

TCC/UNICAMP
C263m
IE/657



1290000657



IE

TCC/UNICAMP C263m

Relatório de Monografia



O Mercosul e a competitividade da Indústria siderúrgica brasileira

Por: Adriano Casaretto

Orientador: Prof. Rinaldo Barcia Fonseca

Novembro de 1996

TCC/UNICAMP
C263m
IE/657

CEDOC/IE

INTRODUÇÃO	3
PARTE I - A SIDERURGIA BRASILEIRA	8
1. A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA.....	8
1.1 Características gerais.....	8
1.2 Histórico	14
1.3 Situação Atual.....	18
1.4 Privatização.....	23
PARTE II - COMPETITIVIDADE	32
2 CUSTOS DE PRODUÇÃO	32
2.1 Custos totais de produção.....	32
2.2 Custos materiais	35
2.3 Custos Salariais.....	39
2.4 Custos financeiros	41
2.6 Custos Portuários.....	45
3 DESEMPENHO EXPORTADOR	47
4 FATORES SISTÊMICOS	49
4.1 Liberalização do mercado	49
PARTE III - IMPLICAÇÕES DO MERCADO COMUM	58
5 MERCOSUL.....	58
5.1 Acordos do Setor Siderúrgico.....	58
5.2 Repercussões da Integração	63
ANEXO I.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71

Introdução

A hipótese fundamental do trabalho é supor que a integração no Mercosul afete a competitividade e o desempenho exportador da siderurgia brasileira. Dessa forma o problema que se coloca é identificar de que forma a integração alterará as relações nessa indústria, no que a estrutura dessa indústria será afetada e as perspectivas que se apresentam. Isso posto, é importante que seja discutida a estrutura, tanto de implementação como a configuração atual nesse setor. Também é essencial que se discuta os condicionantes internacionais e sua influência sobre o setor siderúrgico brasileiro tendo em vista as transformações sofridas pelo mercado no processo de integração. O que se pretende em diante é uma sucinta explanação da situação nesse setor, tanto no nível nacional quanto internacional, passando pelo quadro do Mercosul.

Com a implementação do Mercosul e a consequente integração dos mercados dos quatro países membros (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), surge a necessidade de estudos sobre a competitividade setorial dentro de cada espaço nacional, buscando a alocação produtiva mais eficiente no espaço comum.

A existência de disparidades no desempenho competitivo entre os setores industriais brasileiros e argentinos e a falta de clareza na definição de oportunidades estratégicas, frente à nova realidade de um mercado comum, apontam para a necessidade de implementação de políticas de reestruturação industrial e promoção da competitividade¹ que forjem o necessário ajustamento na indústria da região aos desafios do mercado integrado e da inserção competitiva no mercado internacional².

O setor siderúrgico pode ser caracterizado como oligopólio concentrado³ em vista da natureza essencialmente homogênea dos produtos. A disputa pelo mercado, que se

¹ Destacadamente consideramos a inovação tecnológica como principal condicionante e impulsionador da competitividade internacional, seguindo o pensamento neoshumpeteriano presente em DOSI(1991) p. 167-191. (Nota do Autor)

² MACHADO(1993) p. 4.

³ "Quanto à inserção na estrutura produtiva, os oligopólios concentrados de um modo geral se localizam na fabricação de insumos básicos industriais... estas atividade apresentam gcralmente uma relação capital/produção acima da média, como é comum a tecnologias que envolvem economias de escala e/ou

caracteriza por ter preços administrados, dada esta forma específica de oligopólio, é ditada pelo comportamento do investimento⁴ na modernização das plantas e otimização da produção, e no desenvolvimento de

produtos alternativos, de maior valor agregado, são os fatores cruciais onde assenta a competitividade. De acordo com isso, a nível mundial, os investimentos deverão concentrar-se no binômio *joint-venture* e instalações de acabamento⁵. Nisso um estudo sobre a competitividade se justifica como um balizador para os investimentos.

Desde meados da década de 70, a siderurgia mundial vem mantendo relativa estabilidade nos níveis de produção de aço bruto. Observou-se, em contrapartida, investimentos voltados à melhoria do *mix* de produtos, apontando para uma fase de maturidade dual⁶: estabilidade da demanda e um intenso esforço de renovação tecnológica.

Países em desenvolvimento, destacadamente o Brasil, estabeleceram-se como “new entrant”, incrementando sua produção e, em seguida, exportação de aço⁷, contra a desativação de algumas plantas em países desenvolvidos, principalmente nos EUA. No estado avançado de padronização, da produção países em desenvolvimento podem oferecer vantagens competitivas em termos absolutos para a produção⁸, vantagens que se concentram principalmente em menores custos operacionais, decorrentes dos reduzidos custos de mão de obra e minério de ferro.

No mercado mundial, a concorrência, dadas as discontinuidades tecnológicas, pode se dar por dois modos⁹:

1-Via preços: as vantagens competitivas são decorrentes de fatores absolutos (baixos custos de mão-de-obra e de materiais, especialmente o minério de ferro) e do uso de equipamentos relativamente atualizados para a produção de aços *commodities*, uma inserção “downgrading¹⁰”, de menor agregação de valor, característica da siderurgia brasileira.

descontinuidades técnicas importantes.” POSSAS(1990) p. 172. No mesmo sentido aponta STEINDL(1993) p. 29-30.

⁴ STEINDL(1990) p. 28.

⁵ PAULA(1993).

⁶ *Ibidem*.

⁷ “Com uma taxa média anual de crescimento próxima a 19%.” SARTI e FURTADO(1993) p. 157-194.

⁸ VERNON(1966) p. 89-107.

⁹ *Op. cit* 5.

¹⁰ MESQUITA(1992) p. 12.

2-Via especialidade¹¹: as vantagens competitivas são baseadas em fatores comparativos (intensidade de pesquisa e desenvolvimento, na alta capacidade de inovação tecnológica e na fabricação de aços nobres), uma inserção “upgrading”, de maior agregação de valor, presente nas indústrias alemã e japonesa.

Num contexto internacional onde as tendências apontam à redução de preços, protecionismo e demanda estagnada, as principais estratégias adotadas pelas plantas em nível mundial são:

- promoção de ajustes estruturais, com o fechamento de usinas obsoletas;
- esforço de melhoria tecnológica e otimização;
- adoção de políticas de enobrecimento de produtos, privilegiando a fabricação de aços revestidos e especiais, de maior valor agregado;
- diversificação de negócios, com a entrada em setores de novos materiais, engenharia e distribuição;
- pressão para que os respectivos governos adotem práticas protecionistas.

Especificadas as estratégias de atuação do setor podemos dividir, para fins de análise, os componentes que influenciam essas estratégias, e condicionam sua eficácia, em três grupos¹² que correspondem aos determinantes de competitividade, dispostos da seguinte forma:

Fatores Internos à Firma

- custos reduzidos de mão-de-obra e materiais;
- capacidade de promover inovações de produtos;
- capacitação técnica para promoção de melhorias tecnológicas otimizadoras e capacidade de inovação de produtos e processos;
- capacitação gerencial (adoção de programas de qualidade, baixa rotatividade da administração superior, pouca permeabilidade à ingerência externa).

¹¹ Considero o termo especialidade mais adequado do que o termo qualidade, originalmente proposto em Op. cit 5, já que a competição via preços não se funda na produção de aços de menor qualidade, mas sim em aços de menor conteúdo tecnológico. Dessa forma, dizer que Japão e Alemanha competem em qualidade e Brasil em preço (com baixa qualidade) é imprecisão de análise. O correto seria dizer que Japão e Alemanha competem em aços especiais e Brasil em aços brutos, ambos com padrões de qualidade bem definidos, diferenciando a intensidade de tecnologia aplicada à produção. Estas observações levam o sentido de especialidade, referente ao conteúdo tecnológico, presente em KOSACOFF(1992). (Nota do Autor)

¹² Op. Cit.5.

Fatores Estruturais

- possibilidade de diversificação e verticalização;
- alta escala de produção.

Fatores Sistêmicos

- acesso à infra-estrutura de transporte e portuária a baixos custos;
- acesso a fontes de financiamento de longo prazo;
- adequação da carga tributária.

No balanço final dos fatores de competitividade a partir de custos internacionais de produção, observa-se que a siderurgia brasileira é promissora nas fases iniciais do processo siderúrgico, vantagens que vão desaparecendo ao longo da elaboração do produto¹³, daí a pequena participação em produtos nobres e a excepcional atuação na produção de aços *commodities*. O problema crucial está nos custos financeiros que elevam os custos totais da siderurgia brasileira ao mais alto nível internacional. Observa-se que, após o programa de privatização, com o conseqüente saneamento das empresas, os custos financeiros tendem a reduzir-se, melhorando a situação dos custos totais¹⁴.

O processo de privatização do parque siderúrgico estatal brasileiro teve início em 1989, intensificando-se no período entre 1992 e 1993, ano em que foi concluído. O programa de privatização propiciou às empresas aumento de produtividade pela redução drástica do efetivo, além da redução de custos face a uma maior agilidade administrativa, simplificação dos procedimentos de licitação e efetivação de operações comerciais mais vantajosas¹⁵. A liberação de preços que se seguiu ao processo e o saneamento financeiro pré-privatização, assim como o acesso a recursos para investimentos através de financiamentos de longo prazo, também são aspectos que impactaram positivamente o desempenho econômico-financeiro mais recente do setor. O processo de privatização conduziu a uma maior exposição do setor ao mercado externo. Esta nova situação tem mobilizado as empresas para a necessidade de adequação aos padrões internacionais de competitividade. Nesse sentido, o setor continua em processo de reestruturação.

¹³ *Op. Cit* 5.

¹⁴ ANDRADE, M. L. A. ; CUNHA, L. M. S. e, VIEIRA, J. R. M. (1994) ANDRADE *et al.* (1994) p.78.

¹⁵ *Ibidem* p.85.

Definidos sucintamente os parâmetros internacionais do setor e as particularidades nacionais, partimos para o Mercosul, que passou recentemente a ter importância na pauta de exportações passando de 1,86% (1990) para 7,86% (1992)¹⁶ do total das exportações siderúrgicas¹⁷.

Analogamente ao mercado mundial, dentro do Mercosul a siderurgia trabalha com o sistema de preços administrados. Em dezembro de 1986, Brasil e Argentina assinaram o protocolo nº 13 - Siderurgia - que regeu o comércio deste setor entre esses dois países até 12/03/1992, quando foi assinado o primeiro acordo siderúrgico no âmbito do Mercosul, o Acordo Setorial Siderúrgico, tendo como principal medida a elaboração de uma lista de produtos que serão contemplados com margens preferenciais de importação ¹⁸.

Ao tornar a análise mais abrangente percebe-se que o grande incremento das exportações brasileiras para a Argentina não é um fenômeno setorial, pois a siderurgia vem mantendo seu peso relativo na pauta exportadora brasileira com este destino: 7,8%(1990), 8,4%(1991), 8,5%(1992)¹⁹. Tal fato denota uma relação direta entre o aquecimento da economia argentina e o crescimento das exportações brasileiras para esse país, não somente de produtos siderúrgicos, porém de praticamente toda a pauta exportadora. Este movimento mostra mais um estimulante externo do que uma melhoria das condições competitivas brasileiras. São precisamente estas condições de competitividade e as implicações da criação do mercado comum nesse setor que se propõe estudar.

¹⁶ As exportações siderúrgicas brasileiras são muito pulverizadas atingindo mais de 50 países. Do total exportado em 1993, no montante de 12,1 milhões de t, destacam-se as exportações para os EUA (8%), Tailândia (7,8%), Taiwan (7,5%), Argentina (7%), Coreia do Sul (6,4%), Malásia (4,5%) e Japão (3,8%). Dessa forma, apesar de pequena a participação da Argentina no total, é expressiva dada a divisão do mercado. *Ibidem* p.81.

¹⁷ “Quando se compara as exportações brasileiras com o consumo aparente de produtos siderúrgicos na Argentina verifica-se um incremento ainda mais acentuado: 3,7% (1990), 17,4% (1991), 32,2%(1992)”. *Op. cit* 5.

¹⁸ “Os produtos foram divididos em três categorias: 1. Produtos sem oferta interna ou sem produção nacional que terão margem de preferência de 100%; 2. Produtos com oferta interna regular porém insuficiente que também terão margem de 100%, mas com cotas anuais para a importação; e 3. Produtos com produção nacional regular e capaz de suprir o mercado interno, com margens de preferência negociadas caso a caso.” *Op. cit* 7 p. 187.

¹⁹*Op. cit* 5.

PARTE I - A SIDERURGIA BRASILEIRA

1. A indústria siderúrgica.

1.1 Características gerais.

O produto da indústria siderúrgica, o aço, é uma liga ferro-carbono contendo no máximo 2% de carbono. Os 98% restantes são ferro e outros elementos residuais. Contudo, podem ser adicionados outros elementos de liga como cromo, níquel, manganês para citar os mais comuns, passando-se então de aço comum para aços especiais.

As principais matérias-primas utilizadas na produção de aço são o minério de ferro e o carvão, podendo ser mineral ou vegetal; a energia elétrica representa o insumo fundamental para o processamento da matéria-prima.

Os produtos siderúrgicos podem ser divididos em quatro grupos segundo a escala de produção, o investimento e o valor agregado²⁰:

- produtos semi-acabados,
- laminados planos comuns,
- laminados não-planos comuns e,
- laminados especiais.

O processo de produção da indústria siderúrgica caracteriza-se por ser um processo semicontínuo.

Ainda hoje persistem pontos de descontinuidade no fluxo produtivo da siderurgia, mesmo com o desenvolvimento da automação, tais como: a) no vazamento de ferro-gusa dos altos fornos; b) na transferência do gusa dos altos fornos para a aciaria; e c) na transferência dos lingotes e placas da aciaria para a laminação²¹. São três as etapas desse processo quando se trata de usinas integradas:

²⁰ BNDES (1987) p. 3.

²¹ MELO, M. C. P. (1994) p. 39.

- a) redução, transformação do minério de ferro em gusa;
- b) aciaria, produção do aço pelo refino do ferro-gusa;
- c) laminação, laminação dos lingotes de aço.

A etapa do refino, a qual ocorre na aciaria, pode ser identificada a partir do processo utilizado (equipamentos e matérias-primas):

- por Conversão a Oxigênio (LD)
- Siemens-Martins
- Bessemer
- Aciaria Elétrica

Com efeito, os três primeiros processos utilizam o gusa como matéria-prima, enquanto o quarto utiliza materiais metálicos, inclusive sucata, como matéria-prima. O processo LD e a Aciaria Elétrica são os principais e mais modernos processos em utilização hoje²². O lingotamento contínuo tem-se difundido de maneira rápida em substituição ao lingotamento convencional. Esta inovação permitiu uma redução da descontinuidade no processo produtivo, melhorando o rendimento e a eficiência das instalações, além da qualidade do produto.

As transformações que ocorrem na matéria-prima estão baseadas em cadeias físico-químicas e a introdução cada vez mais intensa da automação, faz com que o processo tenda a se aproximar progressivamente do fluxo contínuo²³.

As características inerentes ao processo de produção siderúrgica, onde estão presentes estágios sucessivos de transformação que obedecem as leis físico-químicas sem intervenção direta, impulsionam a automação com o objetivo de alcançar maior integração temporal das diferentes seqüências produtivas e assim atenuar os tempos mortos.

A penetração da automatização no processo produtivo ocorre através da introdução de dispositivos informatizados de controle e comando, destacando-se os de supervisão de processo e os de tratamento de dados operacionais. A automação é um instrumento indispensável para garantir a flexibilidade do processo produtivo, na medida em que permite a usina produzir uma variedade de maior de produtos, com maior confiabilidade. Este aspecto contribui para a determinação do que representa a estratégia

²² BATISTA, J. C. (1988) p. 8.

²³ MELO, M. C. P. (1994) Op. cit 21, p. 40.

de toda indústria siderúrgica para aumentar sua competitividade, tema que será discutido com maior propriedade mais à frente.

Identificam-se os equipamento abaixo como mais utilizados na automatização da indústria siderúrgica: os controladores lógico-programaveis (CLPs) e os sistemas digitais de controle distribuídos (SDCDs). Os últimos são sistemas mais complexos com relação aos primeiros, acrescentam outras formas de automatização e a interação dos CLPs que estão dispersos pela planta.

Existem quatro modelos tecnológicos de produção de aço²⁴:

- usinas integradas a coque,
- usinas integradas a carvão,
- usinas integradas a redução direta,
- usinas semi-integradas.

O processo integrado compreende quatro etapas: preparação da carga, redução, refino e laminação.

As usinas integradas a carvão tem processo semelhante ao coque, apenas o agente redutor é outro - o carvão no lugar do coque. As usinas de redução direta utilizam gás como redutor e assim obtém ferro-esponja no lugar de ferro-gusa. Por fim as semi-integradas produzem aços não-planos comuns e especiais, operando a partir da etapa de refino. Ressalta-se que devido à complexidade de uma usina siderúrgica integrada, que é o modelo mais completo, é desejável subdividi-la em centros produtivos. Assim temos os módulos produtivos de coque-sinter, de gusa e laminação²⁵.

Basicamente dois tipos de minério-de-ferro são atualmente explorados comercialmente, com tecnologias disponíveis. A hematita, que, encontra-se na natureza já com o teor de ferro de 64 a 65%, ideal para ser levado à siderúrgica. Depois de extraído da mina precisa apenas passar por etapas de britagem, peneiramento e lavagem, para ir direto ao alto-forno e se transformar em ferro-gusa ou ferro-esponja. Desse minério resultam o produto granulado e os rejeitos finos, que serão reaproveitados em outras instalações de beneficiamento.

Os itabiritos, chamados de minérios pobres, são divididos em dois tipos: moles e duros. Para este último, ainda não existe tecnologia que permita seu aproveitamento

²⁴ BNDES (1987) Op. cit 20, p. 51.

