

Drauzio Antonio Rezende Junior

**Impactos das Variações da Taxa de Câmbio sobre a
Competitividade Exportadora do Setor Siderúrgico
Brasileiro**

Taubaté - SP

2003

Drauzio Antonio Rezende Junior

**Impactos das Variações da Taxa de Câmbio sobre a
Competitividade Exportadora do Setor Siderúrgico
Brasileiro**

**Dissertação apresentada ao Departamento de
Economia, Contabilidade e Administração, como
parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre
em Administração de Empresas.**

Área de Concentração: Gestão Empresarial

**Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira de
Carvalho**

Taubaté - SP

2003

Rezende Junior, Drauzio Antonio

Impactos das variações da taxa de câmbio sobre a competitividade exportadora do setor siderúrgico brasileiro / Drauzio Antonio Rezende Junior. - - Taubaté: UNITAU, 2003.

176f. : il.

Orientador: Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Taubaté, Departamento de Economia, Contábeis e Administração, 2003.

1. Regime Cambial. 2. Competitividade Exportadora. 3. Setor Siderúrgico. –
Dissertação. I. Universidade de Taubaté. Departamento de Economia, Contábeis e
Administração. II. Título.

DRAUZIO ANTONIO REZENDE JUNIOR

**Impactos das Variações da Taxa de Câmbio sobre a Competitividade Exportadora
do Setor Siderúrgico Brasileiro**

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ, TAUBATÉ, SP

Data: 26 de abril de 2003

Resultado:_____

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho UNITAU

Assinatura_____

Prof. Dr. Luiz Panhoca UNITAU

Assinatura_____

Prof. Dr. João de Moraes Pinto Furtado UNESP

Assinatura_____

**A Deus, sem O qual,
nada teria alcançado.**

**A meus pais, cujo carinho, amor e dedicação, possibilitaram
minha caminhada rumo a este êxito.**

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Carlos Eduardo Carvalho, pela competência, paciência, habilidade e, principalmente, amizade com que sempre orientou este trabalho.

Ao Professor Doutor Marco Antônio Chamon, pelas sugestões sempre pertinentes e pelos alertas e estímulos com que sempre nos brindou.

Ao Professor Doutor Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira, pela confiança depositada, desde a graduação, em nosso potencial e pelo convite para nosso ingresso no Mestrado.

Ao Professor Doutor Luiz Panhoca, pela amizade e pelo desprendimento com que nos auxiliou nos primórdios desta pesquisa.

Ao Professor Doutor Alberto Borges Matias e ao senhor Antonio Fernando Martins Galetti, da ABM Consulting, pela gentileza de enviarem-nos cópia do estudo sobre o câmbio elaborado pela consultoria.

Ao Professor João de Oliveira, pela gentileza de ter revisado o texto.

À senhora Sandra Mendes Milman, da Divisão de Bibliotecas e Documentação da PUC-RJ, pelo apoio dispensado no envio da cópia da dissertação solicitada.

À senhora Jane Maria Medeiros, da Biblioteca Eugênio Gudín, do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da UFRJ, pela inestimável ajuda.

Às bibliotecárias do Departamento ECASE e do Centro de Pesquisas Bibliográficas – CPB, da UNITAU, pelo prestativo auxílio.

À senhora Maria Fátima Lopes Thaumaturgo, da Biblioteca Mário de Andrade, pela colaboração.

À FUNCEX, Fundação Centro de Estudos em Comércio Exterior, por disponibilizar os índices de taxa de câmbio efetiva real, para uso neste trabalho.

E a todos aqueles que, de alguma forma, colaboraram com esta pesquisa.

**“Meus dias passaram tão rápido...nada
mais fiz além de correr atrás deles.”**

Leah Morton

“Atrás de uma moeda há um país e um povo.”

Arnaldo Jabor

Resumo

REZENDE JUNIOR, D.A. **Impactos das variações da taxa de câmbio sobre a competitividade exportadora do setor siderúrgico brasileiro. 2003.** 176p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Economia, Contábeis e Administração, Universidade de Taubaté, Taubaté

O objetivo deste trabalho é verificar se as flutuações da taxa de câmbio interferem na competitividade exportadora do Setor Siderúrgico Brasileiro. Para isso, utilizar-se-á de uma hipótese diretriz. Pela hipótese adotada, as vantagens de preço oriundas das variações do câmbio perdem significado devido à estrutura oligopolizada da indústria siderúrgica mundial, da depressão internacional dos preços do aço e da imposição de barreiras e outras restrições impostas pelos governos das nações centrais, principalmente os Estados Unidos da América. Para a finalidade da pesquisa, procedeu-se a um corte histórico de cinco anos, delimitando o período de pesquisa entre 1997 e 2001. O objetivo desta limitação é isolar os fatores que podem determinar a competitividade, a saber, a flutuação cambial, a estrutura de mercado e as barreiras comerciais, de outros, por exemplo, a privatização, que pode interferir nos resultados. O espaço de análise do presente estudo é composto pelas empresas afiliadas ao Instituto Brasileiro de Siderurgia, no ano de 2002. O objeto de estudo é a exportação realizada pelo conjunto das indústrias siderúrgicas brasileiras, no período escolhido para pesquisa. Em termos de metodologia, foram utilizados os métodos observacionais, comparativos e estatísticos, em acordo com a tipologia *ex post facto* e bibliográfica-documental. Na revisão da literatura, tratou-se do comércio internacional, do Sistema Monetário Internacional, do panorama da taxa de câmbio brasileira pós-Real e da competitividade e estrutura de mercado. Na discussão, tratou-se da situação do Setor Siderúrgico em nível mundial e tratou-se das situações específicas dos Estados Unidos e do Brasil. Finalizou-se o trabalho com as considerações finais. Concluiu-se pela veracidade da hipótese de trabalho. Os dados mostraram que a flutuação cambial – desvalorização cambial – não incrementa a competitividade exportadora do Setor, por não ter havido significativo aumento na exportação dos vários tipos de produtos siderúrgicos, o que indica que a estrutura oligopolizada do setor e as barreiras protecionistas anulam as vantagens do câmbio. No entanto, constatou-se que a flutuação cambial interfere no desempenho financeiro das siderúrgicas brasileiras, com elevadas dívidas em dólares.

Palavras-chave: regime cambial; competitividade exportadora; Setor Siderúrgico

Abstract

Rezende Junior, D.A. **The impacts of the exchange rate fluctuations on competitive exportation of Brazilian steel sector, 2003.** 176 pages. Dissertation (Master in Business Administration) - Department of Economy, Accounting and Business Administration, University of Taubaté - Taubaté

The purpose of this study is to verify if exchange rate fluctuations interfere with competitive exportation of Brazilian steel sector. For this purpose it was used a hypothesis guideline. By hypothesis adopted, price advantages originated from exchange fluctuations lose importance because of the oligopoly control over world steel companies, international depression of steel prices, imposition of barriers and other restrictions imposed by central countries government, specially U.S. For the purpose of this research it was done a historical cut of five years, delimiting research period from 1997 to 2001. The objective of this cut was the isolation of facts that can determine the competitiveness such as exchange fluctuations, market structure, trade barriers, and other factors for example privatization that can interfere with the results. The content of this analysis was composed of affiliated companies of Brazilian Steel Institute in 2002. The subject of this study was the exportation supported by Brazilian steel companies within research period. Methodologically speaking, observation, comparative and statistics methods were used according to *ex post fact* research method and documented bibliography. In the preview of this literature were focused international trade, International Monetary System, Brazilian exchange rate environment after Real, competitiveness and market structure. The discussion was addressed to the situation of world steel sector and specific situations of the United States and Brazil. The study was concluded with final considerations. It was concluded that hypotheses was veridical. The data showed that exchange fluctuation (exchange devaluation) does not increase competitive exportation of the sector because there was no relevant increase in several steel products exportation indicating that oligopoly structure of the sector and market protection barriers eliminate exchange advantages. Nevertheless, the conclusion was that exchange fluctuation interferes with financial performance of Brazilian steel companies causing high debts in dollars.

Keywords- exchange basis, competitive exportation, steel sector

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	16
1.1	OBJETIVO GERAL	18
1.2	METODOLOGIA	18
1.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	18
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	19
2.	PROPOSIÇÃO E METODOLOGIA	22
2.1	PROPOSIÇÃO	22
2.1.1	ESPAÇO DE ANÁLISE	24
2.1.2	OBJETO DE ESTUDO	24
2.1.3	HIPÓTESE DIRETRIZ	25
2.2	METODOLOGIA	25
3.	COMÉRCIO INTERNACIONAL	32
3.1	NECESSIDADE DE VANTAGENS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL	32
3.2	TEORIAS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL	35
3.2.1	A TEORIA DA VANTAGEM ABSOLUTA	35
3.2.2	TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS	37
3.2.3	TEORIA DA DEMANDA RECÍPROCA	39
3.2.4	TEORIA DOS CUSTOS DE OPORTUNIDADE	42
3.3	BARREIRAS AO COMÉRCIO INTERNACIONAL	46

3.4	EFEITOS DO COMÉRCIO NA INDÚSTRIA	49
4.	SISTEMA MONETÁRIO	51
4.1	REGIMES MONETÁRIOS	51
4.1.1	QUANTO AO TIPO DE GARANTIA	51
4.1.2	QUANTO À CONVERSIBILIDADE	54
4.2	O SISTEMA MONETÁRIO INTERNACIONAL	57
4.2.1	O PADRÃO-OURO	59
4.2.2	O PADRÃO MISTO DÓLAR-OURO (SISTEMA DE BRETTON WOODS)	63
4.2.3	O ATUAL SISTEMA OU “NÃO-SISTEMA”	66
4.3	OS MODELOS CAMBIAIS EXISTENTES	69
4.4	CONSEQÜÊNCIAS DO CÂMBIO SOBRE AS EMPRESAS	71
5.	PANORAMA DA TAXA DE CÂMBIO BRASILEIRA APÓS O PLANO REAL	72
5.1	A POLÍTICA CAMBIAL BRASILEIRA (1994-1998)	72
5.2	A POLÍTICA CAMBIAL BRASILEIRA (1999-2002)	79
5.3	O CONCEITO DE CÂMBIO REAL	83
6.	COMPETITIVIDADE E ESTRUTURAS DE MERCADO	93
6.1	COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL	93
6.2	DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE	100
6.3	ESTRUTURAS DE MERCADO	108
7.	O SETOR SIDERÚRGICO	114
7.1	A IMPORTÂNCIA DO SETOR SIDERÚRGICO	114
7.2	O PROCESSO DE PRODUÇÃO	118

7.3	CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS	121
7.4	“ROTAS TECNOLÓGICAS”	122
7.5	A SIDERURGIA MUNDIAL	125
7.6	A SIDERURGIA NORTE-AMERICANA	134
8.	A SIDERURGIA BRASILEIRA E O IMPACTO DO CÂMBIO	142
8.1	ANTECEDENTES DA SIDERURGIA BRASILEIRA	142
8.2	O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO	144
8.3	A INTERNACIONALIZAÇÃO	148
8.4	O IMPACTO DO CÂMBIO	150
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	161
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	170

Índice de Figuras

FIGURA 1 – CURVA DE POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO	43
FIGURA 2 – CURVAS DE POSSIBILIDADE DE CONSUMO	44
FIGURA 3 – PREÇO DO OURO EM RELAÇÃO À PRATA, 1830 – 1902	53
FIGURA 4 – TIPOS DE CÂMBIO NUM UNIVERSO DE 148 PAÍSES EM 1984	68
FIGURA 5 – TIPOS DE CÂMBIO NUM UNIVERSO DE 178 PAÍSES EM 1994	69
FIGURA 6 – TAXA DE CÂMBIO (R\$/US\$) – ÚLTIMO DIA DO MÊS	78
FIGURA 7 – A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE BANDAS CAMBIAIS, JULHO DE 1994 A DEZEMBRO DE 1998	79
FIGURA 8 – COTAÇÃO R\$/US\$ NOS MESES DE JANEIRO A DEZEMBRO ENTRE 1997- 2002	83
FIGURA 9 – EVOLUÇÃO DO CÂMBIO NO PLANO REAL	86
FIGURA 10 – EVOLUÇÃO DO CÂMBIO DESDE 1990	86
FIGURA 11 – EVOLUÇÃO DO CÂMBIO DESDE 1970	87
FIGURA 12 – ÍNDICES DE TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL EM 1998	89
FIGURA 13 – ÍNDICES DE TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL EM 1999	90
FIGURA 14 – ÍNDICES DE TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL EM 2000	90
FIGURA 15 – ÍNDICES DE TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL EM 2001	91
FIGURA 16 – ÍNDICES DE TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL EM 2002	91
FIGURA 17 – SISTEMA CATALISADOR COM QUATRO EVENTOS	101
FIGURA 18 – ESTRATÉGIA COMPETITIVA DE LONGO PRAZO NO NÍVEL DA FIRMA	103

FIGURA 19 – PADRÃO DE CONCORRÊNCIA E DECISÃO ESTRATÉGICA	104
FIGURA 20 – FATORES EMPRESARIAIS	106
FIGURA 21 – O TRIÂNGULO DA COMPETITIVIDADE ESTRUTURAL	106
FIGURA 22 – FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE	107
FIGURA 23 – OS DESAFIOS COMPETITIVOS DA INDÚSTRIA	113
FIGURA 24 – IMPORTÂNCIA RELATIVA DO SEGMENTO DE LAMINADOS PLANOS	117
FIGURA 25 – IMPORTÂNCIA RELATIVA DO SEGMENTO DE LAMINADOS LONGOS	117
FIGURA 26 – FLUXO DE PRODUÇÃO	120
FIGURA 27 – PRINCIPAIS ROTAS TECNOLÓGICAS DA SIDERURGIA	124
FIGURA 28 – EVOLUÇÃO DOS PREÇOS, 1997/2001	126
FIGURA 29 – PRODUÇÃO DE AÇO POR REGIÃO GEOGRÁFICA EM 1991	131
FIGURA 30 – PRODUÇÃO DE AÇO POR REGIÃO GEOGRÁFICA EM 2001	131
FIGURA 31 – CONSUMO DE AÇO POR REGIÃO GEOGRÁFICA, 1991	132
FIGURA 32 – CONSUMO DE AÇO POR REGIÃO GEOGRÁFICA, 2001	132
FIGURA 33 – ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE	135
FIGURA 34 – CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NA SIDERURGIA NORTE-AMERICANA, 1972-1996	136
FIGURA 35 – CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NA SIDERURGIA EUROPÉIA, 1972-1996	137
FIGURA 36 – IMPORTAÇÕES AMERICANAS DE AÇO	138
FIGURA 37 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA SIDERURGIA BRASILEIRA	145
FIGURA 38 – PRESENÇA DO GRUPO GERDAU NA AMÉRICA DO NORTE	149

FIGURA 39 – DESEMPENHO FINANCEIRO DO SETOR SIDERÚRGICO	157
FIGURA 40 – DESEMPENHO DO LUCRO LÍQUIDO	158
FIGURA 41 – FATURAMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO EM REAIS	158
FIGURA 42 – FATURAMENTO DO SETOR SIDERÚRGICO EM DÓLARES	159
FIGURA 43 – ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE DO SETOR SIDERÚRGICO BRASILEIRO	159
FIGURA 44 – ESTATÍSTICA DE PESSOAL NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA	160

Índice de Tabelas

TABELA 1 – NÚMERO DE HORAS PARA PRODUÇÃO DE MERCADORIAS	36
TABELA 2 – NÚMERO DE PESSOAS NECESSÁRIAS PARA A PRODUÇÃO DE MERCADORIAS	38
TABELA 3 – PRODUÇÃO COMPARATIVA DE DOIS PAÍSES	40
TABELA 4 – CONDIÇÕES E INTERESSES DE TROCA	41
TABELA 5 – GANHOS DE COMÉRCIO	44
TABELA 6 – MOEDAS DE USO CORRENTE NAS TRANSAÇÕES INTERNACIONAIS	57
TABELA 7 – BALANÇO DE PAGAMENTOS E PERDA DE RESERVAS	80
TABELA 8 – COTAÇÃO DO DÓLAR COMERCIAL MÉDIO DE VENDA (1997-2002)	82
TABELA 9 – PONDERAÇÕES DA CORRENTE DE COMÉRCIO	88
TABELA 10 – CAPACIDADE INSTALADA – SETOR SIDERÚRGICO – CONSOLIDADO	95
TABELA 11 – PERCENTUAL DE DOMÍNIO DE MERCADO – MAIORES GRUPOS SIDERÚRGICOS	109
TABELA 12 – PERCENTUAL DE DOMÍNIO DE MERCADO DOS MAIORES GRUPOS BRASILEIROS	109
TABELA 13 – PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO	126
TABELA 14 – PRODUÇÃO SIDERÚRGICA E INDICADORES DE MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA POR PAÍSES, 1996	128
TABELA 15 – MAIORES EXPORTADORES DE AÇO – 2000	128
TABELA 16 – MAIORES IMPORTADORES DE AÇO – 2000	129

TABELA 17 – EMPREGOS NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA, 1975 A 2001	133
TABELA 18 – CUSTO OPERACIONAL DE PRODUÇÃO DE CHAPAS LAMINADAS A FRIO EM ALGUNS PÁISES	134
TABELA 19 – ALÍQUOTAS DO IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO, VÁRIOS MERCADOS, 1995-1996	138
TABELA 20 – IMPORTAÇÕES AMERICANAS DE AÇO POR TIPO DE PRODUTO	140
TABELA 21 – VALOR DAS TARIFAS IMPOSTAS PELOS EUA, PARA IMPORTAÇÃO DE AÇO	141
TABELA 22 – EMPRESAS SIDERÚRGICAS PRIVATIZADAS NO BRASIL	144
TABELA 23 – INDICADORES DAS EMPRESAS SIDERÚRGICAS PRIVATIZADAS – 1992/1995	146
TABELA 24 – POSIÇÃO BRASILEIRA COMO PRODUTOR DE AÇO BRUTO	147
TABELA 25 – EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS, 2002 VS 2001	147
TABELA 26 – INVESTIMENTO NO SETOR SIDERÚRGICO – 2000/2005	152
TABELA 27 – COMPOSIÇÃO DAS RECEITAS DA SIDERURGIA BRASILEIRA	153
TABELA 28 – ESTRUTURA DOS FINANCIAMENTOS EM 1999	154
TABELA 29 – PIB MUNDIAL E PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO	155
TABELA 30 – CORRELAÇÃO ENTRE PIB MUNDIAL E PRODUÇÃO DE AÇO BRUTO	156
TABELA 31 – PIB E CONSUMO APARENTE DE AÇO BRASILEIRO	156
TABELA 32 – CORRELAÇÃO ENTRE PIB DO BRASIL E CONSUMO APARENTE	156

1. Introdução

Diversos trabalhos já foram efetuados, tendo como tema a taxa de câmbio. Em geral, esses trabalhos enfocam o tema sob a perspectiva da política cambial, isto é, tratam da intervenção governamental, voluntária ou involuntária, no câmbio, para atingir o objetivo de manter a inflação sob controle (GARÓFALO, 2000).

Outras pesquisas tratam do impacto da variação cambial sobre o Balanço de Pagamentos. Isso porque a história contemporânea do Brasil apresentou diversas crises de escassez de divisas, de origens diversas, que atrapalharam o correto cumprimento das obrigações internacionais do país, cujo pagamento deve ocorrer em moeda forte.

Além desse enfoque, existem pesquisas que tratam do impacto do câmbio sobre o desempenho exportador. Como exemplo, pode-se citar o trabalho de Corrêa (1994) e o de Kannebley Junior (1999). No entanto, esses trabalhos optaram por uma análise agregada, isto é, que envolve vários setores da Economia, ao invés de dedicarem-se apenas a um setor específico.

Deste modo, o presente trabalho tenciona contribuir para a análise do tema câmbio sob enfoque ligeiramente distinto. Não se trata de uma visão macroeconômica, logo, não se objetiva verificar se a política cambial está “correta”. Não se trata, por extensão, da intervenção estatal sobre o mercado de câmbio, pois sabe-se que no Brasil, como em qualquer outra nação, a política cambial está diretamente relacionada ao interesse do Estado em garantir o equilíbrio interno e externo da Economia. Além disso, o modo de atuação do governo brasileiro sobre o mercado cambial é bastante condicionado pelas experiências anteriores que o país enfrentou nessa matéria.

Do mesmo modo, não se objetiva efetuar uma análise do impacto da variação cambial sobre diversos setores, uma vez que já existem bons trabalhos nessa linha. Sendo assim, optou-se por verificar se a variação cambial interfere na competitividade exportadora de um único setor. E para a finalidade desta pesquisa, a escolha recaiu sobre o setor siderúrgico.

Uma pergunta que poderia ser feita é: Por que a siderurgia e não a metalurgia? Por conta de três fatores. A siderurgia é um setor de base importante para países em desenvolvimento, que requer grandes investimentos em infra-estrutura, caso do Brasil. Por conta disso, a siderurgia tende a ser um importante setor da Economia brasileira,

tanto em nível de suprimento de outros setores produtivos quanto em nível de ocupação de pessoas.

Além disso, analisando-se a siderurgia, permite-se um enfoque mais concentrado sobre um setor, que é o objetivo do trabalho. A análise da siderurgia, ao invés da metalurgia, privilegia a precisão em detrimento da agregação. Isso porque ao tratar-se de siderurgia, tem-se que trabalhar com apenas três sub-setores, a saber: semi-acabados, laminados e aços especiais. Contrariamente, a análise da metalurgia requer o estudo dos sub-setores seguintes: ouro, alumínio, cobre, estanho, ferro e aço, dentre outros. E como cada setor tem suas particularidades, a agregação pode impedir uma análise correta do impacto da variação cambial, pois cada setor tem uma taxa de câmbio de equilíbrio (CORRÊA, 1994).

O terceiro fator que contribuiu para que o estudo tratasse dos impactos da variação do câmbio sobre o setor siderúrgico foi o conjunto de decisões tomadas pela administração George Walker Bush, que dificultou o acesso do aço importado aos Estados Unidos da América. Tais decisões - imposição de restrições tarifárias e salvaguardas comerciais -, que visam a proteger o parque siderúrgico estadunidense, foram adotadas sob a premissa de que há *dumping*, isto é, a venda de produtos siderúrgicos no mercado americano com preços inferiores ao praticado no mercado de origem. E tais decisões foram tomadas com a premissa de que as desvalorizações cambiais que ocorreram em diversos países, na segunda metade da década de 1990, são parte importante na montagem do *dumping*.

Respondidas tais questões, outras podem ser feitas. Qual seria a utilidade de avaliar o impacto da variação do câmbio sobre a competitividade exportadora da indústria siderúrgica brasileira? A utilidade está no possível conhecimento que pode advir das conseqüências que essas variações, fora do controle das empresas e sob responsabilidade do Estado, podem causar sobre as companhias. Isso, porque o comércio internacional pode ser uma fonte significativa de receitas para as empresas do setor. No entanto, as empresas sediadas no Brasil só podem dispor de recursos, no país, denominados em moeda nacional, uma vez que é proibido aos agentes econômicos internos disporem de ativos em moeda estrangeira, em virtude do monopólio do câmbio pelo Banco Central. E neste ínterim, uma variação na taxa de câmbio pode favorecer ou prejudicar a empresa, conforme ela seja credora ou devedora em relação a estrangeiros.

1.1 Objetivo Geral

O objetivo do presente trabalho é verificar se as variações da taxa de câmbio refletem-se na competitividade exportadora do Setor Siderúrgico Brasileiro. Assim, buscar-se-á observar se uma alteração do câmbio é suficiente para vencer-se as barreiras protecionistas adotadas pelas nações desenvolvidas. Adicionalmente, tentar-se-á perceber se a estrutura de mercado oligopolizada do setor, em nível mundial, reflete-se na política de preços em dólares praticados pelas siderúrgicas brasileiras e, portanto, visa-se compreender se o câmbio confere competitividade, apesar da estrutura oligopólica.

1.2 Metodologia

Para a realização deste trabalho, utilizar-se-á de instrumentos observacionais, comparativos e estatísticos. A observação da realidade, a comparação dos dados e o suporte estatístico visam a atender os aspectos metodológicos da pesquisa, caracterizada como explicativa e bibliográfica-documental.

1.3 Limitações da Pesquisa

Este trabalho apresenta algumas limitações. Tais limitações, em geral, advêm da situação de não se ter logrado autorização para trabalhar com dados internos das empresas-alvo da pesquisa.

Tal fato modificou a estratégia de estudo da competitividade. Os enfoques mais atuais trabalham o tema competitividade pelo critério da eficiência, por meio da comparação de custos, dos coeficientes técnicos e da produtividade. Mas, como o uso de tal enfoque requer dados internos não disponibilizados, trabalhou-se a competitividade pelo critério de desempenho, que pode ser mensurada por meio de dados públicos.

Por outro lado, a repercussão do câmbio sobre a competitividade poderia ter sido analisada, tendo-se por base as estratégias concorrenciais. Porém, também este enfoque não pôde ser explorado por conta da indisponibilidade de dados internos.

De outra forma, o trabalho apresenta limitações quanto aos dados utilizados. Existem dificuldades de se obter dados de série temporal relacionados ao desempenho das empresas pertencentes ao Setor, o que dificulta análises mais profundas. No entanto, quando tais dados são encontrados, nota-se que foram produzidos por diferentes instituições, com o uso de distintas metodologias. Deste modo, a harmonização desses dados também pode ser considerada uma limitação.

Finalmente, pelo escopo setorial da obra, que é a análise da influência da variação das taxas de câmbio sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico, poder-se-ia almejar a descoberta da taxa de câmbio de equilíbrio para o Setor, de modo a mensurar-se a existência e o *quantum* da defasagem cambial do Setor, porque existe uma tendência do setor exportador brasileiro de pedir a desvalorização da moeda, por não conseguir exportar ou para tentar corrigir a falta de competitividade por força do “custo país” (GARÓFALO, 2000). No entanto, a construção deste índice esbarra em aspectos estratégicos internos os quais as empresas relutam em compartilhar com o pesquisador.

1.4 Estrutura do Trabalho

A dissertação está organizada em cinco partes específicas, que se subdividem em nove capítulos. As cinco partes compreendem a introdução, a proposição e metodologia, a revisão da literatura, a discussão e as considerações finais.

A estruturação efetivou-se da seguinte maneira:

A primeira parte compreende o capítulo 1, introdução, que apresenta o assunto pesquisado, mostra a sua importância, explica o objetivo da pesquisa, informa a metodologia usada, bem como exibe as limitações encontradas e explica a estrutura do trabalho.

A segunda parte compreende o capítulo 2, Proposição e Metodologia. Na proposição, descreve-se o objeto de estudo, apresenta-se a hipótese diretriz e o espaço de análise do trabalho. Na metodologia, trata do enfoque utilizado. O fato de se

apresentar a metodologia logo no começo do trabalho, deve-se à importância deste assunto para a pesquisa. Procedeu-se desta maneira para que o leitor tenha bem cristalizada a maneira como o trabalho foi efetuado, ponderando como os resultados foram encontrados à luz da metodologia.

A terceira parte da pesquisa, a revisão da literatura, abrange os capítulos 3, 4, 5 e 6. No capítulo 3, disserta-se sobre o comércio internacional. Aborda-se este assunto porque o estudo do impacto da variação do câmbio sobre a competitividade exportadora do setor siderúrgico brasileiro é diretamente relacionado ao comércio exterior. Deste modo, faz-se necessário apreender o funcionamento do comércio internacional, as barreiras que nele interferem e os impactos dele provenientes para as indústrias domésticas.

O capítulo 4, por sua vez, trata do sistema cambial. A importância deste assunto no trabalho deve-se ao fato de que se torna difícil compreender a dinâmica das variações existentes entre as diversas moedas do mundo, se não for compreendido como se estrutura o Sistema Monetário Internacional, que é o arcabouço técnico e jurídico que regula as interações entre as diversas “soberanias monetárias”, se não for destacado quais são os arranjos cambiais existentes, que originam a volatilidade entre as moedas e, finalmente, se não for verificado quais são as conseqüências da variação do câmbio para as empresas, conforme destacado pela literatura.

No capítulo 5, as conseqüências do câmbio sobre as empresas são apresentadas à luz dos acontecimentos relacionados ao Plano Real, porque a variação do câmbio sofreu alterações de grau e de estilo, conforme as ações tomadas pelas autoridades monetárias, para defender o Plano de Estabilização da Economia. Portanto, os fatores relacionados ao Real devem ser considerados endógenos na avaliação do impacto da variação do câmbio sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico, uma vez que as mudanças sofridas pela política econômica do Plano Real repercutiam diretamente no campo cambial.

O capítulo 6, por seu turno, trata da competitividade. Este capítulo disserta sobre a estrutura de mercado, os determinantes da competitividade e a competitividade organizacional. Neste ponto, ao tencionar-se relacionar o câmbio à competitividade exportadora, é necessário a compreensão dos fatores que trazem competitividade a empresa, e de como está organizado o mercado no qual as empresas siderúrgicas estão inseridas. A ausência desses fatores pode permitir que se atribua ao câmbio efeitos oriundos do ambiente organizacional e competitivo da indústria siderúrgica.

A quarta parte, etapa da discussão, abrange os capítulos 7 e 8. No capítulo 7, são abordados o Setor Siderúrgico, sua importância, os tipos de produtos disponibilizados pelo Setor, a “rota tecnológica” utilizada e o panorama da siderurgia mundial e norte-americana. A contextualização do setor é a razão de ser do capítulo 7. Assim, objetiva-se inferir de que maneira todos os assuntos abordados nos capítulos anteriores manifestam-se sobre a siderurgia. Deste modo, trata-se dos tipos de produtos siderúrgicos, para que se possa inferir como o mercado se distribui, tendo por base a complexidade de produtos e de produção, que é um fator importante na competição internacional entre firmas. Aborda-se também a tecnologia utilizada para verificar se, de fato, a queda de preços dos produtos siderúrgicos, em nível mundial, está relacionada com a produção de empresas ineficientes e obsoletas que subsistem precariamente por meio de vendas com *dumping*.

Já no capítulo 8, a abordagem foca-se nas empresas brasileiras, que constituem-se no espaço de análise. Desta maneira, apresentam-se os antecedentes da siderurgia e o processo de privatização, para que se compreenda as vantagens e desvantagens da siderurgia brasileira e a divisão do mercado interno. Do mesmo modo, os fatores internos explicam porque a siderurgia nacional iniciou um processo tardio de internacionalização, e aborda-se este aspecto, no intuito de verificar o porquê. Finalmente, com todo este arcabouço, pode-se visualizar o impacto do câmbio, objetivo principal deste capítulo.

E a quinta e última parte compreende o capítulo 9, considerações finais, e as referências bibliográficas.

2. Proposição e Metodologia

2.1 Proposição

O aço apresenta considerável importância para o mundo contemporâneo. Os produtos planos são utilizados na indústria naval, na indústria automobilística e na indústria de construção civil. São também usados na fabricação de equipamentos industriais, implementos agrícolas e na produção de eletrodomésticos da chamada linha branca. Os produtos especiais são usados para a produção de instrumentos eletroeletrônicos, de embalagens e cutelaria. E, finalmente, os produtos longos atendem ao setor agropecuário e as indústrias de utilidades e utensílios (IBS, 2002).

Por conta desses fatores, o aço é um produto importante para qualquer sociedade industrial e pode-se mesmo dizer que o Setor apresenta importante participação na atividade econômica de um país, uma vez que ele é fornecedor para diversos outros segmentos da Economia.

Desse modo, as crescentes demandas das indústrias siderúrgicas de alguns países desenvolvidos por proteção encontram receptividade na classe política dessas nações, por força da posição estratégica do Setor. Mesmo que os apelos da indústria não tenham fundamentos em termos econômicos, conforme afirmam Sachs (2002) e Krugman (2002).

Nesse contexto, as dificuldades para exportar podem comprometer o Setor Siderúrgico Brasileiro. E esse comprometimento não se refere apenas à perda de mercados. Refere-se, também, ao fator câmbio, pois as empresas do Setor têm uma alta dependência de insumos importados. Essa dependência, segundo afirma o presidente do IBS, José Armando Campos, em entrevista concedida ao jornal Folha de São Paulo, faz com que 45% dos custos das usinas siderúrgicas estejam em dólar. Além disso, os elevados compromissos em moeda forte só podem ser saldados com exportação, o que torna verdadeiro o seguinte raciocínio do presidente do IBS: “Temos compromissos em dólar, e, para quitá-los, temos de exportar”.

Adicionado a isso, as leis do Brasil impedem que as empresas mantenham, no mercado financeiro nacional, contas correntes em dólar. Exceto títulos governamentais

dolarizados, isto é, que acompanham a valorização do dólar. Isso porque, segundo Garófalo (2000), o artigo 1º do Decreto-Lei n.º 857, de 11 de setembro de 1969, estabelece que:

São nulos de pleno direito os contratos, títulos e quaisquer documentos, bem como as obrigações que, exequíveis no Brasil, estipulem pagamento em ouro, em moeda estrangeira, ou, por alguma forma, restrinjam ou recusem, nos seus efeitos, o curso legal do cruzeiro.

Embora a denominação da moeda nacional tenha se alterado diversas vezes desde a promulgação da lei, o essencial não se alterou. A moeda nacional tem curso forçado, e o Estado brasileiro não aceita que seus súditos burlem a sua soberania monetária por meio da posse de moeda estrangeira. Isso é denotado, segundo Garófalo (2000, p.198), do artigo 4º, inciso V, da Lei n.º 4.595, de 31 de dezembro de 1964, que prescreve:

Compete privativamente ao Conselho Monetário Nacional:
V – fixar as diretrizes e normas da política cambial, inclusive compra e venda de ouro e quaisquer operações em moeda estrangeira.

