurement of non-tariff barriers*. Paris, OCDE, 1997 (Economic Department Working Paper, 179).

INTERNATIONAL TRADE STATISTICS YEARBOOK. *United Nations Publications*, New York, 1997.

PAULA, G. M. Competitividade e privatização da siderurgia argentina. *Indicadores Econômicos*, Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul, v. 24, n. 4, fev. 1997.

\_\_\_\_\_. *Privatização e estrutura de mercado na indústria siderúrgica mundial*. Rio de Janeiro, UFRJ, 1998 (Tese de Doutorado).

RICHARDSON, J. D., ZHANG, C. *Revealing comparative advantage: chaotic or coherent patterns across time and sector and U.S. trading partner?* Cambridge, MA, Jul. 1999 (NBER, Working Paper, 7.212).