²⁵ BNDES (1987) Op. cit 20, p. 53.

econômico. Os itabiritos moles contém teores de ferro de 50 a 55% e, depois de extraídos requerem várias fases de beneficiamento para serem enriquecidos. Passam por processos de britagem, peneiramento, moagem e concentração em vários equipamentos, até atingirem o ponto ideal para o consumo. Esse processo consegue elevar o seu teor de ferro para níveis de 66 a 68%. Os produtos então são classificados em finos e superfinos: o sinter-feed (fino, com granulometria acima de 200 mesh e abaixo de 10 milímetros) e o pellet-feed, superfino, usado nas fabricas de pellets, que tem espessura abaixo de 200 mesh. O superfino assemelha-se ao talco, mas de cor negra.

A extração do ferro na mina é feita, inicialmente, com a utilização de explosivos, para desmonte da rocha. Pás carregadeiras e retro-escavadeiras realizam a etapa seguinte, recolhendo o material desmontado (minério e rejeitos formados de camadas de solos e pedras) e colocando-o em caminhões de grande porte, com capacidade para transportar até 190 toneladas de cada vez, no caso de Itabira (MG). Em Carajas (PA) a CVRD desde 1994 vem utilizando caminhões gigantes, para até 240 toneladas. O minério é levado para a britagem primária, de onde segue sempre em correias transportadoras para as demais fases de beneficiamento, enquanto o rejeito é encaminhado a locais de deposição. Em Itabira, para cada tonelada de minério é retirada outra de rejeitos. Em carajás a relação é menor, 400 Kg por tonelada. Em Itabira o sinter-feed (fino) representa em torno de 70% da produção da mina.

O minério de ferro sai, em correias transportadoras, dos pátios de estocagem da mina para abastecer os silos que carregam os vagões dos trens. O granulado e o sinter-feed vão direto para os pátios das siderúrgicas e o pellet-feed vai para as usinas de pellet, para a fabricação de pelotas. Usar o pellet-feed (superfino) no alto-forno é antieconômico, pois seria preciso um volume muito grande para "alimentar o forno".

Para o mercado brasileiro, os finos são comercializados ao preço de mais de US\$ 8 a tonelada - valor na mina. O granulado e o superfino ficam um pouco abaixo. Os pellets, com agregação de valor, chegam a US\$ 29 a tonelada²⁶.

Na usina siderúrgica, a carga do alto-forno é composta por minério de ferro sinterizado (aglomerado), no caso dos finos, mais granulado e pellets, coque metalúrgico e fundentes, como calcário, dolomita, cal e outros, para obtenção de ferro-gusa.

²⁶GAZETA MERCANTIL 30/06/95, caderno especial.

Para cada tonelada de ferro-gusa gasta-se 1,6 a 1,65 tonelada de minério de ferro e 600 quilos de coque metalúrgico, no caso das usinas integradas a coque, como Usiminas, CSN, CST, Cosipa e Açomias.

As siderúrgicas que consomem carvão vegetal, como Belgo-Mineira, Acesita, Mannesmann, Pains, Cosigua e Barra Mansa, levam de 3 a 3,5 metros cúbicos desse insumo para fazer a redução do minério, ou seja, a primeira purificação do aço liberando o ferro do oxigênio com o carbono.

Uma tonelada de ferro-gusa sai do alto-forno para alimentar a aciaria com 94% de ferro e ainda 4,4% de carbono, além de enxofre, silício e manganês. Em carros-torpedos (fabricados com ferro fundido) o ferro-gusa é mantido a uma temperatura de 1300 graus centígrados e vai até a aciaria. Na aciaria, são adicionados sucatas e ligas, como cobre-níquel, silício, manganês e cromo, que dão especificações ao aço conforme as aplicações finais, que terá nas indústrias de transformação. Nessa instalação, para a queima do restante de carbono, é injetado oxigênio, para a purificação final do aço, que sai líquido para os lingotadores de placas, lingotes ou tarugos, a mais de 1400 graus.

Nas usinas que usam lingotamento contínuo, do aço líquido já resulta a placa final (o aço bruto), pronta para alimentar os alimentadores de chapas grossas, de tiras (chapas e bobinas) a quente e estas, por sua vez, os laminadores de tiras a frio. Esses são considerados produtos acabados das siderúrgicas de planos. No lingotamento convencional, a produção é descontínua, requerendo o reaquecimento dos lingotes para fazer as placas. Dos blocos ou tarugos, nas usinas de produtos não-planos, são obtidos fios-máquinas, vergalhões, barras e outros aços acabados.

A indústria siderúrgica caracteriza-se pela alta composição orgânica do capital; são importantes os investimentos iniciais para a instalação de uma planta. A estrutura de mercado dominante é o oligopólio, com variantes para cada segmento que compõem o setor²⁷.

Os padrões de concorrência da indústria siderúrgica variam de acordo com cada segmento. No segmento de aços planos e especiais, a tendência é a concorrência ser via diferenciação do produto, enquanto que no segmento de aços não-planos comuns leves a

²⁷ “Quanto à inserção na estrutura produtiva, os oligopólios concentrados de um modo geral se localizam na fabricação de insumos básicos industriais... estas atividades apresentam geralmente uma relação capital /produção acima da média, como é comum a tecnologias que envolvem economias de escala e/ou descontinuidades técnicas importantes.” POSSAS (1990) p.172. No mesmo sentido aponta STEINDL, J. (1993) p.29-30.

competição se dá via preço. A diferenciação de produto ocorre via enobrecimento dos produtos, isto é, produtos com melhor acabamento e produzidos com aço de melhor qualidade. Dessa forma, verifica-se que a tecnologia - responsável pela inovação de produto - e a organização comercial são fundamentais no processo de concorrência, sobretudo para aços especiais.

A indústria siderúrgica é produtora de bens intermediários e está bastante relacionada com outros setores industriais, como a construção civil, o produtor de bens de capital (sobretudo equipamento pesados) e bens de consumo duráveis (com grande importância da indústria automobilística) além da construção naval e outras, inclusive a agricultura.

1.2 Histórico

Os investimentos em siderúrgica no Brasil começam a ocorrer efetivamente na década de 20. Nesta década, já existindo um mercado considerável para os produtos siderúrgicos dá-se início a substituição de importações desses produtos. A capacidade produtiva expande-se significativamente a partir de varias unidades.

A produção de aços laminados planos a partir de usinas integradas, até os anos 30, concentrava-se em três empresas: a companhia siderúrgica Belgo-Mineira, a Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas e a Companhia Brasileira de Mineração e Metalurgia, todas localizadas no estado de Minas Gerais.

A oferta interna ainda continuava insuficiente para atender a demanda crescente e nos anos 30 e 40 verifica-se outro período de expansão e diversificação da siderúrgica brasileira. Na década de 30 foram instaladas 18 usinas, onde o fato mais representativo foi, sem dúvida, a implantação da segunda usina da Companhia Belgo-Mineira em Molevade (MG).

Nos anos 40, o fato marcante na siderurgia nacional foi a implantação da CSN. Sua localização foi fixada em uma das regiões mais ativas do país, no ponto de cruzamento de duas vias de comunicação: a que, ligando o mar ao estado de Minas Gerais, efetua o transporte do carvão e do ferro; e o que, ligando o Rio de Janeiro a São Paulo, une as duas grandes regiões em que se localizam as indústrias de transformação que consomem os produtos siderúrgicos. Esta usina inauguram a produção siderúrgica pesada no país. É bom ressaltar que a fragilidade do capital privado nacional e sua incapacidade na instalação, de maneira satisfatória, da grande siderurgia obriga a intervenção do estado na realização.

Durante os anos 50 e 60, a indústria siderúrgica brasileira presenciou forte crescimento. A política industrial do período foi bastante direcionada para este setor, tanto pelo segundo governo Vargas como pelo Plano de Metas de JK, não podendo ser esquecida, no entanto, a demanda derivada da dinâmica das indústrias intensivas em aço (automobilística e de bens de capital). Em 1955, a capacidade produtiva da indústria montava 1.200.000 toneladas de aço bruto em lingotes, suprimdo aproximadamente, 80%

do mercado nacional. O Plano de Metas visava expandi-la para 2.300.000 toneladas em 1960 e iniciar obras que permitissem atingir 3.500.000 toneladas em 1965. O objetivo não era propriamente a auto-suficiência, mas sim garantir o suprimento necessário para fazer frente ao crescimento da economia, sem onerar a balança de pagamentos. Até 1960 esse plano mostrou êxito, alcançando a produção de 2.279.000 t de aço em lingotes e duplicando a produção de laminados que, em 1955, era inferior a 1.000.000 toneladas chegando em 1960 com 1.707.000 toneladas²⁸.

De fato, a estrutura produtiva se concentrava no segmento de produtos "longos", e submetida a uma mudança substancial ao longo desta fase, já que a expansão da capacidade privilegiou o segmento de aços "planos" em resposta a uma crescente e forte demanda por esses tipos de produtos.

É importante que se ressalte o crescente e importante papel que assume o Estado no desenvolvimento dessa indústria. Com efeito, cerca de 75% da produção interna em meados da década de 60 eram oriundos da empresa pública; por vezes associada a grupos internacionais, dominava o segmento de aços planos, onde os constrangimento relativos às escala de produção (e, portanto, ao montante de capital investido) e à utilização de tecnologias modernas são mais pesadas; o capital privado (nacional e estrangeiro) predominava no segmento de aço longos.

Das novas instalações ocorridas nos anos 50 destaca-se, a filial do grupo siderúrgico alemão: a Mannesmann, destinada a produzir tubos de aço sem costura. Duas outras implantações são importantes - a Cosipa e a Usiminas; porém, suas atividades só foram iniciadas no começo dos anos 60.

Nos anos 60 ocorre um fato significativo para o setor como um todo, a formulação do primeiro plano siderúrgico nacional e a criação do conselho siderúrgico (CONSIDER) ambos em 1968. Mais tarde outra instituição vem se juntar a esta na definição de política para o setor: a Siderbrás.

O ciclo de crescimento da economia que corresponde ao período do milagre (68 / 73) impulsionou sobremaneira o consumo doméstico de produtos siderúrgicos sem que no setor houvessem investimentos correspondentes para fazer face à demanda crescente por importações siderúrgicas para o suprimento do mercado.

²⁸LESSA, C. (1975) p. 23.

A década de 70 representa um esforço significativo do setor siderúrgico brasileiro no sentido de ampliar e modernizar sua capacidade produtiva.

O programa de expansão e modernização da indústria siderúrgica brasileira ocorrido nos anos 70 é um marco importante na medida em que a colocou entre as dez maiores produtoras mundiais de aço.

Os investimentos realizados na siderúrgica faziam parte de uma estratégia macroeconômica que visava o crescimento da economia brasileira. Essa estratégia estava consolidada no II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico (II PND) para o período de 1974/79.

Tendo em vista a desproporcionalidade presente entre os setores industriais, evidenciada no período pós-milagre, buscava-se, através do II PND substituir importações de insumos básicos para atender o déficit de cerca de 40% do consumo doméstico. Com efeito, a capacidade produtiva ampliou-se de maneira significativa, triplicando em 86 o patamar de 74. Este fato fez com que o país chegasse perto da auto-suficiência em aços planos.

O parque siderúrgico brasileiro cresceu com participação relevante do Estado tanto nos investimentos realizados no período quanto no aumento da produção. No setor estatal, foram importantes as expansões da Usiminas, CSN e Cosipa, e a implantação das empresas Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e Aços Minas Gerais (Açominas). Entre as empresas privadas destacam-se a Cosigua, do grupo Gerdau (na década de 70) e a Mendes Júnior (na década de 80)²⁹.

Antes de entrarmos na análise dos campos de atuação das empresas que compõem o parque siderúrgico brasileiro, é fundamental que se apresente o novo quadro de controle do capital após o processo de privatização iniciado nos anos 90 onde as empresas estatais do setor passaram para o controle privado. A análise da privatização será feita mais à frente.

Devem-se fazer algumas considerações sobre a área de atuação das empresas siderúrgicas instaladas no país. Podia ser identificada uma certa divisão do trabalho entre a iniciativa privada e estado (antes do processo de privatização). As usinas privadas orientando sua produção para o segmento de aços não-planos e as ex-estatais para os de planos, este últimos requerendo alto investimento, e com menor rentabilidade relativa.

²⁹ MELO, M. C. P. (1994) Op. cit 21, p. 47.

Quatro empresas ex-estatais são responsáveis por 100% da produção de aços planos: CSN, CST, Usiminas e Cosipa. A Usiminas e a Cosipa produzem aços planos não revestidos, a CSN diferencia sua produção tanto pela fabricação de aços não revestidos como pela de revestidos. A linha de produtos da Cosipa é considerada a menos nobre, em função das especificações técnicas da qualidade de seu aço, e a CST produz os semi-acabados. É bom lembrar que esta última era uma joint-venture onde estavam associados o Estado brasileiro através da Siderbrás e os capitais japoneses (Kawasaki Steel) e italiano (Finsider). A Acesita controla a produção de aços planos especiais e a Açomias produz os aços não planos comuns pesados.

Com relação a este último segmento, ainda há os não-planos comuns leves e médios, onde sempre existiu predominância do capital privado nacional e estrangeiro e cuja produção está distribuída por um número bem maior de empresas que outros segmentos analisados.

Destacam-se, aqui, os grupos Gerdau, Belgo-Mineira e Mendes Júnior. O primeiro é o maior produtor de aço não-plano comum detendo 40% da produção interna³⁰. Este grupo possui usinas espalhadas em várias regiões do país, o que facilita o atendimento aos clientes e dá maior dinamismo comercial ao grupo. A Belgo-Mineira transforma os trefilados e alguns tipos de arame. A Mendes Júnior concentra-se em trefilados e vergalhões³¹.

No segmento de aços especiais, das nove empresas, duas são ex-estatais (Acesita e Piratini), uma estrangeira (Mannesmann), e o restante de capital privado nacional. Os produtos deste segmento requerem alta tecnologia de processo e escala de produção menor com relação aos aços comuns. Na linha de planos especiais, a Acesita detém o monopólio e na de tubos sem costura a Mannesmann responde por 95% da produção nacional³².

³⁰ MELO, M. C. P. (1994) Op. cit 21, p. 48.

³¹ BNDES (1987) Op. cit 20, p. 48.

³² BNDES (1987) Op. cit 20, p. 49.

1.3 Situação Atual

A produção brasileira vem apresentando um comportamento crescente desde 1990, atingindo, em 1993, 25,1 milhões de toneladas, com crescimento acumulado de 21,8% no período. Considerando que a capacidade instalada brasileira é da ordem de 28 milhões de t/ano, o setor ainda apresenta uma ociosidade de cerca de 11%.

A produção de laminados apresentou, no período 1990/93, um crescimento de 11,5%, atingindo, em 1993, 16,5 milhões de t., com maior aumento (25%) verificando-se no segmento de aços longos, contra 7,2% no de aços planos.

Tabela 1
Produção de Aço Bruto por Processo Produtivo- 1988/93

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Integradas a Coque	14,41	16,3	16,5	13,1	15,8	16,6	17,36	17,37
Integradas a Carvão	3,30	4,7	4,7	4	3,8	4	4,33	4,92
Integradas a Redução Direta	0,41	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,37	0,40
Semi-Integradas	4,00	3,3	3	13	2,5	2,8	3,12	3,05
Total Aço Bruto	22,22	24,7	25,1	20,6	22,6	23,9	25,20	25,74

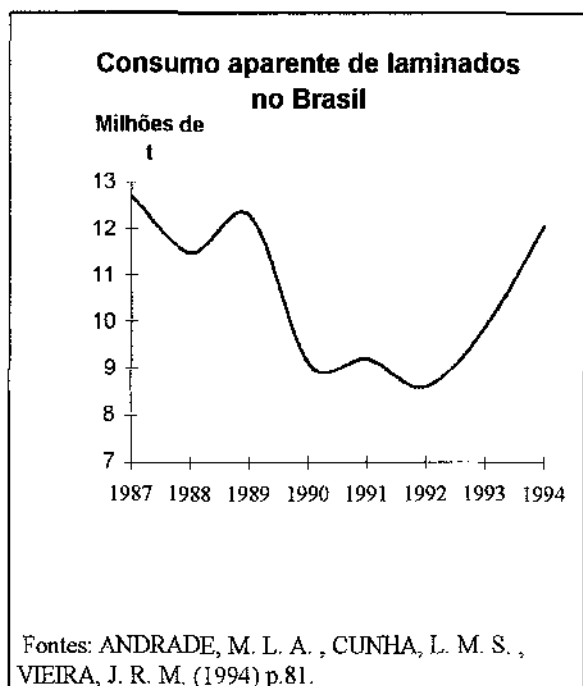
Fontes: ANDRADE, M. L. A. , CUNHA, L. M. S. , VIEIRA, J. R. M. (1994) p.79.

A produção de semi-acabados foi a que mais evoluiu no período, com crescimento de 62,5% e grande concentração na produção de placas, cuja queda, em 1990, deveu-se à paralisação do forno da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST). Em 1993, a produção total atingiu 6,5 milhões de t, mesmo nível de 1989, sendo destinados 5,4 milhões de t a exportação.

O consumo aparente de aço no Brasil vinha decrescendo nos últimos anos, basicamente em função da recessão econômica, passando de 10,4 milhões de t em 1988 para 8,4 milhões de t em 1992, mas em 1993 voltou a crescer, situando-se em 10,2 milhões de t (ver gráfico p. 14).

Entretanto, com a grande retração do consumo doméstico de aço a partir de 1988, mesmo com a recuperação iniciada em 1993, os produtores brasileiros de aços planos e longos

passaram a direcionar grande parcela da produção para exportação, apesar das margens reduzidas do mercado internacional.



Atualmente, as exportações brasileiras de laminados e semi-acabados são muito pulverizadas, atingindo mais de 50 países, sendo cerca de 53,5% para a Ásia, 22% para a América Latina, 12,8% para a América do Norte e 5,8% para a Comunidade Européia.

Do total exportado em 1993, no montante de 12,1 milhões de t, destacam-se as exportações para os Estados Unidos (8%), Taiwan (7,5%), Argentina (7%), Tailândia (7,8%), Coreia (6,4%), Malásia (4,5%) e Japão (3,8%).