Essa diretriz é cumprida pelo Banco Central do Brasil, conforme o artigo 9º da mesma Lei, já que é o BC o agente executor das políticas monetárias determinadas pelas autoridades monetárias. E ele o faz, conforme Garófalo (2000, p. 198), de acordo com o artigo 11, inciso III, da mesma Lei. Textualmente:

Compete ao Banco Central do Brasil cumprir e fazer cumprir as disposições que lhe são atribuídas pela legislação em vigor e as normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional.

.....

III – Atuar no sentido do funcionamento regular do mercado cambial, da estabilidade relativa das taxas de câmbio e do equilíbrio no balanço de pagamentos, podendo, para esse fim comprar e vender ouro e moeda estrangeira, bem como, realizar operações de crédito no exterior e separar os mercados de câmbio financeiro e comercial.

Portanto, se as empresas são livres para operar em comércio exterior, elas não o são para atuar em câmbio. Assim, as empresas são dependentes da política adotada pelo governo, para o câmbio. E como o câmbio nacional não é um *currency board*, as alterações na política cambial efetuadas pelo governo podem comprometer as empresas.

Desse modo, o estudo e conhecimento do impacto da variação do câmbio sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico podem auxiliar as empresas

siderúrgicas nas negociações com o Estado, em momentos em que este decida alterar o funcionamento do mercado cambial.

2.1.1 Espaço de Análise

Este trabalho abordará as empresas do Setor Siderúrgico Brasileiro. Para finalidade de pesquisa, serão consideradas empresas siderúrgicas aquelas associadas ao Instituto Brasileiro de Siderurgia – IBS, conforme a lista contida no Anuário Estatístico 2002.

Desse modo, compõe o Setor Siderúrgico as seguintes empresas: Acesita S.A.; Aço Minas Gerais S.A. (AÇOMINAS); Aços Villares S.A.; Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira S.A.; Companhia Siderúrgica Nacional (CSN); Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA); Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST); Gerdau S.A.; Siderúrgica Barra Mansa S.A.; Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (USIMINAS) e Vallourec&Mannesmann Tubes – V&M do Brasil S.A.

2.1.2 Objeto de Estudo

O objeto do presente estudo é a exportação realizada pelo conjunto das empresas siderúrgicas brasileiras.

Pretende-se, a partir da análise do objeto, verificar se o câmbio tem ou não participação na competitividade do setor siderúrgico nacional.

A análise do objeto de estudo será efetuada dentro do período histórico delimitado pelas datas de 1º de janeiro de 1997 e 31 de dezembro de 2001, totalizando, portanto, um período de cinco anos.

2.1.3 Hipótese Diretriz

O ponto de partida deste trabalho refere-se às premissas aprendidas e tidas por verdadeiras, nas áreas de Economia, Finanças e Administração. Tais premissas dizem respeito à noção de que o câmbio desvalorizado aumenta a competitividade das exportações; que a desvalorização cambial aumenta o lucro das empresas exportadoras e que desvalorizações cambiais tornam os produtos de um país mais baratos em terceiros mercados.

Dentro desse contexto, estipular-se-á uma hipótese diretriz um pouco divergente. A hipótese é a de que as vantagens de preço oriundas das variações do câmbio perdem significado devido à estrutura oligopolizada da indústria siderúrgica mundial, da depressão internacional dos preços do aço e da imposição de barreiras e outras restrições impostas pelos governos das nações centrais, especialmente os Estados Unidos da América.

Complementarmente, o câmbio não aumenta a competitividade da Indústria Siderúrgica Brasileira porque não há aumento da quantidade de produtos vendida. Mas aumenta a vulnerabilidade das empresas do Setor, por conta do alto endividamento.

2.2 Metodologia

A formatação de um trabalho científico requer a existência precisa de delimitações de escopo e alcance, bem como de métodos de pesquisa, para que se possa desenvolvê-lo dentro das oportunidades e limitações existentes, de modo a se conseguir um ordenamento lógico e consistente da pesquisa realizada.

A importância da formatação metodológica está ligada ao objetivo deste trabalho e aos leitores do mesmo. Como um trabalho de Ciência, entendida como a busca racional do conhecimento, esta pesquisa visa colaborar, dentro do possível, na compreensão do fenômeno proposto. E como sói ocorrer em estudos científicos, é necessário o atendimento dos padrões consagrados, que facilitem o trabalho de leitura e apreciação daqueles que se propuserem a analisar o estudo.

Esses padrões, conforme citação de Trujillo (1974), por Marconi e Lakatos (2000, p.22) objetivam a cumprir o objetivo da ciência, entendida como “um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação”.

Desta forma, Vergara (2000, p.12), citando Popper (1972), afirma que:

Uma conclusão científica é aquela passível de refutação. Outra característica levantada pelos estudiosos é a consistência. Um trabalho científico tem de resistir à falseabilidade apontada por Popper. Tem também de ser coerente. Pode discutir as ambigüidades, as contradições, as incoerências de seu objeto de estudo, mas sua discussão tem de ter coerência, obedecer a certa lógica.

Gil (1990, p.18-20), por sua vez, dissertando sobre as necessidades da pesquisa científica, destaca, de outra forma e sob outras palavras, os conceitos apresentados por Vergara. Para ele, um trabalho científico requer o atendimento de algumas premissas, que são: clareza e precisão; método; sistematicidade; objetividade e verificabilidade.

A clareza e precisão, conforme se depreende, objetiva a evitar possíveis maus entendidos na interpretação dos resultados obtidos. O método busca embasar, de maneira lógica e técnica, o trabalho efetuado. A sistematicidade, por seu turno, objetiva ordenar o estudo efetuado dentro do corpo teórico existente, de modo que ele possua utilidade. A objetividade procura impedir que o corpo de valores do pesquisador influa sobre a interpretação dos resultados encontrados. E por fim, a verificabilidade propõe que um dado trabalho possa ser conferido, de modo a testar-se a autenticidade das conclusões encontradas.

Assim, seguindo esses parâmetros, observa-se que uma pesquisa deve seguir determinada ou determinadas diretrizes metodológicas, dentre aquelas existentes, de modo a se utilizar as mais adequadas aos objetivos e finalidades apresentadas. Isso porque o “método é um caminho, uma forma, uma lógica de pensamento” (VERGARA, 2000, p.12). Por seu turno, Marconi e Lakatos, também, enfatizam a importância do método, uma vez que, segundo os autores, é o método que permite que o conhecimento almejado seja alcançado, por meio de ações planejadas, que permitam o alcance de conclusões. Ou em suas palavras:

O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI e LAKATOS, 2000, p. 46).

E dentre os caminhos existentes, Vergara propõe a sua divisão em três grandes grupos: hipotético-dedutivo; fenomenológico e dialético. O primeiro método, hipotético-dedutivo, funciona por meio da dedução efetuada pela formulação e pelo teste de hipóteses, que visam a descobrir relações de causa-efeito entre os fatos estudados. Já o método fenomenológico atua pela busca da compreensão de um fenômeno, a partir da visão dos envolvidos no fenômeno. E o método dialético preocupa-se, principalmente, com o processo em que se manifesta o fenômeno. No entanto, o fenômeno não é isolado, mas estudado dentro do contexto de sua manifestação, o que requer bases de dados amplas, para evitar-se erros.

Trilhando um caminho próximo, mas revelando suas particularidades, Gil (1990, p.21), que considera o método como o conjunto “de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento ou a demonstração da verdade”, demonstra que existe uma diversidade de técnicas, que são por ele classificadas como: método dedutivo; método indutivo; método dialético; método observacional; método comparativo e método estatístico.

Pela classificação de Gil, o método dedutivo procura apreender o conhecimento, utilizando a lógica, e partindo de princípios gerais para alcançar conclusões particulares novas. O método indutivo, segundo ele, usa a lógica para, de fatos particulares, concluir-se por verdades gerais. Ou seja, ambos procuram por relações de causa-efeito e, nesse sentido, seriam equivalentes ao método hipotético-dedutivo de Vergara.

O método dialético, ainda de acordo com Gil, trabalha pela prova e refutação que permite uma nova síntese, e desse modo, um novo conhecimento. A definição do autor leva, implicitamente, à conclusão de que a síntese dos contrários requer que o estudo concentre-se no processo. Assim, tal como entendido, o método dialético de Gil se identifica com o de Vergara.

No entanto, se existem identificações entre as classificações dos autores, há também divergências. Por um lado, não existe equivalente ao método fenomenológico citado por Vergara, em Gil. Por outro, existem em Gil os métodos observacional, comparativo e estatístico, não citados por Vergara.

Ao método observacional, baseado “em procedimentos de natureza sensorial, especialmente ver e escutar”, encontram-se as respostas às indagações efetuadas e, para isso, pode-se utilizar da observação; da interrogação (quando se trata de indivíduos) e da análise de documentos (GIL, 1990, p.27-28).

O método comparativo, de outro modo, é estruturado a partir da comparação de semelhanças e diferenças ocasionadas pelo fenômeno. E por fim, o método estatístico, atua pela aceitação ou não de determinada hipótese, a partir do grau e da confiança extraída pelas análises estatísticas.

Verifica-se, pela explanação de ambos os autores, da existência de vários métodos que permitem que a pesquisa se amolde ao fenômeno estudado. Além disso, observa-se que dificilmente apenas um método seja o suficiente para apreender as várias facetas intencionadas pelo estudo, mesmo que este seja corretamente delimitado.

Assim, pelo objetivo do estudo que é identificar os impactos que as variações da taxa de câmbio causam sobre a competitividade das exportações do Setor Siderúrgico Brasileiro, pode-se concluir que a utilização dos métodos observacionais, comparativos e estatísticos são os mais adequados para o balizamento do presente estudo.

O método observacional, neste trabalho consiste no acompanhamento dos acontecimentos relacionados ao Setor Siderúrgico via subsídios proporcionados pelos meios de comunicação. Tais informações trazem ao pesquisador o conhecimento sobre fontes de dados recentemente tornadas públicas, bem como propiciam o acesso a entrevistas concedidas por importantes representantes do setor siderúrgico que, de outro modo, não estariam ao alcance do pesquisador. A adequação de tal método está no fato de que, segundo Marconi e Lakatos (1999, p. 90):

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar.

O exame dos fatos estudados se dará pelo método comparativo. Por este método, as informações propiciadas pelas referências bibliográficas, isto é, argumentos sobre a influência do câmbio e medidas de desempenho setorial, que serão analisadas e comparadas na procura pela causalidade entre os dois fenômenos, isto é, pela variação das taxas de câmbio e a competitividade exportadora do Setor, que possam ou não validar a hipótese de partida desta pesquisa.

O método estatístico refere-se à utilização do cálculo de correlação, obtida por meio do software Microsoft Excel 97, a partir da série de dados referentes à produção e ao consumo aparente de aço bruto e do Produto Interno Bruto, em nível mundial e do Brasil. A utilização do método deu-se pela busca da informação matemática da existência ou não da correlação entre os dados utilizados. O tratamento estatístico foi

utilizado como um suporte para comprovação ou não da causalidade entre os fenômenos estudados.

No entanto, tomou-se a precaução de que a correlação não é instrumento suficiente para a indicação de causalidade. Ou seja, tomou-se o resultado como indicativo e buscou-se a comprovação por meio da observação da realidade setorial.

No entanto, essas definições dos métodos não são o suficiente para uma delimitação precisa da pesquisa. É ainda necessário que se especifique o tipo de pesquisa a ser efetuada, e que se precise o meio ou os meios que serão utilizados.

Nesse contexto, a proposição de Vergara (2000, p.46-47) delimita uma pesquisa em dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. De acordo com a autora, a finalidade de uma pesquisa pode ser: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. E quanto aos meios, a pesquisa pode ser classificada como: pesquisa de campo, pesquisa de laboratório, documental, bibliográfica, experimental; *ex post facto*, participante; pesquisa-ação e estudo de caso.

Em termos de fins a serem alcançados, a pesquisa exploratória seria a utilizada quando o assunto é relativamente novo e existem poucos conhecimentos acumulados. A pesquisa buscaria, portanto, sistematizar os conhecimentos a respeito do assunto. A pesquisa descritiva, como diz o nome, objetiva apenas descrever o fenômeno relatado e, de acordo com Vergara, pode acomodar uma tentativa de estabelecimento de correlações entre variáveis. A pesquisa explicativa tenciona compreender as razões da existência do fenômeno e suas causas e conseqüências.

A finalidade da pesquisa metodológica é o estudo dos meios que permitem a medição do fenômeno. Preocupa-se com os materiais de coleta e com a medição de dados. A pesquisa aplicada objetiva a proposição de ações que resolvam um problema causado por um fenômeno. Requer, portanto, que o objeto de estudo já seja plenamente conhecido, para que as propostas sejam viáveis. E por fim, a pesquisa intervencionista busca intervir na realidade estudada, adotando ações que permitam a resolução dos problemas. É, pois, um avanço e complemento da pesquisa aplicada.

Nota-se portanto, que a taxionomia de Vergara é bastante ampla e detalhada. Neste aspecto, Gil (1990, p.38-39) adota terminologia diferente e taxionomia mais sucinta. Para ele, não se trata de fins de pesquisa, mas sim, de níveis de pesquisa. E tais níveis seriam divididos em: pesquisas exploratórias, pesquisas descritivas e pesquisas explicativas.

De acordo com o autor, “as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas à formulação de problemas mais precisos, ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Já as pesquisas descritivas objetivam “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis”. E por fim, as pesquisas explicativas seriam aquelas que têm “como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (GIL,1990, p.38-39).

Desse modo, pode-se precisar que as taxionomias de ambos os autores, apesar da diferença de nomenclatura e de extensão classificatória, concordam no fundamental. Assim, o nível desta pesquisa pode ser considerado como sendo explicativo, pois como ambos os autores salientam, a pesquisa explicativa busca explicar as razões do acontecimento do fenômeno, suas causas e conseqüências, requisitando para isso, sua descrição pormenorizada.

E finalizando a delimitação da pesquisa, pode-se lembrar que, segundo Vergara (2000, p.47-48), os meios de investigação podem ser de pesquisa de campo, quando se realiza a pesquisa de maneira empírica, no local em que o fenômeno ocorre. Pesquisa de laboratório, em que se simula o fenômeno para melhor compreendê-lo. Pesquisa documental, quando se analisam documentos de órgãos públicos ou privados. Pesquisa bibliográfica, quando se analisam materiais publicados, tais como livros, artigos ou teses, jornais, dentre outros.

E continuando, pesquisa experimental, quando se pode manipular as variáveis independentes, que caracterizam o fenômeno, para que sejam notadas as suas transformações. Investigação *ex post facto*, quando se trabalha sobre um fato já acontecido, no qual não se pode controlar as variáveis. Pesquisa participante, quando outras pessoas, além do pesquisador, atuam no trabalho. Pesquisa-ação, quando o meio de pesquisa permite uma intervenção na realidade. E por fim, o estudo de caso, quando a pesquisa tenciona conhecer de maneira aprofundada e detalhada um objeto particular de estudo, tais como uma empresa ou um setor.

Como não poderia deixar de ocorrer, Gil (1990, p.41-47) também trata dos meios de ação em pesquisa. Sua abordagem classificatória também, nesse ponto, é menos detalhista do que a de Vergara, e sua terminologia também nesse aspecto, diferencia-se. Assim, para Gil, o que é chamado de meios por Vergara, são tipos e classificam-se apenas em três unidades distintas: pesquisas bibliográficas e

documentais, que equívalem aos meios documentais e bibliográficos de Vergara; os levantamentos, que buscam compreender a realidade a partir de interrogações à população pesquisada, sendo próximo da pesquisa de campo de Vergara, e o estudo de caso, que é conceituado como "estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento" (GIL, 1990, p.46).

Portanto, a partir das análises consideradas, pode-se inferir que, também quanto aos meios ou tipos, há uma dificuldade em se adotar apenas um meio/tipo, sendo mais usual a adoção de múltiplos meios/tipos, conforme as etapas da pesquisa o condicionem. Sendo assim, nesta pesquisa, atuar-se-á com o tipo *ex post facto*, uma vez que o fenômeno primaz, a desvalorização cambial, tem ocorrido com intensidade variável desde 1999. A pesquisa será também bibliográfica-documental, uma vez que a análise do fenômeno requer o estudo dos dados documentais indicadores do desempenho das empresas do Setor, como, por exemplo, demonstrações de resultado. Por sua vez, os estudos bibliográficos serão realizados para construir-se o referencial teórico do trabalho.

Finalizando, pode-se indagar o porquê da ação heterodoxa de se colocar a metodologia como o segundo capítulo do trabalho. Tal ação tem a sua razão de ser. Como o método é o caminho que permite a construção da pesquisa e o entendimento intelectual da mesma, objetivou-se esclarecer ao leitor as técnicas utilizadas antes da revisão da literatura e da análise dos dados, para que haja clareza e precisão na interpretação dos dados e argumentos utilizados na dissertação, por já se conhecer, de antemão, o método utilizado.

3. Comércio Internacional

Tendo efetuado-se a definição da metodologia a ser utilizada no capítulo anterior, faz-se, mister, neste ponto, a discussão do comércio internacional, pois o objeto deste trabalho sofre direta influência dos acontecimentos que ocorrem no âmbito das transações comerciais efetuadas pelas nações.

Como objetiva-se estudar a influência das variações da taxa de câmbio sobre a competitividade exportadora da indústria siderúrgica, infere-se que a chamada competitividade exportadora depende do contexto do comércio internacional, relacionado às necessidades que criam este comércio; às lógicas que o justificam e às barreiras que o dificultam.

Desta forma, este capítulo discorrerá de maneira panorâmica sobre comércio internacional, de modo que o estudo desenvolvido fique bem situado dentro de seu contexto.

3.1 Necessidade e Vantagens do Comércio Internacional

Diversos estudos efetuados ao longo do tempo nos campos da Economia e Administração de Empresas têm demonstrado que o comércio internacional contribui para o desenvolvimento econômico das nações que o permitem, ao complementar as disponibilidades que os aparelhos produtivos da Economia do país e os consumidores do mesmo passam a dispor, e ao fazer com que essa disponibilidade seja feita a preços mais eficientes, entendendo-se eficiência como a disponibilidade de um produto ao preço mais vantajoso possível para compradores e vendedores.

Essa necessidade pode ser entendida a partir da exposição feita por Ratti (2001, p. 339-340), quando compara o comércio local com o internacional. Nas palavras do autor:

De fato, tanto o comércio internacional quanto o comércio interno apresentam várias semelhanças no que se refere a determinados aspectos.

Ambos encontram-se alicerçados nos desejos e nas necessidades humanas e têm, como objetivo primordial, o atendimento dessas necessidades e desejos.

Ou seja, o primeiro fator a gerar o comércio internacional é a necessidade de se atender aos desejos dos agentes econômicos, sejam eles consumidores ou indústrias. No caso das indústrias, o atendimento de tal desejo é fundamental para garantir-se o funcionamento da mesma. Dissertando sobre este aspecto, Maia (2001, p.24) esclarece o seguinte:

O ser humano percebeu que era difícil produzir tudo o que precisava. Era mais fácil fazer dez coisas iguais do que sete diferentes. Assim, nasceu a divisão do trabalho: um indivíduo produzia apenas um tipo de objeto em quantidade superior as suas necessidades e trocava o excedente.

A divisão do trabalho não só aumentou a produtividade como também permitiu a melhora da qualidade. Esses dois fatos proporcionaram maior oportunidades de trocas.

Portanto, pode-se inferir que o comércio internacional é resultado das necessidades humanas e da eficiência produtiva das sociedades humanas, porque, com a divisão do trabalho, incorre-se em especialização produtiva que, por sua vez, leva à necessidade de trocas, uma vez que se há especialização, não há, capacidade ou disponibilidade para que sejam produzidos todos os objetos necessários à satisfação dos desejos das sociedades humanas, ou para o correto suprimento das cadeias de produção de determinada mercadoria, numa indústria.

Assim, Ratti (2001, p. 339-340) mostra que um dos motivos que dão origem ao comércio internacional é “a impossibilidade de uma região ou país produzir vantajosamente todos os bens e serviços de que tenham necessidade os seus habitantes”, e que tal situação refere-se à “desigualdade na distribuição geográfica dos recursos naturais, às diferenças de clima e de solo e às diferenças de técnicas de produção”.

Maia (2001, p.24), por seu turno, concorda com palavras semelhantes com os ensinamentos de Ratti. Para ele, o comércio internacional é uma necessidade porque:

[Existe] desigual distribuição das jazidas minerais em nosso planeta. A título de exemplo, citamos o petróleo que é inexistente em alguns lugares e abundante em outros.

[Existem] diferenças de solos e climas, que diversificam a produção agrícola dos países e [existe] diferença dos estágios de desenvolvimento econômico. A título de exemplo, o Brasil exporta aviões de porte médio e importa aviões de grande porte.

Desse modo, pode-se inferir que o comércio internacional é vantajoso para os países que o permitem, e se é vantajoso para os países, também pode ser vantajoso para as empresas, dependendo da maneira de como a política de comércio exterior é manejada pelas autoridades governamentais.

Dentre as vantagens mais conhecidas e citadas do comércio internacional, está a geração de divisas. O Brasil, por exemplo, é um notório caso de país que necessita de divisas fortes para cumprir seus compromissos externos. E tratando deste assunto, Coutinho (2002, p.4) faz o seguinte comentário, em artigo da Revista Integração Econômica:

Ele [Fernando Henrique Cardoso, presidente da República] sabia que tinha de gerar divisas cambiais incrementando nossas exportações. Mas as dificuldades cambiais são enormes por causa das barreiras colocadas principalmente pelos países ricos, influenciados pelas poderosas multinacionais. Então, para não entrar em bola dividida, escolheu o caminho mais fácil: gerar divisas por meio das privatizações de nossas estatais atraindo IDEs – Investimentos Diretos Estrangeiros.

Neste ponto, nota-se a importância das decisões governamentais sobre o comércio exterior. Porém, deixaremos o assunto para um tópico posterior. De todo modo, o que se infere é a importância que a exportação possui para a atividade econômica. E esta importância não se resume apenas à geração de divisas, mas também ao crescimento, ao desenvolvimento e ao impacto sobre a indústria.

Segundo Dollar e Kraay (2001, p.01), em estudo efetuado para o Banco Mundial, uma economia aberta, que permite o fluxo de mercadorias por meio da importação/exportação, tem efeitos positivos sobre a Economia de um país. É o que se infere da seguinte passagem, livremente traduzida pelo autor:

A abertura para o comércio internacional acelera o desenvolvimento: esta é uma das crenças mais amplamente sustentadas na Economia e uma das poucas coisas em que os vencedores do Prêmio Nobel, ambos de direita e esquerda concordam. O crescimento mais rápido deve ser mais devido a um efeito de transição do que a uma mudança para uma taxa de crescimento estável diferente, mas claramente as transições levam duas décadas ou mais, então é razoável falar que a abertura comercial acelera o crescimento, mais do que meramente conduz para um ajuste repentino na renda real.

É claro, porém, que os autores, em outra passagem, reconhecem que esta sua conclusão é geral, de modo que específicos países podem apresentar distintos resultados. Apesar deste senão, a conclusão permanece válida, conforme explicam em tradução livremente efetuada pelo autor:

Estes casos fornecem evidências sugestivas sobre o efeito da abertura no crescimento. Apesar disso, o exame de casos individuais sempre levantam dúvidas de como os resultados são generalizados. É verdade que os países que incrementam seu comércio crescem mais rápido? Muito dos reformadores citados acima [Brasil, Argentina, Hungria, Índia, Malásia, México e outros] fizeram rapidamente um conjunto de reformas de uma vez: ajuste fiscal, estabilização, fortalecimento das

leis de propriedade privada, reforma na taxa de câmbio (DOLLAR e KRAAY, 2001, p. 2).

Neste ponto, pode-se notar que a questão cambial, objeto deste estudo, é percebida por Dollar e Kraay como um dos fatores que interferem no comércio exterior, pois conforme afirmam, os países que efetuaram reformas num conjunto de questões, câmbio incluído, tendem a crescer mais rápido, porque esses aspectos deixariam de prejudicar o comércio. Isto pode significar um primeiro indício, indireto, é certo, de que o câmbio interfere na competitividade exportadora das empresas, o que poderá ou não ser confirmado ao longo do estudo.

Dessa forma, efetuou-se a elaboração dos fatores que permitem compreender a importância do comércio internacional e suas vantagens. No próximo tópico, a análise do comércio internacional será feita pelas teorias que visam explicá-lo.

3.2 Teorias do Comércio Internacional

Ao longo da história houve diversas tentativas de teorizar acerca do Comércio Internacional. Algumas ficaram conhecidas por Teorias Clássicas, e abrangem os trabalhos de Adam Smith, David Ricardo e Stuart Mill. Outras compreendem as modernas tentativas que ficaram conhecidas por Teorias de Custo de Oportunidade, tendo sido trabalhadas por Gottfried Von Harbeler, Hecksher e Ohlin e Samuelson, dentre outros.

3.2.1 A Teoria da Vantagem Absoluta

Um dos primeiros teóricos a se debruçar sobre a questão do comércio internacional foi Adam Smith (1723-1790). Este autor buscou aplicar seu conceito de especialização produtiva e aumento de produtividade, à divisão do trabalho, para explicar o comércio internacional. De acordo com Smith, o comércio internacional seria extremamente benéfico para todas as nações que a ele se dedicassem, pois a especialização produtiva traria a redução de custos na aquisição de mercadorias para ambas as partes.

Esse conceito de Smith é explicado por Ratti (2001, p. 356), da seguinte forma:

Essas idéias de Smith deram origem ao princípio básico da chamada Teoria das Vantagens Absolutas: cada país deve concentrar-se naquilo que pode produzir a custo mais baixo e trocar parte dessa produção por artigos que custem menos em outros países.

Isso permite o pensamento que alguns países possuem maior vantagem em determinados tipos de indústria do que em outras, de tal forma que tais indústrias devem ser estimuladas de modo que a vantagem absoluta seja utilizada. No caso do Brasil, país com amplas reservas minerais de ferro, a indústria siderúrgica é uma candidata natural à posição de indústria com vantagem absoluta, de modo que, em princípio, as fontes mais acessíveis de matéria-prima fariam dela uma competidora mais eficiente no mercado internacional. No entanto, embora a proposição de Smith seja válida como uma das explicações para o comércio entre nações, ela não é suficiente para compreender a realidade atual deste comércio internacional, pois existem diversos outros fatores em atuação, além das vantagens absolutas.

Uma melhor compreensão da Teoria das Vantagens Absolutas pode ser obtida a partir do seguinte exemplo, adaptado de Maia (2001, p.344).

Tabela 1 – Número de horas para produção de mercadorias

<i>País</i>	Horas Necessárias	
	Para produzir uma camisa	Para produção de um sapato
China	10	40
Brasil	15	30

Fonte: autor

A partir da tabela, observa-se que a China tem vantagem absoluta na produção de camisas e o Brasil, na produção de sapatos. Ou seja, cada um gasta respectivamente menos horas para produzir o bem em que se especializaram. E a vantagem do comércio é percebida da seguinte forma: na China, seriam necessárias quatro camisas para se comprar um sapato. No entanto, se houver comércio com o Brasil, serão necessárias apenas três camisas, o que é uma vantagem de custo. Por outro lado, no Brasil, um sapato compraria duas camisas. Assim, vendendo-se os sapatos à China, os consumidores brasileiros poderão adquirir três camisas, o que denota também uma vantagem de custo. Deste modo, ambas as partes saem ganhando com o comércio.

A teoria de Smith, apesar de ilustrar as vantagens do comércio, contém imperfeições, de acordo com as críticas comumente feitas a ela. Uma das críticas

refere-se ao fato de a Teoria das Vantagens Absolutas ter sido formulada com base na Teoria do Valor Trabalho, no qual os custos e preços das mercadorias seriam definidos principalmente por conta das horas necessárias para se realizar a produção. Outra crítica refere-se à possibilidade real, não contemplada na teoria, de que podem existir países que não possuam vantagem absoluta em nenhuma indústria, o que inviabilizaria a teoria.

Essas críticas são expressas por Maia (2001, p.344) na seguinte passagem:

Adam Smith considerou que os preços eram determinados principalmente pela quantidade de horas utilizadas (mão-de-obra) durante a produção. Na verdade, o custo das mercadorias é consequência de três fatores: natureza (matéria-prima), trabalho (mão-de-obra) e capital (investimentos, inclusive *know-how*).

Adam Smith partiu do princípio de que cada país tem sempre vantagem absoluta em algum produto. Como ficaria se uma nação não tivesse vantagem absoluta em nenhum produto?

Dessa forma, notam-se algumas lacunas na Teoria das Vantagens Absolutas, que David Ricardo buscou dirimir por meio de sua Teoria das Vantagens Comparativas, objeto do próximo tópico.

3.2.2 Teoria das Vantagens Comparativas

A Teoria das Vantagens Comparativas, também conhecida por Teoria dos Custos Comparados, é, como dito em tópico anterior, uma tentativa de corrigir-se as falhas da Teoria das Vantagens Absolutas.

Pela Teoria dos Custos Comparados, David Ricardo (1772-1823) propõe, ao contrário de Adam Smith, de que é possível a existência de comércio internacional mesmo entre países que estejam em situação totalmente díspar, ou seja, mesmo que um país tenha vantagem absoluta em todas as indústrias consideradas relativamente a outro país. Assim, pela teoria de Smith, tal situação não permitira o comércio. Ricardo, por sua vez, explica que o comércio é também possível, não por conta das vantagens absolutas, mas por conta das vantagens relativas.

As vantagens comparativas podem, então, ser entendidas como a indução à especialização entre países para determinadas indústrias, a partir das vantagens e desvantagens que apresentam reciprocamente. Em outras palavras: parte-se de que exista, em um determinado país, vantagem absoluta em duas indústrias. Porém, pode-se observar que esta vantagem absoluta é maior em uma indústria do que em outra. Assim,

o comércio seria possibilitado se o país se especializasse naquela indústria em que sua vantagem absoluta fosse maior, e relegasse ao outro país a indústria em que sua vantagem absoluta fosse menor, de modo a possibilitar-se a especialização da produção.

Este conceito se clarifica a partir da observação de comentários de Ratti (2001, p.357) acerca do comércio entre Inglaterra e Rússia, no qual a Inglaterra tem vantagem absoluta na produção de trigo e aço em relação à Rússia. Nas palavras do autor:

(...) A Inglaterra possui uma vantagem absoluta sobre a Rússia na produção dos dois produtos. De acordo com Adam Smith, não haveria especialização da produção, nem a troca entre os dois países. O grande mérito de Ricardo foi mostrar que o comércio também seria proveitoso para os dois países, mesmo que um deles tivesse vantagem absoluta sobre o outro na produção de todas as mercadorias; mas sua vantagem seria maior em alguns produtos do que em outros. Em outras palavras, devem ser consideradas não as vantagens absolutas, mas sim as vantagens comparativas (relativas).

Podemos deste modo compreender o funcionamento da Teoria das Vantagens Comparativas por meio de um exemplo inspirado no comércio de panos e vinhos que existiu entre Portugal e Inglaterra, por força do Tratado de Methuen. Tal exemplo foi adaptado de Gonçalves, Baumann, Prado e Canuto (1998, p.15).

Tabela 2 – Número de pessoas necessárias para a produção de mercadorias

País	Cem	
	Metros de Tecido	Barris de Vinho
Portugal	90 pessoas	80 pessoas
Inglaterra	100 pessoas	120 pessoas

Fonte: autor

A partir do exemplo acima, pode-se notar que Portugal tem vantagem absoluta na produção de panos e vinhos em relação à Inglaterra, pois necessita de menos homens que a Grã-Bretanha, para produzir ambas as mercadorias.

Mas a análise de Ricardo mostra que a Inglaterra tem menor desvantagem competitiva em relação aos panos do que aos vinhos. Assim, conviria à Inglaterra dedicar-se à produção de panos e relegar a produção de vinhos à nação lusa, porque, de acordo com Ricardo, especializar-se na produção de uma mercadoria sairia mais em conta do que dividir o capital existente para a produção das duas mercadorias. Nas palavras de Gonçalves, Baumann, Prado e Canuto (1998, p.15):

Embora a Inglaterra desse em pagamento pelos vinhos, que custaram o trabalho de 80 homens, tecidos que custaram o trabalho de 100, ela

poderia obtê-los mais baratos do que se produzisse internamente. Nesse caso, a mesma quantidade de vinho iria custar o equivalente ao trabalho de 120 homens por um ano. Por outro lado, Portugal pagou por uma quantidade de tecidos que iria custar o equivalente ao trabalho de 90 homens durante um ano uma quantidade de vinho equivalente ao trabalho de 80 homens durante esse período. Desta forma, ambos lucraram com a operação.

Portanto, pode-se inferir que a Teoria das Vantagens Comparativas apresenta uma explicação de maior escopo que sua antecessora. No entanto, a teoria enfrenta críticas por, tal como sua antecessora, basear-se na Teoria do Valor Trabalho, que de acordo com Ratti (2001, p. 358) estipulava que “as relações de valor entre dois bens eram determinadas pelas quantidades de trabalho incorporadas na produção de cada um deles”. Ou seja, esta pré condição ignorava o papel das matérias-primas e dos investimentos como fatores de produção, analisando apenas a força de trabalho.

Maia (2001, p. 346) também critica a Teoria das Vantagens Comparativas. Segundo o autor:

Ela é mais abrangente do que a Teoria da Vantagem Absoluta, de Adam Smith. Ricardo abandonou a idéia dos custos absolutos e partiu para a idéia dos custos relativos. Como Adam Smith, Ricardo considerou que os preços eram determinados principalmente pela quantidade de horas trabalhadas. Outros fatores como custos da matéria-prima e de transportes, não foram levados em consideração. Ricardo e Adam Smith procuraram demonstrar que a especialização da produção estimula o Comércio Internacional e beneficia o consumidor.