As exportações de laminados atingiram, em 1993, 6,7 milhões de t, enquanto as importações são poucos significativas, em termos de quantidades; porém os preços são elevados, face à alta tecnologia embutida nos produtos especiais. Já em relação aos semi-acabados, as exportações brasileiras são significativas e crescentes, atingindo, em 1993, 5,4 milhões de t, ao passo que as importações são irrelevantes, porém de alto valor.

Apesar da expressiva participação (cerca de 9%) no comércio do setor siderúrgico, o país exporta produtos de baixo valor agregado, principalmente laminados planos e semi-acabados (a participação brasileira no mercado internacional de semi-acabados é de 35%)³³. deste modo, a margem e, conseqüentemente, a rentabilidade das exportações reduzem-se sobremaneira. Note-se que, apesar de o setor siderúrgico ter exportado cerca de 50% de sua produção em 1992, o faturamento referente as exportações atingiu US\$ 3,5 bilhões do total de US\$ 9,7 bilhões do faturamento global do setor. Em 1993, as exportações brasileiras foram de 12,1 milhões de t, correspondente a 49% da produção total de 25,1 milhões de t, e representaram, em valor US\$ 3,6 milhões do faturamento global de US\$ 10,9 milhões, confirmando a margem reduzida e a baixa rentabilidade das exportações.

³³ ANDRADE, M. L. A. , CUNHA, L. M. S. , VIEIRA, J. R. M. (1994) p.82.

Em uma sucinta avaliação da capacitação tecnológica, observa-se que as normas de produção vigentes em nível mundial são bastante difundidas na siderurgia brasileira. Alguns indicadores de atualização tecnológica e eficiência podem ser avaliados³⁴, como por exemplo : a) taxa de utilização de coque por tonelada de gusa produzida; b) índice de lingotamento contínuo; e, c) índice de utilização dos processos de LD (conversão a oxigênio) e forno elétrico a arco.

Para a produção de planos e não-planos pesados, os processos adotados são atualizados tecnologicamente na medida em que utilizam coque como agente redutor e fonte de calor, com conversores LD e lingotamento contínuo.

De fato, os conversores LD são responsáveis por cerca de 75% do aço produzido no Brasil, alguns mesmo são equipados com tecnologias avançadas. Comparando-se com países desenvolvidos observa-se que a soma das aciarias elétricas e LD totalizam na Rússia 44,6%, nos EUA 92,7%, no Japão e na CEE 100%³⁵.

No Brasil, os tradicionais fornos Siemens-Martin, bastante inferiores aos LD, são responsáveis por 1,5% da produção. Na América Latina esse percentual representa 5,6% e nos países desenvolvidos ocidentais esses equipamentos já estão fora de atividade³⁶.

Na etapa de lingotamento, o processo caracterizado como contínuo representa avanço em relação ao convencional em todos os aspectos: eficiência, qualidade do produto, custos de produção. No Brasil, a utilização deste processo tem aumentado de maneira significativa ao longo dos anos. Em 1976, a participação deste estava em 12,2% e, em 1987, subiu para 53,3%. Deve-se ressaltar que as principais usinas situam-se em patamar acima do média nacional: a CSN com 95% e a Usiminas com 82,3%. A média mundial girou em torno de 50%.

A partir da década de 70, a utilização de computadores no processo produtivo siderúrgico vem crescendo. Todavia a utilização desses equipamentos se concentra na CSN, que detém mais de dois terços dos sistemas instalados, ficando o restante disperso entre as demais usinas³⁷. Observa-se a baixa difusão dos equipamentos de automação industrial, os SDCDs são sistemas pouco difundidos no Brasil.

A indústria brasileira é essencialmente importadora de tecnologia. O Japão aparece como principal fornecedor, sendo responsável 59% do total em valor dos contratos de

³⁴ MELO, M. C. P. (1994) Op. cit 21, p. 50.

³⁵ BATISTA, J. C. (1988) Op cit 22, p. 38.

³⁶ BATISTA, J. C. , PAULA, G. M. (1989) p. 7.

³⁷ BATISTA, J. C. (1988) Op. cit 22, p. 41.

compra de tecnologia firmados pelo setor siderúrgico. Os EUA vem em segundo lugar com apenas 10,5%³⁸. Destaca-se aqui a empresa japonesa Nippon Steel que detém o maior número de contratos efetivados entre os dois países.

A capacidade do comprador em selecionar tecnologia corresponde a uma importante etapa em direção à absorção tecnológica e o desenvolvimento próprio posterior. Com efeito, quanto maior a disparidade de conhecimentos sobre o objeto transacionado existente entre o comprador e o vendedor, menor o poder de barganha do primeiro sobre o segundo e maior a possibilidade de serem adquiridos pacotes fechados a alto custo, dificultando assim a possível absorção futura. Isto quer dizer que o fato de comprar tecnologia não significa perpetuação da dependência e sim pode representar importante alavanca para o aprendizado tecnológico.

A capacitação tecnológica da indústria siderúrgica deve ser avaliada nas várias dimensões da questão: tecnologia de uso, tecnologia de produto, e tecnologia de processo.

Quanto ao primeiro aspecto, observa-se que o eficiente desempenho das instalações da siderurgia brasileira reflete um excelente domínio nesta área. A importância deste domínio está relacionada diretamente com a boa performance da competitividade. A eficiência da indústria siderúrgica brasileira, em comparação à de outros países produtores, tem sido demonstrada pelos índices de rendimento integrado, que medem a quantidade de refugos e rejeitos siderúrgicos, e pela quantidade de coque por tonelada de gusa produzida - coke-rate. Esse índice tem girado em torno de 84% no país enquanto nos EUA ele representa 79%, na Europa 78% e no Japão 92%³⁹. Porém, é bom que se ressalte que o coke-rate dos principais alto-fornos nacionais esta muito aquém do registrado em outros países.

As pesquisas tecnológicas prioritárias no Brasil estão associadas ao desenvolvimento de novos produtos ocorrendo por três razões principais:

- processo e produtos tem vida longa;
- novos processos siderúrgicos são capital intensivo;
- falta integração entre as indústrias de bens de capital e a siderúrgica no sentido de assumir projetos grandes e de alto risco.

O desenvolvimento de produto no Brasil atingiu níveis consideráveis no segmento de aços plano comuns. No segmento de aços especiais, a busca de produtos mais nobres

³⁸ MELO, M. C. P. (1994) Op. cit 21, p. 52.

³⁹ BATISTA, J. C. (1988) Op. cit 22, p. 43.

desenvolvidos internamente tem sido praticada pela Villares, Eletrometal, Piratini e Acesita.

A capacidade de projetar equipamentos e máquinas para um processo produtivo é um excelente indicador do nível de capacidade tecnológica alcançada por determinado setor. Na siderurgia a capacitação tecnológica na produção de equipamentos situa-se na operacionalização das plantas, na manutenção e na engenharia de detalhe com vistas à fabricação dos equipamentos. Contudo, na engenharia de projeto de novos equipamentos, as empresas nacionais não se sentem capazes de atuarem sem licenciamento externo. Os fabricantes brasileiros de equipamentos não conseguem compatibilizar os parâmetros de processo produtivo como os parâmetros do equipamento. A indústria de bens de capital sob encomenda fabrica os equipamentos adquirindo, através de licenciamento, os desenhos de fabricação de empresas estrangeiras detentoras dessa tecnologia.

No tocante a fabricação de produtos siderúrgicos não-planos, observa-se que as empresas utilizam fornos elétricos adquiridos de empresas estrangeiras em operação no país. Por outro lado, o equipamento de lingotamento contínuo é adquirido no exterior, exceção de algumas instalações produzidas pela Usimec (como o de lingotamento contínuo recém inaugurado na CST).

Os equipamentos de automação industrial fabricados no Brasil são executados através de licenciamento com fornecedores externos, não há desenvolvimento próprio desses produtos.

O índice de nacionalização dos equipamentos é crescente ao longo da formação da siderurgia no Brasil. A participação de equipamentos fabricados internamente cresceu, sobretudo, a partir do período 74-79 que é considerado o estágio III do Plano de Expansão Siderúrgico. Examinando mais de perto, observa-se que na CSN o índice de nacionalização foi de 10% no Estágio I, 25% no Estágio II, e 70% no Estágio III. O índice de nacionalização do estágio III da Usiminas foi de 71%, enquanto na CST foi de 64% e na Açominas foi de 51%⁴⁰.

⁴⁰ BATISTA, J. C. , PAULA, G. M. (1989) *Op. cit* 36, p. 31.

1.4 Privatização.

Inegavelmente, a privatização de usinas siderúrgicas constituiu-se no principal elemento de mudança da estrutura industrial do setor. Este processo pode ser segmentado em duas etapas bem delineadas: a) a reprivatização, que corresponderia ao retorno ao setor privado de empresas que haviam sido anteriormente estatizadas; b) a privatização propriamente dita; a transferência de empresas que se consolidaram como estatais e foram vendidas a iniciativa privada.

As reprivatizações envolvem a Cia Siderúrgica Mogi das Cruzes (Cosim), Cimetel, Cia de Ferro e Aço de Vitoria (Cofavi), Usiba, Nossa Senhora Aparecida e Cia Siderúrgica do Nordeste (Cosinor). Destas, a Usiba foi originalmente uma empresa estatal, mas foi incluída nesta relação por apresentar características similares as das outras empresas, pela produção de aços longos e por ter implicado em transação de pequeno valor.

É bem verdade que as empresas apresentam situações diferenciadas: desde o processo produtivo (a maioria era semi-integrada com aciaria elétrica, mas a Cimetel era integrada a carvão vegetal e a Usiba integrada com redução direta), o processo de venda (Cosim e Cimetel, excepcionalmente, exigiram a divisão dos ativos), até em termos de condições financeiras e mercadológicas, o que se refletiu no preço de venda e no diferencial acentuado do ágio frente ao preço de venda.

Os impactos desta etapa de reprivatização sobre a estrutura industrial e a competitividade parecem circunscritos à elevação do poder de mercado dos dois maiores grupos privados siderúrgicos do país (Gerdau e Villares), além da reestruturação produtiva em direção à maior especialização das usinas por parte desses grupos (Gerdau para não planos e Villares para especiais). Este pode ser apontado como um efeito negativo, porém, não se pode esquecer que o aumento da concentração industrial não é atípico no setor, em nível mundial.

Tratando-se do processo de privatização propriamente dito, pode-se observar como característica marcante o *trade-off* entre maximização da receita da privatização e menor resistência pública ao processo. Melhor explicando, se sua meta principal fosse a

obtenção de maior receita no cômputo de todas as operações, Cosipa e CSN deveriam ser vendidas antes da Usiminas. Mas, a sequência foi ao contrário: a Usiminas foi vendida primeiro e rapidamente aumentou seu *market-share* no mercado doméstico de aço. assim, também em função disso, piorou-se a frágil situação financeira da Cosipa, por exemplo, e conseqüentemente o valor obtido pelo Estado pela sua venda. Independente de outras alternativas ao processo, o que é importante resgatar é que a ordem da privatização foi sintomática: começar pelas empresas que necessitavam de menores ajustes, sem considerar os eventuais ganhos provenientes de uma reestruturação setorial.

Em suma, a privatização foi encarada mais em função da crise do Estado do que como um instrumento de política industrial, na medida em que foi considerada como um fim em si mesma, e não subordinada à lógica de uma política mais ampla de reestruturação do setor.

Os resultados financeiros dos leilões de privatização também foram, em geral, pouco positivos para os cofres públicos. Deve-se observar que o ágio entre o preço de venda e o preço mínimo foi muito baixo. E ao se considerar o fato de que as moedas utilizadas nos leilões tiveram um deságio ao redor de 50%, os adquirentes pagaram muito menos do que o Estado se dispunha a receber por elas, com a exceção da Piratini. O México, por exemplo, privatizou em novembro de 1991 três usinas siderúrgicas, aceitando uma série de moedas, mas elas foram deflacionadas pelo deságio praticado no mercado, o que evitou pelo menos a “maquiagem” de um sucesso financeiro das vendas, que efetivamente não ocorreu⁴¹.

Apesar das críticas que diversos observadores apontaram à forma, à ordem e à falta de estratégia de política industrial presentes no processo de privatização, vários fatores foram positivos para a competitividade das empresas privatizadas.

O impacto mais predominante da privatização foi a drástica redução de pessoal. A Piratini e a Acesita cortaram 25% e a CST 30% do efetivo, no período imediato à privatização. A Usiminas, como já ressaltado, foi o caso atípico pela manutenção do número de funcionários. Apesar de socialmente doloroso, isto ajudou fundamentalmente na reversão de uma fragilidade da indústria siderúrgica brasileira, que é a sua baixa produtividade.

Um segundo e importante impacto para o setor foi a diminuição da despesa financeira por parte das empresas privatizadas, reconhecidamente outra deficiência

⁴¹ PAULA, G. M. (1993) p. 78.

estrutural do setor no Brasil. Isto decorreu de dois aspectos: saneamento financeiro pré-privatização e mudança do comportamento pós-privatização. No primeiro caso, os exemplos são a Piratini e a CSN. Na siderúrgica gaúcha de aços especiais, a dívida total era de US\$ 90 milhões, mas em consequência de um saneamento financeiro (que inclui um acerto de contas entre órgãos públicos federais e estaduais), o passivo foi reduzido para US\$ 24 milhões. Na CSN, a empresa tinha uma dívida total de US\$ 1. 521 milhões. Isto reduziria sensivelmente o interesse pela empresa. Visando contornar a situação, em dezembro de 1992 a Siderbrás capitalizou US\$ 741 milhões (sendo US\$ 320 milhões relativos a dívidas externas vencidas da CSN), reduzindo a dívida para US\$ 780 milhões.

No caso da CST e Acesita, o maior impacto ficou por conta de alterações das condições de financiamento. Na CST, houve a reconstrução de empréstimos financeiros junto aos credores, com redução dos juros reais (na medida que o risco estatal tinha acabado), e também foram renegociados contratos de prestação de serviços, com redução média de 30%, pela garantia de pagamento em dia. A Acesita mudou radicalmente o seu perfil financeiro, através da quitação de uma dívida de US\$ 180 milhões mantida junto ao seu antigo controlador (Banco do Brasil). Os recursos foram provenientes da colocação de US\$ 100 milhões em debêntures conversíveis em ações e US\$ 80 milhões referentes à antecipação de receitas de exportação. Além da vantagem da redução dos encargos financeiros, a Acesita conseguiu alongar 46% de seu passivo⁴².

Outra alteração relevante foi a mudança do regime de preços praticados no setor. No processo de venda da Usiminas, o Governo Federal assumiu publicamente que os preços do aço seriam liberados, após uma recuperação da defasagem estimada em 40% .

Em geral, as empresas ganharam maior agilidade administrativa. No caso da Usiminas, diminuiu-se o prazo de contratação de empresas de 60 para 30 dias e o período de aceitação de pedidos de 30 para 10 dias. A CST, através da simplificação dos procedimentos de licitações, conseguiu enxugar em 50% o efetivo de compras. Além disso, facilitou-se a diversificação de atividades: em função da Piratini já pertencer a um grupo diversificado, e as privatizações da CST, Acesita e CSN serem muito recentes, este efeito está circunscrito atualmente à Usiminas. Após a privatização esta empresa montou uma filial em Georgetown/ Ilhas Cayman (Usiminas Overseas), constituiu a Usimpes (trading visando aproveitar os incentivos fiscais e financeiro concedidos pelo Estado do Espírito Santo às empresas que exportem e importem a partir desse Estado) e adquiriu

⁴²PAULA, G. M. (1993) Op cit 41, p. 79.

participação minoritária na Somisa (cuja razão social foi alterada para Aceros Paraná). Este caso é relevante, atentando como parte de alianças estratégicas que tem se formado dentro do Mercosul. Neste negócio, a Usiminas despende US\$ 15 milhões, em troca de 5% das ações desta empresa. Simultaneamente, firmou contratos de assistência técnica para modernização e de maior venda de placas.

Logo após a privatização, a Piratini anunciou a substituição do lingotamento convencional por um lingotamento contínuo (orçado em US\$ 12 milhões). A CST redirecionou sua estratégia: a prioridade era a reforma do único alto-forno (já havia sido inclusive contratado por US\$ 182 milhões), mas a nova direção decidiu pela instalação primeiramente do lingotamento contínuo (de 1,8 milhão de toneladas ano), estimado em US\$ 150 milhões. No caso da Usiminas, os novos investimentos produtivos foram menos radicais, uma vez que a instalação de uma unidade de aços revestidos (eletro galvanizados) já havia sido iniciada antes do processo de privatização. Mas, este investimento contou com uma ajuda nada desprezível: logo após a sua transferência ao setor privado, a Usiminas obteve um financiamento do BNDES/Finame de US\$ 64 milhões para esta nova linha⁴³.

⁴³ PAULA, G. M. (1993)Op cit 41, p 80.

Tabela 2
Privatizações da Siderurgia Brasileira

EMPRESAS	DATA DE VENDA	PREÇO DE VENDA (US\$ MILHÕES)	ÁGIO (%)	REDUÇÃO EFETIVA (%)	CONTROLE ANTERIOR	ADQUIRENTE	%
Aparecida	Jul-88	14,6	n.d.		BNDES, Thomaz	Villares	
Cosim	Set-88	43,4	n.d.		Siderbrás	Duferco	
Cimetal	Nov-88	58,8	52		BNDES, BMB, BDMG	Gerdau e Outros	
Cofavi	Jul-89	8,2	0		Siderbrás	Duferco	
Usiba	Out-89	54,4	138		Siderbrás	Gerdau	
Cosinor	Nov-91	13,6	14		Siderbrás	Gerdau	
Usiminas	Out-91	1.112,0	14	3	Siderbrás	Fundações	27,89
						Inst. Financeiras	15,83
						CVRD	10,00
						Nippon,	13,84
						Usiminas Empregados	10,00
						Grupo Bozano	7,60
						Distrib. Aço	4,39
						Outros	10,45
Piratini	Fev-92	106,0	151	25	Siderbrás	Gerdau	
CST	Jul-92	332,0	0	30	Siderbrás	Grupo Bozano	29,59
						Unibanco	21,82
						CVRD	19,05
						Empregados	12,22
						Grupo Ilva	5,24
						Grupo KSC	5,24
						Outros	6,84
Acesita	Out-92	450,0	29	25	Banco do Brasil	Previ	15,00
						Banco do Brasil	5,94
						Ciga(Emp.)	9,89
						Sistel	9,16
						Albatroz	6,80
						Banco Real	5,56
						Bancesa	4,21
						Outros	41,55
CSN	Abr-93	1.057,0	0	n.d.	Siderbrás	Grupo Vicunha	9,20
						Bamerindos	9,20
						CVRD	9,40
						Empregados	20,00
						Banco Nacional	4,00
						Banco Real	2,50
						Itaú	7,30
						Outros	38,40
Cosipa	Ago-93	331,0	98,6	n.d.	Siderbrás	Usiminas	48,78
						Brastubo	12,40
						Empregados	20,00
						Dist. Aço	8,90
						Outros	8,92
Açominas	Set-93	597,6	87	n.d.	Siderbrás	Mendes Jr.	31,69
						Empregados	20,00
						BCN	10,00
						Econômico	10,00
						Villares	6,19
						CVRD	5,00
						Banco Real	6,46
						Bernge	4,19
						Outros	6,47

Fontes: ANDRADE, M. L. A. , CUNHA, L. M. S. , VIEIRA, J. R. M. (1994) p.89.

Em termos de relações comerciais (ligações entre clientes e fornecedores), destaca-se a participação da Cia. Vale do Rio Doce (CVRD) na Usiminas e CST. Na primeira, ela adquiriu 14,98% das ações ordinárias e certamente várias parcerias poderão ser desenvolvidas entre elas: a CVRD além de principal fornecedor de minério de ferro da Usiminas (70%), transporta o aço a ser exportado e o carvão mineral importado pela Estrada de Ferro Vitória Minas. No Caso da CST, a CVRD adquiriu 14,94% das ações ordinárias. A sinergia CVRD-CST é evidente: fornecimento de minério de ferro, proximidade dos portos de Praia Mole e Tubarão e proximidade da CST e das usinas de pelotização da CVRD. Os sócios estrangeiros da CST (Kawasaki Steel e Iva/Finsider) possuem joint-ventures com a CVRD em usinas de pelotização na Ponta de Tubarão e a CVRD e a Kawasaki Steel são proprietárias de uma usina siderúrgica nos EUA (Califórnia Steel).

A privatização parece um caminho sem volta e, portanto, deve continuar. É desleal manter empresas com liberdade de gestão conjuntamente com outras que enfrentam grandes restrições à sua administração; manter empresas com restrições à obtenção de financiamento do longo prazo (BNDES), ao passo que a outras é facultado estes recursos. Por outro lado, é igualmente desleal admitir a possibilidade de uma estatal praticar preços baixos, com algum tipo de subsídio governamental, em competição com empresas privadas.

Com relação ao programa de privatização na siderurgia, cabe observar que as duas últimas usinas, Cosipa e Açominas, apresentam problemas estruturais relevantes. No caso da Cosipa, os problemas referem-se à baixa difusão do lingotamento contínuo e à necessidade de modernização do laminador de tiras a frio. No caso da Açominas, além de utilizar apenas linotamento convencional, fabrica produtos de reduzido valor agregado (blocos e tarugos e, em menor escala, placas) além dos laminadores já adquiridos serem superdimensionados para a economia brasileira.

Existem ainda receios por parte de alguns agentes econômicos de que a privatização do setor siderúrgico implique a substituição de um monopólio público por um privado (ver quadro p. 21), que supostamente seria mais perverso em termos de práticas monopolistas. Isto parece ser o caso de algumas linhas muito nobres da CSN (folhas-de-flandres) e da Acesita (aços planos inoxidáveis e aços siliciosos). O fato é que a elevada escala mínima necessária nesses segmentos praticamente determina a presença de monopólios naturais.

A situação é difícil de se contornar, na medida que por um lado não faz sentido uma redução de tarifas, pois se estaria desprotegendo produtos de alto valor agregado e, por outro, a lei anti-truste seria de pequena aplicabilidade, uma vez que não há a caracterização de conluio ou cartel. Cabe, no entanto, ressaltar duas questões: primeiro, essa situação se refere a produtos que representam linhas muito específicas, envolvendo menos de 5% da produção brasileira de laminados; segundo, não há perspectivas de manutenção desta situação monopolista no futuro (como por exemplo, a unidade de eletrogalvanização da Usiminas que irá romper o monopólio da CSN na produção de aços planos galvanizados).

É necessário agora sistematizar a análise. A reprivatização da Aparecida teria sido benéfica à reestruturação industrial no segmento de aços especiais. Da mesma forma, a compra da Açominas pela Mendes Jr., parece ter equilibrado o segmento de longos em três grandes produtores. Mas, contrariamente, houve pouco ou nenhum ganho com a compra da Cosipa pela Usiminas. Eventualmente, teria sido até mais interessante manter três grandes produtores de planos independentes, como acabou ocorrendo no caso dos longos comuns. Se esta estrutura fosse melhor, a Cosipa deveria ter sido vendida antes da Usiminas e CSN. Neste caso, inclusive, gerar-se-ia uma melhor configuração da estrutura industrial e também uma melhor retribuição aos cofres públicos.

Uma análise geral da estrutura industrial pós-privatização da siderurgia brasileira indica uma situação satisfatória. Diminuiu-se a sobreposição de produção no segmento de especiais e amenizou-se (potencialmente) o problema da produção de produtos pouco nobres pela Açominas. Por outro lado, a CST que possui a mesma fragilidade, no sentido de ofertar produtos de baixo valor agregado, continuou com a situação inalterada. Deve-se reconhecer que a estrutura industrial pós-privatização é melhor, mas não se pode esquecer que em grande medida ela foi fruto do acaso, pois como apontado no início deste capítulo, o processo de privatização pecou pela falta de planejamento da futura estrutura industrial.

Resta a pergunta de que se a estrutura industrial da siderurgia brasileira é adequada aos parâmetros internacionais ou mesmo se ela é definitiva nos seus termos atuais. A resposta à primeira pergunta é certamente positiva. Mesmo sem as aquisições efetuadas no período recente, a estrutura já parecia bastante adequada, posto que não era muito fragmentada. Mas, a resposta a segunda pergunta é muito difícil, senão impossível de

responder. Primeiro, porque as compras podem ocorrer por diversos motivos (grupos podem privilegiar outras atividades, dificuldades financeiras, ganhos da associação, etc.). Segundo, mesmo se inexistissem mais espaços à compra de empresas locais, sempre restaria o caminho da internacionalização da produção, cujos primeiros passos no setor siderúrgico já foram dados pelo Grupo Gerdau (Sid. Laísa, Uruguay; Sid. Aza, Chile; Courtice Steel e Manibota Steel, Canadá) e por uma mineradora, a CVRD (California Steel, USA).

Tabela 3
Processos de concentração econômica - siderúrgicas brasileiras.

	Legislação	Forma e Decisão
Cosinor/Gerdau	8.158/91	Denúncia por Potenzinha (empresa dos funcionários) antes do fechamento da empresa, com base no abuso do poder econômico. O grupo Gerdau não necessitou encaminhar consulta prévia para aquisição, em função da legislação do programa de privatização não exigir este procedimento. Situação: finalizado.
Cosipa/Usiminas	8.158/91	Representação Ministerial, por parte dos Ministérios de Minas e Energia e do Planejamento. Questionou-se o monopólio da produção de chapas grossas. Embora tenha se noticiado que haveria uma redução do imposto de importação deste produto, esta medida acabou não concretizando. A Usiminas não promoveu nenhuma consulta prévia. Situação: persiste uma controvérsia sobre a necessidade de apresentar aquela consulta, agora já nos termos da Lei 8.884/94.
Açominas/ Mendes Jr.	8.158/91	Consulta da Mendes Jr. à Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça. O caso de verticalização recebeu parecer favorável da SDE/MF em janeiro de 1994. Situação: aprovado
Korf-Pains/ Gerdau	8.884/94	Consulta do Grupo Gerdau à Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, apesar da transação ser internacional: a adquirente é a Laísa (Uruguai) e a vendedora é o Metallgesellschaft (Alemanha). Duas questões foram consideradas: aumento do poder de mercado do Gerdau e a possibilidade de utilização da tecnologia de aciaria EOF pelo grupo. Situação: em trâmite.
Dedini/ Belgo-Mineira	8.884/94	Consulta da Belgo-Mineira à Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça. O ponto central é o aumento do poder de mercado. Situação: em trâmite.

Fonte: Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda. In: Paula, G. M (1995)

Obs: dados atualizados até novembro de 1994.

PARTE II - COMPETITIVIDADE

2 Custos de Produção

2.1 Custos totais de produção

Analisa-se a seguir os custos de fabricação de bobinas laminadas a frio da siderurgia brasileira, comparando com os de onze outros grandes produtores mundiais. Cabe observar que no início da década de 80 era usual que os comparativos de custos de produção fossem referentes ao aço bruto, ou seja, sem receber o tratamento da laminação. Já em meados daquela década, as comparações passaram a tomar por base os custos de produção de bobinas laminadas a quente e, finalmente, no período recente, passou-se a privilegiar o custo da produção de bobinas a frio⁴⁴. Esta trajetória do indicador de competitividade é compatível com a tendência ao enobrecimento do produto, que parece ser irreversível no mercado mundial de produtos siderúrgicos.

A tabela 4 apresenta o custo de produção de bobinas laminadas a frio, para onze países, no ano de 1994, a taxas de ocupação efetiva. Pode-se notar que a siderurgia brasileira destaca-se por reduzidos custos operacionais e elevados custos financeiros. De todo modo, seus custos totais de produção são relativamente pequenos, frente aos verificados em outras economias.

Os países em desenvolvimento são os que possuem os menores custos operacionais. Isto decorre fundamentalmente do menor custo salarial incorrido nestas indústrias. É importante destacar que dentre os elementos do custo operacional, o custo salarial é o que apresenta maior desigualdade. Os custos de matérias-primas e de outros materiais são ao contrário, muito homogêneos. Estatisticamente isto fica registrado pelos desvios-padrão das colunas CS = 36,4325 e CM = 17,7200 .

Na siderurgia argentina os custos dos insumos básicos (minério de ferro e carvão metalúrgico) são de fato uma desvantagem competitiva. Os salários horários são mais altos do que outros países em desenvolvimento, mas muito menores do que os dos países desenvolvidos. Computando-se a questão da produtividade os custos salariais acabam sendo uma vantagem competitiva da siderurgia argentina. Finalmente, os custos de capital

⁴⁴ BATISTA, J. C. (1988)pg. 59-66.

são extremamente baixos. Este é um fato novo para nessa siderurgia argentina, onde sempre se manifestou a preocupação com custos de capital elevados, agora eles são extremamente reduzidos. Isto se deve ao processo de privatização, dado que só se considera o custo de capital investido na compra da empresa, que certamente foi bastante inferior ao investimento efetuado pelo Estado na Somisa, por exemplo. Além disso, as dívidas assumidas pelos novos proprietários foram bem menores do que o padrão anterior de endividamento. No cômputo total dos custos operacionais, a siderurgia argentina (tomando a produção de bobinas laminadas a frio como *proxy*) seria bastante competitiva.

Tabela 4

CUSTO DE PRODUÇÃO DE BOBINAS LAMINADAS A FRIO

vários países - 1994 (US\$/tonelada)

	Car	Fer	CM	Sal	Prod	CS	CO	Dep	Jur	CF	CT
Inglaterra	40	54	293	19,4	5,2	101	394	20	1	21	415
Argentina	55	60	307	11,5	7,7	88	395	17	10	27	422
Austrália	17	42	251	22	5,1	133	368	35	20	55	423
Brasil	54	37	302	8	8,6	69	371	40	30	70	441
México	36	52	319	9	9,5	86	405	30	25	55	460
Canadá	35	59	288	26	5,1	133	421	32	20	52	473
EUA	34	61	282	33	4,7	156	438	26	15	41	479
Coréia Sul	37	49	295	12	6,7	80	375	90	20	110	485
França	38	51	295	27,5	5,2	142	437	36	13	49	486
Taiwan	39	50	302	18,5	6,8	125	427	70	11	81	508
Alemanha	43	57	316	34	5,2	177	493	35	11	46	539
Japão	34	47	302	34	5	170	481	82	24	106	587

Fonte: PAULA, G. M. (1995b)

Obs: Ca =Carvão Mineral; Fer=Minério de Ferro; CM=Custo Total dos Materiais; Sal=Salário/hora (US\$); Prod=Produtividade (homens-hora/tonelada); CS =Custo Salarial; CO=Total do Custo Operacional=CM + CS; Dep = Depreciação; Jur=Juros; CF = Custo Financeiro; CT=Custo Total=CO + CF.

Aqui cabe destacar a especialização que tem ocorrido nesse setor na Argentina, tendendo a concentrar a maior parte da produção no segmento de tubos sem costura, numa distribuição de trabalho interna ao Mercosul, já que este é o segmento onde o Brasil

possui maiores deficiências. A partir desses dados, conclui-se que tanto a siderurgia argentina, como a brasileira possuem custos totais de produção competitivos em nível mundial, e a complementaridade que se tem verificado nesse setor entre os dois países contribui para essa tendência.

Tabela 5

COMPETITIVIDADE DE CUSTOS - SIDERURGIA ARGENTINA (1990)

	BISANG (1990)	NOFAL et alli (1990)
Eletricidade	Bastante inferior aos países desenvolvidos, mas aproximadamente o dobro da Venezuela.	Cerca de 57% superior aos EUA e o dobro do valor pago no Brasil.
Gás Natural	Muito inferior aos países desenvolvidos, mas mais de 3 vezes superior a Venezuela.	Cerca de 33% superior aos EUA e o dobro do valor pago no Brasil.
Mão-de-obra	Salário horário equivalente a 22% do praticado na Alemanha e Japão e similar ao coreano.	Custo salarial (já considerada a produtividade) baixo em relação aos países desenvolvidos e similar ao Brasil.
Carvão Mineral	Similar aos grandes produtores mundiais.	Superior ao custo brasileiro em 15%.
Minério de Ferro	Similar aos grandes produtores mundiais, que são grandes importadores	Similar ao custo americano e 50% superior ao brasileiro.
Sucata		Inferior ao custo americano em 22%, e ao brasileiro em 13%.
Custo do Capital	Elevado em comparação com outros países (atualmente se modificou com a privatização).	Muito superior aos países desenvolvidos e 82% maior que o brasileiro.

Fonte: PAULA, G. M. (1995a)

2.2 Custos materiais

Outro custo fundamental da siderurgia refere-se ao custo das matérias-primas utilizadas. O Brasil não apresenta uma situação muito confortável em termos de custos dos materiais, embora tenha o menor custo de minério de ferro. Em compensação, apresenta elevados custos de carvão mineral.

A vantagem da siderurgia brasileira em consumir minério de ferro doméstico, de excelente qualidade, já foi maior no passado, por duas razões: primeiramente, a etapa de redução era mais importante no processamento, e à medida em que a de laminação foi aumentando em importância, aquela vantagem foi diminuindo; em segundo lugar, até 1990 o preço doméstico de minério de ferro era controlado pelo governo, sendo sensivelmente inferior ao preço internacional. Mesmo com a liberação de preços, o minério de ferro custa mais barato para as siderúrgicas brasileiras, por não precisarem incorrer em despesas de frete marítimo (e, em alguns casos, o frete ferroviário é muito reduzido, como para as usinas de Minas Gerais).

Vários autores enfatizam o baixo custo da eletricidade como uma vantagem competitiva da siderurgia brasileira. Embora isto beneficie o parque como um todo, seu efeito é maior aos produtores à base de aciaria elétrica (onde a eletricidade representa 75% do consumo de energia). Deve-se, contudo, destacar que, em função do elevado porte de suas instalações, as usinas integradas a coque demandam cerca de 50% de toda a energia consumida na siderurgia brasileira.

Ao longo da década de 80 constatou-se uma elevação do preço relativo da energia elétrica em comparação com outros energéticos demandados no setor. Isto pode ser verificado mediante análise dos Balanços Energéticos Globais das usinas integradas a coque⁴⁵. O caso da CSN é o melhor exemplo, dado que dentre as siderúrgicas integradas a coque, é a que mais consome (absoluta e relativamente) eletricidade, especialmente pelas operações de revestimento. Em 1982, aquela razão era de 0,62⁴⁶ passando em 1991 para 1,05. Ou seja, enquanto no início da década de 80, a eletricidade custava bem menos que a energia gerada com outros insumos energéticos, no começo da década de 90 essa situação se reverte.

⁴⁵ PAULA, G. M. (1992) pg. 304-305.

⁴⁶ Em TORRES, B. (1990) pg. 113 observa-se que o preço relativamente baixo de energia adquirida nas concessionárias era um fator limitante a maiores investimentos nas Centrais Termoeletricas.

O patamar atingido não se transformou, contudo, numa desvantagem competitiva do setor em termos comparativos internacionais. Eventualmente, no futuro, isto pode ocorrer, seja pela elevação de tarifas, seja pela indisponibilidade de suprimento. Relativamente ao primeiro aspecto, o preço da eletricidade deverá aumentar em função de restrições da política ambiental, dos elevados custos de capital e da distância entre as novas hidroelétricas e os centros consumidores⁴⁷.