Dessa forma, a Teoria das Vantagens Comparativas apresenta uma evolução em relação à sua antecessora, ao considerar a existência de comércio mesmo entre nações onde não existam vantagens absolutas para serem compartilhadas. Porém, as duas teorias abordadas não levam em consideração a questão do preço das mercadorias nem a questão da eficiência produtiva. Essas são as questões abordadas por John Stuart Mill, e fazem parte do tópico seguinte.

3.2.3 Teoria da Demanda Recíproca

A Teoria da Demanda Recíproca de John Stuart Mill (1806-1873) pode ser considerada como sendo uma evolução da Teoria das Vantagens Comparativas de

David Ricardo, porque se em Ricardo a unidade de análise é o número de mercadorias produzidas, o que leva à desconsideração dos outros fatores de produção, em Mill, a unidade de análise é o número de horas de cada mercadoria que pode ser produzida.

Para melhor clarificação da proposição, veja-se a tabela 3, elaborada por Maia (2001, p. 347):

Tabela 3 – Produção comparativa de dois países

Insumo de Trabalho (Homens/Hora)	País	Produção de Aço	Produção de Trigo
10	A	20 t	20 t
10	B	10 t	15 t

Fonte: Maia (2001, p. 347)

Ao efetuar-se uma análise baseada na Teoria das Vantagens Absolutas, ver-se-á que o país A tem vantagem na produção dos dois produtos. Analisando-se, por sua vez por meio da Teoria das Vantagens Comparativas, nota-se que o país B tem menor desvantagem comparativa na produção de trigo do que de aço.

Pela proposição de Mill, não existindo comércio internacional, as trocas serão efetuadas internamente na proporção verificada na tabela, ou seja, para o país A seriam 20 toneladas de aço por 20 toneladas de trigo, e para o país B seriam 10 toneladas de aço por 15 toneladas de trigo.

O modelo de Mill propõe que, para o comércio internacional funcionar, basta que sejam propostos pelos países trocas cujas paridades sejam diferentes do que a verificada internamente. Nas palavras de Maia (2001, p.347):

Vamos admitir que B ofereça vender 15 toneladas de trigo por 11 toneladas de aço. É um bom negócio, porque o custo da produção dele é 15 toneladas de trigo = 10 toneladas de aço. Vamos admitir também que A aceite vender 11 toneladas de aço por 15 toneladas de trigo. Também é um bom negócio, porque o custo da produção em A é 11 toneladas de aço = 15 toneladas de trigo.

Diante dos números acima, B exportaria trigo para A e compraria aço de A, desde que haja alguma vantagem. Ou seja:

- B: consiga, pelo menos, mais de 10 toneladas de aço por 15 toneladas de trigo;
- A: consiga, pelo menos, 10 toneladas de aço por mais de 10 toneladas de trigo.

Assim, nota-se que existem condições para que as trocas entre os dois países do exemplo se concretizem. Essas condições são o que Stuart Mill denominou de limites de possibilidade de troca. Assim, o primeiro avanço da teoria de Mill em relação a de

Ricardo é de que o comércio internacional só existiria se atendessem tais limites. No entanto, não é apenas este fator que induz ao comércio. O fator primordial, e segundo avanço em relação a teoria de Ricardo, é a presença da demanda que induz a troca. De acordo com Mill, é a demanda que definirá o valor monetário da troca. O preço, ditado pela demanda das mercadorias, permitirá a troca quando estes estiverem nivelados entre os dois países. Assim, a demanda passa a ter importância, de modo a ser destacada no nome da teoria que é Teoria da Demanda Recíproca.

A proposição de Mill, além disso, permite que a teoria se aproxime da prática ao emprestar à teoria um pouco da dinâmica que ocorre na marcação de preços do mercado e na variação da oferta e da demanda. A teoria de Mill explicita isso, a partir do exemplo da tabela 4, adaptado de Maia (2001, p. 348).

Tabela 4 – Condições e interesses de troca

Valor de Troca	Demanda do país A	Demanda do país B
10t de aço: 10t de trigo	Não há interesse	Há grande interesse
10t de aço: 12t de trigo	Há pequeno interesse	Há grande interesse
10t de aço: 14t de trigo	Há interesse	Há interesse
10t de aço: 15t de trigo	Há interesse	Há pequeno interesse
10t de aço: 20t de trigo	Há grande interesse	Não há interesse

Fonte: autor

Ou seja, a tabela mostra que a variação dos preços entre as mercadorias provoca maior ou menor interesse na troca. Na análise de Maia (2001, p.349):

Assim, sucessivamente os preços vão se alterando até chegar ao ponto de equilíbrio, que poderia ser 10 toneladas de aço por 14 toneladas de trigo. Entretanto, essa relação de troca se altera de acordo com a maior ou menor demanda pelos respectivos produtos. Essa demanda sofre os efeitos dos problemas conjunturais, isto é, maior ou menor necessidade momentânea que cada país tem das mercadorias negociadas.

Portanto, a teoria de Mill permite inferir que a disponibilidade ou receptividade ao comércio internacional entre os países é dependente da necessidade dos países e de suas indústrias, de componentes importados.

3.2.4 Teoria dos Custos de Oportunidade

A Teoria dos Custos de Oportunidade é um refinamento moderno das chamadas teorias clássicas. Isso porque, enquanto as teorias clássicas trabalhavam enfocando apenas a mão-de-obra como fator de produção, a teoria moderna abrange os demais fatores de produção, ou seja, é mais completa. Ou nas palavras de Ratti (2001, p. 359):

Em 1933, Gottfried Von Harbeler procurou refinar a Teoria das Vantagens Comparativas, introduzindo o conceito de custo de oportunidade, o qual permite considerar todos os fatores de produção e não apenas o fator trabalho.

Assim, o conceito de custo de oportunidade é introduzido na teoria, e diz respeito à capacidade de um país ou indústria de produzir determinado conjunto de mercadorias diferentes, tendo em vista os seus recursos. É o que explica Ratti (2001, p. 359), citando Harbeler:

Diz Harbeler que, com uma certa dotação de recursos, um país pode produzir várias combinações de mercadorias. Consideremos apenas dois produtos: trigo e aço. Com os recursos de que dispõe e admitindo-se o pleno emprego dos fatores de produção, o país produzirá apenas trigo ou apenas aço ou ainda, combinações dos dois produtos.

Essa combinação dos dois produtos, citadas por Ratti, gera a curva dos custos de oportunidade, no qual maior quantidade produzida de um produto corresponde a menor quantidade produzida de outro. Ou em suas palavras: “o custo de oportunidade corresponde ao número de unidades de um produto que deverão ser sacrificadas para que se possa produzir uma unidade adicional do outro produto” (RATTI, 2001, p. 360).

Tal curva, considerando-se os custos de produção constantes, pode ser visualizada na figura 1. Pela figura, percebe-se que a produção efetua-se ao longo da curva. No entanto, ela pode efetuar-se abaixo dessa curva, numa segunda curva, que denotaria ociosidade dos fatores de produção em que, segundo Maia (2001, p.353) “indicaria uma queda de produção, onde haveria investimentos ociosos, desemprego e sobra de matéria-prima”. Por outro lado, a produção poderia ocorrer acima dessa curva, numa terceira curva, que para ser atingida, novamente de acordo com Maia (2001, p.353) “seria necessário um aumento do parque produtivo. Mais investimentos (capital), mais mão-de-obra disponível e mais matérias-primas (natureza), também disponíveis no mercado”.

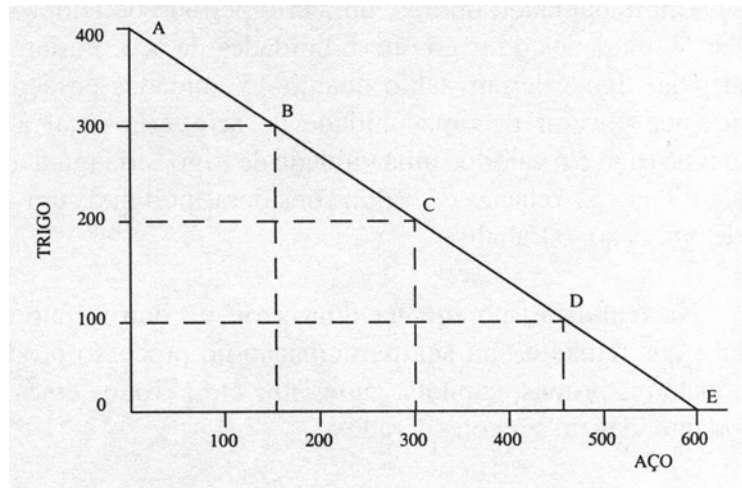


Figura 1 – Curva de possibilidade de produção

Fonte: Ratti (2001, p. 360)

De acordo com Ratti (2001), cada país possui a sua própria curva de possibilidade de produção. E não existindo comércio internacional, esta curva de possibilidade de produção passa a se confundir com sua curva de possibilidade de consumo, porque nenhum país pode consumir acima de sua produção.

Então, de acordo com o citado autor, um ganho propiciado pelo comércio internacional é a capacidade de expansão da possibilidade de consumo, desde que a relação de troca estabelecida entre os países para os produtos seja melhor do que a relação de troca para os mesmos produtos efetuada internamente. Se a relação de troca for melhor, cada país especializar-se-á na produção de uma mercadoria.

Isso é demonstrado pela explicação de Ratti (2001, p.363-364), que comenta seu exemplo de possibilidade de comércio entre Rússia e Inglaterra:

A abertura do comércio aumenta a amplitude das escolhas dos consumidores russos e ingleses. Vejamos por quê. Antes do comércio, se a Rússia desistisse de produzir 1600 unidades de trigo, obteria apenas 800 unidades de aço. Depois do comércio, se a Rússia produzisse 1600 unidades de trigo e trocasse tudo pelo aço produzido pela Inglaterra, obteria em princípio, 1600 unidades de aço (na realidade, a Rússia não poderia trocar todo o seu trigo por aço, pois a produção máxima de aço por parte da Inglaterra é de 1200 unidades). Quanto à Inglaterra, antes do comércio, se ela desistisse de produzir 1200 unidades de aço, obteria apenas 600 unidades de trigo. Depois do comércio, pelas mesmas 1200 unidades de aço, poderia obter 1200 unidades de trigo produzidas pela Rússia.

Ou seja, a explicação do autor confirma que o comércio internacional expande as possibilidades de consumo para além da curva de possibilidade de produção. É o que se denota da figura 2:

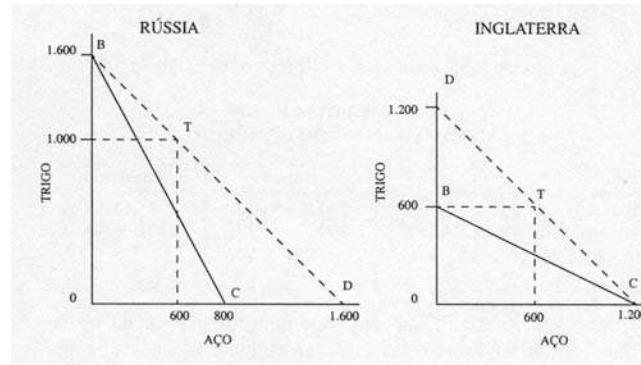


Figura 2 – Curvas de possibilidade de consumo

Fonte: Ratti (2001, p. 364)

Os resultados dos ganhos de comércio que podem ser vistos na figura 2 também podem ser verificados pelo aumento do consumo, constantes na tabela 5:

Tabela 5 – Ganhos do comércio

	Antes do Comércio	Após o Comércio	Diferença
Rússia			
Trigo	800	1000	200
Aço	400	600	200
Inglaterra			
Trigo	400	600	200
Aço	400	600	200

Fonte: Ratti (2001, p.365)

Assim, pela avaliação da Teoria do Custo de Oportunidade deduz-se que o comércio internacional traz ganhos para os países e agentes econômicos, quando permitido. Tal avaliação é similar ao do estudo de Dollar e Kraay (2001), citados no início deste capítulo, embora as avaliações se dessem por ângulos distintos. Maia (2001, p.360), por sua vez, enumera as seguintes vantagens do comércio internacional:

Realocação dos recursos produtivos: transfere recursos destinados à produção de bens com desvantagem comparativa para a produção de bens que têm vantagem comparativa;

Equalização dos preços no mercado internacional: em outras palavras, os preços da mercadoria X nos países A e B tornam-se iguais. Cabe esclarecer que essa equalização ocorre no preço FOB. Evidentemente, em cada país haverá diferenças no valor do frete, seguro e principalmente na carga tributária;

Melhora do nível de vida da população: pela realocação dos recursos produtivos, haverá redução de custos e, por conseguinte, ampliação do poder aquisitivo dos consumidores.

Desse modo, a teoria neoclássica apresenta uma série de argumentações que justificam a proposição de que o comércio internacional é positivo para os agentes econômicos situados em distintos países. No entanto, ela apresenta também algumas falhas.

A primeira é de que os resultados encontrados pelos estudos neoclássicos só são válidos se os quatro teoremas fundamentais forem rigorosamente obedecidos. Os teoremas são os seguintes:

1. Dois países N e S produzem os mesmos dois produtos, em um mercado competitivo domesticamente. Cada produto é produzido separadamente empregando dois fatores de produção, trabalho e capital (...) A oferta destes no interior de cada país é perfeitamente inelástica - (modelo $2 \times 2 \times 2$).
2. A tecnologia empregada pelos dois países é idêntica e tem retornos constantes de escala.
3. Cada país tem dotação distinta de fatores de produção. O país S tem maior dotação relativa do fator trabalho. Se chamarmos de w o preço do trabalho em S, e w^* o preço do trabalho em N, a maior dotação relativa de trabalho pode ser determinada pelo fato de que, em autarquia $w < w^*$.
4. Cada país compartilha padrões de preferência idênticos e homotéticos. (GONÇALVES, BAUMANN, et. al., 1998 p. 19).

Logo, tais condições restritas permitem a compreensão da realidade, mas a simplifica de uma maneira que as conclusões alcançadas podem não ser exatas. Nas palavras de Gonçalves, Baumann et. al. (1998, p. 36):

Os quatro teoremas fundamentais da teoria pura do comércio internacional não são capazes de demonstrar que o livre comércio de todos os produtos, com todos os países e sob qualquer circunstância é necessariamente a melhor escolha de política comercial. Tal proposição é uma doutrina econômica, baseada em modelos de economia normativa, cujas conclusões estão longe de ser definitivas. A teoria, contudo, mostra de forma inegável as condições em que o livre comércio leva a ganhos de comércio e, ainda, apresenta indícios de que mais comércio é melhor de que menos comércio

Além da crítica às condições restritivas da teoria, existe outra que pesa sobre a teoria dos custos de oportunidade. Trata-se do paradoxo de Leontief. Pelo teoria dos custos de oportunidade, em situação de livre comércio, os países exportarão o produto para cuja produção se utiliza do fator relativamente abundante domesticamente. No caso do Brasil, seriam exportados produtos intensivos em trabalho. No entanto, as pesquisas

de Leontief para os Estados Unidos contradizem essa conclusão. No caso do Brasil, o fator abundante é o trabalho. Se assim fosse, o Brasil não poderia exportar os produtos siderúrgicos, intensivos em capital. No entanto, isso acontece, e nos Estados Unidos, descobriu Leontief que o país exporta produtos intensivos em trabalho, menos abundante internamente, e importa produtos intensivos em capital, abundantes internamente.

Finalmente, a última crítica à teoria dos Custos de Oportunidade é a de que ela não abarca o comércio intra-industrial, apenas o interindustrial. Esse aspecto, sob a óptica da siderurgia seria importante, pois as vendas intra-indústria são tão importantes quanto as vendas interindústria.

3.3 Barreiras ao Comércio Internacional

Ao longo deste capítulo foram demonstradas as vantagens trazidas pelo comércio internacional, tanto pelas teorias clássicas quanto pela teoria moderna. No entanto, apesar dessas vantagens e dos movimentos de criação de blocos comerciais, as barreiras ao comércio continuam existindo, são aplicadas assiduamente, e nota-se, inclusive, um recrudescimento por parte de alguns países, na utilização deste mecanismo.

Embora existam vantagens no comércio internacional, a realidade político-econômica da maioria das nações impede o pleno aproveitamento de tais vantagens. Isso ocorre principalmente pelos seguintes fatores: limitações na especialização; motivos de segurança nacional; pressão de grupos empresariais; desejo nacional de industrialização. Esses fatores acabam por impor entraves ao comércio, dificultando-o e, conseqüentemente, impedindo a melhoria do bem-estar das populações, por conta dos maiores custos de fabricação em indústrias ineficientes. É o que afirma Ratti (2001, p.367-368), na seguinte passagem:

Pelo que diz a Teoria do Comércio Internacional, cada país deveria especializar-se na produção daqueles artigos que pudesse produzir de maneira vantajosa, trocando, posteriormente, o excedente dessa produção por artigos produzidos por outros países.

Com isso haveria maior disponibilidade de bens e serviços para as respectivas populações e, o que é mais importante, a preços mais

acessíveis, aumentando suas possibilidades de consumo, o que se poderia traduzir por uma elevação de seu bem-estar.

Entretanto, não é o que se verifica na prática. Os vários países procuram produzir praticamente tudo, aplicando as chamadas políticas de “substituição de importações” a qualquer custo e criando uma série de entraves ao comércio internacional (direitos aduaneiros elevados, quotas, proibições diversas). Com isso os consumidores nacionais acabam sendo prejudicados, pois vão pagar mais caro por um artigo nacional de menor qualidade.

A explicação de Ratti mostra como o comércio ou a falta dele impacta os consumidores. Contudo, é prudente lembrar que as restrições ao comércio atingem também às indústrias. Isso porque, ao aumentar os preços de entrada das mercadorias no país, digamos, matéria-prima, a proteção acaba por tirar competitividade da indústria para exportação, ao tornar o preço do produto mais caro, ou mantido o preço, para que seja mantida a competitividade, ao forçar a empresa a absorver custos maiores e ter margens de retorno menores.

Os entraves, no entanto, existem por conta da limitação na especialização da produção. A um país pode não ser conveniente especializar-se num único tipo de indústria, porque existe a necessidade de outros produtos de consumo interno e em condições adversas, o produto nacional, que tem de ser exportado para a importação das outras mercadorias, pode não ser vendido, ou se o for, a preços ínfimos, dificultando o abastecimento interno. Por conta disso, os governos optam por uma diversificação produtiva, mesmo não existindo eficiência produtiva por questões precaucionais.

Além disso, existe o fator da segurança nacional. Um comércio internacional completamente livre criaria uma rede de interdependência internacional. Porém, os países temem dependência de insumos importados, no caso de conflagração internacional. Adicionalmente, existem os grupos de pressão internos, normalmente grupos empresariais que, embora não sejam competitivos internacionalmente, e por isso mesmo, clamam do governo proteção para que seja mantida a existência do Setor e, portanto, para que os empregos sejam mantidos.

E por fim, existe o interesse pela industrialização. A maioria dos países acredita que a industrialização melhora as condições de vida de sua população, e, por conta disso, e levando-se em consideração as teorias de Listz de indústria nascente, buscam fechar seus mercados aos insumos importados. É o que afirma Ratti(2001, p.369-370), com outras palavras:

Por razões várias, os preços internacionais dos produtos primários sofrem constantes flutuações de preços.

Em virtude dessas flutuações, os países subdesenvolvidos, pesadamente dependentes da produção e exportação de produtos primários, acabam rejeitando a teoria das vantagens comparativas e procuram industrializar-se a qualquer custo. Além do mais, normalmente o rendimento per capita é mais elevado no setor industrial do que no setor primário. Assim, a transferência de população do setor primário para o setor industrial contribui, em muitos casos, para a elevação do nível de vida dessa população.

Os entraves citados acima são os que normalmente são lembrados como inviabilizadores do comércio. No entanto, outro fator primordial pode entrar o comércio internacional: a inexistência de financiamento. Neste ponto, voltamos ao assunto abordado no início do capítulo, da importância da política de comércio exterior de um Governo. Conforme afirmou Castro (2002, p.6-9), para a revista *Integração Econômica*:

Até onde é fundamental o financiamento às exportações? É indispensável. Ela faz parte do tripé: preço-qualidade-financiamento. Em determinados produtos, primeiro se vende o financiamento; depois se vende o produto. Então, sem o financiamento, para determinados produtos, a exportação é inviável. Um exemplo claro é o setor de bens de capital: ninguém monta uma fábrica à vista. Você monta a fábrica financiada e, com os recursos que são gerados com a produção, vai quitando o financiamento. O mundo todo financia a exportação. E o que é pior: na verdade, no passado, o Brasil tinha uma ótima estrutura de financiamento. E nós perdemos essa estrutura.

Como se percebe das declarações de Castro, o financiamento é importante para o processo de exportação de bens. No entanto, para um país com relativa escassez de capitais, a questão de financiamento às exportações se torna mais crítica pelo fato de muitas vezes recorrer-se a empréstimos junto a instituições internacionais de fomento, como Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento, para que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES - possa financiar exportações. Como os empréstimos são efetuados em moeda forte, temos aqui mais um indício indireto de que o câmbio pode influenciar a competitividade exportadora, por meio do mecanismo indireto do financiamento.

3.4 Efeitos do Comércio na Indústria

O comércio internacional não possui efeitos apenas sobre o bem-estar dos consumidores e sobre a competitividade de determinados setores comerciais. Estudos efetuados por Melitz (2002), para o National Bureau of Economic Research of the United States (Agência Nacional de Pesquisas Econômicas dos Estados Unidos), mostram que o comércio internacional interfere também no ordenamento interno da indústria nacional.

Segundo o autor, a exposição ao comércio internacional força as empresas a dividirem-se em empresas mais eficientes e empresas menos eficientes. Desses grupos, o primeiro seria induzido a operar no mercado internacional, enquanto o segundo se veria relegado à posição de atendente do mercado interno. Ou seja, a eficiência da firma seria requisito para sua atuação internacional. É o que se nota da declaração do autor, livremente traduzida:

Se estas grandes realocações intra-indústria não forem relacionadas para as características heterogêneas das empresas, então suas existências separadas não necessariamente fariam delas fatores determinantes importantes na performance industrial. Por outro lado, se as realocações são relatadas para as características da empresa, então a natureza da ligação entre as duas afeta significativamente muitos aspectos importantes da performance da industrial. Embora a análise desta ligação entre as características das empresas e a evolução na indústria em um programa avançado de pesquisa, há evidências suficientes que demonstram sua existência e relevância para a performance industrial. A principal característica encontrada para ser empiricamente ligada às realocações intra-indústria é a produtividade da empresa (MELITZ, 2002, p. 1).

Continuando os estudos por meio de modelos econométricos, cuja descrição foge ao escopo deste trabalho, o autor declara que o comércio impacta o reordenamento das empresas que operam na indústria, por conta das diferenças de custos de entrada no mercado internacional, quando se analisam as empresas domésticas interessadas neste segmento. É o que se nota de sua conclusão, livremente traduzida para o português:

O estudo mostra como a existência do custo de entrada no mercado de exportação afeta drasticamente como o impacto do comércio está distribuído através dos diferentes tipos de empresas. As realocações induzidas entre estas diferentes empresas geram mudanças no ambiente agregado do país, que não podem ser explicadas por um

modelo baseado em empresas representativas. De um lado, o estudo mostra que a existência de tais custos para o comércio, não afetam o aumento dos benefícios das propriedades de comércio: um dos resultados mais significantes deste estudo é que o aumento da exposição do país ao comércio conduz a ganhos em benefícios de bem-estar. Por outro lado, o estudo mostra como os custos de exportação alteram significativamente a distribuição dos ganhos do comércio através das empresas. De fato, somente uma fração das empresas – as mais eficientes – obtém benefícios do comércio na forma de ganhos de fatia de mercado e lucros. As empresas menos eficientes perdem ambos. A exposição ao comércio ou o aumento desta exposição obrigam as empresas menos eficientes a saírem deste mercado (MELITZ, 2002, p.29-30).

Desse modo, o comércio internacional tem efeito reordenador sobre a distribuição de firmas, na indústria no mercado interno, quando essas se propõem a disputar o mercado internacional, o que por sua vez tende acirrar a competição doméstica, uma vez que as firmas mais competitivas internacionalmente tendem a aumentar, por conta de sua maior eficiência, a sua participação, também, no mercado interno, marginalizando as concorrentes.

4. Sistema Monetário

Efetuada o estudo das teorias do comércio internacional, que delimitam o presente trabalho, que objetiva verificar os impactos que as variações da taxa de câmbio podem ter causado sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico, faz-se necessário, neste capítulo, a compreensão do Sistema Monetário Internacional, de modo que se possa analisar, posteriormente, as conseqüências da mudança de correlação entre a moeda brasileira e as moedas fortes internacionais (dólar, euro e iene), e de que maneira tais mudanças interferem na competitividade do Setor Siderúrgico.

4.1 Regimes Cambiais

Neste tópico, analisar-se-ão os regimes cambiais existentes. Embora tais regimes estejam relacionados com as moedas nacionais, a correta compreensão dos mesmos será útil para o entendimento do funcionamento do Sistema Monetário Internacional.

Assim, podem-se classificar os sistemas monetários adotados em duas categorias, a saber: quanto ao tipo de garantia e quanto à conversibilidade.

4.1.1 Quanto ao Tipo de Garantia

Os sistemas que oferecem garantia, como o próprio nome diz, são aqueles que garantem o valor de uma moeda, com um metal precioso, e foram muito comuns, até o início da I Guerra Mundial, em 1914, a grosso modo.

Esses sistemas podem ser monometálicos ou bimetálicos. Os sistemas monometálicos trabalharam, geralmente, com os seguintes metais preciosos: ouro ou prata, gerando assim o monometalismo-ouro e o monometalismo-prata. Além desses dois metais, houve tentativas de uso do cobre e da platina, porém, de curta duração.

Desse modo, até meados do século XIX, havia nações que adotavam o padrão monometálico com ouro e o padrão monometálico com a prata, sendo o segundo dominante. Segundo Eichengreen (2000), essa dominância da prata se devia a fatores históricos. Em suas palavras:

No início do século, somente a Grã-Bretanha havia adotado plenamente o padrão-ouro. Os estados alemães, o Império Austro-Húngaro, a Escadinávia, a Rússia e o Extremo Oriente praticavam o padrão prata (EICHENGREEN, 2000, p. 32).

Por conta de fatores que serão abordados no próximo tópico, a partir de 1870, o padrão-ouro passou a dominar o cenário internacional. De acordo com Ratti, este padrão compreende as seguintes formas:

- ✓ **Padrão-ouro puro ou *full gold standard*:** em que as moedas em circulação são feitas de ouro, com peso e demais características definidas por Lei;
- ✓ **Padrão-ouro barra ou *gold bullion standard*:** em que circulam notas de moeda-papel garantidas pelas barras de ouro depositadas no Tesouro Nacional ou no Banco Central.;
- ✓ **Padrão de câmbio-ouro ou *gold exchange standard*:** em que a moeda-papel em circulação no país é garantida por créditos do país mantidos em Bancos Centrais de outras nações também ligadas ao padrão-ouro. As vantagens dessa forma são o fato de que o mesmo ouro garante o Sistema Monetário dos dois países e o fato de haver recebimento de juros pelos depósitos (RATTI, 2001, p. 28).

Os sistemas bimetálicos, por outro lado, trabalharam com uma combinação de ouro e prata, fazendo com que os dois metais circulassem na Economia. Essa combinação ocorria no estabelecimento de uma relação de valor entre o ouro e a prata, inicialmente fixada em 15,5 gramas de prata para cada 1 grama de ouro.

Essa relação, porém, notabilizou-se por tornar o sistema instável. Essa instabilidade adveio de dois fatores: variações em sentidos opostos no valor de mercado do ouro e da prata, conforme se descobriam novas jazidas de cada um dos metais, e alterações na relação entre os metais determinadas pelos Bancos Centrais de alguns países ao longo do tempo.

Esses fatores terminaram por inviabilizar os sistemas bimetálicos, uma vez que tornava-se mais complexo controlar um sistema intrinsecamente instável, por conta das forças de mercado, conforme se depreende do figura 3:

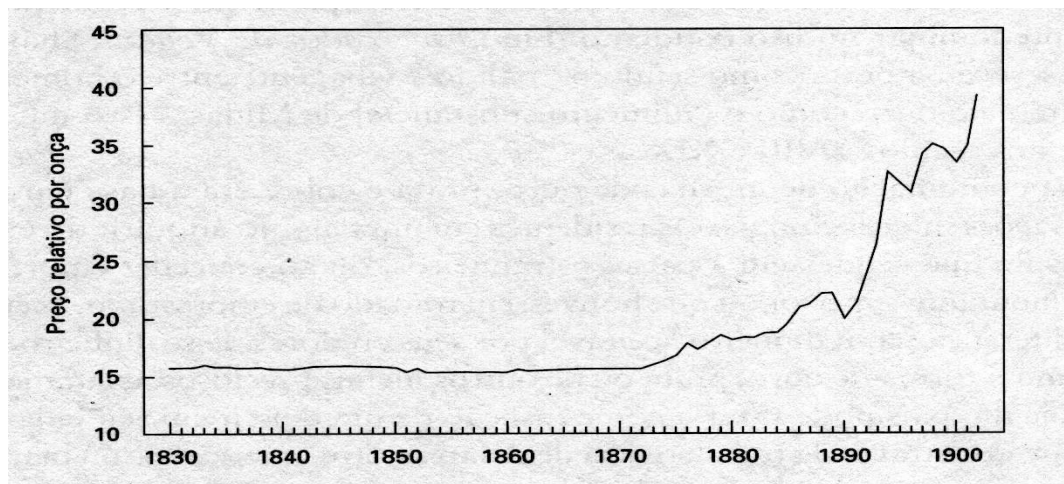


Figura 3 – Preço do ouro em relação à prata, 1830-1902.

Fonte: Eichengreen, 2001, p. 32

Tais variações davam origem a dois fenômenos relacionados que podiam desestabilizar o Sistema. O primeiro era a tentativa de ganhos, com arbitragem, e o segundo era o funcionamento da Lei de Gresham.

O primeiro fenômeno, os ganhos de arbitragem, ocorria quando a paridade sinalizada por determinado Banco Central era diferente da paridade determinada pelo mercado. Ratti comenta que:

Os possuidores de ouro levariam, digamos, 15,5 quilos de prata do Tesouro e solicitariam sua troca por um quilo de ouro. A seguir, trocariam esse quilo de ouro no mercado por 17 kg de prata. Voltariam ao Tesouro e novamente trocariam 15,5 kg de prata por um quilo de ouro e assim sucessivamente, lucrando 1,5 kg de prata cada vez que a trocassem no tesouro por ouro (RATTI, 2001, p. 30).

Assim, havia o risco de a arbitragem reduzir substancialmente as reservas do Tesouro de uma das moedas do sistema, no caso, o ouro. Essa redução era na prática sua expulsão de circulação, manifestando-se assim a Lei de Gresham, pela qual a moeda má expulsa a boa de circulação.

Embora o exemplo dado por Ratti contemple o mercado interno, ele poderia se manifestar em nível internacional se as paridades entre ouro e prata entre diferentes países fossem diferentes. No entanto, a arbitragem só ocorreria se a variação entre os valores compensassem os custos de transporte, seguros, taxas do governo e ainda garantissem lucro para o agente da operação

Por outro lado, num padrão bimetálico, as pessoas costumavam utilizar-se da moeda de menor valor, como meio de pagamento, e as de maior valor, como reserva. No entanto, para países diferentes, o nível de pureza da moeda de menor valor era diferente. Assim, conforme conta Eichengreen, quando o comércio internacional se dinamizou na Europa da década de 1860, por conta da queda das barreiras tarifárias e

dos custos de transporte, as moedas de menor valor (prata) de alguns países invadiram o espaço de circulação das moedas de prata de outros, expulsando-as de circulação. Nas palavras do próprio Eichengreen (2000, p. 40):

Em 1862, depois de sua unificação política, a Itália adotou uma reforma monetária contendo provisões que contemplavam a emissão de moedas de prata de pequena denominação com 0,835 de pureza (cujo conteúdo de metal correspondia a apenas 83,5% de seu valor legal). As pessoas usavam moedas italianas quando possível e entesouravam suas moedas francesas, mais valiosas (que tinham grau 0,9 de pureza). Com essa prática, surgiu a ameaça de a França ser inundada com dinheiro italiano e de o dinheiro francês ser expulso de circulação.

4.1.2 Quanto à Conversibilidade

O sistema de conversibilidade é um sistema representativo. Neste modelo circulam notas de moeda-papel, representando o valor depositado no Tesouro ou no Banco Central.

Para o caso da Europa, anterior à I Guerra Mundial, o sistema de conversibilidade se caracterizava pela circulação de moeda-papel, cujo valor de face representava determinada quantia de metal precioso, que poderia ser trocado a qualquer tempo pelo Tesouro ou Banco Central, caso o portador assim o requisitasse.

A utilização desse sistema pelos Governos, no período anterior a 1914, atendia aos seguintes objetivos: oferecer maior comodidade ao portador; diminuir os gastos estatais com a cunhagem de moeda e evitar o desgaste das mesmas. O desgaste citado refere-se à possibilidade de perda de parte do metal precioso contido na moeda, tanto devido ao uso constante quanto por fraude, em que o público retiraria parte do metal contido na moeda (RATTI, 2001, p. 31).

Nos tempos presentes, a conversibilidade gozou de grande reputação, por ter vigorado na Argentina entre 1991 e 2001, e por ter contribuído para a eliminação da hiperinflação que o país atravessou por extensos períodos.