Além disso, um enobrecimento do parque produtivo, com investimentos concentrados em laminação, tende a aumentar a relevância da eletricidade na matriz energética setorial. Assim, a tendência de aumento de tarifas e da incapacidade de suprimento adicional de eletricidade, de uma lado, e uma trajetória de maior consumo, de outro, devem implicar num estímulo à construção de Centrais Termoelétricas/CTEs (principalmente nas usinas integradas a coque), possibilitando o melhor aproveitamento de gases combustíveis gerados na própria planta. A CSN, por exemplo, deve construir uma nova CTE de 106 MW, aumentando a participação da energia elétrica gerada internamente de 4% para 30%. Um impacto positivo deste investimento é a redução do custo do produto em cerca de 9,00 US\$/tonelada de aço produzido⁴⁸. Em suma, a tendência é de uma necessidade de investimento adicional, embora com repercussão em termos de redução de custo e do consumo específico de energia.

Com relação às usinas semi-integradas, observa-se que embora predominem na siderurgia brasileira fornos elétricos de pequeno porte (consequentemente com maior consumo específico de energia), a produção é muito concentrada na Cosigua e na Mendes Jr. Estas duas usinas, por sua vez, apresentam índices de consumo energéticos bastante satisfatórios, mesmo a nível internacional.

Um ponto que pode apresentar desvantagem para a siderurgia brasileira refere-se ao índice de rendimento integrado. Este é a razão, em termos percentuais, entre o produto final (incluindo semi-acabados) e a produção de aço bruto, e visa quantificar os refugos e rejeitos acumulados ao longo do processo de fabricação. Neste sentido, pode ser considerado um indicador da eficiência do processo como um todo e do próprio grau de aproveitamento dos materiais.

A siderurgia brasileira apresenta índices razoáveis, igualando-se à média européia e ao resultado americano, embora distante dos valores praticados pelas indústrias japonesa e

⁴⁷ TORRES, B. (1990)pg. 114.

⁴⁸ CSN (1991)pg. 130.

coreana. A grande produção de aço semi-acabado eleva artificialmente este parâmetro, porém, com a redução da produção total que se verificou nos anos de 1990 e 1991 esse resultado foi influenciado negativamente. Como estes dois fatores são opostos, reforça-se a avaliação inicial de que o rendimento integrado obtido no Brasil é razoável em termos internacionais, embora não deixe a siderurgia nacional em posição muito confortável.

Com relação à disponibilidade de matérias-primas, cabe destacar que a ênfase conferida a este fator foi mais importante no passado. Destaca-se que o Japão, o maior produtor mundial de aço, é desprovido dos principais insumos à atividade siderúrgica: carvão mineral e minério de ferro. Assim, se a preocupação antiga com o suprimento de matérias-primas devia-se ao risco da vulnerabilidade, atualmente a ênfase recai sobre o custo de produção. Evidentemente os países com grande disponibilidade de minério de ferro (como o Brasil) beneficiam-se do menor custo deste material.

Feita esta ressalva, deve-se apontar que uma desvantagem competitiva da siderurgia argentina é a falta interna de minério de ferro de alta qualidade e de carvão coqueificável. No que tange ao minério de ferro, em junho de 1991, a única mineração de ferro argentina, HIPASAM, deixou de operar⁴⁹.

O controle acionário da HIPASAM era: DGFM (73,14%), BANADE (26,67%), Província de Rio Negro (0,17%) e Widmark y Platzer (0,02%). O transporte entre a concentração em Sierra Grande e a pelotização em Punta Colada era feita através de um mineroduto de 32 Km, cuja vazão era de 2 milhões de toneladas. A unidade de pelotização entrou em operação em 1979, com uma capacidade de 1 milhão de toneladas, embora a produção corrente tenha sido de aproximadamente de 600 mil toneladas. O empreendimento apresentava, todavia, várias desvantagens: porto de pequeno porte (navios de até 60 mil toneladas de porte bruto e *ship-loader* de 300 toneladas/hora); mina subterrânea (que aumenta os custos de extração); minério de baixa qualidade (alto conteúdo de fósforo e baixo teor de ferro contido).

⁴⁹Existem outras minas em operação na Argentina, mas tratam-se de duas cativas da Altos Hornos Zapla, que além de sua pequena envergadura (170 mil toneladas conjuntamente), são de baixa qualidade: o minério é enriquecido de 38% para 49% de ferro contido CEPAL (1984)pg. 195. Já no caso da HIPASAM, o minério era enriquecido de 55% para 69% de ferro contido. Todo o efetivo desta empresa, aproximadamente 1.300 pessoas, foram demitidos e indenizados, como manifestação clara de que o governo pretendia manter definitivamente fechada esta mineração, sendo que a usina de pelotização foi inclusive posta à venda. A indenização foi da ordem de US\$ 15 milhões e o DGFM ainda absorveu uma dívida acumulada de US\$ 300 milhões. No início de 1993, a Província de Rio Negro tornou-se a nova proprietária da HIPASAM, incluindo equipamentos minerais, de beneficiamento e portuário. A intenção era reativar as atividades. SIDERURGIA LATINOAMERICANA (1993) vol. 397, pg. 31.

A Argentina também não dispõe de carvão mineral coqueificável. A Somisa sempre utilizou, entretanto, o carvão de Rio Turbio, como mistura ao carvão mineral coqueificável importado, até no máximo de 10%. O carvão, de baixa qualidade pelo alto teor de cinzas (17%), é extraído através de operação subterrânea da Mina Dorotea, ao sul da Província de Santa Cruz, pela Yacimientos Carboníferos Fiscales⁵⁰. A partir de 1991, este carvão nem está sendo mais utilizado na Somisa. Na verdade, desde o início da década de 80, mais importante do que o carvão mineral não-coqueificável tem sido a utilização de carvão residual de petróleo. Em 1992, por exemplo, em termos de dispêndio energético, esta fonte foi equivalente a 14% do de carvão mineral importado.

Atualmente, como já apontado, a questão da disponibilidade interna de insumos é fundamental mais em função de custos do que da antiga preocupação com vulnerabilidade. Certamente, a questão de custos e qualidade do produto final (intrinsecamente determinada pelo grau de modernização tecnológica) são os principais elementos da competitividade na indústria siderúrgica mundial.

⁵⁰ SIDERURGIA LATINOAMERICANA (1985)vol. 304, pg. 7.

2.3 Custos Salariais

Os baixos salários são uma vantagem não desprezível para a siderurgia brasileira, em particular, e para os países em desenvolvimento, de um modo geral. Esta vantagem contudo, é amenizada pela baixa produtividade da siderurgia brasileira para a produção de uma tonelada em horas-homem.

Em suma, a vantagem competitiva decorrente do baixo salário no Brasil é sensivelmente reduzida, transformando-se numa desvantagem competitiva frente à siderurgia da Coreia do Sul e Taiwan⁵¹.

As hipóteses mais comumente sugerida na explicação da baixa produtividade da indústria siderúrgica brasileira são: a) o “inchaço” do setor, face ao corporativismo que predominou nas estatais e, b) a baixa difusão de automação industrial de base microeletrônica.

Destaca-se que foi realizado um ajustamento de caráter defensivo, anterior à privatização. E a primeira reação posterior à privatização foi a redução acentuada de pessoal, desvinculada de investimentos que alterem o “status” tecnológico do setor. Neste sentido, a busca pela elevação do rendimento das matérias-primas e pela redução dos custos de estoque foram predominantemente na delimitação das estratégias de produção do setor siderúrgico. Em síntese, buscou-se reduzir as despesas, mantendo-se os equipamentos disponíveis. Num segundo momento tem sido feitos investimentos de melhoria tecnológica, como foi o caso da CST, com a instalação do lingotamento contínuo, porém este ainda é um processo em andamento.

Para a Argentina, o custo salarial também é uma vantagem competitiva importante⁵². E como um dos principais impactos da privatização nesta indústria foi a redução drástica do efetivo direto, pode-se concluir que um segundo benefício da privatização para o setor foi acentuar ainda mais o diferencial de custos salariais frente à

⁵¹ Custo Salarial na Produção de Bobinas Laminadas a Frio (1991)

	Salário/Hora (US\$)	Hora.Homem/tonelada	Custo Sal.(US\$/tonelada)
Coreia do Sul	10,0	6,7	67
Taiwan	11,0	6,9	77
Brasil	7,5	10,9	82

Fonte: PAULA, G.M. (1993)

⁵² BISANG, R (1990) e NOFAL, M. B. *et alii* (1990)

siderurgia dos países desenvolvidos. A produtividade ainda é baixa em relação a esses países, mas tem melhorado em função da especialização que tem se operado nas plantas.

2.4 Custos financeiros

O custo financeiro é outro elemento fundamental na estrutura de custos. A siderurgia brasileira tem nesse custo um grande atenuante de suas vantagens. Pela comparação das tabelas 4 e 6 vê-se que a reestruturação da siderurgia brasileira reduziu grandemente este custo (de US\$ 130,00/ton em 1992 para US\$ 70,00 em 1995), porém, constitui ainda um componente de pressão nos custos totais em termos relativos aos índices internacionais.

Tabela 6
Custo Financeiro na Produção de Bobinas Laminadas a frio (US\$/tonelada)

	Depreciação	Juros	Total
Reino Unido	25	1	26
EUA	26	15	41
França	37	14	51
Canadá	35	18	53
Alemanha	44	11	55
Austrália	26	30	56
Taiwan	68	11	79
Japão	70	20	90
Coréia do Sul	110	15	125
Brasil	80	50	130

Fonte: PAULA, G. M. (1993)

O alto custo financeiro da siderurgia brasileira decorre da estratégia de investimento das estatais, baseada em capitais de terceiros (especialmente recursos externos), e que foram penalizados com preços domésticos controlados. Em parte, a explicação para o elevado custo financeiro da siderurgia brasileira também se deve ao alto

custo de investimento do setor em expansão/modernização⁵³, onde o setor no Brasil apresenta um alto custo de capital por capacidade instalada.

Pode-se alegar que o custo de implantação de tonelagem adicional brasileiro foi muito superior o de outros países, por dois fatores: a) transferência de lucros para os produtores de bens de capital brasileiros, em função da elevada proteção à indústria doméstica e das exigências de aumento dos índices de nacionalização dos equipamentos; b) atrasos nos cronogramas de construção das usinas. Embora estes dois fatores sejam importantes, é muito provável que o último tenha maior valor explicativo⁵⁴.

Tabela 7

Despesas Financeiras em relação ao
Faturamento Líquido na Siderurgia - por segmento (percentagem)

	Planos Comuns	Especiais	Longos Comuns	Total
1977	9,7	10,7	2,5	8
1978	6,1	12,3	8,3	8
1979	8	21,5	6,1	10,4
1980	10,3	25	5,6	12,4
1981	17,2	32,3	8	18,1
1982	26,5	41,8	10,9	25,2
1983	28,2	42	12,7	26,6
1984	21,1	21,1	8,6	17,7
1985	18,7	2,6	5,1	12,2
1986	19,8	7,5	4,7	16,8

Fonte: PAULA, G. M. (1993)

A tabela 7 mostra o peso das despesas financeiras no faturamento das usinas, por segmento, até o ano de 1986. É notável o crescimento desta participação para o setor, principalmente a partir de 1979. Naturalmente, este fato decorre do alto endividamento (externo) das usinas. O segmento de aços planos, que era monopolizado por empresas estatais, sentiu mais fortemente este choque de juros. É bem verdade que as estatais como

⁵³ BNDES (1987)pg. 19.

⁵⁴ É evidente que os atrasos verificados na siderurgia brasileira foram decorrentes da falta de recursos financeiros, que propiciou aumentos exagerados das despesas financeiras. Deve-se apontar que os atrasos registrados na conclusão dos estágios de siderúrgicas brasileiras incluem também os próprios atrasos no início das obras.

um todo foram estimuladas a contraírem empréstimos externos além de suas necessidades, para financiar os crescentes déficits na conta corrente do país. A partir de 1978/80, as operações de *supplier's credits* na siderurgia chegaram a ser desvirtuadas para outros fins. Com seus débitos externos ampliados, o rápido crescimento dos juros internacionais a partir de 1979, conjuntamente com duas máxidesvalorizações cambiais (1979 e 1983), implicou o crescente peso das despesas financeiras. Esta abrupta elevação das despesas financeiras teve como decorrência a dilatação dos cronogramas da ampliação das usinas, piorando a saúde financeira das empresas: tratava-se de um círculo vicioso envolvendo a fragilidade financeira das empresas e atrasos.

Certamente, o segmento mais afetado foi o de aços especiais, muito em função de sua queda acentuada de faturamento. No biênio 1982/83, a participação dos juros no faturamento deste segmento ultrapassou 40%. Já o segmento de aços longos comuns, por ser menos capital intensivo e não ter sido utilizado para captação de recursos externos, foi o menos atingido. Para a indústria siderúrgica como um todo, somente após 1983 é que se verificou uma queda da razão juros/faturamento, embora continue a ser um custo preponderante para o setor.

Também seria de se esperar que os custos financeiros fossem muito elevados para a siderurgia argentina, mas o setor conta desde 1971, com um estímulo fiscal às exportações, denominado "reembolso". Este mecanismo, que corresponde à devolução de impostos indiretos (especialmente o Imposto sobre Valor Agregado) sobre os produtos exportados, amenizaria tal fragilidade. Ele é calculado como um percentual sobre o valor F.O.B. das exportações, variando conforme o produto. O valor máximo reduziu-se de 40% (em 1976) para 10% (em julho de 1982) e, finalmente, para 8,3% (em junho de 1991).

2.4 Custos de Produção por Instalação

O Brasil apresenta o menor custo de fabricação de ferro-gusa, evidentemente em função da vantagem da utilização de minério de ferro nacional. O país também apresenta o menor custo de produção de aço bruto, embora sua vantagem competitiva seja menor, dado que o custo de refino é muito elevado.

Em termos de produção de laminados, a trajetória de perda de competitividade se acentua. O Brasil tem alto custo na produção de bobinas laminadas a quente e baixo na laminação a frio. Isso deixa nítida a fragilidade competitiva da siderurgia brasileira. Nas etapas iniciais do processo (em especial, alto-forno) o Brasil apresenta posição privilegiada, enquanto nas etapas finais a situação é bastante desconfortável, evidenciando o viés da siderurgia brasileira para produtos pouco nobres e, indica o caminho dos investimentos: privilegiar a laminação (de trás para a frente).

Uma questão precisa ser enfatizada. No que diz respeito ao fato de que, face à excelência do minério de ferro utilizado e o nível de salários praticados, os custos operacionais brasileiros deveriam ser mais reduzidos, ou seja, estas duas vantagens competitivas são perdidas ao longo do processo produtivo.

2.6 Custos Portuários

A noção geral é de que os custos portuários são um a grande desvantagem competitiva da indústria brasileira, em geral, e da siderurgia, em particular⁵⁵. Os custos portuários no Brasil são, em média, de três a cinco vezes maiores do que nos portos americanos e europeus, para o escoamento tanto de produtos planos quanto de longos.

Tabela 8
Custos Portuários no Embarque de Produtos Siderurgicos
Portos Seleccionados (1989/1990)

	(dólarcs/tonelada)	
	Produtos Planos (1989)	Produtos Longos (1990)
Brasil		
Praia Mole (ES)	15,42	---
Cosipa (SP)	32,59	---
Rio de Janeiro (RJ)	37,48	21-24
São Sebastião (SP)	---	15
Vitória (ES)	---	15-20
Santos (SP)	---	46-55
Europa e EUA		
Rotterdam (Holanda)	6,82	7,5
Hamburgo (Alemanha)	8,6	6,5
Philadelfia (EUA)	9,25	---
New Orleans (EUA)	9,45	10
Anuérpia (Bélgica)	---	4

Fonte: PAULA, G. M. (1993)

A alteração da legislação dos custos de estiva e capatazia busca, eventualmente, obtenção de maior produtividade dos serviços portuários pela desmontagem do monopólio dos sindicatos de mão de obra avulsa e por investimentos de modernização. Em linhas gerais, a nova lei contempla várias sugestões dos empresários, o que reforça a noção de redução de custos, e por sua vez, reverte numa grave desvantagem competitiva. É prematuro uma avaliação das repercussões, que deve envolver valores de diminuição de

⁵⁵ Como aponta BNDES (1987) pg. 22 "... os custos portuários das exportações de produtos siderúrgicos brasileiros estão completamente fora dos padrões internacionais."

custos portuários: no ano de 1993, o Adicional de Tarifa Portuária passou de 50% para 40% e pouco mais se alterou nos dois anos seguintes à regulamentação da lei.

3 Desempenho Exportador

Tabela 9

RELEVÂNCIA DO COMÉRCIO SIDERÚRGICO BRASIL-ARGENTINA

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
(milhões de US\$)						
Exportações Brasileiras						
de Produtos Siderúrgicos	64,5	180,6	80	50,1	123,8	286,4
Importância da Argentina						
como Mercado Importador	4,2	5,5	2,2	1,8	3,6	8,2
Market-Share Brasileiro						
nas Import. Argentinas*	23,6	50,8	48,9	57,1	58	---
Exportações Argentinas						
de Produtos Siderúrgicos	0,1	1,5	59	16,8	16,2	---
Importância do Brasil						
como Mercado Importador	0,2	1,6	31,6	2,5	---	---
Market-Share Argentino						
nas Import. Brasileiras*	0,1	0,4	19,9	6,2	8,3	---
Exportações Siderurgia/						
Exportações Brasileiras	7,9	18,6	11,1	7,8	8,4	8,5
Importações Siderurgia/						
Importações Brasileiras	0,1	0,2	10,3	0,7	1	---

Volume de Comércio						
Bilateral Setorial#	64,6	182,1	139	66,9	140	---

Volume de Comércio						
Setorial/Total	4,8	11,5	7,5	3,3	4,5	---

Fonte: PAULA, G. M. (1995b)

Obs: *refere-se à proporção percentual do comércio em toneladas

o volume de comércio bilateral setorial foi de US\$ 66,8 milhões (6% do comércio bilateral total) em 1985 e de US\$ 39,5 milhões (2,8% do comércio bilateral total) em 1986.

4 Fatores Sistêmicos

4.1 Liberalização do mercado

O setor siderúrgico foi, nas décadas de 60 e 70, uma das prioridades da política industrial do país. O desenvolvimento da indústria siderúrgica foi, durante longo período, sinônimo de industrialização, progresso e desenvolvimento econômico. Este papel proeminente conferido à siderurgia ficou mais evidente durante o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), quando, capitaneado por empresas estatais, promoveu-se um crescimento substancial da capacidade de produção de aço.