O mecanismo de conversibilidade argentino é muito semelhante à conversibilidade clássica. A diferença maior é que, ao invés da moeda-papel emitida pelo Estado representar um valor em metal precioso, ela, na verdade, representa o valor de outra moeda, aquela adotada como âncora, no caso, o dólar dos Estados Unidos da América.

Assim, a lei da conversibilidade, sancionada pelo Congresso Nacional argentino, e revogada em dezembro de 2001, por conta de seus efeitos colaterais ao crescimento econômico do país, estabelecia o funcionamento do sistema conversível da seguinte forma:

A Lei de Convertibilidade, sancionada pelo Congresso em 1991, estabelece que o Banco Central venderá sem restrições, todos os dólares que lhe forem requeridos a um tipo de câmbio de um por um. Além disso, se obriga a manter uma equivalência de 100% entre as reservas de ouro, divisas e títulos estrangeiros e a quantidade de dinheiro emitida pelo Banco Central (REZENDE JUNIOR, 2000, p. 72).

Desta forma, explicitado o conceito de conversibilidade, podem-se enumerar três modelos existentes, que são: a conversibilidade total, a conversibilidade parcial e a não conversibilidade.

O sistema de conversibilidade total é o modelo teórico de referência da conversibilidade. Por este sistema, o valor do montante em circulação na Economia é igual ao valor depositado no Banco Central ou no Tesouro, ou seja, a cobertura é total. Dessa maneira, os portadores das notas em circulação poderão trocá-las a qualquer momento pelo valor de referência depositado (ouro ou dólar) com segurança, devido a correspondência de cem por cento entre moeda-papel e valor de referência. No entanto, esse sistema se mostra inadequado para o Governo. Isso porque a exigência de encaixe total impede as autoridades monetárias de atender qualquer necessidade adicional de liquidez da Economia, quando se atinge o limite da emissão.

Então, para se atender a necessidade governamental de flexibilidade no manejo da reserva, e levando-se em consideração o fato de que os depositantes não requeriam, todos simultaneamente a troca, formulou-se o sistema de conversibilidade parcial. Nesse sistema, cada país estipulava, por meio de sua legislação, um limite mínimo, que se deveria atender de proporção entre o valor emitido e o valor contido na reserva como lastro. Esse limite, poderia ser de 40%, 30%, 25% ou menos (RATTI, 2001, p. 32).

Por fim, existe um terceiro sistema de conversibilidade, que na verdade se caracteriza pela inconversibilidade. Nesse sistema não existe obrigatoriedade do Poder Público de trocar o papel-moeda em circulação pelo valor de reserva. Nesse caso, o papel moeda atende a todos os requisitos de qualquer outra moeda, e a origem de seu valor advém de sua aceitação generalizada pelos agentes econômicos e de seu *status* de curso forçado, ou seja, a imposição, pelo Estado, que todos os seus súditos utilizem a moeda determinada por ele.

Segundo Ratti (2001, p.33), “tal sistema passou a ser usado a fim de se evitar as ‘corridas’ ao Tesouro Público e aos bancos, bastante comuns em situação de guerra ou outra perturbação qualquer”. E, certamente, as vantagens de sua utilização, manifestas no aumento da liberdade para funcionar como prestador de última instância e garantidor da liquidez na Economia, foram percebidas pelas autoridades monetárias, que tornaram o conceito de inconvertibilidade, de provisório que era, em permanente.

Já na atualidade, o conceito de convertibilidade tornou-se mais restrito. No início deste tópico, deu-se o exemplo argentino como demonstração de convertibilidade. Porém, conforme nota-se no texto, a convertibilidade argentina é diferente da convertibilidade clássica, que vigorou na Europa até a I Guerra Mundial. O caso clássico pressupunha conversão da moeda-papel por ouro. O caso moderno, o argentino incluído, pressupõe a possibilidade de conversão da moeda nacional por moeda de outro país.

Assim, na moderna convertibilidade, “uma moeda é dita convertível quando o seu portador pode trocá-la livremente por qualquer outra moeda, o que implica a inexistência de quaisquer restrições legais contra a convertibilidade” (RATTI, 2001, p.306). Esse sistema era o que funcionava na Argentina até dezembro de 2001, quando as Autoridades Monetárias passaram a impor uma série de restrições à conversão do peso ao dólar americano, tornando o peso inconvertível.

Então, para que uma moeda possa ser considerada convertível, as autoridades monetárias devem possuir reservas suficientes para atender as requisições de conversão. Como a maioria dos países não possui reservas suficientes para manter a convertibilidade, a maioria das moedas existentes no mundo são inconvertíveis. A inexistência de convertibilidade, para a maioria das nações, deve-se ao alto custo que o Estado e a Economia teriam de concorrer para manter o sistema viável, o que em muitos casos é política e economicamente inviável e desnecessário.

Deste modo, de acordo com entrevista concedida pelo ex-presidente do Banco Central, Gustavo Franco, ao jornal Folha de São Paulo, “a convertibilidade pressupõe a aceitação internacional do padrão monetário de um país” (REZENDE JUNIOR, 2000, p. 72). Essa aceitação, por sua vez, reflete-se na utilização das moedas convertíveis para efetuar-se pagamentos internacionais e para a constituição das reservas internacionais do país.

Portanto, pode-se perceber que o conceito de convertibilidade moderna pressupõe que uma moeda convertível é aquela que pode ser convertida em outra. No

entanto, as chamadas moedas-chave, as moedas conversíveis, não possuem qualquer forma de lastro a garantir-lhes o valor. O que lhes garante o valor é a credibilidade que possuem, o que é fundamental para sua subsistência, conforme Aglietta e Órlean: “Assim, a relação monetária em sua reprodução implica a ocultação de suas condições reais de emergência. Ela deve propagar uma confiança absoluta quanto a sua legitimidade” (AGLIETTA e ÓRLEAN, 1990, p. 92-93).

Desse modo, a conversibilidade baseia-se na crença do poder liberatório que a moeda-chave pretensamente possui. Assim, como diz Aglietta e Órlean (1990, p.65): “[a] única garantia é a crença dos sujeitos privados na transcendência da instituição monetária”.

Desse modo, de acordo com Ratti, seguem, na tabela 6, as principais moedas-chave ou conversíveis da atualidade:

Tabela 6 – Moedas de uso corrente nas transações internacionais

Moedas de Uso Corrente nas Transações Internacionais	
Dólar Americano	Euro
Dólar Canadense	Iene Japonês
Libra Esterlina	Coroa Norueguesa
Franco Suíço	

Fonte: Ratti, 2001, p. 307 – modificado pelo autor

4.2 O Sistema Monetário Internacional

O sistema monetário internacional tem como objetivo facilitar as relações internacionais de comércio entre as nações. Para isso, ele se caracteriza como “um conjunto de regras e convenções que governam as relações financeiras entre os países” (GONÇALVES, BAUMANN, et. al., 1998, p. 271).

A facilitação do comércio tem, como complemento, “a maximização dos ganhos com o comércio e os benefícios derivados dos movimentos de capital” (GONÇALVES, BAUMANN, et. al., 1998, p. 271).

Assim, a existência de um Sistema Monetário Internacional pressupõe a existência de uma interdependência entre as nações, ocasionada pela impossibilidade de

que qualquer país seja auto-suficiente em todos os produtos que utiliza. Dessa forma, a interdependência entre as nações é formada pelo conjunto das relações comerciais e financeiras celebradas entre os países.

As correntes de comércio são fundamentais para que haja um sistema monetário internacional, uma vez que é o comércio que cria a necessidade da existência de procedimentos de conversão entre as moedas e a escolha de uma dentre as moedas existentes, para atuar como padrão monetário internacional.

A interdependência entre as nações, por sua vez, também é um requisito importante para a viabilidade do Sistema. Essa interdependência refere-se às ações de política econômica interna, decididas pelas autoridades monetárias, que podem interferir no comércio internacional. Segundo Krugman e Obstfeld:

Apesar de a análise [de equilíbrio interno e externo] ter sempre assumido que as condições macroeconômicas no resto do mundo não eram afetadas pelas ações do país que estávamos estudando, essa suposição em geral não é válida: qualquer mudança na taxa real de câmbio do país [para se obter o equilíbrio externo] automaticamente implica uma mudança oposta das taxas de câmbio reais estrangeiras, e qualquer mudança no gasto total é como mudar a demanda doméstica por produtos estrangeiros. A não ser que o país seja muito pequeno, eventos dentro de suas fronteiras afetam as condições macroeconômicas internacionais e, portanto, complicam a tarefa dos formuladores estrangeiros da política econômica (KRUGMAN e OBSTFELD, 1999, p. 539).

Assim, compreende-se que o Sistema Monetário Internacional seja sempre constituído pelas nações a partir do que Eichengreen (2000, p.26) denomina “externalidades em rede”. O conceito de externalidade significa que a adoção de um sistema, por um país, depende da escolha feita pelo conjunto dos países com os quais o primeiro efetua transações financeiras e comerciais, pois o objetivo da escolha é o de facilitar as transações.

Essa definição se casa com a explicação dada anteriormente por Krugman e Obstfeld, de que as ações de um determinado país podem influenciar as ações de outro. Logo, se os sistemas cambiais internos de cada país forem muito divergentes, haverá problemas para equilibrá-los, porque as nações optariam por sistemas semelhantes, para facilitar o uso de mecanismos equilibradores. Desse modo, o Sistema Monetário Internacional seria o conjunto de sistemas monetários semelhantes, que permitiriam medidas colaborativas entre as nações, de modo a preservar-se a estabilidade financeira internacional.

Portanto, se as externalidades em rede “caracterizam os arranjos monetários internacionais”, Eichengreen (2000, p.26), elas o fazem pela necessidade dos países de, simultaneamente, aproveitar os ganhos da adoção de sistema semelhante e de aproveitar-se de medidas tomadas em conjunto para manter a funcionalidade do sistema escolhido. Nas palavras do autor:

O esquema monetário internacional que um país prefere adotar será influenciado pelos arranjos adotados em outros países. Na medida em que as decisões de um país, em determinado momento, dependam de decisões tomadas por outros países em períodos precedentes, ele será influenciado pela história. O sistema monetário internacional será função de trajetória. Assim, um evento casual como a adoção “acidental” do padrão ouro pela Grã-Bretanha no século XVIII pôde colocar o sistema numa trajetória na qual praticamente o mundo inteiro veio a adotar esse mesmo padrão num prazo de 150 anos (EICHENGREEN, 2000, p. 26).

Desse modo, as fases do Sistema Monetário Internacional estão intimamente relacionadas com os fatores históricos. Tais fatores devem ter gerado vantagens a um determinado sistema em vigor, em detrimento de outros, de modo que sua adoção por um conjunto de países tenha criado as externalidades em rede, que tornaram sua adoção atrativa para os países “seguidores”, de modo a constituir-se no padrão do Sistema Monetário Internacional.

Com efeito, partindo-se da premissa de Eichengreen, e juntando-se com os ensinamentos de Gonçalves, Baumann, et. al., pode-se dizer que o Sistema Monetário Internacional contou com três modelos institucionais distintos para normatizar o padrão monetário internacional e a conversibilidade entre as moedas. O primeiro Sistema foi o padrão-ouro. O segundo, o Sistema de Bretton Woods, ou padrão misto dólar-ouro e, por fim, o terceiro, caracterizado como “não-sistema”, que permite uma “multiplicidade de arranjos existentes” (GONÇALVES, BAUMANN, et. al., 1998, p. 269).

4.2.1 O Padrão-Ouro

O primeiro padrão do sistema, o padrão-ouro, conforme Eichengreen, surgiu por acidente da história, quando a Grã-Bretanha viu suas moedas de prata sumirem de circulação, por conta da importação de ouro do Brasil. Seu reconhecimento, como sistema, deu-se em 1774, “quando se aboliu o curso forçado das moedas de prata em

transações superiores a 25 libras, e, em 1821, quando o mesmo se deu com relação a transações de pequena monta” (EICHENGREEN, 2000, p. 35).

O avanço do padrão-ouro, por sua vez, ocorreu devido a fatores históricos e econômicos. O primeiro fator histórico foi a ascensão do Reino Unido, que já era grande potência comercial, à condição de maior potência industrial do mundo, após a Revolução Industrial. Com esse *status*, a praça financeira de Londres passou a ter importância mundial, por financiar empreendimentos nas colônias britânicas e em outras nações recém-independentes, como as da América Latina, por exemplo. Por outro lado, a política de livre comércio adotada pelo país fazia dele grande importador de *commodities*, tanto de suas colônias, quanto de outros países, de modo que, de fato, a Inglaterra passou a ser o centro financeiro do mundo.

Com essa situação, o continente europeu se viu abrigando três sistemas monetários diferentes. O padrão ouro, adotado pela Grã-Bretanha e países aliados, o padrão bimetalico e o padrão prata. No entanto, a convivência dos padrões diferentes não se mostrou simples. Assim, para que houvesse uma mudança em direção ao ouro, bastava que as vantagens de externalidades em rede do bloco do ouro superasse as externalidades dos demais.

Isso aconteceu quando o segundo fator histórico manifestou-se. Esse fator foi a guerra Franco-Prussiana, que levou a formação da Alemanha enquanto nação. A Alemanha, no centro geográfico da Europa, tinha a Oeste o Reino Unido, praticando o padrão ouro, e a França, praticando o bimetalismo, e a Leste a Rússia e o Império Austro-Húngaro, praticando o padrão prata, naquele momento, inconversível, por conta da guerra de formação da Alemanha.

Desse modo, de acordo com Eichengreen (2000, p.41), o padrão prata não representava vantagem para os alemães, no comércio com o Leste, que crescia menos do que o mercado britânico. Além disso, era o mercado londrino quem financiava o comércio alemão. Então, a Alemanha optou pelo padrão-ouro.

A opção alemã se firmou com as reparações de guerra pagas pela França – em ouro, que permitiu ao governo alemão dispor da prata, acentuando ainda mais o desequilíbrio do padrão bimetalico francês e dos padrões prata do leste europeu.

Por outro lado, além do fato de as duas maiores potências industriais da Europa da segunda metade do século XIX estarem adotando o padrão-ouro (Inglaterra e Alemanha), gerando externalidades em rede positivas, houve também o impulso

técnico, quando se obteve a capacidade de cunhar moedas com alta precisão, a partir de prensas a vapor.

Finalmente, o fator econômico contribuiu para a constituição do padrão ouro, enquanto Sistema Monetário Internacional a partir de 1870. Esse fator econômico foi justamente o desequilíbrio de preços de mercado entre o ouro e a prata, que dificultava a manutenção do bimetalismo.

Assim, quando países importantes migraram para o sistema, os demais os seguiram. Isso porque, segundo Eichengreen (2000, p. 39):

Havia vantagens na manutenção dos mesmos arranjos internacionais adotados por outros países. Essa prática simplificava o comércio. Isso era evidente no comportamento da Suécia, um país que adotara o padrão prata, mas que estabelecera um sistema paralelo, baseado no ouro, para compensar as transações com a Grã-Bretanha. Um padrão monetário em comum facilitava a tomada de empréstimos no exterior: isso era evidente no comportamento da Argentina, um país devedor que realizava seus pagamentos internacionais com ouro, apesar de, em suas transações domésticas, utilizar papel-moeda não conversível. E a prática de um padrão comum minimizava a confusão provocada pela circulação interna de moedas cunhadas em países vizinhos.

Esclarecidos os processos que levaram ao advento do padrão ouro, deve-se verificar quais eram suas premissas. O funcionamento do sistema requeria a livre conversibilidade das moedas nacionais em ouro; a liberdade para a movimentação internacional do ouro, com finalidade de saldar compromissos entre Bancos Centrais e a existência de relação entre o ouro de reserva e o meio circulante.

Essas premissas, de acordo com Krugman e Obstfeld, tornaram como responsabilidade primordial de todo Banco Central, defender a qualquer custo a paridade de suas moedas. Tarefa que foi facilitada, de acordo com Eichengreen, pela inexistência de “opinião pública” ativa naquele período.

Portanto, nesse padrão, o equilíbrio externo do balanço de pagamentos se dava quando “o banco central não estava ganhando ouro do estrangeiro e, principalmente, não estava perdendo ouro para os estrangeiros tão rapidamente” (KRUGMAN e OBSTFELD, 1999, p. 544).

Essa situação de equilíbrio pode ser retratada pelo mecanismo de fluxo de ouro em espécie, identificado por David Hume, no século XVIII, e abaixo explicada por Krugman e Obstfeld (1999, p.546-547):

Suponha que o superávit em conta corrente da Inglaterra seja maior que o déficit de sua conta de capital menos reservas. Como as importações líquidas dos estrangeiros, provenientes da Inglaterra, não

estão sendo financiadas totalmente pelos empréstimos concedidos aos estrangeiros, o equilíbrio deve ser obtido por fluxos de reservas internacionais – isto é, de ouro – que entram na Inglaterra. Esses fluxos de ouro reduzem automaticamente as ofertas de moeda estrangeira e aumentam a oferta de moeda da Inglaterra, baixando os preços estrangeiros e elevando os preços da Inglaterra.

O aumento dos preços ingleses e a queda dos preços estrangeiros – uma apreciação real da libra, dada a taxa de câmbio fixa – reduzem a demanda estrangeira por bens e serviços ingleses e ao mesmo tempo aumentam a demanda inglesa por bens e serviços estrangeiros. Esses deslocamentos da demanda funcionam na direção da redução do superávit em conta corrente da Inglaterra e da redução do déficit em conta corrente estrangeiro. Por fim, os movimentos de reservas param e ambos os países atingem o equilíbrio do balanço de pagamentos. O mesmo processo também funciona ao contrário, eliminando uma situação inicial de superávit estrangeiro e déficit inglês.

O modelo de Hume acima explicado permite a compreensão do funcionamento do sistema. No entanto, ele pressupõe uma alta mobilidade de ouro entre os países, o que não ocorria. Segundo a Comissão Cunliffe, a mobilidade do ouro prevista por Hume poderia ser substituída pela ação do Banco Central. Pela versão da comissão, o equilíbrio, antes obtido pela transferência de ouro, poderia ser obtido pela redução do meio circulante pelo uso da taxa de redesconto e de outros mecanismos, tais como as operações de mercado aberto.

Assim, apesar de garantir a estabilidade externa do balanço de pagamentos, por meio da solidariedade internacional entre os Bancos Centrais, o padrão ouro começou a se desgastar por não conseguir garantir o equilíbrio interno da economia. Isso decorreu, conforme Krugman e Obstfeld (1999, p. 548), devido a “mudança dos preços relativos do ouro e de outras mercadorias” que desestabilizavam o alinhamento de preços internos de cada país.

Outros fatores também contribuíram para o desgaste do sistema. A I Guerra Mundial provocou a suspensão da conversibilidade em ouro. Tal fator aliado à massiva emissão de moeda “provocou o surgimento de uma forte inflação e desagregação das economias em vários países” (RATTI, 2001, p. 291).

Após o conflito, durante as década de 1920, os países reestabeleceram a conversibilidade. No entanto, a restauração do sistema efetuou-se de maneira desalinhada. Ratti (2001, p. 292) afirma que “as paridades estabelecidas encontravam-se fora da realidade. Algumas, como a libra, estavam supervalorizadas, enquanto outras achavam-se desvalorizadas”.

Para que o problema fosse resolvido, seria necessária uma deflação de preços para trazer equilíbrio ao Balanço de Pagamentos dos diversos países. No entanto, a depressão dos anos 1930 aliada à pressão da chamada “opinião pública”, que já começava a fazer-se ouvir, tornava cada vez mais difícil para as Autoridades Monetárias subordinar a política econômica interna, como geração de empregos a objetivos externos de manter o padrão ouro.

Assim, desgastado pela inflexibilidade em equilibrar os objetivos internos com os externos de cada país e perturbado pela Crise de 1929 e pela II Guerra Mundial, o padrão ouro deixou de existir, com a Conferência de Bretton Woods em 1944.

4.2.2 O Padrão Misto Dólar – Ouro (Sistema de Bretton Woods)

O Sistema de Bretton Woods, ou de padrão misto dólar-ouro, surgiu como uma tentativa de reorganizar o Sistema Monetário Internacional, após a Segunda Guerra Mundial. Sua fundação se deu em 1944, na cidade que deu nome ao acordo, Bretton Woods, no estado de New Hampshire, Estados Unidos.

Com a assinatura dos artigos de Acordo de constituição do Fundo Monetário Internacional (FMI), quarenta e quatro países deram início a um novo Sistema Monetário Internacional, que se caracterizava pela possibilidade de ajuste no câmbio, pela permissão de controle aos fluxos internacionais de capitais e pela monitoração das políticas econômicas nacionais por um organismo supranacional, o FMI.

O sistema de Bretton Woods caracterizou-se por ser um sistema misto vinculado ao dólar e ao ouro, por conta da predominância dos Estados Unidos, após a II Guerra. Sendo os EUA o maior credor do mundo de então, é natural que sua moeda se impusesse como padrão de pagamentos internacionais. Assim, na reconstituição do sistema monetário, levando-se em conta as experiências “desagradáveis” com as taxas flutuantes, nas décadas de 1920 e 1930, por parte de França, Inglaterra e Alemanha, optou-se por um sistema de câmbio fixo, porém ajustável, no qual o dólar atuaria como reserva monetária mundial e, por sua vez, vincularia-se ao ouro, ao patamar de US\$ 35,00 a onça.

Assim, Bretton Woods destinava aos Estados Unidos o papel de âncora central do sistema. Desse modo, a estabilidade dos meios de pagamento internacionais

dependia da estabilidade do dólar e da política monetária e fiscal dos Estados Unidos. No dizer de Krugman e Obstfeld (1999, p. 554):

O sistema elaborado pelo acordo de Bretton Woods estabeleceu taxas de câmbio fixas em relação ao dólar norte-americano e um preço em dólares do ouro invariável – US\$ 35 por onça. Os países membros mantinham suas reservas internacionais oficiais em grande parte na forma de ativos em ouro ou dólares e tinham o direito de vender dólares para o Federal Reserve em troca de ouro ao preço oficial. O sistema era um padrão câmbio-ouro, com o dólar como sua principal moeda de reserva. (...) O dólar era a ‘n-ésima moeda’ em termos das quais N-1 taxas de câmbio do sistema eram definidas. [Assim], os Estados Unidos intervinham apenas raramente no mercado de câmbio [ao passo que] em geral, os N-1 bancos centrais intervinham quando necessário para fixar as N-1 taxas de câmbio do sistema, enquanto os Estados Unidos eram responsáveis em teoria pela fixação do preço do ouro em dólares.

O objetivo do acordo de Bretton Woods era conceder aos países membros do FMI a possibilidade conciliar o equilíbrio interno com o externo, levando em conta as necessidades nacionais e os objetivos de crescimento acelerado que a política de cada país tomava como fundamental.

Assim, optou-se por um conjunto de três mecanismos, para manter as taxas de câmbio em equilíbrio. O primeiro foi a possibilidade de ajustes nas taxas de câmbio, quando houvesse “desequilíbrios fundamentais”, termo este nunca suficientemente esclarecido. A possibilidade de mudar a taxa de câmbio, por meio de valorização ou desvalorização, conforme o caso, antes não permitida no padrão-ouro, era um meio para eliminar os déficits no Balanço de Pagamentos, sem que se recorresse a instrumentos recessivos, num período em que o pleno emprego era o objetivo principal de cada sociedade. O segundo mecanismo foi os controles cambiais, que, pouco utilizados em períodos anteriores, buscavam impedir a formação de capitais especulativos internacionais voláteis, que pudessem desestabilizar as taxas de câmbio, como ocorrera com o franco francês, na década de 1920 e com a libra esterlina, na década de 1930 (EICHENGREEN, 2000). Por fim, o terceiro mecanismo constituía-se no FMI, que deveria ser o provedor de recursos para auxiliar países a enfrentar pressão de mercado, ao mesmo tempo em que era o instrumento necessário para forçar os países à solidariedade internacional, nem sempre ativa.

Embora os três mecanismos fossem complementares, o mais utilizado foi o controle cambial, que permitia o ajuste das paridades, quando necessário, e impedia a formação de grandes capitais voláteis, de modo a tornar factível a defesa dessas

paridades através de empréstimos do FMI. Apesar de funcionar, o sistema enfrentava contradições internas. Segundo Eichengreen (2000, p. 132):

Na prática, infelizmente, os três elementos dessa tríade não funcionaram de modo totalmente harmonioso. O sistema de taxas ajustáveis revelou-se uma contradição em termos: mudanças na paridade, especialmente por parte dos países industrializados situados no centro do sistema, foram extraordinariamente raras. A monitoração do FMI revelou-se um leão desdentado. Os recursos do Fundo tornaram-se rapidamente muito pequenos diante dos pagamentos no pós-guerra e a cláusula de escassez de divisas, concebida para punir os países cujas políticas ameaçassem a estabilidade do sistema, nunca foi aplicada.

Os controles de capital constituíram-se no único elemento que funcionou mais ou menos conforme planejado.

Desse modo, conforme se nota, o sistema de Bretton Woods, embora tentando ampliar a flexibilidade do Sistema Monetário Internacional, tornou-o, na prática, por conta de suas características, um sistema rígido.

Em primeiro plano, por conta da obrigatoriedade social de defender o pleno emprego e o crescimento, os países não podiam desvincular-se do desequilíbrio externo no Balanço de Pagamentos por meio de políticas deflacionárias. Assim, restaria a modificação na paridade da taxa de câmbio para contornar o problema. No entanto, essa atitude só poderia ser adotada em meio a graves problemas, conforme acordo de constituição do FMI. Como nenhum país queria dar demonstrações públicas de que contemplava mudanças para enfrentar crises, que poderiam acelerá-las, acabava-se por atuar com os controles de câmbio. Esses puderam ser utilizados até 1958, quando a conversibilidade das contas correntes foram restauradas, por insistência dos Estados Unidos. Com a conversibilidade, com o progressivo aumento da liberdade de movimentação de capitais, com o progressivo aumento do comércio internacional e com a expansão das inovações financeiras, o sistema de Bretton Woods foi ficando cada vez mais despreparado para controlar desajustes. Porém, o sistema ainda conseguia sobreviver por meio de controles sobre as transações de capital e pela cooperação internacional.

O final do sistema se deu quando os controles de capital se afrouxaram e a cooperação internacional também. Essa cooperação existia principalmente como apoio aos Estados Unidos, por conta de sua situação de âncora do sistema monetário e de líder do bloco ocidental, no contexto da Guerra-Fria. Ela era dada como contrapartida aos esforços bélicos dos EUA e com a condição de que o país empreendesse os ajustes necessários. No entanto, esses ajustes, que pressupunham medidas impopulares de

recessão econômica, batiam de frente com as necessidades de expansão da economia americana para financiar os esforços bélicos do país, de modo que não foram tomados. Tal situação passou a gerar resistências à cooperação internacional ilimitada.

Assim, os esforços das guerras da Coreia e do Vietnã levaram a um aumento de gastos públicos do governos dos EUA, sem que houvesse um conseqüente aumento de impostos, gerando inflação e redução do superávit da conta corrente do país. Por conta disso, passou-se a cogitar a desvalorização do dólar, manifestando-se o dilema de Triffin. No dilema de Triffin haveria uma crise de confiança numa moeda se esta não tivesse lastro suficiente. Como os Estados Unidos estavam emitindo dólares, a economia internacional passou a contar com mais dólares do que havia em ouro para lastrear o sistema. Esse problema fundamental, aliado às dificuldades de saná-lo, levaram os Estados Unidos a suspenderem a conversibilidade do dólar, que levou ao fim do Sistema de Bretton Woods, baseado na conversibilidade do dólar em ouro.

4.2.3 O Atual Sistema ou “Não-Sistema”

Após a suspensão da conversibilidade do dólar ao ouro, determinado pelo Estados Unidos, em 1971, o reajuste do valor do ouro para US\$ 38,00, no mesmo ano e após sucessivos ataques especulativos em 1972 e 1973 contra o dólar, a conversibilidade da moeda americana foi definitivamente suspensa, eliminando desse modo o modelo de Bretton Woods. Em seu lugar não foi criado nenhum outro Sistema Monetário Internacional estruturado, caracterizando-se assim, o atual sistema como um “não-sistema”.

O FMI, reconhecendo a situação de fato, optou por legitimá-la, por meio da segunda emenda aos acordos do FMI, de janeiro de 1976, que modificou a segunda seção do Artigo 4º, que trata das obrigações relacionadas aos arranjos cambiais. O Artigo determina que:

Seção 2 – Arranjos cambiais em geral.

(a).....

(b) Sob o Sistema Monetário Internacional do tipo prevalecente em 1º de janeiro de 1976, os arranjos cambiais devem incluir: (i) a manutenção, pelo país membro, do valor de sua moeda em termos de Direitos Especiais de Saque ou a um outro denominador que não o ouro, escolhido pelo país membro ou (ii) arranjos cooperativos pelos quais os membros mantêm o valor de suas moedas em relação ao valor da moeda ou das moedas de outros membros ou (iii) um outro arranjo cambial de escolha do país membro (FMI, 2003).

Dessa forma, não existem as externalidades em rede, conforme ensinada por Eichengreen, que leve os países a adotarem um único modelo cambial. Por conta disso, as possibilidades de ajustes, por conta dos diversos modelos cambiais existentes, é mais difícil, dando ao sistema atual a característica da instabilidade.

Nesse contexto, cada país adota o modelo que considera mais conveniente, levando em conta suas correntes de comércio, suas relações históricas e outros fatores. No entanto, o caráter principal do sistema é a existência de flutuação entre as principais moedas internacionais: dólar, iene e marco alemão, agora substituído pelo euro, muito embora outros países adotem arranjos diferentes da flutuação.

Conforme Gonçalves, Baumann et. al. (1998, p. 298) :

O regime atual permite que os países adotem qualquer tipo de política cambial. À diferença do final do século passado – com a vigência do padrão ouro – e dos trinta anos que se seguiram à Segunda Guerra – com o padrão de Bretton Woods -, o que se observa em meados da década de 90 [e posteriormente] é uma multiplicidade de regimes cambiais, tanto no que se refere à moeda usada como referência (diversos países usam como referencial o dólar norte-americano, outros o franco francês, outros ainda o DES ou outras moedas) quanto em termos de ajustes (se referenciados às variações de uma moeda ou de uma cesta de moedas, se determinados pelo mercado ou estabelecidos por acordos). Talvez mais importante que todo o resto, contudo, é o fato de que as três moedas mais importantes – dólar, iene e marco (euro) – são deixadas livres para flutuar entre si.

Como as possibilidades de ajuste dependem do tipo de arranjo cambial adotado pelo país, e como existem uma multiplicidade de arranjos existentes, o atual sistema permite que se adotem duas formas de ajuste das taxas de câmbio: por meio de políticas macroeconômicas ou por meio de compromissos internacionais.

A maioria das nações, que permitiram a livre flutuação de moedas ou que a fixaram, sem acordos internacionais, passaram a efetuar ajustes por meio de políticas monetárias ativas e de políticas fiscais. As nações que adotaram compromissos internacionais para a estabilização das taxas – a Europa da então CEE (Comunidade Econômica Européia) passaram a adotar o mecanismo chamado “serpente européia”, para que moedas do sistema permanecessem dentro de uma faixa de paridade.

Segundo Gonçalves, Baumann et. al., o atual sistema produziu, a partir da década de 1970, os seguintes impactos:

- ✓ As flutuações das taxas de câmbio costumam ser mais amplas do que esperam os agentes econômicos, pois essas variações costumam superar o diferencial de inflação entre os países;

- ✓ O modelo de taxa flutuante provoca desalinhamentos maiores do que os antes existentes sob Bretton Woods;
- ✓ Apesar desse desalinhamento das taxas cambiais levarem maior instabilidade aos mercados financeiros e de divisas, repercutindo num índice mais alto de desemprego, ele não provocou uma maior instabilidade no setor produtivo (pelo menos até o final da década de 1980);
- ✓ A manutenção do desequilíbrio com taxas flutuantes levou a um aumento dos déficits fiscais de Estados Unidos, Japão e Alemanha, com variações mais freqüentes nas taxas de juros do que no período de Bretton Woods.
- ✓ O sistema de taxa flutuante induz ao uso mais intenso de políticas econômicas fiscais e monetárias. (GONÇALVES, BAUMANN, et. al., 1998, p. 308-309).

Refletindo o uso de diversos modelos cambiais, as figuras 4 e 5 mostram como os países se dividiam na escolha dos modelos de câmbio em dois momentos distintos, 1984 e 1994. As figuras permitem observar que o avanço da ideologia liberal refletiu-se no aumento do número de países que aceitam algum tipo de mecanismo de mercado, para determinar o valor da taxa de câmbio.