A partir do início da década de 80, em consonância com o término da estratégia de industrialização por substituição de importações, a siderurgia perdeu a sua proeminência. A indústria siderúrgica vai assumindo outra função importante na política econômica: a geração de superávits comerciais expressivos (em 1994, a receita das exportações foi de US\$ 3,387 bilhões contra importações de apenas US\$ 234 milhões).

No final dos anos 80 e início dos anos 90, começou a se configurar uma nova política industrial, cuja diretriz central para a siderurgia tem sido o binômio privatização e liberalização. O objetivo deste subitem é analisar em que medida a mudança do aparato regulatório contribuiu para a melhoria da situação das empresas siderúrgicas, de modo independente da privatização propriamente dita. Ou seja, visa-se discriminar os impactos de outras políticas, para evitar que se atribua todos os pontos positivos (ou negativos) à privatização. Num primeiro momento, abordam-se as mudanças na política industrial, que afetam a todos os setores e, posteriormente, apenas os assuntos mais afeitos à indústria siderúrgica.

Nos últimos anos, uma série de medidas governamentais implicou desregulamentação e maior liberdade nos fluxos de comércio de bens e de tecnologia. De um modo geral, as medidas de liberalização foram implantadas em nível macroeconômico, afetando praticamente todos os setores, ainda que de modo diferenciado. No caso da siderurgia, as medidas de maior impacto foram a liberalização do comércio internacional de bens, a liberalização da importação de tecnologia e a alteração da legislação portuária.

A siderurgia, assim como toda a economia nacional, passou nos últimos anos por uma alteração radical nas formas de proteção à indústria local: substituiu-se várias barreiras não-tarifárias (em especial o Anexo C da Cacex e a anuência-prévia do extinto Consider) pela proteção tarifária. Além disso, dentro do cronograma de redução tarifária, de julho de 1993 a dezembro de 1994, quase todos os produtos siderúrgicos passaram a contar com uma alíquota de 10%. A tabela 10 apresenta a evolução das tarifas de produtos siderúrgicos, e de alguns insumos relevantes no período 1988-95.

Tabela 10

Imposto de Importação de Produtos Siderúrgicos - 1988/95

	dez 1988	set 1989	out 1990	jan 1991	jan 1992	out 1992	jul 1993	out 1994	jan* 1995
Ferro-manganês	25	10	10	10	10	5	0	6	6
Sucata	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Semi-acabados	25	15	15	10	10	10	10	8	8
Laminados a Quente	35	20	20	15	10	10	10	10	12
Laminados a Frio	35	20	20	15	10	10	10	10	12
Galvanizados	45	25	25	s.d	s.d	15	10	10	12
Fio-máquina	35	25	25	20	15	10	10	10	12
Perfis	35	25	25	20	15	10	10	10	12
Inoxidáveis Planos	45	35	20	20	20	20	20	14	14
Inoxidáveis Longos	45	35	20	20	20	20	20	14	14
Siliciosos	45	35	20	25	25	20	20	14	14
Trilhos	35	25	25	20	15	15	10	10	12
Tubo s/costura comum	35	25	20	20	15	15	10	10	16
Tubo s/costura inox	45	20	20	20	20	20	20	14	16
Arame Farpado	45	25	25	s.d	s.d	15	10	10	14

Fonte: PAULA, G. M. (1994)

Obs: * Tarifa Externa Comum do Mercosul

As alíquotas do imposto de importação para a siderurgia seguiram as mudanças nacionais das reformas tarifárias de 1988, 1989 e 1991. Houve apenas uma exceção, ocorrida em outubro de 1990, quando foram reduzidas as tarifas alfandegárias de produtos

inoxidáveis planos e siliciosos (fornecidos pela Acesita) e tubos sem costura (um virtual monopólio da Mannesmann) através da Portaria 580 do Ministério da Economia. A alegação foi a prática de preços abusivos pelas empresas, que estariam exercendo o poder de monopólio.

Na reforma tarifária de 1991, estabeleceu-se que a alíquota modal da siderurgia seria de 10% em janeiro de 1994, depois antecipado para julho de 1993. As exceções foram produtos inoxidáveis e siliciosos que contaram com uma tarifa de 20%. Este último valor era também a média dos produtos manufaturados. Uma crítica que pode ser endereçada a esta estrutura tarifária é a homogeneização excessiva: para incentivar o “*up-grading*” de produtos, seria conveniente diferenciar as tarifas. É desfavorável, à luz de uma política industrial, que produtos semi-acabados (nos quais o país é líder mundial) tenham a mesma taxa de produtos mais nobres, como os galvanizados.

Em outubro de 1994, a proteção tarifária para a siderurgia apresentou uma ruptura. Voltou-se a utilizar as tarifas como instrumento de política anti-inflacionária, à semelhança da política praticada em meados de 1990. Através da Portaria 507 do Ministério da Fazenda, reduziu-se o imposto de importação de alguns produtos siderúrgicos, afetando especialmente os de maior valor agregado. Estas tarifas mais reduzidas são conhecidas como punitivas.

A diminuição do imposto de importação somente não foi mais pronunciada tendo em vista à proximidade da entrada em vigor da Tarifa Externa Comum (TEC) do Mercosul, em janeiro de 1995. Como já era previsto que a tarifa modal seria de 12% para aços comuns e de 14% para aços especiais, uma eventual diminuição de tarifas para os primeiros teria uma duração de apenas três meses. Assim, a redução de outubro acabou apenas por antecipar em três meses as reduções tarifárias que seriam vigentes com a TEC.

Mas às vésperas do início da TEC, o governo brasileiro reduziu a alíquota de importações de alguns produtos para 2%, através da Portaria 693 do Ministério da Fazenda. Esta tarifa punitiva teve validade até 31 de março de 1995⁵⁶. De novo, buscou-se utilizar a proteção tarifária como instrumento antiinflacionário, mas agora pelo menos

⁵⁶ Os produtos que tiveram a alíquota reduzida para 2% foram: produtos laminados planos a quente não revestidos de espessura inferior a 3 mm; produtos laminados planos a frio não revestidos com espessura de 0,5 a 1 mm, com menos de 0,25% de carbono; produtos laminados planos, de largura inferior a 600 mm, com teor de carbono de 0,25 a 0,60%; barras de aço para tornear de seção circular; tubos sem costura não revestidos de até 229 mm de diâmetro e tubos sem costura inoxidáveis de seção circular.

procurou atingir alvos bem específicos. Talvez mais importante do que o nível absoluto das tarifas, é a instabilidade do nível tarifário. Pode-se criar insegurança num primeiro momento para os próprios importadores e, mais a longo prazo, na definição de investimentos para ampliação do parque nacional.

A liberalização comercial, todavia, não trouxe impactos sobre o nível de importações efetivas. A tabela 11 apresenta o valor das importações brasileiras de produtos siderúrgicos, no período 1986-94. Observa-se que as importações declinaram muito em função da retração do consumo doméstico. A relação importações/consumo doméstico manteve-se entre 1% e 2,5%, neste período.

Tabela 11
Importação e Consumo Brasileiro de Produtos Siderúrgicos - 1986/94

	Importação*	US\$ milhões	Consumo**	A/C
anos	(A)	(B)	(C)	(%)
1986	565.623	223.061	12.655	4,47
1987	520.253	209.768	12.678	2,44
1988	112.750	116.511	10.658	1,06
1989	304.798	283.400	11.748	2,59
1990	195.896	238.573	8.990	2,18
1991	158.173	195.825	9.120	1,73
1992	175.163	203.801	8.429	2,08
1993	193.886	217.777	10.161	1,91
1994	203.218	233.729	12.095	1,68

Fonte: Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS)

Obs: * em toneladas

** em mil toneladas

A liberalização somente traria impactos em termos de maior competição com fornecedores internacionais para a indústria, num contexto de retomada do crescimento e de redução das taxas de juros (que não inibisse a formação de estoques, mais usual num caso de importação do que de aquisição doméstica). O crescimento mais acentuado das importações do que o consumo doméstico (correspondendo a uma alta elasticidade-renda de importação), todavia, não se verificou em 1993 e 1994.

Em termos de insumos adquiridos, as empresas siderúrgicas apontaram que houve redução acentuada de alguns preços, como cilindros de laminação, face à abertura da economia. Mas, provavelmente, o impacto mais significativo tenha sido com relação ao carvão mineral. Em setembro de 1990, foi desregulamentada a utilização de carvão mineral nacional, suspendendo o regime de quotas de produção, consumo e importação deste insumo, bem como o controle de estoques do produto⁵⁷. Conseguiu-se não apenas a redução de custos, mas também a melhoria no desempenho operacional das usinas, em função da má qualidade do carvão nacional (alto teor de cinzas e enxofre). Assim, embora não tenha contribuído com o aumento da pressão concorrencial para o setor, a liberalização comercial auxiliou na redução de custos.

A liberalização dos procedimentos do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para importação de tecnologia trouxe poucos impactos efetivos para o setor. É bem verdade que o desmoronamento do aparato proibitivo veio facilitar eventuais aquisições externas de tecnologia não disponíveis no Brasil, mas os investimentos de aumento da capacidade produtiva e, em menor grau, de reformas foram até muito recentemente raros na siderurgia brasileira. Isto decorreu da combinação de dois fatores: a conjuntura nacional e internacional recessiva e a prioridade em otimização dos equipamentos já instalados nas empresas que foram privatizadas. Deste modo, os efeitos desta medida somente serão sentidos em toda sua intensidade num contexto de retomada sustentada do crescimento econômico e do investimento setorial.

Quanto à alteração da legislação portuária, após mais de dois anos da promulgação da lei, a situação pouco se alterou. Esperava-se uma redução dos custos de estiva e capatazia e, eventualmente, obtenção de maior produtividade dos serviços portuários, tanto pela desmontagem do monopólio dos sindicatos de mão-de-obra avulsa, quanto por investimentos de modernização. Em linhas gerais, a nova Lei contempla várias das sugestões dos empresários, reforçando a noção de redução de custos e, por sua vez, implicando na reversão de uma grave desvantagem competitiva, os altos custos portuários. O ganho mais substancial foi a redução do Adicional de Tarifa Portuária.

Com relação aos elementos que afetaram mais diretamente a siderurgia, cabe destacar o término do controle de preços, a extinção do CIF Uniforme, a

⁵⁷ SIDERURGIA LATINOAMERICANA (1990) vol.368, pg. 11.

desregulamentação do mercado de distribuição do aço e, mais recentemente, os impactos positivos do acordo da câmara setorial automotiva.

A extinção do controle de preços trouxe resultados imediatos para o setor, mediante recuperação da defasagem acumulada. O setor siderúrgico, em especial, o segmento de aços planos (era monopólio estatal) teve a partir de 1978 um represamento de preços, com duas finalidades notórias: subsídio às exportações de produtos manufaturados intensivos em aço e contenção da aceleração inflacionária⁵⁸.

Não se pode esquecer também que o fim do controle de preços foi vinculado ao processo de privatização. De fato, quando foi deflagrado o processo da privatização da Usiminas, em maio de 1991, a defasagem de preços dos aços planos era estimada em 40%. Prevvia-se que até março de 1992, esta defasagem seria "zerada", sendo que a partir desta data, o setor institucionalmente deixaria se sofrer controle de preços⁵⁹. Mas, já em agosto de 1991, através da Portaria 166 do Ministério da Economia, acabou-se formalmente com o controle governamental de preços para o setor.

De maio de 1991 a novembro de 1992, os preços dos produtos siderúrgicos⁶⁰ subiram 30% acima do Índice de Preços ao Atacado da Fundação Getúlio Vargas. Não houve uma reversão desta situação posteriormente, uma vez que no período de setembro de 1991 a junho de 1994, o preço doméstico de bobinas laminadas a quente aumentou 31% em termos reais. Desta forma, o setor recuperou grande parte do diferencial existente. No contexto das liberalizações, esta foi a política que gerou o maior efeito prático para o setor.

A extinção do regime de CIF uniforme foi outra medida que muito beneficiou o setor. Esse mecanismo havia sido implantado em 1976 e vigorou até novembro de 1990. Visava incrementar a utilização do aço plano fora do eixo Rio de Janeiro-São Paulo-Minas Gerais. Dentro desta região, a composição do frete era: preço F.O.B. (Ipatinga) + 3,56% + Frete Ipatinga-Localidade do comprador, independente de qual das usinas (Usiminas, Cosipa e CSN) fornecesse. Em compensação, o preço fora deste eixo era apenas: preço

⁵⁸ SILVA, S. P. (1994)pg. 43-54 descreve a evolução do controle de preços de aços planos desde meados da década de 60, com ênfase para a situação da CSN. Além disso, segundo PASSANEZI F^o, R. (1992) pg. 15, o controle de preços deprimiu a margem das usinas exatamente num momento em realizavam elevados investimentos (final da década de 70 e início da de 80).

⁵⁹ GAZETA MERCANTIL 8/05/91, pg. 19.

⁶⁰ Coluna 32 da Revista Conjuntura Econômica.

F.O.B. (Ipatinga) + 3,56% + Frete Ipatinga-Belo Horizonte, ou seja, um valor inferior. Naturalmente, o desmantelamento desta situação representou um ônus a menos para as empresas siderúrgicas, embora tenha sido muito criticado nos demais Estados, em especial, no Rio Grande do Sul.

No que se refere à desregulamentação do mercado de distribuição do aço, cabe apontar que através da Portaria 761, de agosto de 1990, do Ministério da Infra-estrutura, foi liberada a distribuição de laminados planos comuns e inoxidáveis produzidos por empresas estatais federais. Tratou-se do virtual desmantelamento de um dos principais canais de transferência de renda das empresas siderúrgicas estatais para determinados grupos econômicos privados.

O esquema de distribuição do aço plano mereceu, entretanto, pouca atenção de governos anteriores e mesmo de analistas do setor. Como se sabe, tal artifício foi garantido pelas Resoluções CONSIDER nº 5 (maio de 1970) e nº 38 (abril de 1976), que estabeleceram que a atividade de distribuição caberia ao setor privado. A resolução nº 5 garantia a cobrança de até 30%, relativa à margem de comercialização. O CIP, órgão oficial de controle de preço, porém, permitia que tal margem chegasse a 35%, por meio da resolução nº 310.

As empresas siderúrgicas viram-se, assim, desobrigadas deste limite institucional que impedia um caminho de diversificação bastante comum a outras siderúrgicas. Na maioria dos países da Comunidade Européia, a atividade de distribuição do aço é dominada por empresas controladas por grandes siderúrgicas⁶¹. No caso específico do Reino Unido, a British Steel dominava apenas 12% do mercado distribuidor. Mas tão logo foi privatizada, passou a deter cerca de 35% do mercado.

Na siderurgia brasileira, num primeiro momento, as empresas privilegiaram a mudança do seu comportamento com os distribuidores, no sentido de: "endurecimento" das negociações, aumento da pulverização de vendas e redução do pedido mínimo de compras aceito pela usina. Posteriormente, Usiminas e Acesita ampliaram sua atuação neste segmento. A Usiminas adquiriu ações da Rio Negro e Fasal, que aliás tinham comprado ações da Usiminas no leilão de privatização. Preferiu-se a aquisição à montagem de estruturas próprias.

⁶¹ PINHO, M. S. (1993)pg. 31.

A Acesita foi mais longe, constituindo três empresas que podem ser enquadradas no segmento de distribuição: a) Acesur, empresa para distribuição de aços planos inoxidáveis na Argentina, em associação com o grupo Techint⁶²; b) Acemap, centro de serviços de aço inoxidável em Timóteo, inaugurado em abril de 1994, com capacidade de 10 mil toneladas, 80 empregados e investimentos de US\$ 2 milhões, em associação com a distribuidora Dimap⁶³; c) Aceplac, centro de serviços de aço inoxidável, através da compra da antiga Plaminox, em maio de 1994⁶⁴.

A última alteração de política analisada é o acordo da câmara setorial automotiva. Na verdade, à semelhança da questão portuária, não se trata de um ajuste prévio à privatização do setor siderúrgico. Mas, foi um elemento fundamental para o reaquecimento do mercado doméstico do aço em 1993. E, como os preços praticados internamente pelas siderúrgicas são, atualmente, 20% acima do preço internacional, a recuperação do consumo doméstico afeta diretamente a lucratividade das empresas⁶⁵.

As medidas mais importantes aprovadas e implementadas pela câmara setorial automotiva foram os dois acordos setoriais. O primeiro, assinado em março de 1992, estabeleceu a redução de 22% nos preços dos automóveis, sendo 12% através da redução dos impostos (IPI e ICMS) e 10% na diminuição das margens de lucro (4,5% das montadoras, 3% das autopeças e 2,5% das revendedoras). O segundo acordo foi firmado em fevereiro de 1993, propiciando uma redução adicional de 9,8% em média nos preços dos veículos. Além disso, em março e abril de 1993, foram firmados protocolos do regime de "veículos populares", reduzindo a alíquota do IPI para 0,1%⁶⁶.

O crescimento da produção de automóveis foi vigoroso em 1993 (29,5%), fazendo com que o Brasil se tornasse o décimo maior produtor mundial, ultrapassando México e Itália⁶⁷. Naturalmente, isto teve forte impacto sobre o consumo de aço. Em 1993, as

⁶² GAZETA MERCANTIL 27/09/93, pg. 25.

⁶³ GAZETA MERCANTIL 12/04/94, pg. 11.

⁶⁴ GAZETA MERCANTIL 26/05/94, pg. 8.

⁶⁵ Segundo PASSANEZI Fº, R. (1992)pg. 88, na avaliação da Usiminas, utilizou-se como parâmetro do preço nacional do aço a referência internacional. Antes da privatização, é verdade, em algumas oportunidades, foram praticados preços nacionais inferiores aos internacionais. Mas, poder-se-ia argumentar que a tendência mais realista seria um sobre-preço em relação ao preço internacional, à semelhança do que ocorre na grande maioria dos mercados siderúrgicos. Consequentemente, ter-se-ia incorrido em subavaliação da empresa. Esta afirmação não pode ser taxativa, pois o autor desconhece o nível de preços utilizados como parâmetro nesta e nas demais avaliações.