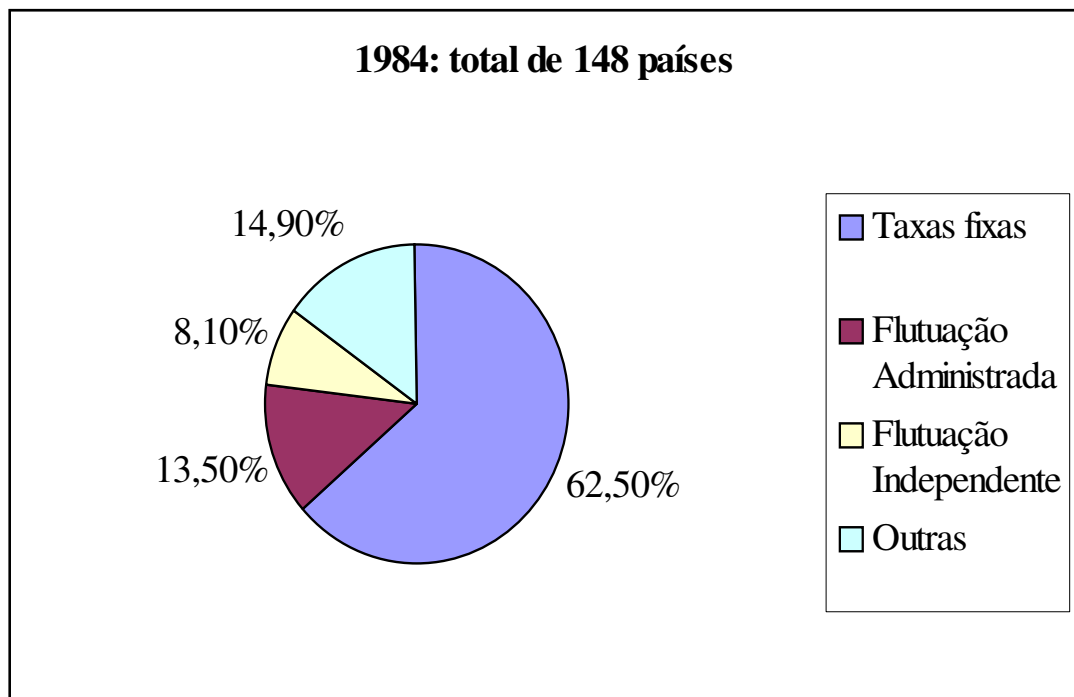


Figura 4 – Tipos de câmbio num universo de 148 países em 1984.

Fonte: Eichengreen, 2000, p. 250

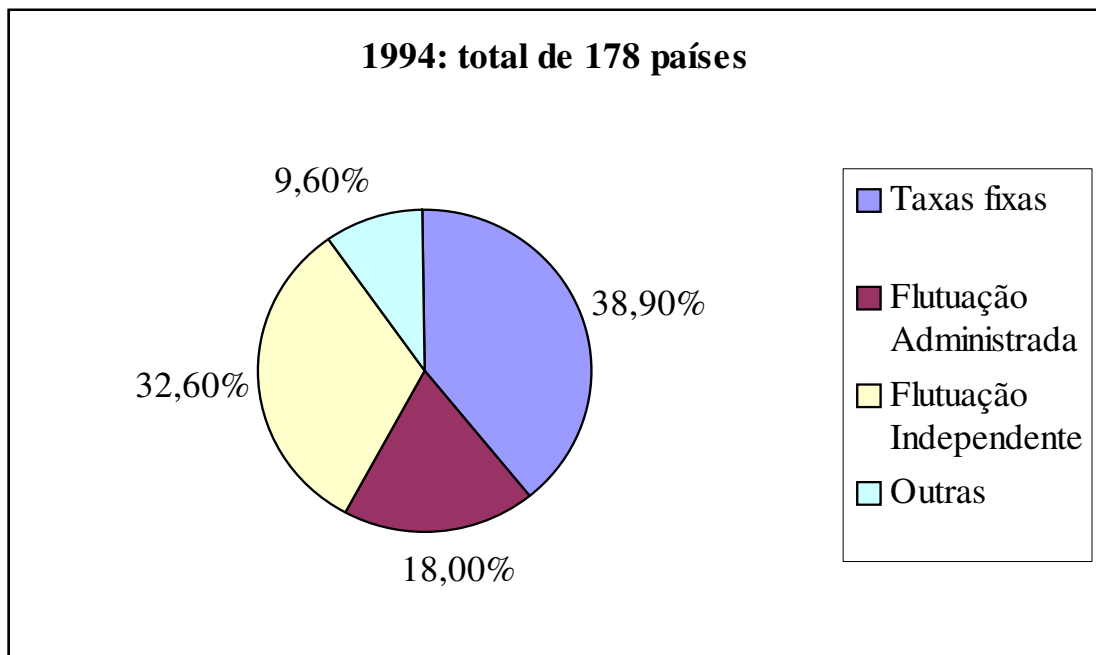


Figura 5 – Tipos de câmbio num universo de 178 países em 1994.

Fonte: Eichengreen, 2000, p. 250

4.3 Os modelos cambiais existentes

As transações de comércio internacional sofrem variações conforme variam as paridades entre as moedas nacionais. Isso provoca alterações competitivas entre as nações e pode distorcer os fluxos de comércio.

Uma atuação no sentido de minimizar isso, dentro do atual contexto em que existem diversos arranjos cambiais, requer o conhecimento de como se formam os preços de câmbio.

Segundo Famá e Chaia (2001), existem três teorias que buscam explicar a formação das taxas de câmbio. São elas a teoria da paridade do poder de compra, a teoria do saldo de contas correntes e a teoria da paridade das taxas de juros que, apesar de diferentes, possuem um mesmo conjunto de pressupostos teóricos que são: impossibilidade de arbitragem (ganhos sem riscos); mercados financeiros e de transações comerciais perfeitos e estado de equilíbrio nos mercados competitivos.

A primeira teoria citada, a da Paridade do Poder de Compra, é a mais antiga. Formulada no século XV, ela se utiliza da Lei do Preço Único e pressupõe que o custo de fabricação das mercadorias é idêntico em todo mundo, e que as diferenças teriam origem na taxa de câmbio.

Assim, sua representação matemática é feita por meio da equação 4.1:

$$P_1 = \frac{P_2}{TC_{12}} \quad (4.1)$$

Onde:

P_1 = Preço do bem no país 1

P_2 = Preço do bem no país 2

TC_{12} = Taxa de câmbio da moeda 1 pela moeda 2

Em caso da existência de desníveis, a arbitragem não seria possível, uma vez que haveria fluxos de mercadoria de um país para outro, até que houvesse um equilíbrio nos preços.

Pela Teoria dos Saldo de Contas Correntes, o funcionamento da economia de cada país levaria o saldo de cada um deles a apresentar superávits ou déficits no Balanço de Pagamentos. Essa situação, pressupondo não intervenção do Governo, leva a um fluxo de dinheiro para dentro ou para fora do país, dependendo do caso, na compra ou venda de mercadorias, até que o saldo fosse neutralizado, de maneira muito semelhante ao Fluxo de Moedas Metálicas em espécie, de David Hume, comentado anteriormente.

Por fim, a Teoria da Paridade das Taxas de Juros supõe, de maneira semelhante à Teoria da Paridade do Poder de Compra, que os países apresentam retorno real semelhante em seus títulos. A diferença estaria no nível nominal da taxa de câmbio. Assim, dentro dessa teoria, o ajuste do câmbio deve ser feito a partir da comparação dos juros internos com os internacionais, de modo que no caso da discrepância, o câmbio deverá ser corrigido para eliminar as divergências.

Matematicamente isso é feito por meio da seguinte equação 4.2:

$$TF = TS_{21} \frac{(1 + r_2)}{(1 + r_1)} \quad (4.2)$$

Onde:

TF = Taxa Futura do Câmbio

TS_{21} = Taxa *Spot* da Moeda 2 para Moeda 1

r_1 = Taxa de juros do país 1

r_2 = Taxa de juros do país 2

4.4 Conseqüências do Câmbio sobre as Empresas

Dissertado sobre o Sistema Monetário Internacional e sobre os mecanismos de formação das taxas de câmbio, podem-se, neste tópico, abordar as conseqüências do câmbio sobre as empresas.

Um estudo conduzido por Ihrig para o Sistema da Reserva Federal dos Estados Unidos (FED), intentou, com o modelo de Jorion (1990), que não será explicitado neste trabalho, examinar a exposição das multinacionais americanas à taxa de câmbio, ou nas palavras da autora: “este estudo examina a exposição das multinacionais à taxa de câmbio, à luz de dados detalhados de taxa de câmbio” (IHRIG, 2001, p.01). E assim, com base nos dados estatísticos construídos, a autora conclui que a movimentação da taxa de câmbio influencia a exposição da empresa a mesma, permitindo concluir que o controle e o acompanhamento da exposição é importante para que a empresa não perca o controle sobre seu fluxo de caixa, e tenha, desta forma, afetado negativamente seu resultado.

Segundo o citado estudo:

Os resultados das estimativas sugerem que $\frac{1}{4}$ de todas as empresas multinacionais não financeiras dos Estados Unidos tiveram uma exposição significativa à taxa de câmbio entre 1995 e 1999. Em média, uma exposição significativa é estimada em 0,68, indicando que estas empresas têm queda em seus retornos mensais em média de 0,68 pontos percentuais quando o dólar valoriza um por cento. Isto inclui períodos onde há flutuações normais na taxa de câmbio e a exposição média é de 0,55, da mesma forma como nos períodos de crise onde a exposição média é de 2,8. Dado que a média de valorização do dólar específico para as multinacionais durante as crises entre 1995 e 1999 foi de 1,6 por cento, o declínio médio dos retornos mensais das empresas foi de 4,4 por cento, proveniente unicamente do impacto do movimento do dólar (IHRIG, 2001, p.14).

Dessa forma, o trabalho de Ihrig reafirma a convicção de que a taxa de câmbio interfere na rentabilidade de empresas multinacionais, quando observam-se tais resultados do ângulo de visão da matriz. No entanto, a autora ainda incrementa sua conclusão, dizendo que a existência de mais subsidiárias, e, portanto, da necessidade de trabalhar com um maior número de operações de conversão cambial, leva a uma maior exposição ao risco cambial. Esta visão fica clara na seguinte passagem:

Finalmente, os resultados ilustram que as multinacionais que operam em mais de 20 países (com mais de 30 subsidiárias) tem o dobro de exposição das multinacionais que operam em um único país (com uma subsidiária). Então, pode-se dizer que as multinacionais com mais operações internacionais são mais expostas as flutuações da taxa de câmbio e talvez, a exposição seja uma função das operações estrangeiras (IHRIG, 2001, p.14).

5. Panorama da Taxa de Câmbio Brasileira após o Plano Real

Após a análise dos aspectos teóricos do comércio internacional, no capítulo 3, e do histórico do sistema monetário internacional, no capítulo 4, faz-se mister, neste ponto, a reconstituição do comportamento da moeda nacional brasileira no período recente, de modo que se possa contextualizar este comportamento dentro do objeto de estudo, que visa observar os impactos da variação da taxa de câmbio sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico.

5.1 A Política Cambial Brasileira (1994 – 1998)

O Real, enquanto moeda nacional, teve início em 1º de julho de 1994. Neste começo, a política cambial adotada previa a livre flutuação da moeda, de modo que o mercado ditaria seu valor, tendo-se, no entanto, um compromisso do Governo e do Banco Central, para que o valor do câmbio não se distanciasse muito da paridade R\$1,00/US\$1.00. Isto é o que se depreende da afirmação de Franco (1999, p. 302):

Quando o regime de livre flutuação cambial foi adotado em 15 de janeiro de 1999, pouca gente lembrava que o Real nasceu flutuando, e que o então Diretor da Área Externa do BC teve de dar muitas explicações sobre a necessidade da medida, da importância de os mercados funcionarem e de o câmbio deixar de ser uma espécie de ‘tarifa pública’ (...) A apreciação do Real em julho de 1994 estava longe de ser mal recebida, pois não havia quem defendesse uma desvalorização na partida. A questão aqui sempre foi a dosagem: alguns achavam que as coisas estavam indo longe demais e que o BC precisava intervir para colocar um ‘piso’ nesta flutuação, que só flutuava para baixo, o que acabou sendo feito de modo informal ao nível de R\$ 0,83 por dólar.

Bacha, por sua vez, conta o início da política cambial do Real de uma maneira um pouco distinta. Segundo o autor, o que havia sido decidido como política cambial para o Real era uma banda cambial assimétrica, isto é, um sistema em que havia um teto, mas não havia um piso para a flutuação. É o que se nota da seguinte passagem:

Enquanto isso, a combinação entre as altas taxas de juros domésticas produzidas por uma apertada política monetária e a banda assimétrica da política cambial resultaram numa apreciação do real em relação ao dólar. Da paridade unitária do início do Plano, o Real apreciara-se para R\$ 0,846 por dólar em 31 de dezembro de 1994, isto é, uma

apreciação cambial de 15% (BACHA IN MERCADANTE, 1998, p.43).

Nota-se, portanto, que inicialmente visava-se que o real flutuasse com a paridade próxima do equilíbrio proposto pelas autoridades monetárias, isto é, o câmbio 1 por 1. No entanto, como o contexto da política de estabilização monetária e de combate à inflação, que era a razão de ser do Plano Real, foi estruturada com uma política de juros altos e de atração de capitais externos, o significativo volume de reservas externas do país levou a uma significativa valorização da moeda nacional.

Tal valorização, desejada pelas autoridades monetárias, para baratear as importações e combater as pressões inflacionárias, que poderiam advir de uma demanda aquecida, provocou, por seu turno, preocupações quanto à sustentabilidade desta estratégia. Por conta disso, o sistema cambial brasileiro, teoricamente flutuante, na prática tornou-se assimétrico, contendo “teto”, mas não “piso”.

Porém, a partir da crise do México, no início de 1995, os fluxos cambiais começaram a sair dos países emergentes em busca dos chamados ‘mercados seguros’ dos países desenvolvidos. Este fato teve como consequência, no Brasil, a mudança do modo de funcionamento da política cambial, que deixava de operar numa flutuação assimétrica, para uma flutuação mais estreita, contendo “piso” e “teto”. É o que se percebe da afirmação de Franco (1999, p. 302):

É interessante que, alguns meses adiante, quando a Crise do México teve início, e os fluxos de capitais para o Brasil começaram a enfraquecer, a taxa de câmbio ameaçou depreciar de forma acelerada num momento em que o Real ainda não estava devidamente consolidado e, certamente não resistiria a uma desvalorização acentuada. As pressões se avolumaram, então, para que o BC colocasse um ‘teto’ na flutuação e, assim, com ‘piso’ e ‘teto’ acabamos adotando um sistema que era conhecido internacionalmente como de ‘bandas cambiais’, ou *target zones*, e que era empregado em muitos países e tinha inúmeros adeptos.

Nesse novo contexto, a partir de abril de 1995, com vigência até julho, a cotação determinada pelo Banco Central foi de R\$ 0,86 e R\$ 0,93, piso e teto, respectivamente. E a partir daí, a intervalos periódicos, a banda cambial era modificada, com o BC afirmando “que seguiria uma política de bandas cambiais sem desvalorizações de grande vulto” (FRANCO, 1999, p.304).

Deve-se frisar que a intervenção do Governo, por intermédio do Banco Central e das bandas cambiais, visava a manter as bandas dentro dos limites que eram

considerados adequados para a política econômica. Portanto, o sistema de banda cambial era intrinsecamente mais intervencionista do que seria a livre flutuação cambial, na modalidade chamada de “flutuação suja”. Isso porque a própria existência da banda informava ao mercado que haveria intervenção, caso ele tentasse ultrapassar os limites estabelecidos. Assim, nota-se que, ao contrário do que era pronunciado pelo discurso liberal do Governo, o Estado continuava a controlar de perto o câmbio, como era de praxe no Brasil.

A partir de 1996, o controle da política cambial do Brasil sofreu um aumento de intensidade, ao efetuarem-se modificações na política de bandas cambiais. O objetivo do Governo era resguardar a estabilidade monetária e, simultaneamente, aplicar os corretivos que fossem considerados necessários após a crise do México. Isso porque a crise da economia mexicana trouxe o temor de que o país pudesse enfrentar uma crise de confiança semelhante, e uma intensa fuga de capitais, pois os saldos nas Transações Correntes já não apresentavam números muito favoráveis.

Com essa perspectiva e, visando a reduzir o déficit no Balanço de Pagamentos, bem como a melhorar a competitividade dos produtos brasileiros no exterior, as autoridades monetárias determinaram que o real deveria sofrer desvalorizações monetárias controladas. Desse modo, considerando que o regime de banda larga trazia turbulências nos períodos que antecediam a mudança da cotação, por adicionar as perspectivas de desvalorização, optou-se por introduzir as intrabandas, gerando, assim, o regime de bandas cambiais estreitas. É o que se percebe da seguinte passagem, extraída do Boletim do Banco Central – Relatório Anual (1996, p. 106-107):

Em 1996, a política cambial manteve as diretrizes fixadas a partir de junho de 1995, adequando-se à conjuntura internacional, porém tendo o cuidado de não penalizar o setor exportador e os fluxos de capitais externos direcionados ao país. Sua operacionalização, combinando o sistema de bandas cambiais com o mecanismo de intrabandas, evitou a ocorrência de oscilações indesejáveis na taxa de câmbio. Essa postura foi definida pela Resolução n.º 2.234, de 30.1.96, que determinou atuação obrigatória do Banco Central no mercado interbancário de câmbio sempre que os limites da banda fossem atingidos e facultativa no interior da faixa de flutuação. Nessa oportunidade, os limites da banda larga foram redefinidos para R\$ 0,97 e R\$ 1,06, 7% acima dos anteriores.

A presença freqüente do Banco Central no mercado de divisas ao longo do ano, ao produzir desvalorizações sucessivas, acompanhadas de deslizamentos da intrabanda, com periodicidade e variação relativamente bem definidas, conferiu previsibilidade à política de câmbio, reduzindo paulatinamente o risco cambial e os movimentos especulativos.

Durante o ano de 1997, o Governo manteve a mesma política para o câmbio, apesar dos reflexos da crise asiática, no segundo semestre. Isso porque os formuladores de política econômica consideravam que o ritmo de desvalorização do real estava adequado e consistente com os objetivos de conseguir o equilíbrio interno e externo da Economia, ou seja, considerava-se possível que as pequenas desvalorizações, que vinham ocorrendo ao longo do tempo, corrigissem a vulnerabilidade externa do país, sem que fosse comprometida a estabilidade monetária.

Essa perspectiva da ação governamental pode ser compreendida na seguinte passagem do Boletim do Banco Central – Relatório Anual (1997, p. 99-100):

Entre 1996 e 1997, a taxa de câmbio de fim de período no segmento livre (compra) passou de R\$ 1,0386/US\$ para R\$ 1,1156/US\$, com desvalorização nominal de 7,41%, ou 3,07 pontos percentuais acima da variação do INPC. As variações mensais, com média de 0,6%, oscilaram entre o mínimo de 0,43% e o máximo de 0,76%, enquanto a variação média mensal, desde a implantação dos leilões de *spread*, ao final de junho de 1995, foi de cerca de 0,64%.

Em 1997, não houve alteração na política cambial adotada a partir de 1995. Em 18 de fevereiro, o Banco Central fez a única alteração dos parâmetros da banda cambial no ano, de R\$ 0,97/R\$ 1,06 para R\$ 1,05/R\$ 1,14 por dólar, 8,6% de margem de oscilação. Com essa margem e o ritmo médio da desvalorização dos 18 meses anteriores, foi possível estimar que a taxa de câmbio atingiria o limite superior da banda em um ano, o que de fato ocorreu.

Certa previsibilidade associada ao movimento da banda é um aspecto importante desta etapa do regime cambial brasileiro, para a qual se faz útil um ambiente de menor volatilidade, mais propício ao investimento.

Uma vez determinado o referencial de flutuação, houve seguidos leilões de *spread*, com o objetivo de desvalorizar gradualmente a taxa de câmbio, sempre mantida dentro dos limites da intrabanda. Dessa forma, buscou-se as condições necessárias para a estabilidade dos preços internos, sem prejuízo do controle do saldo em transações correntes, cuja orientação esteve voltada para políticas de incentivo às exportações e controle de importações, dentro do espaço permitido pela regulamentação da OMC.

Apesar da monitoração constante efetuada pelo Banco Central, no mercado de câmbio, as turbulências do segundo semestre de 1997, nos esteios da Crise do Sudeste Asiático, tornaram necessárias que outros instrumentos de política econômica fossem utilizados, para que a situação cambial do Brasil não saísse de controle. Para isso, o Governo foi obrigado a flexibilizar a entrada de recursos estrangeiros, oferecendo taxas de juros atrativas e, consideravelmente, altas, o que provocou uma reversão do crescimento da economia, colocando-a em recessão. A ação governamental é percebida

na seguinte passagem extraída do Boletim do Banco Central – Relatório Anual (1997, p. 102-103):

A decisiva e tempestiva atuação da autoridade monetária no mercado de câmbio e a utilização de outros instrumentos de política para fazer frente aos reflexos da crise asiática, visando a estabilidade dos fluxos de recursos externos, possibilitaram manter a variação cambial dentro da tendência desejada. As medidas adotadas naquele instante foram preponderantes na reversão das expectativas quanto às mudanças na política cambial. A alta das taxas de juros elevaram o custo de oportunidade das posições em moeda estrangeira e, rapidamente, os bancos reverteram suas posições de câmbio de comprados para vendidos, com impacto positivo sobre as reservas internacionais. A interrupção da queda das reservas, ainda em um patamar bastante elevado, e o quadro saudável do sistema financeiro nacional contribuíram também para a recuperação da captação líquida de recursos externos já em dezembro.

Após a crise de outubro, novas medidas buscaram flexibilizar ainda mais as modalidades de aplicação interna dos recursos captados no exterior, como forma de incentivar o ingresso. A Resolução n.º 2.395 e a Circular n.º 2.764 foram complementadas pela Resolução n.º 2.440, de 12.11.97, e pela Circular n.º 2.781, de 12.11.97, respectivamente. Os recursos não repassados puderam ser aplicados não só em NTN-D mas também em outros títulos com correção cambial, como NBC-E e NTN-I.

Entre as medidas adotadas em função dos acontecimentos do final de outubro, está a redução de 36 meses para 12 meses do prazo médio mínimo de amortização para operações de empréstimos externos contratados até 1.3.98, para liquidação até o final daquele mês (Circular n.º 2.783, de 13.11.97). Esse instrumento reduziu, de 12 meses para seis meses, o prazo de renovação ou prorrogação de operações que viessem a ocorrer até 31.3.98. Essas medidas não alcançaram as captações para financiamento agropecuário, da construção ou aquisição de imóveis e de empresas exportadoras, que já têm prazos específicos e relativamente reduzidos.

Ainda com vistas a atrair recursos, foram dobrados os limites de posição de câmbio vendida dos bancos no mercado de taxas livres e no flutuante, por meio das Circulares n.º 2.787 e 2.788, de 27.11.97, respectivamente. No mercado de taxas livres, o limite escalonado passou para o mínimo de US\$ 3,75 milhões, para as instituições com Patrimônio Líquido de até US\$ 25 milhões, e o máximo, de US\$ 15 milhões, para as instituições com Patrimônio Líquido acima de US\$ 100 milhões. No mercado flutuante, o limite mínimo passou para US\$ 1,9 milhão e o máximo para US\$ 7,5 milhões.

A política cambial brasileira, em 1998, continuou enfrentando momentos difíceis, pois a crise do Sudeste Asiático de 1997 “contaminou” as perspectivas dos mercados internacionais em relação à Rússia, que foi obrigada a decretar moratória em suas obrigações internacionais, em agosto. As dificuldades russas geraram uma reversão de expectativas para todos os mercados emergentes, Brasil incluído, determinando, assim, que as autoridades monetárias tomassem novas providências no intuito de evitar-

se danos ao valor do Real e à economia brasileira. Assim, embora não tenham ocorrido alterações na condução da política monetária de desvalorização gradual do Real, o governo viu-se forçado a gerar novas facilidades de captação de empréstimos externos. Neste ponto, porém, nota-se que o governo viu-se na contingência de escolher entre o equilíbrio interno e o externo. E pelas condições políticas do momento, as eleições presidenciais, optou-se pelo equilíbrio interno, no suporte ao Real, em detrimento do aumento da vulnerabilidade externa. Essa visão pode ser reconhecida nas seguintes passagens, extraídas do Boletim do Banco Central – Relatório Anual (1998, p. 109-113):

A política cambial não apresentou alterações em sua orientação em 1998, ainda que a grande variação do fluxo de capitais externos ao longo do ano, em função de choques ocorridos no mercado financeiro mundial, tenha determinado alterações no ritmo de desvalorização. Manteve-se o sistema de faixa de flutuação cambial, com a variação intrabanda sendo determinada pelo sistema de leilões de *spread*. Dentro das expectativas do mercado, os limites da faixa cambial foram elevados, por intermédio do Comunicado nº 6.002, de 20.1.98, passando do mínimo de R\$ 1,05 por dólar e do máximo de R\$ 1,14 por dólar para R\$ 1,12 e R\$ 1,22, respectivamente.

.....

A retração no fluxo de recursos, intensificada pelo efeito da crise da Ásia no mercado financeiro internacional, já se fez notar a partir de abril, dando início a um novo período para o mercado de câmbio, caracterizado pela redução da entrada de capitais externos e das reservas internacionais. O número de leilões de compra de câmbio pelo Banco Central diminuiu para sete em abril, quatro em maio, seis em junho, e sete em julho. Nos meses de agosto a dezembro, não houve leilões de compra, com exceção de um em outubro. Deve-se lembrar que o Brasil foi particularmente afetado pela crise russa, pois o temor de contágio determinou inclusive a redução da classificação da dívida externa do país por empresa de *rating* em razão da elevação do risco soberano, o que colaborou para a queda de US\$ 21,5 bilhões nas reservas internacionais do país no mês de setembro, e de US\$ 28,8 bilhões em relação ao nível registrado em abril.

Cabe notar que o Banco Central não realizou leilões de venda em 1998, mesmo em setembro, período mais agudo de saída de recursos externos, contrariamente ao ocorrido na crise de outubro de 1997.

.....

A amplitude da intrabanda cambial, que vinha se reduzindo até então, passou a ser aumentada, a partir de 30 de abril, como forma de acomodar a maior volatilidade da taxa frente à redução no ingresso de recursos e a maior incerteza no mercado provocadas pela crise na Ásia e na Rússia. A amplitude passou de 0,437% no final de abril para 1,171% no final do ano. Assim, a taxa cambial livre (compra) se elevou de R\$ 1,1435 por dólar no final abril para R\$ 1,2079 no final do ano, o que representa desvalorização cambial de 5,6% no período e de 8,3% no ano, enquanto em 1997 atingira 7,4%. Considerada a taxa média anual (compra), a desvalorização em 1998 atingiu 7,6%, contra 7,3% em 1997.

Também como resultado da mudança nas condições do mercado cambial, a taxa se aproximou do limite superior da intrabanda.

Enquanto de janeiro a julho a diferença entre o limite inferior e a taxa de compra era de 0,06%, em média, com o máximo de 0,14% em julho, entre agosto e dezembro a média passou para 0,84%, com o mínimo de 0,5% em agosto e máximo de 1,24% em dezembro.

O prazo médio de amortização dos empréstimos foi novamente reduzido para 12 meses, no caso de empréstimos novos, e para seis meses no caso de renovações ou prorrogações.

Essa redução, determinada na Circular n° 2.834, de 24.8.98, foi prevista para vigorar até 2.12.98, e estendida por prazo indeterminado pela Circular n° 2.850, de 30.11.98. Ainda com o propósito de estimular a captação de recursos externos, ou adiar a sua repatriação, outras medidas foram adotadas. Pela Instrução n° 278, de 8.5.98, a CVM regulamentou as aplicações em fundos mútuos de investimento em empresas emergentes - capital estrangeiro. Essa nova modalidade de negócio à disposição do investidor estrangeiro não possibilitou os ingressos esperados, num ano marcado por muita incerteza no mercado financeiro internacional e expectativas de queda na produção.

Resumidamente, pode-se visualizar o comportamento do Real dentro do período citado (1994 a 1998), por meio das figuras 6 e 7.

Na figura 6, observa-se, a partir do início de 1995, por conta da crise mexicana, um processo de desvalorização cambial, estimulado pelas autoridades monetárias. Nota-se, porém, que o processo de valorização do dólar foi feito de maneira lenta, como comprova o fato de que a cotação do Real voltou à paridade apenas um ano após a implantação da nova moeda.

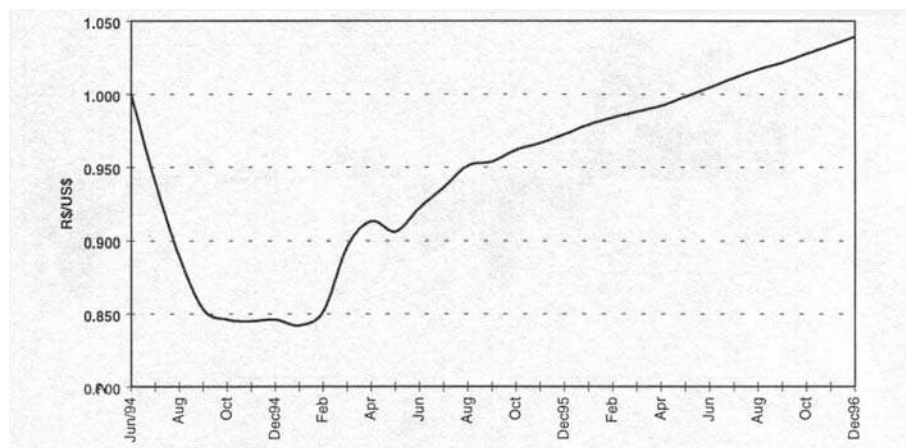


Figura 6 – Taxa de câmbio (R\$/US\$) – Último dia do mês

Fonte: Bacha in Mercadante (1998, p. 49)

Por outro lado, a figura 7 mostra que a desvalorização do Real deu-se de modo controlado, por conta do mecanismo das bandas cambiais, por meio das quais o Banco Central intervinha ativamente no mercado, impondo o seu objetivo.

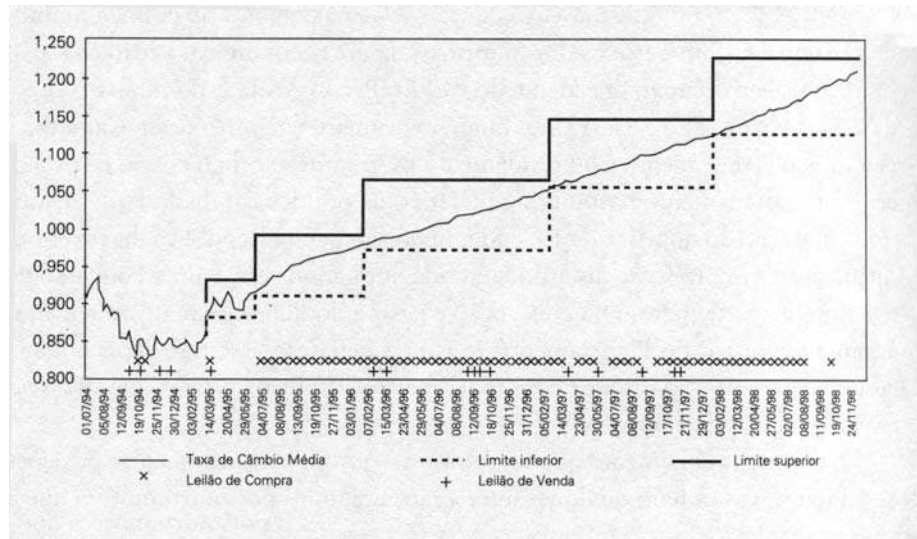


Figura 7 – A evolução das políticas de bandas cambiais, julho de 1994 a dezembro de 1998

Fonte: Franco (1999, p.304)

Tendo acompanhado a primeira fase da política cambial do Plano Real, observar-se-á a segunda fase, iniciada em janeiro de 1999, com a crise brasileira.

5.2 A Política Cambial Brasileira (1999 – 2002)

Em janeiro de 1999, a política cambial prevalecente desde os primórdios do Plano Real, que mantinha a moeda nacional sobrevalorizada, teve de ser modificada. A necessidade de mudança se deu pela reversão das expectativas, por parte dos investidores internacionais, que vinha ocorrendo desde a crise asiática, tendo-se acentuada a partir da crise russa. Tal mudança de expectativa foi gerada pela percepção generalizada de que a vulnerabilidade externa brasileira tornava-se insustentável. Isto é, os investidores internacionais consideravam que o governo brasileiro já havia acumulado um passivo externo muito superior à capacidade de pagamento da economia, por conta de sua política de captações de moeda forte, para constituição de reservas internacionais que lastreavam o valor do real internamente. Um dos fatores mais destacados nesta questão era o período de captação dos empréstimos, em sua maioria, de curto ou curtíssimo prazo.

Assim, por conta das crises da Ásia e da Rússia, a crescente restrição à rolagem dos financiamentos, por parte dos investidores e bancos internacionais, forçou o

governo a utilizar-se das reservas internacionais, reduzindo-as e, simultaneamente, pondo em risco a âncora cambial. É o que se pode notar da tabela 7:

Tabela 7 – Balanço de pagamentos e perdas de reservas (US\$ milhões, Ago./Dez. 1998)

	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1. Balança Comercial (a)	-26	-781	-1.042	96	2	-1.751
2. Serviços	-1.556	-3.918	-2.393	-1.702	-2.824	-12.393
2.1 Juros	-541	-1.210	-1.265	-866	-1.372	-5.254
2.2 Dividendos	-359	-1.858	-476	-424	-843	-3.960
2.3 Outros	-656	-850	-652	-412	-609	-3.179
3. "Conta Corrente" total (1+2) (i)	-1.582	-4.699	-3.435	-1.606	-2.822	-14.144
4. Capital de curto prazo						
4.1 Fundos de renda fixa	-2.383	-3.652	-436	-23	-15	-6.509
4.2 Resolução 63 ("caipira")	-1.792	-1.375	-614	-272	-375	-4.428
4.3 Fundos "Fiex"	-489	-842	43	712	75	-501
4.4 Portfolio (anexos I a V)	-1.539	-1.688	-63	348	-845	-3.787
4.5 Flutuante	-1.880	-8.275	-3.322	-1.229	-1.888	-16.594
Total	-8.083	-15.832	-4.392	-464	-3.048	-31.819
5. Capital de longo prazo						
5.1 Investimento direto	4.567	2.356	3.747	1.822	1.521	14.013
5.2 Empréstimos	4.190	1.077	5.733	891	2.784	14.675
5.3 Amortizações	-3.133	-3.125	-3.508	-2.523	-3.548	-15.837
5.4 Resolução 63 (outras)	-348	-639	-928	-74	-102	-2.091
Total	5.276	-331	5.044	116	655	10.760
6. Outros	1.511	-660	-641	758	-798	170
7. Operações com FMI	0	0	0	0	9.324	9.324
8. Variação total nas reservas	-2.878	-21.522	-3.424	-1.196	3.311	-25.709
9. Nível das reservas	67.333	45.111	42.385	41.501	35177(b)	

Notas:

- (a) A balança comercial no “conceito cambial”, ou seja, incluindo *leads* e *lags* do comércio exterior, portanto, incluindo movimentações de capital associadas ao comércio, que normalmente são excluídas da estatística para a conta corrente, normalmente divulgada nos números para o balanço de pagamentos.
- (b) Excluindo os saques dos empréstimos do Fundo e do BIS.

Fonte: Banco Central do Brasil apud Franco (1999, p. 318)

Assim, visando a acomodar a nova situação, o recém nomeado presidente do Banco Central, Francisco Lopes, determinou uma alteração na política de bandas cambiais, visando a permitir uma faixa mais ampla de flutuação, chamada de “banda diagonal endógena” (FRANCO, 1999, p. 321).

Adotada em 13 de janeiro de 1999, o novo modelo de banda estipulava um limite inferior para a flutuação, como sendo de R\$ 1,20, e um limite superior, como sendo de R\$ 1,32. O funcionamento de tal modelo propunha que os limites seriam revistos a cada 3 dias, utilizando-se, para tal finalidade, a cotação média da taxa de

câmbio referencial de venda, PTAX800 adicionada a alguns parâmetros fixos (BOLETIM DO BANCO CENTRAL – RELATÓRIO ANUAL, 1999, p. 117).

Mas, segundo Franco (1999, p. 321), a nova modalidade de banda cambial para o Real não foi bem aceita pelo mercado, de modo que, por conta dos acontecimentos e de maneira não intencional, foram as autoridades monetárias obrigadas a deixar o Real flutuar no sábado, 16 de janeiro de 1999. A efetivação desta media foi problemática, uma vez que ela foi publicada no Diário Oficial da União, com data retroativa à sexta-feira, 15 de janeiro, para que pudesse vigorar a partir do dia 18, segunda-feira. Nas palavras do autor:

Deve-se notar que a decisão inicial não foi no sentido de flutuar o Real, mas de se implementar um sistema designado como ‘banda diagonal endógena’ que colapsou em 48 horas, levando à flutuação na sexta-feira [sábado] 16 de janeiro de 1999, quando o BC perdeu o controle da situação. Antes da posse do Dr. Armínio Fraga na presidência do BC, no dia 08 de março, o Real chegou a atingir R\$ 2,16 por dólar, uma desvalorização de incríveis 77% relativamente a cotação de R\$ 1,22 quando as mudanças tiveram início.

Ou posto de outra forma, a tentativa de fazer-se pequenas alterações no sistema em vigor, desde 1995, não surtiu efeito. O mercado pedia uma mudança significativa na política cambial adotada no Brasil. E não sendo possível ao Banco Central fazer frente às expectativas do mercado, optou por conseguinte em adotar a flutuação. No excerto seguinte, verifica-se a análise efetuada pelo próprio Banco Central em seu Relatório Anual (1999, 116-117):

A política cambial vigente desde junho de 1995 passou por importantes alterações em 1999. Até então, estava orientada para desvalorizações graduais da moeda nacional por meio do sistema de bandas cambiais e leilões de *spread*. O Banco Central determinava limites de flutuação da taxa de câmbio, a banda larga, e obrigava-se a atuar com seus *dealers*, mediante leilões de dólares norte-americanos, sempre que tais limites fossem atingidos. No interior da banda larga, a autoridade monetária atuava facultativamente, sinalizando um patamar de taxas de câmbio, a intrabanda, que se deslocava gradualmente conforme a orientação da política cambial. Essa orientação, estruturada de forma a permitir que o Banco Central controlasse a taxa de câmbio, fazia com que as reservas internacionais flutuassem de acordo com os resultados do mercado de câmbio: o Banco Central comprava divisas, aumentando as reservas, em momentos em que o mercado estava com sobras de recursos, e vendia, reduzindo as reservas, nos momentos de excesso de demanda por moeda estrangeira.

Continuando a análise, o Banco Central revela o impacto das crises internacionais sobre o país:

Esses instantes de crise, apesar de não reverterem os fluxos positivos de recursos, colocaram o investidor estrangeiro em alerta quanto à capacidade de pagamento dos países endividados e com elevada necessidade de financiamento do balanço de pagamentos. Esse alerta foi amplificado pelas dificuldades cambiais enfrentadas pela Rússia, em 1998 e transformou-se em desconfiança, resultando em forte queda dos ingressos de capital externo no segundo semestre. O balanço de pagamentos brasileiro tornou-se deficitário e a perda de reservas internacionais líquidas no período alcançou US\$ 36 bilhões.

E, finalizando o raciocínio, o Banco Central revela que a consequência desta situação foi a necessidade de liberar a cotação da moeda brasileira:

As expectativas quanto à desvalorização do real nos primeiros dias de 1999 mantiveram a demanda por moeda estrangeira aquecida. Diante da ameaça à integridade das reservas internacionais, o Banco Central alterou os limites da faixa de flutuação da taxa de câmbio.

.....

Entretanto, a taxa de câmbio aproximou-se rapidamente do teto ao atingir R\$ 1,3195 em 14.1.1999, e a perda de reservas alcançou US\$ 3,2 bilhões, consideradas as vendas do Banco Central com liquidação prevista até 15.1.1999. A possibilidade de perdas ainda maiores levou o Banco Central a abster-se de intervenções, conforme Comunicado n.º 6.563, de 15.1.1999, deixando a definição do novo patamar por conta do mercado (BANCO CENTRAL DO BRASIL – RELATÓRIO ANUAL, 1999, p.116-117).

Assim, a valores médios, a máxidesvalorização do Real, atingiu 58,76%, comparando-se à cotação média de fevereiro de 1999, com a cotação média de dezembro de 1998. Então, após os acontecimentos de janeiro de 1999, tem vigorado a livre flutuação, com os valores sendo ditados pelo mercado, de acordo com as suas expectativas em relação aos eventos nacionais e internacionais.

Dessa forma, entre 2000 e 2002, o Real tem apresentado uma tendência dominante de desvalorização, que pode ser justificada por uma série de fatores, dentre os quais, cita-se: a recessão da economia norte-americana, após os atentados de setembro de 2001; a conjuntura desfavorável, no Oriente Médio; as eleições, no Brasil e a crise venezuelana.

Essa tendência de desvalorização pode ser melhor captada por meio da tabela 8:

Tabela 8 – Cotação do dólar comercial médio de venda (1997 – 2002)

	Jan.	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1997	1,043	1,049	1,057	1,061	1,068	1,075	1,081	1,088	1,096	1,103	1,110	1,116
1998	1,124	1,130	1,137	1,144	1,151	1,155	1,162	1,172	1,181	1,188	1,194	1,205
1999	1,502	1,914	1,897	1,694	1,684	1,765	1,800	1,881	1,898	1,970	1,930	1,843
2000	1,804	1,775	1,742	1,768	1,828	1,808	1,798	1,809	1,839	1,880	1,948	1,963
2001	1,955	2,002	2,089	2,193	2,297	2,376	2,466	2,511	2,672	2,740	2,543	2,363
2002	2,378	2,420	2,347	2,320	2,480	2,714	2,935	3,110	3,342	3,806	3,576	3,626

Fonte: Gazeta Mercantil e Valor Econômico apud Ribeiro (2002)

Ou alternativamente, pela figura 8, onde se nota, inclusive, que a desvalorização se deu com mais intensidade ao longo dos anos de 1999, 2001 e 2002.

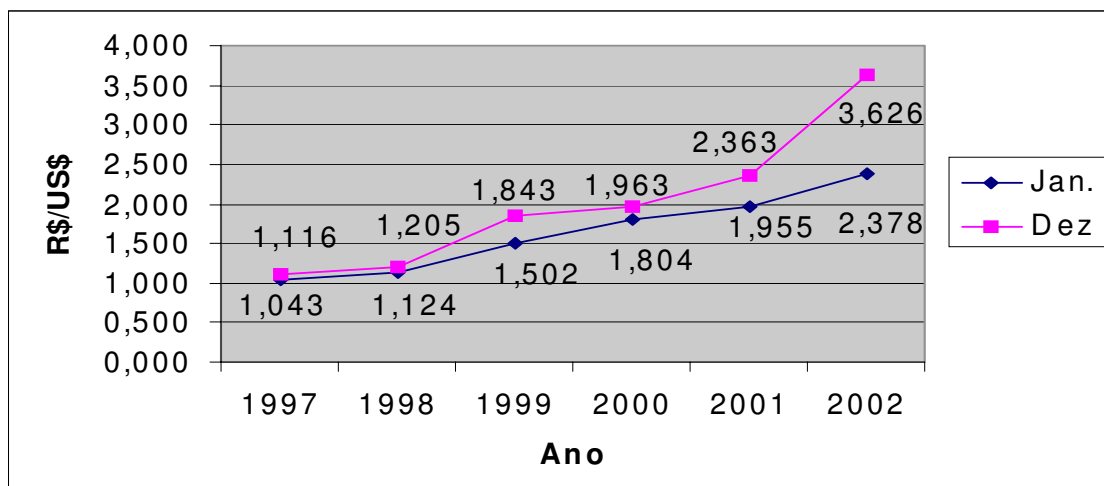


Figura 8 – Cotação R\$/US\$ nos meses de janeiro e dezembro, entre 1997 e 2002

Fonte: Autor

5.3 O Conceito de Câmbio Real

Nos tópicos anteriores deste capítulo, discutiu-se a evolução do valor nominal do Real desde a sua implementação. O objetivo foi mostrar a trajetória da moeda ao longo do tempo, para que, nos próximos capítulos, se pudesse comparar essa trajetória com o desempenho exportador do Setor Siderúrgico. Além disso, a exposição histórica da trajetória do Real objetivou também mostrar, de forma clara, o impacto que os acontecimentos de janeiro de 1999 tiveram sobre o valor da Moeda.

É evidente que nos tópicos anteriores, discutia-se o valor nominal da moeda, isto é, o câmbio nominal. A taxa nominal da moeda, ela própria, é um importante valor da economia do país, por ser parte do conjunto dos preços domésticos relativos dessa economia. No entanto, o valor nominal corresponde apenas à parte do efetivo valor de uma moeda. A outra parte do valor da moeda é correspondente ao seu valor real, que representa o seu efetivo poder de compra.

Desse modo, uma discussão sobre a competitividade da exportação da Indústria Siderúrgica Brasileira, que tenha como alvo verificar se o câmbio desempenha papel importante neste aspecto, não pode levar em consideração apenas o valor nominal do câmbio. Há de se considerar, também, o valor real, pois ao tratar de relações de importação e exportação, trata-se, na verdade, de comparação entre o poder de compra

entre agentes econômicos situados em economias distintas, que se utilizam de distintas moedas em suas operações. Por conta disso, é importante observar-se a questão do câmbio real. Segundo Araújo e Silveira Filho (2002, p.4) no início do século XX, Gustav Cassel atuou sobre esta problemática formalizando “ a denominada Lei do Preço Único, segundo a qual a taxa de câmbio nominal tenderia a equalizar os níveis de preço em diferentes economias”. Porém, conforme o entendimento que os autores tiveram de Froot e Rogoff (1995), “Cassel entendia a Paridade do Poder de Compra – PPC (conceito associado à taxa de câmbio real), como uma tendência central a ser seguida pela taxa de câmbio, sujeita a desvios temporários, não como equivalência continuamente válida” (ARAÚJO e SILVEIRA FILHO, 2002, p.4).

Já foi discutida, no tópico 4.3, a teoria da paridade do poder de compra, que é a base da interpretação da questão do câmbio real. No entanto, voltamos a ela para aperfeiçoar a equação de comparação do valor das moedas então apresentada. Neste ponto, deve-se introduzir a inflação que cada uma das economias sofre, ao longo do tempo, para que a comparação não seja distorcida.

Assim, citando Gustav Cassel, Ratti (2001, p. 149) diz que “quando duas moedas são submetidas a um processo de inflação, o tipo de câmbio normal é igual ao tipo antigo, multiplicado pelo quociente do grau de inflação em cada país.”

A formulação matemática, ainda segundo Ratti, se daria pela equação 5.1:

$$T_{12} = T_0 \frac{\pi_2}{\pi_1} \quad (5.1)$$

Onde:

T_{12} = valor da moeda no país 1 em termos da moeda no país 2

T_0 = taxa cambial em um período de base

π_1 = nível geral de preços do país 1

π_2 = nível geral de preços do país 2

Nota-se que, ao contrário da equação paridade do poder de compra apresentada por Famá e Chaia (2001), a equação de Cassel apresentada por Ratti (2001) introduz a variação relativa do poder de compra, relacionada ao processo inflacionário.

A questão seguinte, após a constituição da fórmula, é como inserir o processo inflacionário na comparação. Neste caso, o objetivo explicita o caminho. Considerando-se que se deseja efetuar uma comparação de trajetória no tempo, pode-se escolher um índice que reflita a inflação, a desvalorização nominal da moeda do país objeto de comparação, com o índice de preços do outro país.

No entanto, se o objetivo for de efetuar-se uma comparação de um momento específico, os índices a serem utilizados devem ser diferentes. Neste caso, usualmente toma-se como comparação um conjunto de produtos, *commodities*, e compara-se os preços domésticos com base nas taxas de câmbio nominal. De outro modo, pode-se utilizar a própria paridade do poder de compra, ou PPC, e comparar o poder efetivo de compra de uma moeda em relação à cesta de consumo de um outro país.

Existem críticas a essa fórmula de comparação. Usualmente citam-se “as dificuldades na escolha do índice que deveria representar o nível de preços, porquanto são vários os índices existentes”, e cita-se também que “o cálculo desses índices, por sua vez, não obstante aos progressos da Estatística Econômica, ainda está sujeito a falhas e critérios de ponderação diversos” (RATTI, 2001, p. 151). Além disso, existem críticas à escolha de índices existentes, por se considerar que tais índices, muitas vezes, incluem em seu cálculo preços que não deveriam ser considerados, quando se trata de comparar o poder de compra de distintas moedas.

Apesar dessas críticas, a utilização do câmbio real apresenta as suas vantagens. Com ela, podem-se observar os efeitos deletérios que um alto processo inflacionário causa sobre as exportações de um país, e pode-se comparar efetivamente o poder de compra da moeda num período de tempo.

Assim, o câmbio real permite inferir uma comparação objetiva dos acontecimentos, quando ocorre mudança de padrões cambiais. O câmbio real permite também que se corrijam erros de percepção, que o valor nominal do câmbio pode gerar nos agentes econômicos. Esta é a situação brasileira após a desvalorização de janeiro de 1999.

Pode-se exemplificar esse contexto a partir da análise efetuada pela ABM Consulting (2001, p.2-3):

A figura 9 demonstra a evolução do câmbio desde o início do Plano Real. Podemos notar que somente no mês de maio de 2001 é que a cotação do dólar chega a seu ponto mais alto de todo o período de Plano Real, com R\$ 2,288. O recorde anterior pertencia a fevereiro de 1999, quando a cotação máxima atingida foi de R\$ 2,287. Em março e abril de 2001, muito se noticiou sobre a explosão do dólar e sobre o recorde de sua cotação desde a implementação do Plano Real, o que não procedia, considerando-se esta metodologia adotada. Nesses dois meses, a cotação média não superou a cotação dos meses de setembro e outubro de 1999.

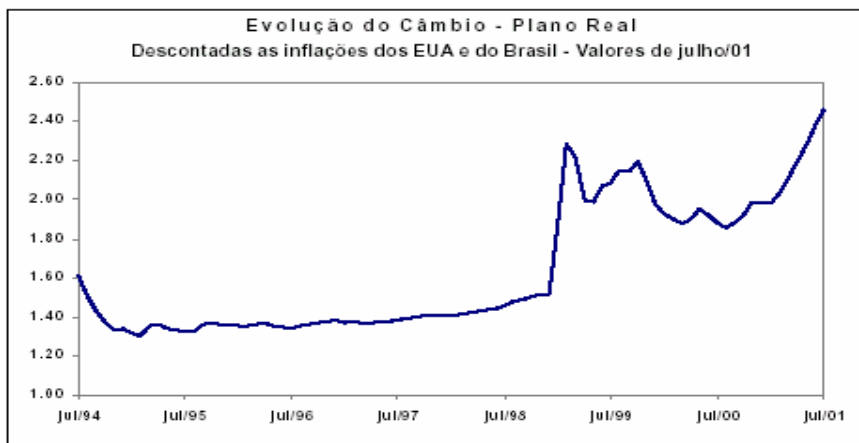


Figura 9 – Evolução do câmbio no plano real

Fonte: ABM Consulting (2001, p.3)

A análise da ABM Consulting mostra que a percepção dos agentes econômicos de que a moeda nacional esteve sobrevalorizada, ao longo do período 1994 a 1998, não está equivocada. Observando-se a figura 10, nota-se que, no início da década de 1990, o valor da moeda brasileira era consideravelmente menor do que veio a ser entre 1994 e 1998. Essa análise é partilhada pela ABM Consulting (2001, p.3), que afirma:

Ampliando a análise para o período que se inicia em 1990, notamos o período de sobrevalorização da moeda nacional, forte alicerce dos primeiros anos do Plano Real. A figura 10 demonstra que no início da década de 90 tivemos um período de 4 anos em que a cotação flutuou entre R\$ 1,80 e R\$ 2,20. Em junho de 1994 ocorre a valorização do real, em consequência da paridade real-dólar, a qual acaba de vez em janeiro de 1999, com a desvalorização de nossa moeda.

Visualizando-se a figura 10 tem-se melhor observação dos acontecimentos:

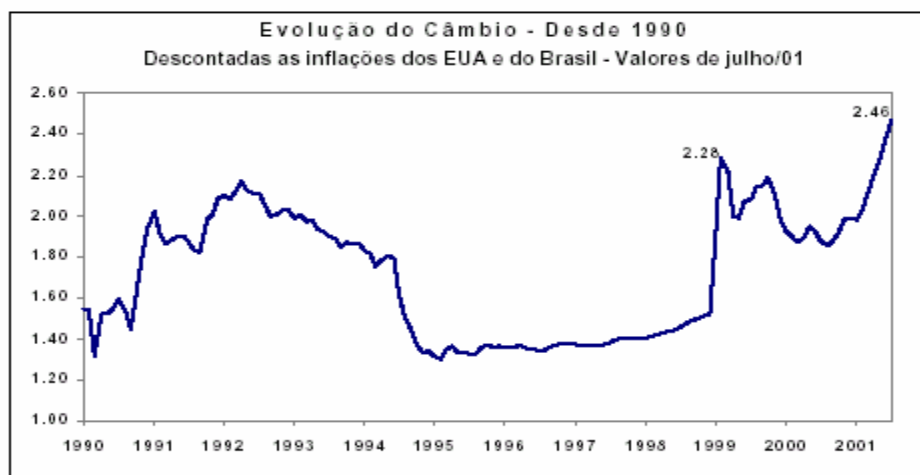


Figura 10 – Evolução do câmbio desde 1990

Fonte: ABM Consulting (2001, p.3)

Um fato interessante a observar-se é que, ampliando-se o escopo da análise da tendência cambial para desde a década de 1970, o atual alarme acerca do alto valor do câmbio não se mostra tão consistente. Isso porque se verifica a ocorrência de situação de desvalorização cambial comparável na década de 1980. Além disso, o atual alarme, quanto ao valor da moeda, mostra como o valor nominal pode induzir os agentes econômicos a erro de percepção.

Desse modo, uma análise mais ampla mostra que o nível histórico da moeda brasileira situa-se num patamar acima de R\$ 2,00, por dólar. Portanto, o valor apresentado pela moeda nacional, no período de 1994 a 1998, que tem sido tomado pelos agentes econômicos como o correto, é, na verdade, uma exceção no contexto do desempenho histórico. Conforme o estudo da ABM Consulting (2001, p. 4):

De acordo com a figura 11, que apresenta a evolução do câmbio desde 1970, vemos que a cotação do dólar no Brasil, encontra-se em patamares registrados em 1982 e 1983 e na década de 70.

Durante toda a década de 70, a moeda nacional não sofreu grandes alterações, demonstrando somente uma valorização frente ao dólar, oscilando sempre entre R\$ 1,83 e R\$ 2,12. Em dezembro de 1979 há uma desvalorização da moeda nacional, a qual passa de R\$ 1,96 para R\$ 2,32. Outro período de desvalorização ocorre de janeiro a maio de 1983, mês em que chega a ser a segunda maior cotação da moeda norte-americana desde 1970, perdendo somente para julho de 1985, na qual atinge o recorde histórico de R\$ 3,26. Portanto, os valores mais altos atingidos pelo dólar encontram-se entre fevereiro de 1983 e março de 1988.

Assim, reafirma-se a visão de que o valor real da moeda brasileira, ao redor de R\$ 2,00, não se constitui em desvalorização excessiva, conforme se depreende da figura 11:

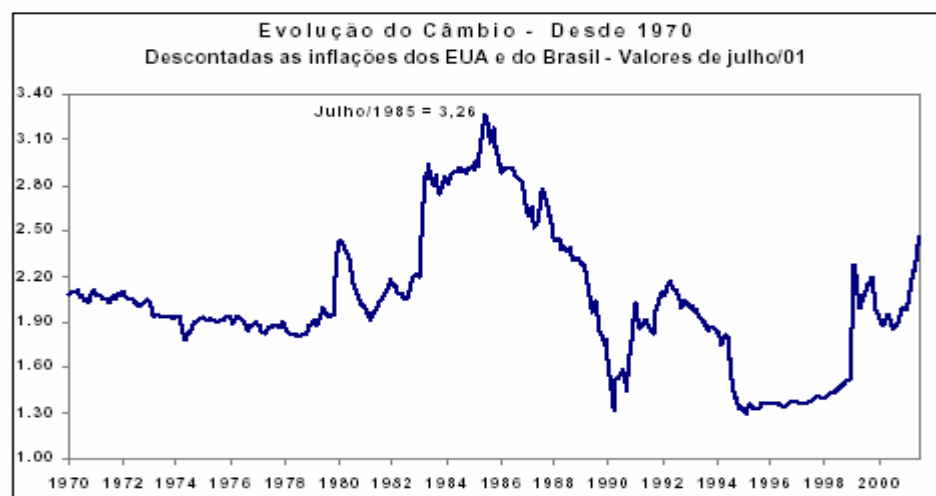


Figura 11 – Evolução do câmbio desde 1970

Fonte: ABM Consulting (2001, p.4)

Até este ponto, observou-se o comportamento do câmbio da moeda brasileira em relação ao dólar dos Estados Unidos. Agora, buscar-se-á efetuar uma verificação mais ampla, observando o comportamento do câmbio real da moeda nacional, comparativamente ao comportamento de outras moedas. Para isso, serão utilizados os dados disponibilizados pela FUNCEX – Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior.

Desse modo, notar-se-á que a comparação será entre o Real e a cesta de moedas da ALADI (Associação Latino Americana de Integração); entre o Real e a cesta de moedas dos principais países da Europa, e entre o Real e uma cesta de treze moedas. De acordo com a FUNCEX (2002), as cestas foram estruturadas de acordo com a importância de cada nação, na corrente de comércio do Brasil. Essa ponderação pode ser visualizada na tabela 9:

Tabela 9 – Ponderações da corrente de comércio

Países	Corrente Comércio = Média 00/01		
	13 países	Europa	Aladi
Estados Unidos	35,6		
Japão	7,0		
Alemanha	9,6	30,3	
França	4,9	15,6	
Itália	5,6	17,6	
Holanda	4,6	14,6	
Reino Unido	3,8	12,0	
Bélgica	3,1	9,8	
Argentina	16,3		63,3
Uruguai	1,6		6,3
Paraguai	1,5		5,7
Chile	3,0		11,6
México	3,4		13,1
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: FUNCEX (2002)

O trabalho com cesta de moedas tem as suas vantagens. Ele permite uma comparação do câmbio real de um conjunto de países e suas respectivas moedas, de acordo com o volume de comércio. Isto porque, exceto o dólar, moeda forte por excelência, a participação das demais, como meio de troca e unidade de conta, é menos intensa. Assim, um trabalho comparativo tal como o demonstrado com o dólar, nas páginas anteriores, é mais complexo. No entanto, a cesta permite o alcance do objetivo,

isto é, acompanhar o desempenho do Real em termos reais comparativamente às demais moedas.

Desse modo, nota-se que, no ano de 1998, o poder de compra do Real face às moedas da ALADI estavam muito próximos. Isso provavelmente se deve ao fato de as políticas cambiais adotadas pelos países da Associação Latino-Americana de Integração serem semelhantes, pois estes países ancoraram suas moedas junto ao dólar americano. Por outro lado, observa-se que o real apresentava valorização substancial em relação às moedas européias e em relação à cesta de 13 moedas, o que repercutiu na competitividade dos produtos para exportação, que se tornaram mais caros no mercado internacional.

O comportamento do câmbio em 1998 pode ser melhor visualizado por meio da figura 12:

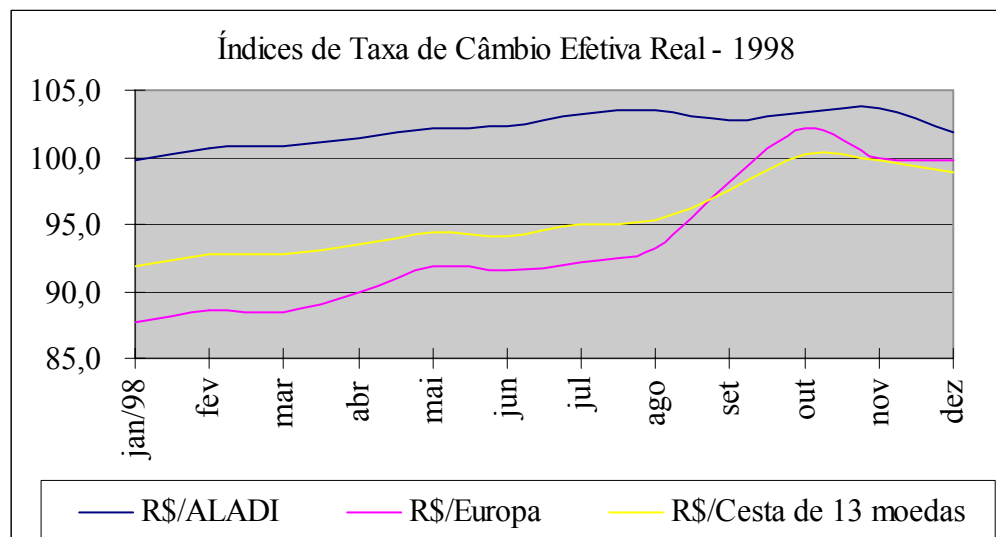


Figura 12 – Índices de taxa de câmbio efetiva real em 1998

Fonte: FUNCEX (2002)

Já no ano de 1999, em virtude da desvalorização ocorrida no mês de janeiro, o câmbio real da moeda brasileira apresentou uma depreciação considerável, principalmente no início daquele ano. Nota-se, porém, que a perda do poder de compra foi menor em relação às moedas européias do que em relação à cesta de moedas latino-americanas e à cesta de 13 moedas. No caso da maior discrepância em relação às moedas latino-americanas, isso pode estar relacionado à volatilidade que as mesmas enfrentaram por conta das crises dos mercados emergentes. A menor discrepância em relação às demais cestas deve estar relacionada à importância relativa de tais moedas no comércio internacional.

Isto pode ser melhor observado, por meio da figura 13:

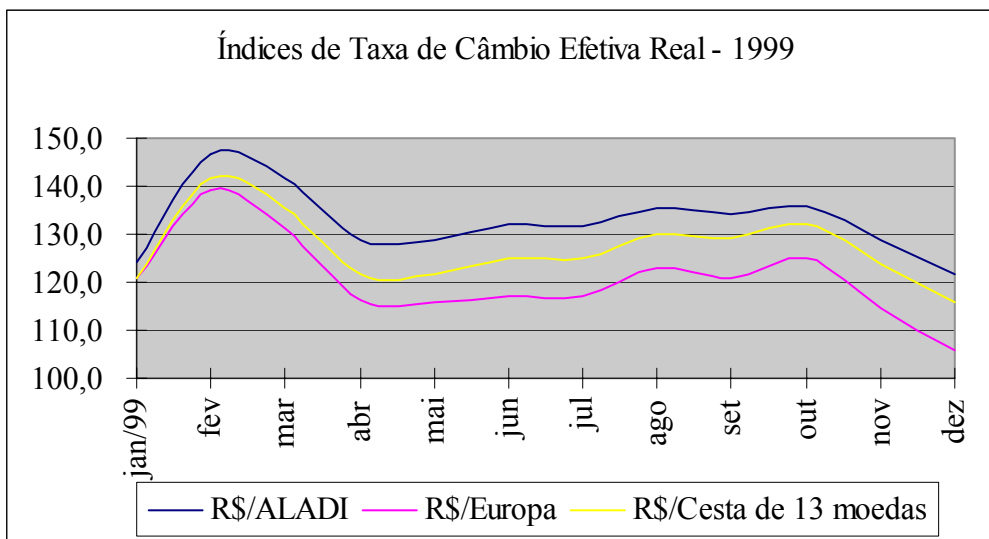


Figura 13 – Índices de taxa de câmbio efetiva real em 1999

Fonte: FUNCEX (2002)

No ano 2000, o comportamento do câmbio real brasileiro apresentou uma recuperação em relação a 1999. Tal recuperação foi considerável, mas só apresentou valorização considerável diante das moedas européias. Em relação às moedas da ALADI e à cesta composta de 13 moedas, a valorização foi bem menos acentuada. No entanto, a tendência de valorização retrocedeu no final do ano. É o que se nota da figura 14:

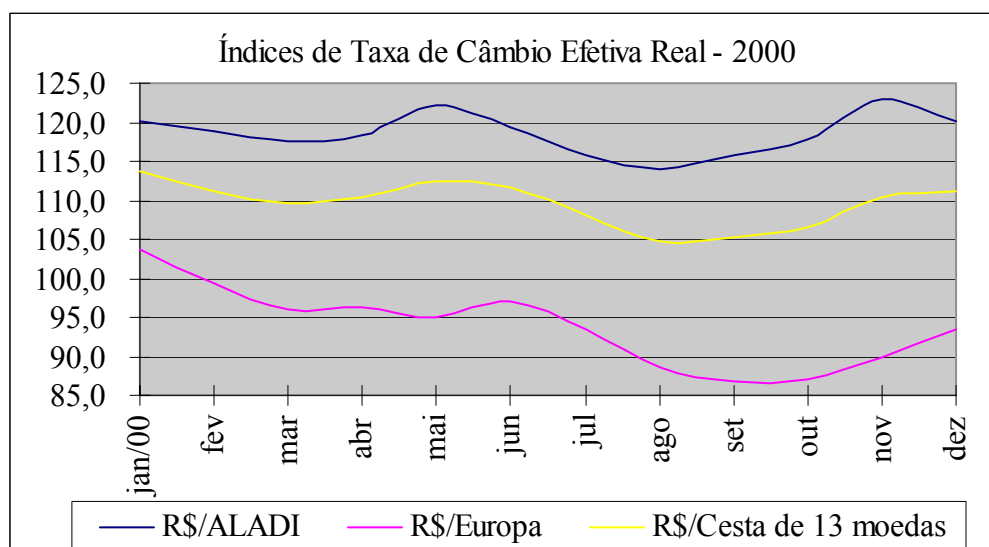


Figura 14 – Índices de taxa de câmbio efetiva real em 2000

Fonte: FUNCEX (2002)

Em 2001, a tendência de desvalorização se manteve, apresentando um “pico” de desvalorização após setembro de 2001, coincidindo com o pânico dos mercados internacionais, após o atentado de 11 de setembro 2001. Em 2002, porém, houve uma alteração de tendência entre as cestas de moedas. O Real valorizou-se em relação à cesta da ALADI, substancialmente, repercutindo a desvalorização do Peso argentino, que tem *peso* considerável na cesta. Simultaneamente, o Euro passou a ter curso como meio de pagamento, deixando de ser apenas uma moeda escritural. Isso, adicionado a sua lenta, mas gradual desvalorização, pode explicar o comportamento das curvas, nas figuras 15 e 16.