⁶⁶ ANUÁRIO ESTATÍSTICO ANFAVEA (1993) pg. 112-15.

⁶⁷ GAZETA MERCANTIL 26/4/94, pg. 12.

vendas domésticas dos aços planos não-revestidos para o setor automobilístico aumentaram em 41,8% em comparação com o ano anterior. Desta maneira, os produtores de planos (ex-estatais) tiveram condições de aumentar o faturamento por tonelada vendida, mesmo num ano de estagnação dos preços internacionais⁶⁸. Em 1994, a situação melhorou ainda mais com a própria recuperação de preços no mercado internacional.

⁶⁸ No caso da CSN, a parcela da produção destinada ao mercado externo foi de: 60% (em 1992), 50% (em 1993) e 36% (em 1994).

PARTE III - IMPLICAÇÕES DO MERCADO COMUM

5 Mercosul

5.1 Acordos do Setor Siderúrgico

Dentro do âmbito do Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL), foi assinado em 12 de março de 1992, no Rio de Janeiro-RJ, o Acordo Setorial Siderúrgico (Anexo 1). Diga-se de passagem foi o primeiro acordo deste tipo firmado com o objetivo de integração econômica sub-regional.

Antes deste Acordo, duas tentativas de integração Brasil e Argentina no setor siderúrgico fracassaram. Em agosto de 1988, foi assinado um acordo de integração e complementação industrial entre a Propulsora e CST. Previa-se a instalação de uma planta de redução direta na Argentina, aproveitando a abundância de gás natural e utilizando minério de ferro brasileiro. Da produção total de 750 mil toneladas/ano de ferro-esponja, 500 mil seriam exportados para o Brasil. A Propulsora participaria do projeto de expansão da capacidade produtiva da CST, adquirindo 500 mil toneladas de bobinas a quente para alimentar sua planta de laminação a frio. Finalmente, a Propulsora exportaria 100 mil toneladas/ano de bobinas laminadas a frio para o Brasil⁶⁹. Estando previsto para iniciar em 1993, tratava-se de engenhoso esquema de comércio intra-industrial..

A segunda tentativa foi a instalação de uma usina siderúrgica em Uruguai (Rio Grande do Sul), que se denominaria Cone Sul, com capital tripartite (Brasil, Argentina e Uruguai). O fracasso do projeto decorreu dos altos custos do gás natural, que seria transportado por gasoduto da Patagônia até a divisa de Brasil e Argentina. A usina foi concebida para operar à base de ferro-esponja. O minério seria fornecido pela Mineração Corumbaense (Brasil) e escoado através do rio Paraguai até Corrientes (Argentina) e por ferrovia até Uruguai. Deveria produzir até 800 mil toneladas/ano de chapas finas, com emprego de lingotamento contínuo⁷⁰.

⁶⁹ SIDERURGIA LATINOAMERICANA (1988) vol. 343, pg. 21.

⁷⁰ SIDERURGIA LATINOAMERICANA (1990) vol. 365, pg. 12.

No Acordo Setorial Siderúrgico do MERCOSUL, assinado pelos representantes da indústria siderúrgica de cada país, os produtos siderúrgicos foram divididos em três grupos: categoria I (os produtos que não tem produção interna em cada país, sendo concedido margens de preferência de 100% na importação intra-regional, ou seja, tarifa nula e sem limites quantitativos); categoria II (os produtos com produção interna, mas insuficiente, sendo fixadas cotas entre os países do MERCOSUL - baseado no volume de comércio do período 1988/90- com 100% de preferência tarifária); categoria III (os produtos com produção interna capaz de atender plenamente à demanda interna, "os sensíveis")⁷¹. Cada país tem direito de incluir listas de exceções, que equivale a não conceder o benefício da margem de preferência. Brasil e Argentina adotaram procedimentos radicalmente diferentes quanto aos produtos siderúrgicos: o Brasil não incluiu os produtos siderúrgicos na lista de exclusão, enquanto a Argentina incluiu praticamente toda a gama de produtos siderúrgicos⁷². Atualmente, o Acordo "está andando de lado", por quatro motivos: o governo uruguaio não ratificou o acordo por não concordar com a regra de origem (necessidade de geração de matéria-prima interna, o que certamente inviabilizaria uma eventual exportação de tubos por parte da CINOCA, uma vez que importa barras redondas para laminá-las em forma de tubos), as dificuldades em negociar a tarifa externa comum (a proposta argentina é de uma tarifa modal em torno de 20%, enquanto o Brasil já pratica uma tarifa da ordem de 10%), e os processos de anti-*dumping* contra produtores brasileiros e elevação da taxa de estatística por parte da Argentina.

Já foram abertos três processos de anti-*dumping* contra usinas siderúrgicas brasileiras. Dois deles já foram concluídos contra a Cosipa. Em janeiro de 1993, estabeleceu-se um valor mínimo de importações de laminados da COSIPA: US\$ 400/tonelada de laminados a frio, e US\$ 324/tonelada de laminados a quente⁷³. Em agosto de 1993, começou um processo contra exportações de tarugos da Açominas. Na verdade, aqueles dois primeiros processos derivam do aumento substancial de exportações brasileiras para a Argentina em 1992: elas foram de 881 mil toneladas, em comparação com 339 mil toneladas do ano anterior. Estas exportações foram fortemente concentradas em aços planos. A razão deste surto importador foi a queda em 330 mil toneladas na

⁷¹ GAZETA MERCANTIL, 03/07/93, pg. 11.

⁷² GAZETA MERCANTIL, 13/03/93, pg. 17.

⁷³ GAZETA MERCANTIL 04/05/93, pg. 10.

produção de laminados a quente pela SOMISA (tabela 12), combinada com um reaquecimento do consumo doméstico de aço. Uma parte da retração da produção pode ser atribuída aos problemas derivados do processo de privatização da empresa. Dados do primeiro semestre de 1993 não mostram, também, uma clara retomada da produção de laminados pela SOMISA. Mas, tão logo os investimentos produtivos planejados sejam concretizados, a Argentina muito provavelmente voltará a ocupar um lugar pouco importante na pauta exportadora siderúrgica brasileira. Sem margens de dúvida, o segmento de aços planos é seguramente o menos competitivo da siderurgia argentina.

Tabela 12

Produção de Laminados Planos a Quente - Siderurgia Argentina (mil toneladas)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
1. Trimestre.	298	331	352	304	357	152	209
2. Trimestre	311	373	383	352	355	264	193
3. Trimestre	282	304	326	308	256	213	---
4. Trimestre	286	377	346	416	250	258	---
TOTAL	1248	1385	1407	1680	1218	887	
TOTAL DE AÇO BRUTO	3.633	3.652	3.909	3.634	2.972	2.680	2.870

Fonte: PAULA, G.M. (1990)

Com relação à elevação da taxa de estatística de 3% para 10%, o grande problema é de que esta taxa não se aplica à margem de preferência estabelecida no âmbito do MERCOSUL. Ou seja, foi claramente uma medida para inibir as crescentes exportações brasileiras para a Argentina.

Especificamente em relação ao segmento de tubos sem costura, a proteção tarifária brasileira, a partir de 1º de outubro de 1993, é de 10% *ad valorem*⁷⁴. De fato, as tarifas para estes produtos acabaram se igualando à moda dos produtos siderúrgicos⁷⁵. Assim, a vantagem que se tinha em relação aos demais tipos de aço, por ser um produto de maior

⁷⁴ A exceção são os tubos inoxidáveis, não fabricados pela Mannesmann, cujas tarifas são de 20%.

⁷⁵ No período de outubro a dezembro de 1990, a tarifa para tubos sem costura foi igualada à tarifa modal siderúrgica, através da Portaria 580 do Ministério da Economia. A medida foi anunciada com um mecanismo anti-inflacionário, em função de uma suposta ação lesiva da Mannesmann, que estaria fazendo valer sua situação de virtual monopolista. Esta medida também afetou a linha de aços planos inoxidáveis e siliciosos da Acesita.

valor agregado (princípio do escalonamento tarifário) acabou, em função da revisão tarifária.

Este produto é beneficiado no âmbito do MERCOSUL, ou seja, aplicam-se as margens de preferência. No segundo semestre de 1993, a margem de preferência é de 75%, portanto, a alíquota de importação de tubos sem costura brasileira de produtos argentinos (denominada de alíquota preferencial do Imposto de Importação) é de 2,5%. Nos primeiro e segundo semestre de 1994, a alíquota preferencial passa, respectivamente, para 1,8% e 1,1%. A partir de janeiro de 1994, não há mais tarifas entre os países integrantes do MERCOSUL⁷⁶. Por outro lado, este produto está taxado a 10% na Argentina, além da taxa de estatística de 10%. Mesmo aplicando-se a margem de preferência, a taxa real é de 12,5%.

Deve-se destacar, entretanto, que o comércio bilateral de tubos sem costura tem sido praticamente nulo. No período 1987/92, o Brasil somente exportou em 1988 (800 toneladas) e 1990 (3 toneladas, US\$ 22 mil). Do lado argentino, as exportações embora reduzidas foram mais significativas: 1987 (26 toneladas), 1988 (5 toneladas), 1989 (8 toneladas), 1990 (14 toneladas), 1991 (1.237 toneladas) e 1992 (27 toneladas). Mesmo no ano de 1991, quando se exportou o maior volume de produtos, as exportações argentinas corresponderam a tão somente 1% do consumo aparente brasileiro de tubos sem costura.

A explicação deste reduzido intercâmbio comercial é dada por: a) altas taxas de juros praticadas na economia brasileira, que dificultam a formação de estoques: neste sentido, importações (supostamente, com lotes econômicos maiores) seriam preteridas em relação à aquisição de fornecedor doméstico; b) custos de frete e portuários, que são uma proteção adicional à indústria brasileira; c) forte apreciação do peso argentino, em consequência do Plano de Estabilização Econômica, que dificultaria em muito as exportações argentinas para o mercado brasileiro.

Finalmente, é preciso resgatar algumas idéias desenvolvidas ao longo deste texto. A indústria siderúrgica argentina reagiu de forma heterogênea à difícil conjuntura dos anos 80: enquanto o segmento de aços planos especiais foi aniquilado, o segmento de aços planos comuns apresenta vários momentos de descontinuidade produtiva (dos altos-fornos, por exemplo) e foi aumentando seu atraso tecnológico, os segmentos de aços

⁷⁶ Alguns produtos siderúrgicos, contudo, que já possuíam margem de preferência superior a 47% no segundo semestre de 1991, alcançaram a margem de 100% antes de 1994 IBS (1991) pg. 41.

longos comuns e de tubos sem costura, dominados por capitais privados, foram melhor sucedidos. É bem verdade que mesmo a fusão da ACINDAR com a Gurmendi foi insuficiente para adequar produtivamente o segmento de longos comuns, tanto que a primeira viu-se obrigada a desativar a sua Planta 3.

Enfatizou-se também que a rota tecnológica redução direta-aciaria elétrica foi bem-sucedida na Argentina. E, na verdade, a atualização tecnológica foi sempre capitaneado por ACINDAR e SIDERCA, ao passo que empresas de menor porte apresentaram indicadores de modernização tecnológica insatisfatórios⁷⁷.

⁷⁷ PAULA, G. M. (1995a) pg. 64.

5.2 Repercussões da Integração

A estrutura de produção da siderurgia argentina possui duas peculiaridades, que sistematizam as principais oportunidades e ameaças à siderurgia brasileira, no âmbito do Mercosul. De um lado, a indústria argentina não produz aços planos especiais⁷⁸. Embora esta tenha sido uma das prioridades do Plano Siderúrgico de 1974, com o fechamento da relaminação Aceros Ohler, em 1979 e a não-concretização da Sidinox⁷⁹, não se conseguiu nem integrar a produção como originalmente planejado, nem mesmo manter a atividade de relaminação. Neste sentido, a partir de 1992, a Argentina passou a comprar 30% das exportações de aços planos inoxidáveis produzidos pela brasileira Acesita. Esta empresa constituiu em finais de 1993, uma central de distribuição na Argentina, denominada Acesur, em associação com o grupo Techint e com investimentos de US\$ 15 milhões (GAZETA MERCANTIL, 27.07.93: 25).

De outro lado, a pauta de produção argentina apresenta uma altíssima produção de tubos sem costura. Isto pode ser comprovado ao se observar que, em 1990, a Argentina foi a 29ª maior produtora mundial de aço bruto e a 8ª maior produtora mundial de tubos sem costura. Isto se deveu ao ambicioso projeto de expansão que a Siderca empreendeu no período 1985/89, quando investiu US\$ 646 milhões (frente a um orçamento inicial de US\$ 406 milhões), o equivalente a 70% de todas as inversões feitas pela indústria siderúrgica argentina. A expansão propiciou o aumento da capacidade das linhas de tubos sem costura de 370 mil toneladas (em 1985) para 720 mil (em 1991). O ápice deste programa foi a inauguração do segundo laminador contínuo em outubro de 1988. Acessoriamente, esta expansão contemplou a otimização da instalação de redução direta, o comissionamento de um novo forno elétrico e de um novo lingotamento contínuo de barras redondas em 1987 e a desativação do antigo sistema que funcionava desde 1954.

⁷⁸ A produção de longos especiais é concentrada na usina de La Tablada, da Acindar, que possui uma linha de 100 mil toneladas de barras de aço especial. Esta usina pertencia à Santa Rosa, que foi incorporada pela Acindar em setembro de 1981 PAULA, G. M. (1995a) pg. 14.

⁷⁹ O Projeto Sidinox correspondia a uma usina de aços planos especiais com capacidade de 43 mil toneladas, que entraria em operação em 1985. Produziria aços inoxidáveis e siliciosos, exigindo investimentos de US\$ 170 milhões PAULA, G. M. (1995a) pg. 15.

É interessante mencionar que a linha de tubos sem costura é a única onde o Brasil não possui a maior capacidade instalada, em comparação à siderurgia latino-americana. Esta ameaça deve ser minimizada, face aos recentes investimentos da Mannesmann (94% da produção brasileira de tubos sem costura). Tais inversões podem ser segmentadas em três vertentes. Primeiro, na área de redução, com objetivos de redução de custos, pela utilização de injeção de finos de carvão no Alto-Forno 1 (US\$ 11,5 milhões, 1991/93), e de diminuição da dependência do carvão vegetal, mediante a substituição por coque no Alto-Forno 2. Segundo, na área de refino, a introdução de equipamentos de metalurgia de panela (US\$ 23,7 milhões, em março de 1994), permitindo a desativação da aciaria elétrica inaugurada em 1956. Terceiro, o investimento na instalação de um laminador contínuo, orçado em US\$ 80 milhões, que entrou em operação no primeiro trimestre de 1995⁸⁰. Ele permitirá a produção de laminados de melhor qualidade (questão dimensional) e possibilitará a retirada de equipamentos defasados: duas prensas mecânicas de extrusão (instaladas em 1954 e 1961, com capacidade de 70 mil toneladas) e um antigo laminador a quente (posto em operação desde 1978, com capacidade de 120 mil toneladas).

Tendo em vista que o mercado brasileiro e mundial de tubos sem costura está, nos últimos anos, estagnado, grande parte da motivação da Mannesmann para estes investimentos parece estar correlacionado com o programa de expansão da Siderca. Esta além de possuir maior escala produtiva, apresentava-se muito mais avançada em termos tecnológicos do que a Mannesmann⁸¹. Assim, pode-se especular que os investimentos da Mannesmann objetivaram a manutenção da situação atual de irrelevância do comércio bilateral de tubos sem costura.

Um último ponto relativo às oportunidades para a siderurgia brasileira, refere-se ao segmento de planos comuns. Eles foram o grosso do crescimento exponencial da

⁸⁰ O custo do equipamento foi relativamente barato, por ser de segunda mão. Foi desativado na matriz (Mannesmannröhren-Werke, Düsseldorf). Apesar disso, ele é ainda considerado moderno, estando sendo reformado, principalmente no tocante à automação de processo. A capacidade da laminação reduzirá num primeiro momento em 35 mil toneladas. E com a desativação da aciaria elétrica em março de 1994, a capacidade da aciaria também se reduziu de 1 milhão para 800 mil toneladas PAULA, G. M. (1995a) pg. 17.

⁸¹ A Mannesmann instalou um laminador contínuo somente em 1995, enquanto a Siderca conta com um equipamento deste tipo desde 1976. O lingotamento contínuo de barras redondas foi implantado na Siderca em 1978 e na Mannesmann em 1986. O forno-panela foi comissionado na Siderca em 1987 e na Mannesmann somente em 1993. Não se pode nem aventar a hipótese de falta de acesso à tecnologia, uma que a metalurgia de panela e o lingotamento contínuo da Siderca foram fornecidos pela Mannesmann Demag, filial da Mannesmann para bens de capital PAULA, G. M. (1995a) pg. 17.

exportações brasileiras para a Argentina em 1992: quando elevaram-se de 339 mil toneladas (em 1991) para 815 mil (sendo 652 mil toneladas de planos comuns). A razão deste surto importador foi a queda em 330 mil toneladas na produção de laminados a quente pela Somisa, combinada com um reaquecimento do consumo doméstico de aço. Uma parte da retração da produção pode ser atribuída aos problemas derivados do processo de privatização da empresa.