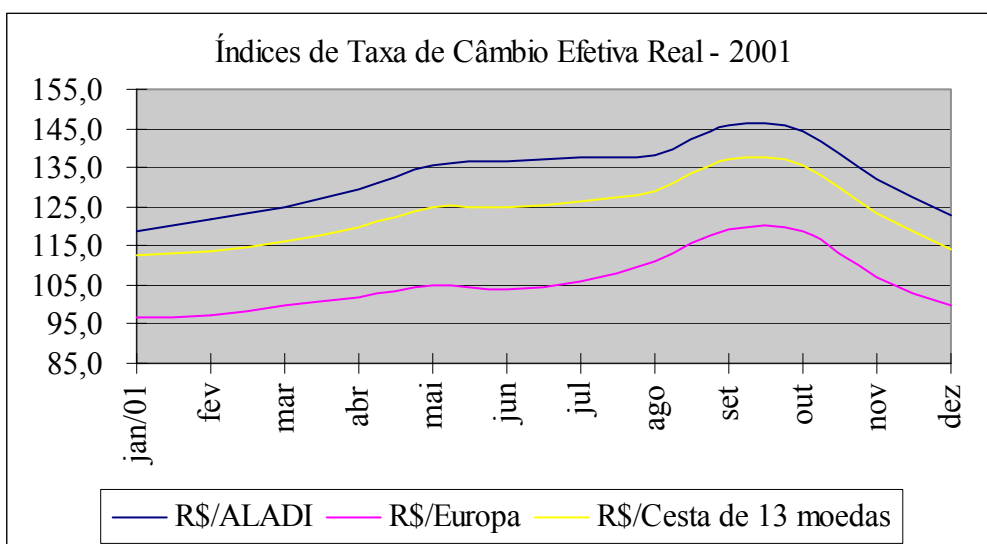


Figura 15 – Índices de taxa de câmbio efetiva real em 2001

Fonte: FUNCEX (2001)

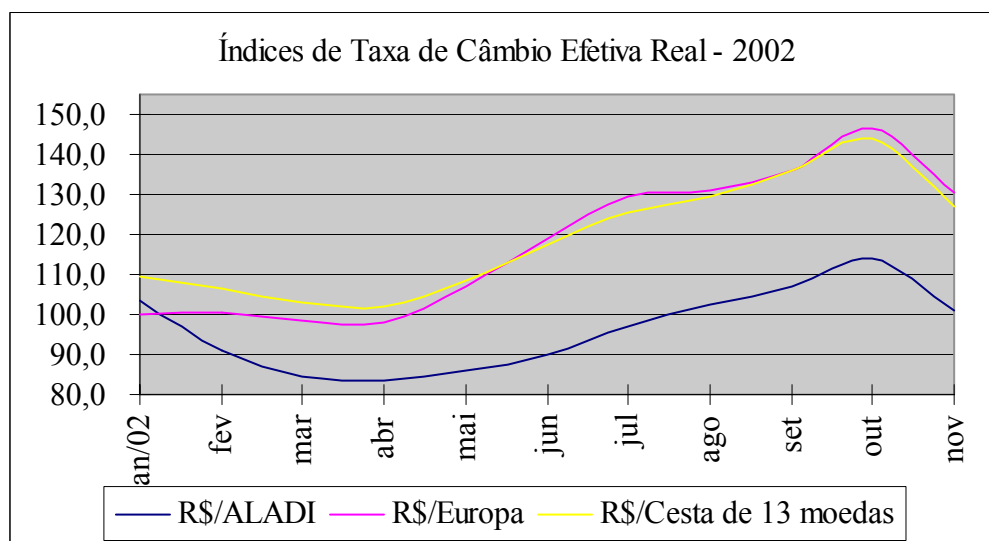


Figura 16 – Índices de taxa de câmbio efetiva real em 2002

Fonte: FUNCEX (2002)

O acompanhamento do câmbio real permite que se note um importante fator. A observação apenas do câmbio nominal pode trazer erros de análise, por conta das variações e do referencial temporal de análise. Tais vieses tendem a ser corrigidos por uma análise que se utilize do câmbio real.

Dessa forma, o câmbio real poderia trazer uma maior precisão de análise do impacto do câmbio sobre a competitividade. No entanto, para que isso pudesse ser realizado, seria necessário que se tivessem dados sobre os preços de vendas dos produtos siderúrgicos na moeda doméstica e na moeda internacional. Como isso não é possível, optou-se por utilizar o câmbio nominal, buscando escapar do viés de análise anteriormente apontado, por meio de um recorte temporal preciso, e utilizando-se do câmbio real como um demonstrativo da tendência do câmbio. Foi com esse sentido que ele foi utilizado aqui.

6. Competitividade e Estruturas de Mercado

Neste capítulo, discutir-se-á o conceito de competitividade e tratar-se-á das estruturas de mercado. Isto porque, conforme visto no capítulo 3, Melitz (2002) afirma, em seu estudo, que o comércio internacional pode interferir sobre a estrutura da indústria de um país, e que essa interferência ocorreria via correlação de competitividade entre as firmas, dentro da indústria.

Assim, discorrer-se-á primeiro acerca da competitividade organizacional e, em seguida, explanar-se-á acerca das estruturas de mercado.

6.1 Competitividade Organizacional

No atual ambiente dos mercados globalizados, as empresas necessitam de preparo para manter, aumentar ou tentar impedir reduções de suas parcelas de mercado para continuar sobrevivendo. E, no caso específico das empresas brasileiras, como um todo, o preparo se torna ainda mais premente, uma vez que a participação exportadora do Brasil nos mercados globalizados é muito pequena, como mostra Keedi (2002, p. 10), em artigo para a Revista Integração Econômica. Nas palavras do autor:

Se analisarmos nosso comércio exterior, veremos que ele representa cerca de 0,8% das transações internacionais, ou seja, US\$ 0.80 de cada US\$ 100.00 comercializados no mundo, o que nos coloca, por um lado, numa situação desconfortável, mas, por outro, em condição 'privilegiada', já que é possível e temos campos para crescer.

Dessa forma, seria adequado que cada empresa avaliasse sua postura estratégica e se preocupasse em melhorar sua competitividade, para enfrentar o mercado em melhores condições. Isso porque, apesar de ainda existirem barreiras, a competição internacional, dependendo do setor industrial, tende a aumentar, devido a fatores como aprofundamento de blocos regionais de comércio; criação de novas áreas de livre comércio e assunção de novos compromissos liberatórios de comércio, no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC.

Nesse contexto, o embaixador do Brasil na UNCTAD (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento) e ex-ministro da Fazenda do Brasil, Rubens Ricupero, avalia que o protecionismo e as barreiras são importantes fatores que afetam a competitividade da indústria siderúrgica brasileira. No entanto, o embaixador considera que o maior problema de competitividade da indústria brasileira está na incapacidade de gerar grandes excedentes para exportação, uma vez que o objetivo primário e o foco principal de negócio ainda é o mercado interno.

Nas palavras de Ricupero, em entrevista concedida ao jornal O Estado de São Paulo (2000, p. B-6):

Nossa oferta estagnou e está concentrada em produtos com alto grau de concorrência e de susceptibilidade a crises de demanda. O mais grave nisso tudo, é que o Brasil é um país retardatário em termos de competitividade comercial, da mesma forma que a Índia e a África do Sul.

Não nego que existam problemas de barreiras e, em alguns casos, até muito mais sérios, como o antidumping contra o aço. Seria leviano negar ainda que se o Brasil pudesse resolver esse problema das barreiras, traria benefícios para o seu comércio exterior. Mas a questão é que há uma concentração excessiva em produtos onde existe uma espécie de “caroço do protecionismo”.

Além disso, o empresário brasileiro continua mais preocupado em suprir o mercado interno do que em gerar excedentes para a exportação. O mesmo comportamento é visto nas filiais de empresas transnacionais que operam no país.

Assim, considerando o atual cenário produtivo brasileiro, duvido que, mesmo se o câmbio fosse muito favorável e os problemas de crédito estivessem resolvidos, a oferta brasileira seria suficiente para exportar, sobretudo se o mercado interno se aquecer.

Desse modo, se os empresários brasileiros, em geral, e os do setor siderúrgico, em particular, desejam enfrentar a questão da competitividade organizacional, depreende-se dos ensinamentos de Keedi e Ricupero, de que eles terão de resolver duas importantes questões: o nicho de mercado em que pretendem se estabelecer e a delimitação da parcela da produção que pretendem destinar à exportação, independentemente do comportamento do mercado interno, de modo que possam estabelecer um cronograma de entrada em novos mercados.

Como se projeta intensa competição entre firmas, as empresas que desejarem internacionalizar-se, como parece ser o caso da indústria siderúrgica brasileira, necessitarão conhecer quais são as fontes de vantagem competitiva que possuem e quais serão as barreiras que enfrentarão na concorrência internacional.

De acordo com Porter (1986), garantem vantagem competitiva global a vantagem comparativa de custo ou qualidade; a economia de escala na produção; a experiência global; as economias de escala em logística, marketing e compras; a tecnologia patenteada e a mobilidade de produção, dentre outros fatores. E seriam obstáculos à internacionalização: custos de transporte e distribuição; força de vendas, obstáculos governamentais, dentre outros.

E observando-se o conceito de Porter, nota-se que a siderurgia brasileira está apta a competir em termos de custo, uma vez que apresenta reduzido custo operacional, comparativamente as suas concorrentes, devido ao menor custo da mão-de-obra e do baixo custo do minério de ferro (PINHO e OLIVEIRA, 2001). A qualidade, por sua vez, pode ser garantida pelos investimentos do setor em modernização, que alcançaram US\$ 10,2 bilhões entre 1994 e 2000, estando planejados mais US\$ 3,8 bilhões até 2005 (IBS, 2000).

A economia de escala, principal problema apresentado por Ricupero, pode ser solucionada, ou ao menos remediada, se a ampliação da capacidade instalada se efetuar, conforme planejado na tabela 10:

Tabela 10 – Capacidade instalada – Setor Siderúrgico – consolidado

Unidade	2000	2004
Coquerias	8.099	8.266
Sinterizações	28.661	29.178
Altos Fornos	23.260	24.606
Aciarias	30.013	34.715
Lingotamento Placas	17.600	20.150
Laminador de Desbaste	2.946	3.014
Lam. Chapas Grossas-LCG	2.125	2.125
Lam. Tiras a Quente - LTQ	11.500	13.650
Lam. Tiras a Frio - LTF	7.200	8.547
Galvanização de Chapas	1.560	2.645
Laminação de Longos	8.149	10.106

Fonte: IBS (2000). Modificado

A experiência global, por sua vez, está sendo adquirida com a aquisição de siderúrgicas no exterior, tal como feito pela Gerdau e CSN e pela transferência de *know-how* da siderúrgica francesa Usinor para a Acesita, CST e Villares, por exemplo. O grande problema, porém, está relacionado à tecnologia, pois o desenvolvimento técnico se efetivou com a aquisição de tecnologia, e “a siderurgia brasileira não conseguiu desenvolver um *background* técnico capaz desenvolver tecnologias de novos

processos” (PAULA, 1993 apud PINHO e OLIVEIRA, 2001, p. 34). E adicionalmente, as barreiras governamentais constituem-se num grande entrave competitivo para o setor.

No contexto de construção de estratégias competitivas por parte das empresas brasileiras, o câmbio pode participar tanto como auxílio à competitividade quanto como obstáculo à penetração de indústrias estrangeiras. Isso se deve porque, se o câmbio for desvalorizado em relação as moedas fortes internacionais, ele pode servir como vantagem competitiva de custo. No ângulo inverso, este mesmo câmbio desvalorizado aumentaria os custos de distribuição dos importados, por torná-los mais caros no mercado interno.

Dessa maneira, depreende-se que as empresas que buscam manter-se competitivas devem não apenas se preocupar com as tradicionais cinco forças competitivas que dirigem a concorrência na indústria, que segundo Porter (1986) seriam: entrantes potenciais; fornecedores; compradores e substitutos, mas também devem se preocupar com algumas forças competitivas secundárias, como o câmbio, que podem alterar o ambiente de concorrência.

Embora se tenha mostrado a competitividade estratégica, segundo o Modelo das Cinco Forças de Porter, que usa a intensidade da competição como princípio para o desenvolvimento de estratégias, existem ainda outras quinze técnicas para elaboração de ações estratégicas, segundo Azevedo e Costa (2001).

A utilização dessas técnicas, porém, depende de decisão gerencial por parte das empresas, a partir da observação que elas fazem do mercado em que estão atuando. Mas a simples utilização das técnicas não é condição suficiente para que haja um aumento da produtividade das indústrias do setor. Esse almejado objetivo, o aumento da competitividade, depende, principalmente, das condições dadas pelo mercado em geral e de como as condições gerais do mercado repercutem especificamente sobre o setor siderúrgico, que está em análise.

Conforme já dito anteriormente, Meltiz (2002) afirma que o comércio internacional pode interferir sobre o arranjo interno da indústria de um país. Isso mostraria que, dada uma proteção ao mercado interno, as indústrias nacionais poderiam não atingir os níveis de competitividade e produtividade necessárias para a competição internacional, conclusão esta que tem sido ponto pacífico na literatura especializada.

O trabalho objetiva verificar se a variação cambial tem efeito sobre a competitividade exportadora. No entanto, dada a realidade, não se pode desprezar possíveis outros efeitos que possam interferir sobre a competitividade, tais como a

abertura comercial que ocorreu sobre o setor siderúrgico. Ao adotar-se o período histórico de estudo, considerou-se que o impacto principal da abertura comercial já estaria consolidado sobre o setor, uma vez que a privatização e a abertura comercial enfrentadas pela siderurgia ocorreram nos primeiros anos da década de 1990, ao passo que o estudo começa a tratar da variável câmbio a partir de 1997.

No entanto, a realidade é muito mais complexa do que o modelo abstrato criado pela mente humana para apreender esta mesma realidade. Sendo assim, não se pode desconsiderar que, pela própria dinâmica da realidade, os efeitos da abertura do mercado ainda estejam ocorrendo, uma vez que este acontecimento ainda não esgotou seus efeitos, embora seus maiores impactos já tenham ocorrido.

Essa é uma consideração que tem de ser levada em conta, porque as decisões governamentais sobre a regulação do mercado e os acordos internacionais sobre novas aberturas de mercado, tais como a discussão da Alca, a proposta de livre comércio União Européia – Mercosul, e mesmo a proposta de aprofundamento do Mercado Comum do Sul, levam os participantes do mercado a atuarem sobre uma perspectiva de mais abertura e este viés, pode interferir sobre a realidade que as empresas tentam antecipar.

Assim, Ferreira e Guillén (2002, p. 4-5) tratando sobre os efeitos da abertura sobre a competitividade afirmam que:

Um primeiro argumento normalmente colocado por economistas a favor da flexibilização das relações comerciais é que barreiras comerciais têm como consequência principal a redução da eficiência do setor industrial. Em primeiro lugar, em um mercado caracterizado por barreiras a entrada, com ausência de competidores internacionais, as firmas domésticas poderão ter poder de mercado e excesso de lucro. O resultado deste arranjo econômico é que as firmas poderão produzir com um mínimo de eficiência e ter o maior lucro possível a partir do seu produto dados os insumos utilizados. Em segundo lugar, em mercados caracterizados por concorrência imperfeita, a proteção comercial pode atrair pequenos produtores ineficientes o que implica em custos de produção crescentes. Como pode ser verificado amplamente na literatura, estes efeitos na organização do tecido industrial são umas das maiores causas de perda de bem-estar.

Um segundo argumento forte a favor da abertura, oriundo dos estudos clássicos de comércio internacional, sustenta que existe um elevado custo pago pela alocação de recursos de maneira equivocada em áreas nas quais o país não tem vantagem comparativa. Um terceiro argumento favorável para uma maior exposição internacional é que ela seria a principal responsável pelo incremento das taxas de crescimento motivada pela aceleração da taxa de mudança tecnológica. Em uma economia sem restrições comerciais, as empresas domésticas podem aumentar a qualidade de seus produtos e sua produtividade fazendo uso de uma gama maior de (melhores) insumos antes restritos por

barreiras comerciais. Além disto, há ainda um crescimento potencial do acesso a novas tecnologias.

Finalmente, uma política de redução de tarifas de importação e de barreiras não-tarifárias, como a implantada a partir de 1990 pelo governo brasileiro, implicaria também na ampliação do mercado a um número maior de firmas, aumentando a concorrência, o que poderia vir a diminuir as margens de lucro, o que por sua vez implicaria em aumento da eficiência alocativa da economia. Isto pode ter um resultado positivo de aumento de produtividade. Do ponto de vista do consumidor, há um incremento de bem estar, porque em primeiro lugar, as firmas são obrigadas a ter um comportamento competitivo ou, em outro arranjo, poderão existir um número maior de firmas num sistema de concorrência oligopolista, levando a redução de margens de lucro. Em segundo lugar, o conjunto de escolha de produtos disponíveis cresce e espera-se que a qualidade dos produtos de uma economia aberta seja superior aos de uma fechada.

Conforme se nota, há um consenso de que o contexto internacional pode interferir sobre a competitividade da indústria doméstica de um país. No entanto, a conceitualização de competitividade não é consenso na literatura, como explicam Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997).

De acordo com os citados autores, a literatura especializada sobre o assunto trata o fenômeno como sendo diretamente relacionado às empresas, por meio de seu desempenho ou por sua eficiência técnica e alocativa. Nesse contexto, a competitividade das nações seria passível de mensuração a partir da agregação dos aspectos citados por setor industrial e por país.

No entanto, os pesquisadores ensinam que nesta visão geral convivem duas visões distintas a respeito do que é a competitividade. Nas palavras dos autores:

Em uma primeira família, a competitividade é vista como um desempenho – a competitividade revelada. A competitividade é de alguma forma expressa na participação do mercado (*market share*) alcançada por uma firma em um mercado em um certo momento do tempo. A participação das exportações da firma ou conjunto de firmas (indústria ou nação) no comércio internacional total da mercadoria aparece como seu indicador mais imediato (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p.1).

Continuando a explicação, os autores mostram a outra visão da competitividade:

Na segunda família, a competitividade é vista como eficiência – a competitividade potencial. Busca-se de alguma forma traduzir a competitividade através da relação insumo-produto praticada pela firma, isto é, da capacidade da empresa de converter insumos em produtos com o máximo de rendimento. Os indicadores são buscados em comparativos de custos e preços, coeficientes técnicos (de insumo-produto ou outros) ou produtividade de fatores, em termos das *best-*

practices verificadas na indústria nacional (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p.2).

Dentro das limitações de dados encontradas por este trabalho, para os efeitos de competitividade, ter-se-á de adotar-se a primeira visão conceitual, uma vez que o trabalho com a segunda visão requer acesso a dados internos não disponíveis.

Aprofundando o entendimento passado pelos autores sobre cada uma das visões de competitividade, pode-se notar que, pela primeira visão, caberia à demanda de mercado escolher os produtos e as empresas dos quais eles seriam adquiridos. Seria o mercado quem definiria a posição competitiva das empresas. Dessa forma, a posição das empresas no mercado não seria apenas o resultado de uma política ativa das empresas, tais como modos de produzir, comercializar e divulgar, que influenciaria a demanda, porque a escolha do mercado tem de partir de alguma base concreta, mas seria também o resultado de uma escolha não racional, no qual fatores subjetivos do mercado atuariam, embora não se possa mensurá-los.

A outra visão, de maneira oposta, confere ao produtor um comportamento mais ativo no posicionamento de sua empresa em termos competitivos no mercado. Isso porque esta visão reconhece ao produtor a capacidade de “escolher as técnicas que utiliza, submetido às restrições impostas pela sua capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial” (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p.2).

De todo modo, ao apresentar as duas visões, os autores reconhecem que ambas possuem limitações. Segundo eles, a maior limitação dessas duas visões está no seu aspecto estático, o que leva a uma análise de fatos passados. Na visão de Kupfer, Ferraz, Haguenuer (1997), o fenômeno da competitividade deve ser estudado de forma dinâmica, para que a análise seja mais completa e refinada. Essa visão dos autores, embora não citada por eles, vai ao encontro da proposição da Teoria do Caos/Complexidade, de que é necessária uma visão holística sobre o sistema estudado, pois a interação dos diversos aspectos, dentro do sistema, atuam como catalisadores, tendo um impacto maior sobre o sistema, no caso a empresa, do que se pode apreender a partir de dados individuais. Os autores confirmam essa visão com estas palavras:

Tanto desempenho quanto eficiência são enfoques limitados por serem estáticos, analisando apenas o comportamento passado dos indicadores, sem elucidar as relações causais que mantêm com a evolução da competitividade. Não é sem razão que está cada vez mais sedimentada entre os especialistas a percepção de que análises de competitividade baseadas somente em dados tópicos referente a preços, custos (especialmente salários) e taxas de câmbio, extraídos do desempenho macroeconômico ou de empresas individuais, são insuficientes e conduzem a conclusões distorcidas (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p. 2-3).

Isto posto, os autores sugerem uma nova definição de competitividade, que leva em conta, segundo eles, a dinâmica concorrencial do mercado. Portanto:

[A] competitividade foi definida como a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p.3).

Apesar dos pesquisadores terem afirmado que a análise de tópicos individuais, como o câmbio, objeto de nosso interesse, ter o poder de levar a conclusões não condizentes com a realidade, o que definitivamente é preocupação deste estudo, quando formulou-se claramente que a tentativa de isolar os fenômenos incidentes sobre o objeto pesquisado nem sempre serem possíveis, não se deve permitir que se passe despercebido que o câmbio pode interferir na implementação de estratégias concorrenciais e na capacidade de manutenção de posição sustentável, dada a exposição internacional da empresa e da necessidade ou não de adquirir, no exterior, novas tecnologias.

6.2 Determinantes da Competitividade

A análise da competitividade, por meio de uma perspectiva dinâmica, permite que se considere que a capacitação acumulada pela empresa, no processo, interaja tanto com as estratégias competitivas adotadas quanto com as suas percepções do processo concorrencial e do meio ambiente no qual ela está inserida. Essa visão permite que se perceba cada um dos fatores como catalisadores que impulsionam a empresa adiante, permitindo observá-la como em estado de evolução.

Partindo da proposta básica de Stuart Kauffman, Gleiser (2002, p.66) descreve o processo de catalisador, que se beneficia a si próprio, de uma maneira que pode ser sobreposta à empresa, acumulando capacidades para ganhar competitividade, conforme descrito acima. Pelas palavras de Gleiser (2002, p.66):

Autocatálise é um processo no qual o evento A catalisa o evento B, o evento B catalisa o evento C, o evento C catalisa o evento D e o evento D (talvez em combinação com o evento B e/ou C) catalisa o evento A, fechando o *loop*. O evento A rapidamente catalisou o desenvolvimento do evento D, que por sua vez catalisou o desenvolvimento do evento A. Aqui os catalisadores são os próprios beneficiários do processo em vez de apenas intermediários.

A explicação de Gleiser pode ser melhor compreendida a partir da observação da figura 17:

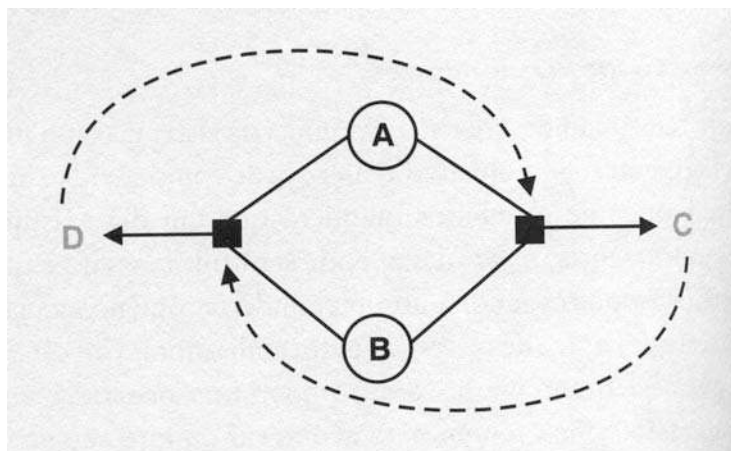


Figura 17 – Sistema catalisador com quatro eventos

Fonte: Gleiser (2002, p. 66)

Assim, continuando com a comparação, pode-se dizer que os determinantes da competitividade seriam cada um dos eventos que catalisariam as empresas. Note-se que sobrepôs-se o exemplo do catalisador a empresas, não apenas porque são elas quem diretamente se relacionam ao objeto deste estudo, mas também porque, de acordo com Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997, p.3):

É importante enfatizar que o elemento básico de análise é a empresa. A empresa é considerada um espaço de planejamento e organização da produção que se estrutura em torno às diversas áreas de competência. Para efeito de análise da competitividade foram consideradas quatro áreas de competência empresarial: gestão, inovação, produção e recursos humanos.

Nesta perspectiva, as atividades de gestão compreendem as tarefas administrativas, o planejamento estratégico, as finanças e o marketing. As atividades de inovação estariam relacionadas à pesquisa e ao desenvolvimento de processos e produtos, efetuadas internamente ou adquiridas de outras companhias. Por sua vez, a produção compreende todo o conjunto de equipamentos, instalações e métodos de trabalho relacionados à manufatura. E, finalmente, os recursos humanos relacionam-se com o trabalho e os trabalhadores e “os aspectos que influenciam a produtividade, qualificação e flexibilidade da mão-de-obra” (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p.4).

Conforme os autores, esse conjunto de recursos são manipulados pelas empresas ao longo do tempo, e a forma como cada uma os manipula determina a capacitação e o

relativo desempenho competitivo. O acúmulo das experiências na distribuição e utilização desses recursos levaria à evolução do desempenho da empresa, de modo que “em uma primeira aproximação, as empresas competitivas seriam simplesmente aquelas de maior capacitação, tal como sugere a abordagem *ex-ante* da competitividade (competitividade potencial).

Porém, os autores também salientam que esses recursos devem ser considerados como estoques de recursos dessas companhias. E sendo estoques, segundo eles, os recursos não são possuídos por todas as empresas do setor de maneira homogênea, e a capacitação de cada empresa, para lidar com cada um destes fatores, é diferente. Assim, os autores afirmam que ao se trabalhar a competitividade, apenas com a abordagem *ex-ante*, estar-se-ia permitindo que juízos de valor, um componente subjetivo, influenciem a análise, a partir do ponto em que um observador pode considerar um dos componentes mais importante que os outros.

Para sanar essa problemática, Ferraz, Kupfer e Haguenaue (1997, p.4) propõem uma visão em que:

As capacitações estão em constante mutação. As novas capacitações que vão sendo incorporadas resultam de esforços, realizados com esse objetivo. Como os recursos financeiros à disposição da empresa são finitos, esses esforços não podem ser empreendidos de modo ilimitado. A natureza e a intensidade dos gastos efetivamente realizados dependem de escolhas feitas pelas empresas em função de suas prioridades e expressam as estratégias competitivas adotadas. Pode-se generalizar a idéia, entendendo-se que as firmas competem através do tempo despendendo recursos com o propósito de financiar suas estratégias competitivas.

Sendo assim, tal visão nos leva à conclusão de que a capacitação presente de uma firma está condicionada pela estratégia competitiva adotada no passado. No entanto, também pode-se notar que a relação capacitação e estratégia não atuam de maneira unidirecional, pelo contrário, atuam, como diria, Soros (1999), de maneira reflexiva, interagindo-se e influenciando-se mutuamente.

Essa relação de capacitação e estratégia, que resulta num determinado desempenho pela firma individual, pode ser melhor compreendida na observação da figura 18. Pela figura, nota-se que:

O desempenho obtido por uma empresa é determinado pelas capacitações que reúne. As estratégias visam modificar as capacitações, de modo a adequá-las às metas de desempenho da empresa, mas são por elas limitadas, em um processo de interação dinâmica (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1997, p.5).

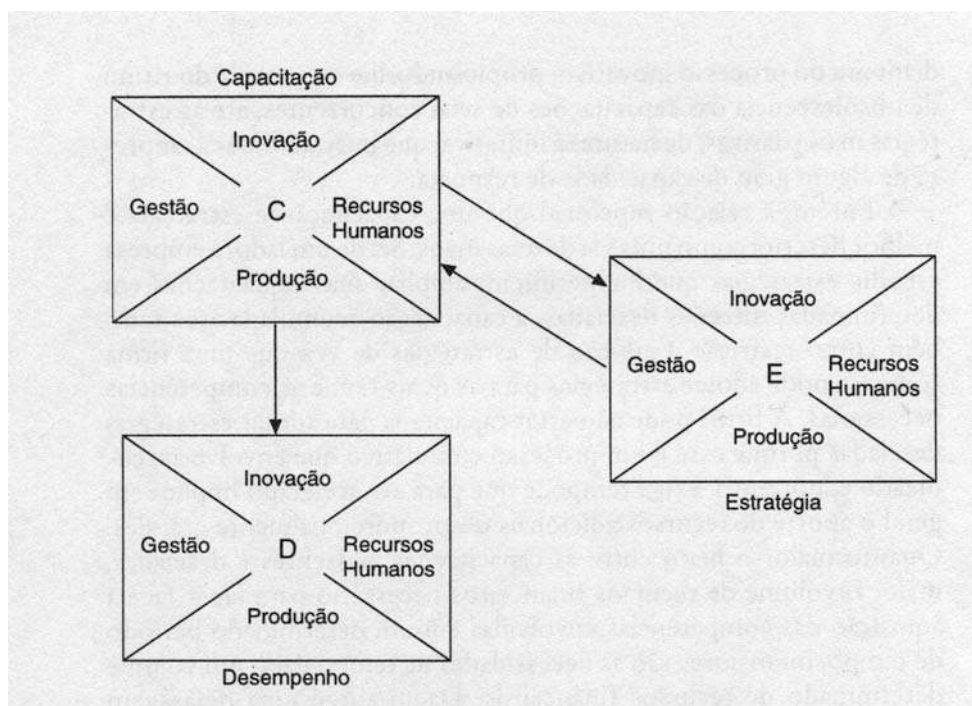


Figura 18 – Estratégia competitiva de longo prazo no nível da firma

Fonte: Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997, p.6)

A adoção de qualquer estratégia, que definirá o seu desempenho e a sua competitividade, não pode ser feita de maneira impensada e apressada. A estratégia tem que estar adequada a dois aspectos: factibilidade e atratividade.

No aspecto da factibilidade, a estratégia tem que ser factível, isto é, estar adequada às condições vividas pela empresa. Ou seja, deve-se considerar a capacitação acumulada da empresa, as finanças, o tempo de maturação da estratégia e as eventuais economias e deseconomias existentes (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1997).

Já o aspecto atratividade diz respeito à ponderação de retorno e risco que a firma deve fazer. Neste ponto, a percepção da administração da firma deve decidir, se uma determinada estratégia, pelos retornos que promete, é compensadora pelos riscos que traz.

No entanto, ao contrário do que possa parecer numa primeira leitura, a firma não tem total liberdade na escolha de suas estratégias. A escolha das estratégias está limitada não só pela escolha das estratégias passadas, cuja mudança se incorre em custo, mas também pelos padrões de concorrência do setor em que a firma está inserida.

Esses padrões de concorrência apresentam duas características: a idiosincrasia e a mutabilidade. A idiosincrasia diz respeito ao fato de que a especificidade de cada setor da indústria faz com que cada um dos fatores que podem trazer vantagem

competitiva apresentem importância relativa, conforme as características setoriais. E a mutabilidade é o efeito que as mudanças tecnológicas, de organização industrial e do ambiente econômico, causam sobre as empresas. A mutabilidade põe a prova a capacidade da empresa de adaptar-se ao meio e evoluir, numa inesperada similaridade com a Teoria do Caos/Complexidade, que diz que a sobrevivência de um sistema complexo está relacionado a sua capacidade de viver à margem do caos, isto é, da desordem, e manter uma dinâmica que lhe permita sobreviver e evoluir.

A figura 19 mostra o efeito do padrão de concorrência sobre a estratégia da firma ao longo do tempo:

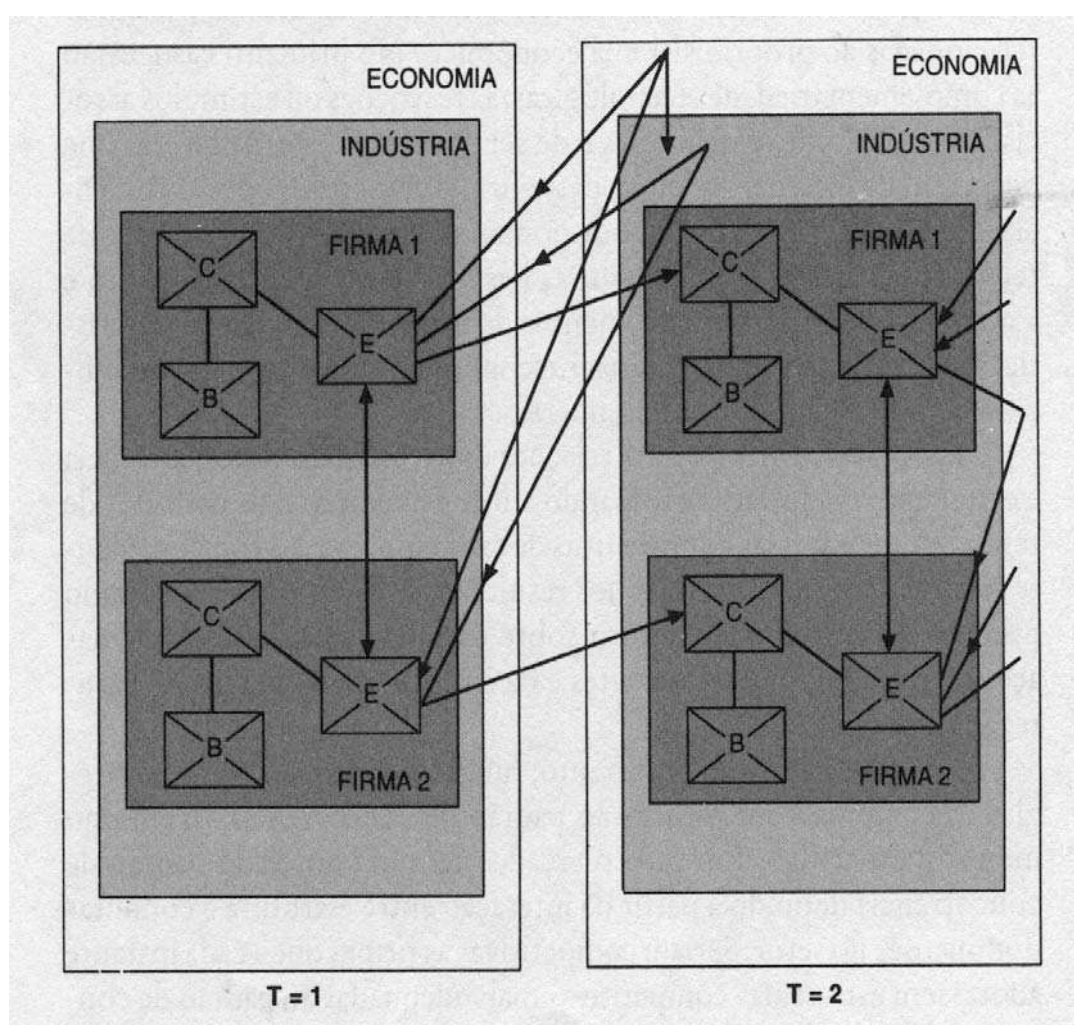


Figura 19 – Padrão de concorrência e decisão estratégica

Fonte: Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997, p.8)

Nesse contexto amplo em que se insere o fenômeno da competitividade, os autores explicam que não se pode atribuir à competitividade o fato de ser uma característica própria de um produto, firma ou país, embora este seja o primeiro pensamento quando se analisam os famosos rankings de competitividade, usualmente publicados pelas agências internacionais de pesquisas.