Mas, tão logo os investimentos produtivos planejados da Somisa sejam concretizados, a Argentina muito provavelmente voltará a ocupar um lugar pouco importante na pauta exportadora da siderúrgica brasileira. Deve-se atentar para o fato de que mesmo sem a recuperação da produção de laminados a quente pela Somisa em 1993 (quando, ao contrário, a produção se retraiu em 3,2% comparativamente ao ano anterior), as exportações brasileiras de aços planos comuns para a Argentina recuaram para 259 mil toneladas (enquanto as exporações totais passaram para 566 mil toneladas). Dois fatores parecem explicar esta situação. Primeiro, a ênfase conferida pela nova administração da Somisa ao mercado interno. Segundo, foram abertos e concluídos dois processos de anti-*dumping* contra a siderúrgica brasileira Cosipa. Em janeiro de 1993, estabeleceu-se um valor mínimo de importações de laminados desta usina: US\$ 400/tonelada de laminados a frio, e US\$ 324/tonelada de laminados a quente⁸². Já no primeiro semestre de 1994, a produção de laminados planos a quente na Argentina foi 26,6% superior ao mesmo período do ano anterior, reforçando a retração da exportação de laminados planos brasileiros para a Argentina.

Em contrapartida, a Argentina deverá manter-se com um mercado relevante para produtos semi-acabados (placas e tarugos), face aos desbalanceamentos da produção na indústria argentina e ao fechamento da linha de longos semi-acabados logo após a privatização da Somisa. Estas exportações, aliás, aumentaram de 88 mil toneladas(em 1992) para 196 mil (em 1993), equivalentes a um faturamento de US\$ 48 milhões.

⁸² GAZETA MERCANTIL 04/05/93, pg. 10.

Anexo 1

PROTOCOLO ADICIONAL AO AAP.CE Nº14 ACORDO DE COMPLEMENTAÇÃO SETORIAL SIDERÚRGICO

Os Plenipotenciários da República Argentina e da República Federativa do Brasil, acreditados por seus respectivos Governos segundo poderes outorgados em boa e devida forma, depositados oportunamente na Secretaria-Geral da Associação, convêm em adotar um acordo de complementação setorial de conformidade com o estabelecido no artigo 12 do Acordo de Complementação Econômica nº 14 nos seguintes termos e condições.

CAPÍTULO I OBJETIVOS E ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Artigo 1º - O presente Protocolo Adicional, doravante denominado ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO, celebra-se de conformidade com o previsto pelo artigo 12 do AAP.CE nº 14 e com a decisão nº 3/91 do Conselho do Mercado Comum, adotada para a regulação dos Acordos Setoriais.

Artigo 2º - O presente ACORDO SIDERÚRGICO tem os seguintes objetivos:

- a) pautar ordenadamente a interação siderúrgica dos países signatários em função das características intrínsecas do setor e contribuir para o desenvolvimento e diversificação da oferta de produtos siderúrgicos nos mercados dos países signatários, bem como da sua maior transparência com resultados dos processos de privatização e/ou reestruturação em andamento;
- b) promover em quadro harmonizado de regras de jogo claras e predizíveis onde possam ser desenvolvidos os investimentos e o comércio;
- c) alentar o processo de complementação industrial entre empresas siderúrgicas dos países signatários para obter um melhor aproveitamento das estruturas produtivas, ganhar em economias de escala, especialização e eficiência;
- d) facilitar a atuação dos setores empresariais junto aos respectivos Governos para promover a correção ou eliminação dos fatores exógenos e endógenos que possam afetar negativamente a competitividade das empresas tanto nos países signatários como, fundamentalmente, com uma crescente liberação tarifária;
- e) estabelecer preferências tarifárias reais como meio de incrementar o intercâmbio comercial entre os países signatários.

Artigo 3º - O presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO compreende os produtos incluídos nas posições NALADI-SH dos Capítulos 72 e 73 constantes do Anexo 1, cujo tratamento será realizado levando em conta as medidas e programas que resultem do presente Acordo.

CAPÍTULO II

PROGRAMA DE LIBERAÇÃO

Artigo 4º - Os instrumentos operacionais para a integração setorial, que serão formalizados como Anexos ao presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO, são os incluídos no presente Capítulo.

Artigo 5º - Os instrumentos operacionais gerais são os seguintes:

a) o intercâmbio dos produtos siderúrgicos para os que a nível de cada país signatário não existam estruturas produtivas montadas ou, embora existindo, não registrem antecedentes produtivos regulares - todos os que, para os efeitos deste ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO, se denominam produtos não produzidos e que estão compreendidos no Anexo 3 - realizar-se-á com uma preferência tarifária de 100% para os produtos originários dos países signatários a partir da data de entrada em vigor do presente Acordo. Esse Anexo será completado sem exclusões antes de 30 de novembro de 1992 (Categoria I);

b) com o objetivo de avançar e adiantar o processo de integração, o intercâmbio dos produtos siderúrgicos para os que exista produção regular mas que, por diferentes motivos, tenham registrado importações de qualquer origem, regulares ou não, nos anos-calenários 1988, 1989 e 1990, realizar-se-á com uma preferência tarifária de 100% a partir da data de entrada em vigor do presente Acordo. Essa preferência tarifária beneficiará exclusivamente os produtos registrados no Anexo 4, originários dos países signatários e até as quotas aí estabelecidas.

Antes de 30 de novembro de 1992 os países signatários definirão os formas de aprofundamento do programa de liberação para esta Categoria de produtos (Categoria II);

c) com a finalidade de facilitar a criação das condições necessárias para o estabelecimento do Mercado Comum, a que se refere o artigo 1 letra a) do AAP.CE nº 14, os países signatários definirão antes de 30 de novembro de 1992 - para o caso daqueles produtos para os quais, existia capacidade produtiva montada e produção regular em cada um deles, e que não estejam incluídos nas Categorias I e II - uma lista de produtos originários de cada país signatário para cuja importação estabelecerão um programa de liberação, contemplando em forma convergente nesse esquema a necessária compatibilização de fatores relacionados com a competitividade das empresas, inclusive os planos de privatização e reestruturação em andamento (Categoria III);

d) acordos susetoriais: durante o período de transição até chegar ao Mercado Comum, a que se refere o artigo 1 letra a) do AAP.CE nº 14, poderão ser negociadas condições particulares diferentes de integração no caso do subterres que tenham particularidades que assim o justifique, e desde que esse esquema seja coerente como o âmbito geral da constituição do Mercado Comum e não afete a outros subsectores abrangidos pelo presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO.

Artigo 6º - No âmbito deste ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO poderão ser celebrados Acordos de Complementação Industrial entre empresas siderúrgicas dos países signatários com a finalidade de aproveitar economias de escala, promover a especialização

e gerar novos investimentos atendendo às vantagens relativas naturais e crescente complementaridade e eficiência entre as empresas mencionadas. A homologação destes Acordos de Complementação Industrial é de competência do Grupo Mercado Comum, quando corresponder.

Os produtos que serão intercambiados como resultado destes Acordos poderão gozar de condições especiais.

Estes Acordos de Complementação Industrial deverão respeitar os seguintes princípios:

- incorporar planos de complementação desenvolvidos entre empresas siderúrgicas dos países signatários com genuíno valor agregado;
- as metas desses planos visarão obter uma melhora efetiva na competitividade global dos países signatários, através de melhores economias de escala a nível internacional, do aumento da qualidade mediante uma maior contribuição tecnológica e de uma mais eficiente utilização dos recursos presentes e futuros; e
- as condições especiais que eventualmente se outorguem aos mesmos não afetarão outros produtores dos países signatários.

CAPÍTULO III

ÂMBITO REGULADOR DA INTEGRAÇÃO SETORIAL

Artigo 7º - Para os efeitos de facilitar a operação dos instrumentos definidos no Capítulo II e aprofundar o âmbito de integração siderúrgica, os países signatários se comprometem como mínimo a:

- a) não instituir nem reinstituir subsídios para o investimento nas instalações, para a produção e para o comércio siderúrgico, senão em forma consensual e harmonizado para o benefício dos países signatários, e compatíveis com os compromissos internacionais e os programas de privatização e/ou reestruturação em andamento;
- b) não impor controles de preços nem afetar a livre comercialização dos produtos siderúrgicos;
- c) assegurar o livre acesso e em condições iguais para os países signatários aos insumos e matérias-primas siderúrgicas dos mesmos;
- d) examinar propostas de harmonização das tarifas externas com o princípio de privilegiar a integração ao mesmo tempo que a consecução de crescentes condições de competitividade dos países signatários com o mundo;
- e) promover a competitividade internacional do setor, não superando os valores internacionais em insumos e custos de alta incidência na estrutura produtiva do setor;
- f) agir em comum e em forma efetiva para neutralizar o comércio desleal desde países não signatários;
- g) alentar os mecanismos e recursos necessários para operar em exportações conjuntas do setor face ao mundo aproveitando todas e cada uma das vantagens dos países signatários;
- h) acelerar a redução do número de itens siderúrgicos das listas de exceções do AAP.CE nº14, acordando-se antes de 1º de dezembro de 1992 os meios e mecanismos para alcançá-lo;

i) informar adequadamente ao outro país signatário os avanços produzidos nos programas de privatização e/ou reestruturação em andamento, não permitindo práticas desleais de comércio entre eles;

j) coordenar posições em foros econômicos-comerciais regionais e internacionais, levando em conta as possíveis diferenças derivadas da situação específica de cada país signatário;

k) apoiar e harmonizar todos os aspectos vinculados a melhoramento tecnológico das empresas dos países signatários tais como: normalização técnica, investigação e inovação tecnológica, políticas de competitividade industrial, política ambiental, entre outros.

CAPÍTULO IV

REGIME DE ORIGEM

Artigo 8º - Sem prejuízo do regime geral de origem estabelecido no Anexo V do AAP.CE nº 14, regerá a cláusula específica de origem incluída no Anexo 2 do presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO.

CAPÍTULO V

REGIME DE CONSULTAS

Artigo 9º - Os países signatários iniciarão, a pedido de qualquer um deles e através do Grupo Mercado Comum, consultas sobre os efeitos que eventuais medidas de política econômica tiverem sobre o intercâmbio dos bens amparados pelo presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO.

CAPÍTULO VI

ADMINISTRAÇÃO DO ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO

Artigo 10º - A administração do presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO estará a cargo do Grupo Mercado Comum com a colaboração de um Grupo de Trabalho Permanente para a Siderurgia (GTPS), integrado por um representante titular e outro altermo do setor empresarial de cada país signatário a saber:

Pela Argentina: C.I.S. Centro do Industriais siderúrgicos

Pelo Brasil: I.B.S. Instituto Brasileiro de Siderurgia

Artigo 11º - A colaboração do GTPS com o Grupo Mercado Comum se realizará através das seguintes tarefas, entre outras, encomendadas pela Grupo Mercado Comum:

a) recomendar as pautas de avanço nos instrumentos operacionais para a integração, constantes do Capítulo II do presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO;

b) assessorar sobre a avaliação e implementação de políticas quando afetarem a siderurgia, sugerindo um cronograma de harmonização dom vistas à facilitar o estabelecimento do Mercado Comum;

c) recomendar medidas para harmonizar interesses do setor e suas empresas no que diz respeito aos efeitos dos Acordos Subsetoriais ou Complementação Industrial e par a

superação de situações de comércio desleal, seja entre os países signatários como também ante os não signatários;

d) recomendar medidas para a implementação do presente ACORDO e para seu aperfeiçoamento com o objetivo de obter a maior harmonia no período de transição para o Mercado Comum; e

e) apresentar relatórios semestrais ao Grupo Mercado Comum.

Artigo 12º - O GTPS se reunirá como mínimo duas vezes por ano, preferentemente nos meses de maio e de novembro.

O GTPS manterá permanentemente informado o Grupo Mercado Comum, através do Subgrupo de Trabalho nº 7 (Política Industrial e Tecnológica), sobre a evolução dos trabalhos que lhe tenham sido encomendados.

Nas deliberações do GTPS poderão participar os representantes do setor governamental em função dos temas a serem tratados.

CAPÍTULO VII

VIGÊNCIA

Artigo 13º - O presente ACORDO SETORIAL SIDERÚRGICO vigorará a partir da data de sua subscrição e manterá sua vigência até 31 de dezembro de 1994.

A Secretaria-Geral da Associação será depositária do presente Protocolo do qual enviará cópias devidamente autenticadas aos Governos signatários.

EM FÉ DO QUE, os respectivos Plenipotenciários subscreverem o presente Protocolo na cidade de Montevideu aos vinte e um dias do mês de outubro de mil novecentos e noventa e dois, nos idiomas português e espanhol, sendo ambos os textos igualmente válidos.

Referências Bibliográficas

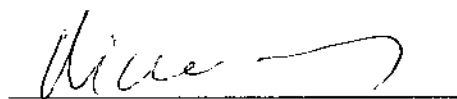
- ANDRADE, M. L. A. , CUNHA, L. M. S. e, VIEIRA, J. R. M. (1994) *A siderurgia brasileira no contexto mundial*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 71-96, jun. 1994.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO ANFAVEA (1993) São Paulo.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO - IBS (de 1996 até 1992). Rio de Janeiro.
- ARAGÃO, J. M. (1993) *A harmonização de políticas macroeconômicas no Mercosul. A construção de um Mercado Comum*. Buenos Aires BID/INTAL/DP 467, (publicação, n. 405)
- BATISTA, J. C. (1988) *Planejamento, investimentos e competitividade internacional do setor siderúrgico brasileiro nos anos 70 e 80*. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, junho de 1988. (Texto para discussão nº 162).
- BATISTA, J. C. , PAULA, G. M. (1989) *Avaliação e perspectivas tecnológicas das empresas estatais produtivas: o caso do setor siderúrgico*. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, agosto de 1989. (Texto para discussão nº 208).
- BISANG, R. (1990) Transformación productiva y competitividad internacional: el caso de las exportaciones siderúrgicas argentinas. *Pensamiento Iberoamericano*. Madrid: vol. 17.
- BNDES (1987) *Siderurgia brasileira: questões e perspectivas*. Rio de Janeiro: BNDES. (Estudos BNDES nº 5).
- COUTINHO, L. , FERRAZ, J. C. , coord. (1994) *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Ed. da UNICAMP/ Papyrus.
- CSN (1991) Cinquenta anos de companhia siderúrgica nacional. *Metallurgia e Materiais*. São Paulo, vol. 47 (394), pg. 100-138.
- DOSI, G. (1991) Una reconsideración de las condiciones y los modelos del desarrollo. Una perspectiva 'evolucionista' de la innovación, el comercio y al crecimiento. *Pensamiento Iberoamericano*, Madrid, n.20, p. 167-191.
- GAZETA MERCANTIL vários números.
- KOSACOFF, B (1992) *El sector industrial argentino*. Buenos Aires: Naciones Unidas/CEPAL, out. 1992.

- LESSA, C.(1975) *Quinze anos de política econômica*. Campinas: UNICAMP. (Cadernos do IFCH nº 4).
- MACHADO, J. B. M. (1993) *Potencialidades e implicações do Mercosul: proteção , competitividade e integração*. Campinas: UNICAMP. IE/UFRJ. IEI/FDC/FUNDEX. (Nota técnica temática do bloco “Condicionantes internacionais da competitividade”)
- MELO, M. C. P. (1994) *Modernização tecnológica na s indústrias petroquímica e siderúrgica brasileiras*. Fortaleza: CAEN/ Universidade Federal do Ceará, julho de 1994. (Relatório de Pesquisa nº 39).
- MESQUITA, M. M. C. , NALDIM, L. C. (1992) *Desempenho exportador, regulamentação internacional e privatização: o caso da siderurgia brasileira*. Brasília: IPEA. (Texto para discussão, n. 287)
- NOFAL, M. B. et alii (1990) *Indústria siderúrgica argentina: competitividad respecto del Brasil y políticas de integración*. Buenos Aires: mimeo.
- PASSANEZI Fº, R. (1993) *Custo e Significado das políticas de saneamento e privatização da siderurgia brasileira*. Notas técnicas, IESP, nº4, maio.
- PAULA, G. M. (1992) *Avaliação tecnológica da siderurgia brasileira*. Rio de Janeiro, IEI/UFRJ (Dissertação de Mestrado).
- PAULA, G. M. (1993) *Competitividade da indústria siderúrgica*. Campinas: UNICAMP . IE/UFRJ. IEI/FDC/FUNDEX. (Nota técnica setorial do complexo metal-mecânico.)
- PAULA, G. M. (1994) *A privatização da indústria siderúrgica brasileira*. Campinas: UNICAMP IE (Relatório da pesquisa de grupos economicos).
- PAULA, G. M. (1995a) *Competitividade da Indústria Siderúrgica Argentina: Evolução da Produção, Modernização Tecnológica e o Segmento de Tubos Sem Costura*. (Ainda não publicado).
- PAULA, G. M. (1995b) *Estrutura Produtiva, Competitividade e Privatização da Siderurgia Argentina*. (Ainda não publicado).
- PINHO, M. S. (1993) *Tecnologia e competitividade na indústria brasileira de aços não-planos comuns*.Campinas: IE/Unicamp. (Dissertação de Mestrado)
- POSSAS, M. L. (1990) *Estruturas de mercado em oligopólio*. São Paulo: HUCITEC.

- SARTI, F. e, FURTADO, J. (1993) Os setores industriais no Mercosul. In: *MERCOSUL: integração no América Latina e relações com a Comunidade Européia*. São Paulo: DESEP/ Instituto Cajamar.
- SIDERURGIA LATINOAMERICANA vários números.
- SILVA, S. P. (1992) Siderurgia brasileira: situação atual, tendências e perspectivas. *Metalurgia e Materiais*. São Paulo: vol. 48(408).
- STEINDL, J (1990) *Pequeno e grande capital*. São Paulo: Ed. da UNICAMP/Hucitec.
- STEINDL, J. (1993) *Maturidade e estagnação no capitalismo americano*. São Paulo: Abril.
- TORRES, B. (1990). O Desafio Energético da Siderurgia Brasileira. *XLV Congresso Anual da Associação Brasileira de Metais*. Rio de Janeiro.
- VERNON, R. (1979) Investimento externo e comércio internacional no ciclo do produto. In: SAVASINI, J. A. A. et al. *Economia internacional*. São Paulo: Saraiva.
- WILLIAMSON, J. (1989) *A economia aberta e a economia mundial*. Rio de Janeiro: Campus.



Aluno: Adriano Casarotto



Orientador: Prof. Rinaldo Barcia Fonseca