De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997, p.8-9):

A riqueza do conceito formulado nesses termos (de não ser uma característica intrínseca) reside na sua percepção como um fenômeno que se plasma no âmbito da indústria, vale dizer, no conjunto de firmas que a constitui e no mercado, este último não simplesmente como parcela de demanda a ser conquistada ou mantida pela firma, mas como o verdadeiro espaço de concorrência intercapitalista. A competitividade está relacionada ao padrão de concorrência vigente no mercado específico considerado. É o padrão de concorrência, portanto, a variável determinante e a competitividade a variável determinada ou de resultado.

A partir desse ponto, se a competitividade é a variável determinada, existem, portanto os fatores determinantes que podem ser divididos em três categorias, a saber: fatores empresariais, que são internos às empresas; fatores estruturais, que estão relacionados à indústria na qual está inserida aquela firma, e fatores sistêmicos, que estão ligados às condições gerais da economia.

Os fatores empresariais, como já dito, são os internos às empresas. Então, são os fatores aos quais a empresa tem um controle direto, e são os fatores aos quais ela tem um maior poder de intervenção em termos de controle e mudança. Os fatores empresariais sintetizam-se nos recursos acumulados pela empresa, e o fator de competitividade é o processo decisório que conduz à aplicação desses recursos acumulados. Nesse aspecto, o uso da inovação, da gestão eficiente, da produção atualizada e a competente utilização dos recursos humanos são os meios para garantir-se um desempenho satisfatório quanto aos fatores empresariais.

Quanto aos fatores estruturais, estes dizem respeito ao ambiente competitivo em que a empresa atua, estão relacionados à demanda e oferta do mercado e são influenciados por instituições reguladoras e por agentes estatais. Pelas próprias características desses fatores, o poder de influência da firma individual sobre eles é pequena, pois a influência sobre esses fatores advém da concorrência.

Podemos ter uma melhor compreensão dos fatores empresariais e estruturais, respectivamente, a partir da observação das figuras 20 e 21:

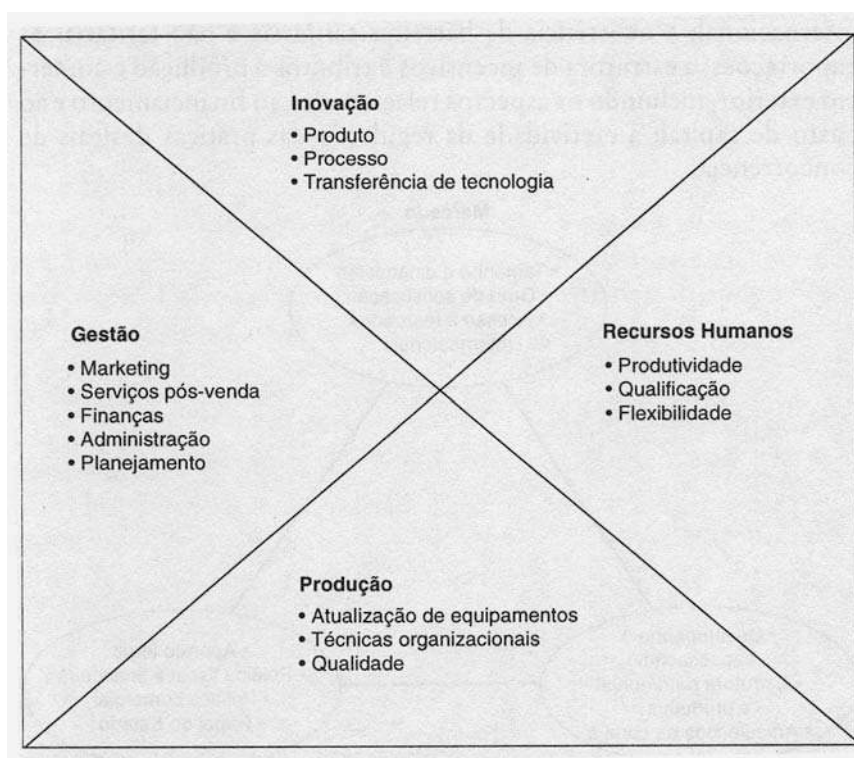


Figura 20 – Fatores empresariais

Fonte: Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997, p. 11)

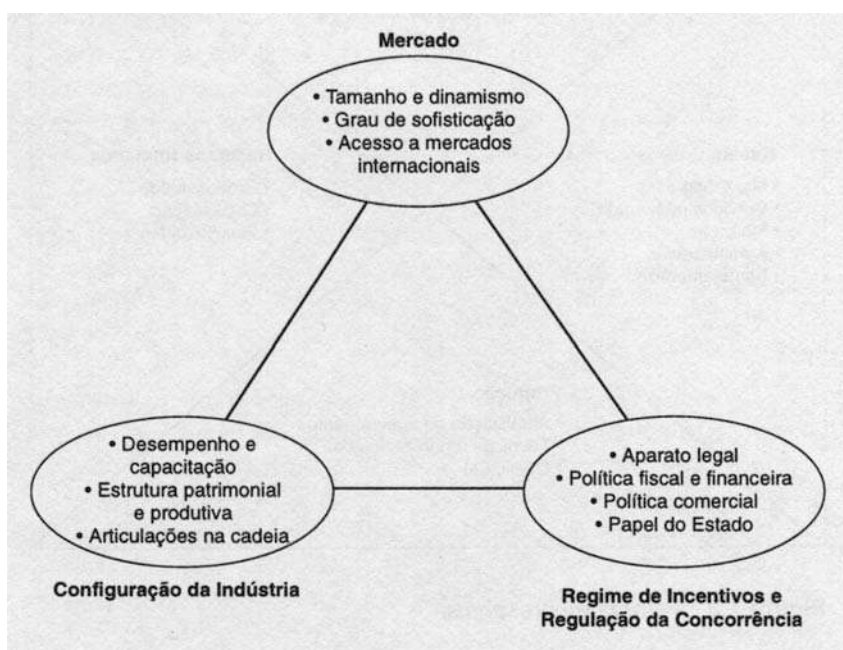


Figura 21 – O triângulo da competitividade estrutural

Fonte: Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997, p. 12)

Finalmente, os fatores sistêmicos estão relacionados às chamadas externalidades, que dizem respeito aos fatores sobre os quais a possibilidade da empresa modificar a situação é mínima ou nula. Relacionam-se a esses aspectos os fatores macroeconômicos, como taxa de câmbio, taxa de juros, carga tributária, dentre outros; os fatores político-institucionais, como as políticas públicas; fatores fiscais-regulatórios, como a defesa da concorrência, a proteção ao capital industrial; os fatores infra-estruturais, como energia, transporte, comunicações, dentre outros; os fatores sociais, relacionados à mão-de-obra, sua qualificação e seguridade e, finalmente os fatores internacionais, que repercutem nas tendências do comércio, dos fluxos de capitais e dos acordos internacionais entre governos. Esses fatores podem ser melhor compreendidos, observando-se a figura 22:

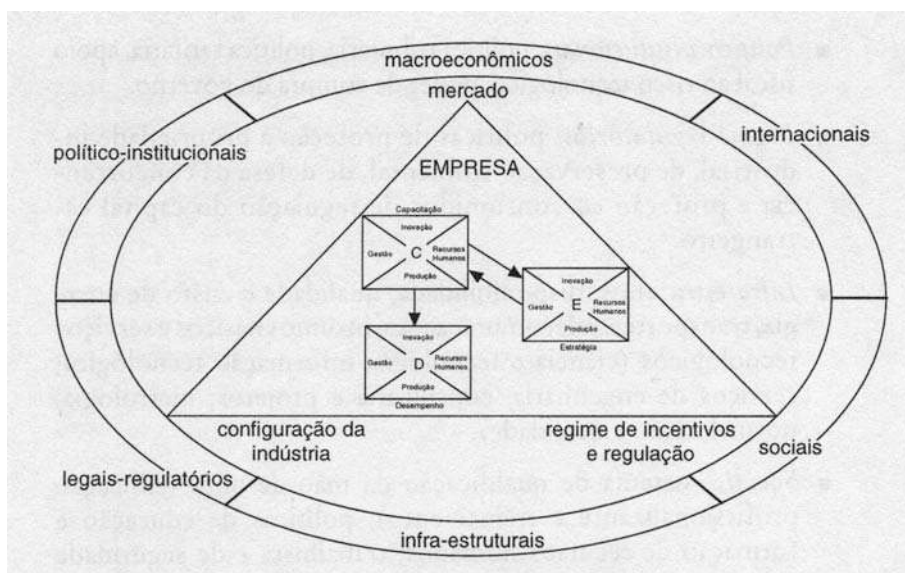


Figura 22 – Fatores determinantes da competitividade

Fonte: Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997, p. 14)

Observando-se a figura, verifica-se que os fatores macroeconômicos não podem ser controlados pela empresa, apesar de interferirem na competitividade. Desse modo, como o câmbio, independentemente de ser determinado pelas autoridades monetárias ou pelo mercado, é um preço fundamental da economia e dependente da conjuntura macroeconômica, ele está, portando fora do controle da empresa, podendo interferir na rentabilidade de uma operação de exportação. Assim, nota-se que a política do Estado para o câmbio, dependendo do setor, pode ser favorável ou prejudicial à atividade exportadora.

6.3 Estruturas de Mercado

No tópico anterior, comentou-se que existem barreiras impostas pelo governo e pelos mercados, que podem reduzir a vantagem competitiva das empresas brasileiras orientadas para a internacionalização e conquista de novos mercados.

As barreiras instauradas pelo governo já foram discutidas e referem-se, basicamente, à distorção do mercado por meio de medidas protecionistas tarifárias e não tarifárias. Já as barreiras impostas pelo mercado estão relacionadas com a estrutura de preço e produção existente no país em que a empresa pretende se instalar.

As estruturas de mercado existentes podem ser divididas em quatro tipos: concorrência perfeita; monopólio puro, concorrência monopolística e oligopólio, e cada estrutura apresenta características distintas, exigindo, dessa maneira, formas distintas de competição.

Num mercado de concorrência perfeita, o preço de mercado é dado exclusivamente pela interação entre a oferta e a demanda do produto. Isso acontece porque nesta estrutura existem diversos compradores e vendedores atomizados, isto é, que não têm poder suficiente para controlar o mercado.

No monopólio puro, por sua vez, existe apenas uma empresa atuando na indústria, e o preço de mercado do produto é o preço determinado por esta empresa.

Na concorrência monopolística, existem grupos de empresas que vendem produtos semelhantes, mas não homogêneos. Nesse modelo de mercado, a concorrência se dá pela diferenciação de produtos.

Por fim, a estrutura oligopolista é aquela em que existem pequenos grupos que dominam o mercado. Quando o produto é homogêneo, como no caso do aço, o oligopólio é chamado de puro. Quando o produto comporta diferenciação, o monopólio é dito diferenciado.

No oligopólio, existe a necessidade de interdependência entre as empresas participantes. Essa interdependência ocorre pela necessidade de dividir o mercado e preservar as margens de lucro. Essa definição pode ser confirmada a partir da análise de Anita Kon. De acordo com a autora:

A característica básica do oligopólio é a presença de poucas firmas que compõem uma indústria específica, que apresentam uma interdependência de ações, no sentido de que a sobrevivência de uma firma está condicionada às suas reações aos movimentos das demais e à sua capacidade de prever tais procedimentos das rivais (KON, 1999, p. 27).

Por conta disso, o setor siderúrgico brasileiro deve enfrentar barreiras para conquistar mercados em outros países. Isso porque em nível mundial a indústria siderúrgica é oligopólica. Assim, cada país comporta um relativamente pequeno número de empresas, principalmente após os processos de fusão e aquisição que ocorreram na segunda metade da década de 1990.

A estrutura oligopólica do setor siderúrgico pode ser confirmada ao verificar-se que grupos de três, quatro ou cinco empresas possuem parcela majoritária ou significativa do mercado. Isto é notado na Europa e no Japão, e em grau bem menor, nos Estados Unidos, conforme se depreende da tabela 11:

Tabela 11 – Percentual de domínio de mercado – maiores grupos siderúrgicos

Empresas	País	2000	1999	1997
Nippon/NKK/Kawasaki/Sumitomo	Japão	64,82	62,11	56,72
Arbed/Usinor/Corus/LNM/Thyssen/Riva	U.E.	60,24	74,67	48,73
USX/Nucor/Bethlehem	E.U.A	29,27	29,97	37,37

Fonte: Autor

Assim, se a estrutura oligopolizada do Setor Siderúrgico é um dos fatores que pode dificultar a entrada das empresas brasileiras nos mercados internacionais, a recíproca também não deixa de ser verdadeira. Assim, nota-se que a solicitação do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, para que o Brasil reduza suas taxas de importação de modo a facilitar o acesso das siderúrgicas norte-americanas ao mercado brasileiro, não deixa de ter sentido econômico para eles (GAZETA MERCANTIL, 2000, p. A-6)

Isso porque as cinco maiores companhias brasileiras detêm uma expressiva parcela de mercado, conforme se verifica na tabela 12:

Tabela 12 – Percentual de domínio de mercado dos maiores grupos brasileiros

Empresas	2000	1999	1997
CSN/CST/Gerdau/Açominas/Belgo	65,39	70,87	61,65

Fonte: Autor

As barreiras no mercado oligopolista estão relacionadas com a formação de preços e com as barreiras de entrada. Nesta estrutura de mercado, os preços são determinados “pela capacidade das firmas de dirigirem o comportamento da demanda e de anteverem as ações e reações de suas concorrentes no mercado” (KON, 1999, p. 33).

Dessa forma, os preços são estabelecidos para maximizar o lucro de todas as firmas do setor e não o lucro individual de uma firma, como ocorreria num mercado concorrencial.

Sendo assim, um oligopólio do aço em determinado país pode se utilizar da política de preços para afastar concorrentes. Essa política se revelaria pelas seguintes medidas: redução acentuada de preços para baixo; *dumping*; redução de preços para novos clientes; oferta de descontos para maiores clientes e divisão de preços, segundo a elasticidade da demanda (KON, 1999, p.38).

Então, a redução acentuada para baixo do preço atuaria para afastar concorrentes externos, que teriam dificuldades de custo, para igualar o preço ofertado pelo oligopólio interno. O *dumping* serviria como arma estratégica para neutralizar o ataque do potencial concorrente, vendendo aço subsidiado no mercado nativo deste.

Já os preços reduzidos teriam como função atrair os novos clientes e, desta forma, fechar uma possível porta de entrada para a nova concorrente. Os descontos para grandes clientes atuariam da mesma maneira que os descontos para os novos clientes: visariam a fechar possíveis caminhos para o novo competidor. Por fim, a divisão de preços relativos à elasticidade da demanda transferem para os clientes os custos diferenciais.

As barreiras de entrada, por sua vez, são fatores criados ou mantidos para gerar desvantagens competitivas, de modo a inibir a nova concorrência. Segundo os estudos empíricos de Bain, citados por Anita Kon, os fatores que atuam como barreiras são os seguintes:

- I) a existência de grandes economias de escala, que exigiriam um tamanho mínimo considerável em relação ao mercado para a concorrência de uma nova empresa;
- II) a diferenciação do produto associada à promoção de vendas com publicidade em economias de escala. Neste caso, as firmas entrantes para competirem deverão estabelecer um preço abaixo do das estabelecidas, que muitas vezes não cobrem seus custos médios mínimos, ou devem incorrer em custos adicionais de publicidade por unidade de produto, e muitas vezes as novas firmas não conseguem manter uma parcela suficiente de mercado que suporte seus custos de produção e distribuição;
- III) as vantagens absolutas nos custos das firmas já existentes sobre as entrantes, tendo em vista a possibilidade de propriedade exclusiva de insumos essenciais, técnicas superiores de produção mantidas em segredo, propriedade ou controle da distribuição do produto, acesso

melhor ao mercado de capitais ou incapacidade das firmas entrantes de adquirirem os fatores de produção necessários em termos favoráveis;

IV) o caráter institucional, quando patentes e franquias já estão estabelecidas e quando o governo habitualmente compra de determinadas firmas;

V) a integração vertical de firmas já estabelecidas (KON, 1999, p. 40-41).

Conforme o estudo demonstra, as características de oligopólio são encontradas no Setor Siderúrgico e isso tem uma importante consequência para o estudo do impacto do câmbio sobre a competitividade exportadora do setor. Isso porque, no caso brasileiro, poucas firmas são predominantes no mercado. Desse modo, essas firmas atuam como líderes, orientando o comportamento das demais, dirigindo o mercado. O mesmo acontece no mercado internacional. Nele, as poucas empresas predominantes dirigem os seus respectivos mercados, de modo que, na competição internacional, uma redução de preços defensiva determinada pelo oligopólio de determinado país pode anular os possíveis ganhos de competitividade propiciados pelo *overshooting* de uma desvalorização cambial.

Nesse contexto de controle de preços, é factível assumir-se que existem oligopsônios clientes das empresas siderúrgicas. Especificamente no caso brasileiro, pode-se assumir que o setor de construção civil, representado pelas grandes empreiteiras, e o setor automobilístico, representado pelas grandes montadoras, sejam clientes poderosos, e que podem contrabalançar a política de preços das siderúrgicas. Tal fator, tanto em nível doméstico, quanto em nível internacional, pode tornar mais difícil e mais dinâmica a determinação de preços no setor, de modo que, seria mais importante o nível de preços de longo prazo da indústria do que o nível de preços de curto prazo, no qual o impacto de uma desvalorização monetária é maior. Assim, para um cliente no exterior, é mais importante a possibilidade de importação, que serve como um freio ao aumento de preços internos do que o efetivo preço externo, por conta da estrutura setorial.

Aprofundando-se no estudo da estrutura de mercado, pode-se inferir que o Setor Siderúrgico é um Setor oligopolizado produtor de *commodities*. Isso porque, conforme Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997, p. 34):

O grupo de *commodities* reúne as indústrias de processo contínuo que elaboram produtos homogêneos em grande tonelagem e que, adicionalmente, devido às características do seu sistema de comercialização, têm os preços determinados em bolsas internacionais de mercadorias. Correspondem em geral a bens intermediários de fácil armazenagem e transporte dos quais insumos metálicos, química básica, celulose e papel são os principais exemplos.

Essa descrição permite a classificação da indústria siderúrgica como um oligopólio produtor de *commodities*, conforme indiretamente os autores o fazem. Porém, dentro do universo de produtos siderúrgicos, somente o aço semi-acabado tem tratamento de *commodity*, porque os aços planos e longos, embora possam ser padronizados, comportam diferenciação em termos de qualidade e de especificações solicitadas pelos clientes. Assim, a descrição dos autores não é suficiente. Mais características teriam de ser encontradas. E os autores mostram quais seriam as características.

Segundo eles, o setor é caracterizado por elevada participação no mercado detida por um número reduzido de firmas, com pequena diferenciação de produtos e grande escala de produção, comparativamente aos demais setores, que as tabelas 9, 10 e 11 confirmam. Além disso, o setor exploraria bem suas fontes de redução de custos ao trabalhar com processos tecnológicos atualizados; gerir de maneira excelente a produção; ter um eficiente sistema de abastecimento de matérias-primas e dispor de boa logística para movimentação de produtos.

Tais características aplicam-se à siderurgia. No entanto, a disposição delas já não é mais condição suficiente para a competitividade. Assim, além dos baixos custos unitários que um oligopólio homogêneo obtém pelo ganho de escala relacionado à alta capacidade de produção, há outras necessidades. Uma necessidade seria a internacionalização, para que os ganhos de escala sejam maiores. Além disso, os autores afirmam que se torna necessário, para a sobrevivência de empresas em oligopólio homogêneo, que as empresas tenham capacidade de “antecipar o crescimento da demanda, ou de responder às oscilações de preço e quantidade” (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p. 35). Tal capacidade, sempre de acordo com os autores, permite que se obtenha crescentes níveis de integração produtiva das empresas, construindo-se, assim, fortes barreiras à entrada de novos concorrentes, que é uma característica típica do oligopólio homogêneo.

Nesse contexto, a “diferenciação” entre os produtos se dá pela melhor atendimento das especificações técnicas e pela oferta do melhor preço. A competitividade, por sua vez, neste setor, está relacionada ao porte empresarial e ao acesso a fontes de financiamento.

Esses dois últimos fatores apresentam grande importância, pois tal como vem ocorrendo no setor de *commodities*, em geral, a siderurgia tem enfrentado, dentre outros fatores, um excesso de demanda mundial. Essa situação tem provocado um acirramento da concorrência internacional, que pode ser notada pelas práticas de *dumping*, subsídios à produção para o mercado doméstico ou de exportação e medidas protecionistas. Essa

situação torna necessário um suporte financeiro eficaz, para a manutenção das operações.

Percebe-se que as características do oligopólio homogêneo, tanto em nível interno, quanto em nível internacional, por conta da concorrência, requerem uma presença assídua nos mercados internacionais, para que as escalas necessárias de produção sejam mantidas. No entanto, os autores afirmam que as empresas não possuem um interesse permanente pelo mercado externo, voltando-se para ele quando apresenta maiores taxas de crescimento do que o mercado interno.

Assim, o comportamento dúbio das empresas deixa de aproveitar uma vantagem competitiva estrutural que elas dispõem, por competirem num mercado nacional de grande dimensão.

Finalizando, os autores ensinam que:

O direcionamento das vendas e a competitividade dependem ainda das relações entre preços internos e externos, ou seja, da evolução da taxa de câmbio, fator que tem se mostrado favorável para as empresas brasileiras há pelo menos vinte anos. Foram muito curtos os períodos quando a relação entre preços e câmbio se manteve desfavorável para as empresas. Recentemente, quando a moeda de referência do comércio, o dólar, iniciou uma trajetória de desvalorização no Brasil, seguindo uma tendência já clara nos mercados internacionais, os preços da maioria das *commodities* explodiram nas bolsas internacionais, compensando a perda de competitividade via câmbio (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1997, p. 335).

Por fim, os desafios da indústria podem ser observados na figura 23:

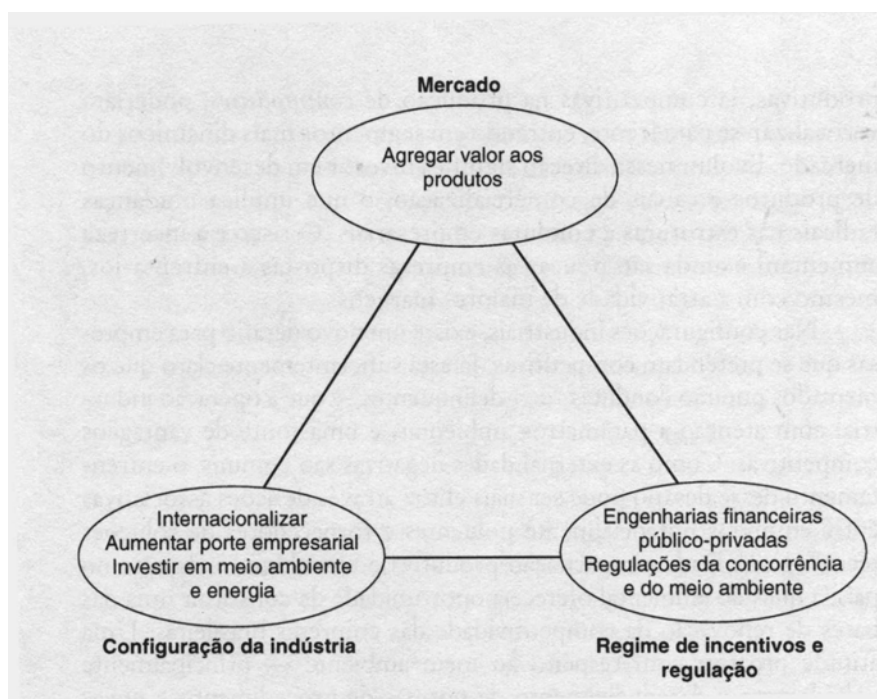


Figura 23 – Os desafios competitivos da indústria

Fonte: Ferraz, Kupfer, Haguenaer (1997, p. 337)

7. O Setor Siderúrgico

Nos capítulos anteriores tratou-se do comércio internacional; do sistema monetário internacional; do desempenho da taxa de câmbio brasileira; dos determinantes da competitividade e da estrutura de mercado. Tais assuntos foram abordados porque se relacionam com o objetivo proposto por este trabalho, que é verificar a influência do câmbio sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico.

Neste capítulo, o tema abordado será a siderurgia. Descrever-se-á o setor, a sua importância no mundo contemporâneo e os produtos originários desta atividade.

7.1 A Importância do Setor Siderúrgico

Com a revolução das comunicações, da informática e da robótica, que apresentaram notável desenvolvimento após a década de 1970, diversos especialistas consideram que as indústrias oriundas da Segunda Revolução Industrial, como é o caso do aço, perderão a importância que detêm no processo produtivo. Essa convicção dos especialistas pode ser verdadeira, a longo prazo, mas no presente curso da História ela ainda pode ser considerada um pouco precipitada.

Pode-se comprovar isso pela observação da proeminência que ocupa o aço na civilização moderna, podendo-se dizer, inclusive, que se vive na “civilização do aço”. Apesar disso, o Setor Siderúrgico, no século XXI, não tenderá a ocupar a posição de vanguarda no desenvolvimento econômico, como fez no século XX. Este papel, em tese, destina-se ao setor da tecnologia da informação. Porém, o setor tenderá a manter um papel de destaque na economia mundial, tanto por seu caráter estratégico para as nações, quanto pela capacidade de geração de empregos.

É fato que os novos produtos sintéticos, os diversos tipos de plásticos, tendem a ocupar o espaço antes preenchido pelo aço. Este é um movimento que já teve início há bastante tempo. No entanto, se a tecnologia propiciou um incremento na utilização de plásticos em diversas aplicações onde antes se usava aço, o custo da utilização do aço ainda é menor do que o custo do plástico, por conta da abundância de minério de ferro. É o que se compreende da afirmação de Nascimento (1998, p. 85):

A economia mundial depende hoje menos do ferro e do aço do que dependia há 20 anos. A abundância do minério de ferro, porém, faz com que seu preço continue imbatível em comparação com o dos seus possíveis substitutos, como o plástico, quando existe a necessidade de um material em larga escala.

Esse fator de custo, portanto, levou as indústrias a fabricarem seus produtos, utilizando-se de ambos os componentes. E o resultado desse processo, segundo Nascimento (1998, p. 85-86), é o seguinte:

A quantidade de aço que se usa hoje em vários produtos, a começar pelos automóveis, é bem menor do que há alguns anos atrás. A Volkswagen informa, por exemplo, que os 350 mil carros modelo Gol fabricados no ano de 1996 pesavam, cada um 850 Kg, sendo que 14% do peso correspondia a produtos sintéticos (como o plástico e borracha). A indústria tem usado cada vez mais ligas de aço com outros materiais, como nióbio e molibdênio – mas o aço continua a fornecer a base para essas ligas.

Mas, se a utilização do aço cai em alguns setores, como na produção de bens de consumo duráveis, novas finalidades são desenvolvidas e incentivadas. No caso específico do Brasil, a Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA, - desenvolveu recentemente um *kit* de estrutura, telhado e paredes de aço, voltado prioritariamente para a construção de casas populares (VALE PARAIBANO, 05 de janeiro de 2003).

E a infra-estrutura é, aliás, uma das mais importantes aplicações sociais para o aço. Neste ponto, embora se possa considerar que os países desenvolvidos já tenham encerrado seu ciclo de pesados investimentos em obras de infra-estrutura, o mesmo provavelmente não pode ser dito em relação aos países em desenvolvimento em geral e aos países em desenvolvimento industrializados em particular.

Além da construção civil, a indústria siderúrgica atende a outros setores, mostrando a sua relevância para a economia contemporânea. Dentre os setores citam-se: automobilístico; ferroviário; naval; agrícola; eletro-eletrônico; mecânico; utilidades domésticas e comerciais; embalagens e recipientes, dentre outros. Pode-se, portanto, considerar que a amplitude de setores que a siderurgia atende faz dela, realmente, um setor estratégico para a economia dos países. E por este motivo, grande número de nações buscou montar um parque siderúrgico próprio, mesmo que ineficiente economicamente, na tentativa de induzir o desenvolvimento.

A percepção de que a indústria siderúrgica pode ser um indutor do desenvolvimento das economias nacionais não é equivocada. Sua comprovação pode ser obtida por meio da análise do grau de desenvolvimento da indústria siderúrgica no país em questão.

Nesse contexto, o grau de sofisticação das plantas industriais e a quantidade de capital necessária demonstram que a complexidade da indústria tem de ser compatível com a complexidade da economia do país. Assim, os países mais avançados tendem a caracterizar-se por contarem com plantas sofisticadas, ao passo que os países de desenvolvimento incipiente contariam com plantas industriais mais simples.

Esse raciocínio concorda com os ensinamentos obtidos de Paula (1998, p.12):

O segmento de laminados planos caracteriza-se pelo elevado tamanho da usina, pelo menos 2 milhões de toneladas de capacidade instalada. Os produtores de laminados longos comuns possuem plantas de dimensão intermediária (entre 150 mil e 2 milhões de toneladas), enquanto os de laminados especiais têm uma maior diversidade de tamanho (de 30 a 800 mil toneladas).

Numa observação rápida, concluir-se-ia que os países emergentes se concentrariam na produção de laminados especiais, que requerem plantas de menor tamanho. No entanto, essa percepção seria equivocada, porque além do grau de investimento e complexidade da planta, deve-se observar a complexidade da tecnologia necessária. Os países com menores recursos tecnológicos acabam por concentrar-se na produção de aços longos, do qual se obtém uma variedade de 15 produtos, ao passo que os aços planos permitem a obtenção de 300 produtos e os aços especiais alcançam o patamar de 2.000 produtos (PAULA, 1998).

Portanto, o grau de industrialização de uma nação está relacionada à proporção entre a produção dos diversos tipos de aço. É o que afirma Paula (1998, p.12), na seguinte passagem:

A proporção entre aços longos e planos varia conforme o grau de industrialização do país. Como os chamados países em desenvolvimento possuem um tecido industrial menos complexo do que o dos países desenvolvidos, o consumo e a produção siderúrgica tendem para os aços longos (mais direcionados à construção civil). Já os aços planos são mais intensamente utilizados por outros ramos industriais, com destaque para o complexo metal-mecânico (e em particular, a cadeia automotiva)

A figura 24 permite efetuar uma comparação da importância relativa do segmento de aço plano, entre países e regiões desenvolvidas e em desenvolvimento.

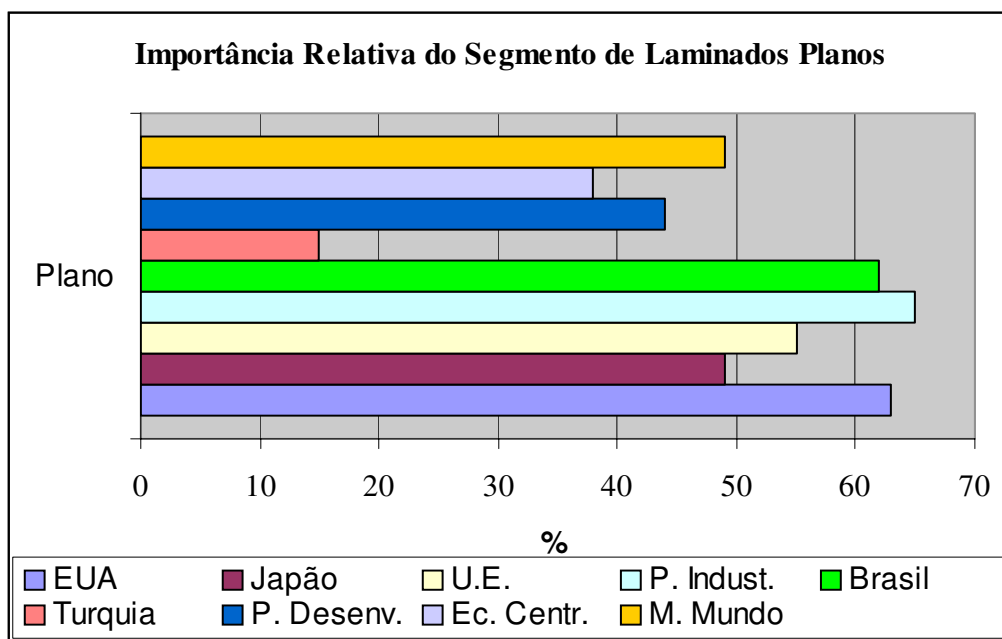


Figura 24 – Importância relativa do segmento de laminados planos - (%)

Fonte: Paula (1998, p.13)

Observando-se a figura, nota-se que a estrutura produtiva do Brasil aproxima-se da estrutura produtiva dos países industrializados. Da mesma forma, observa-se que a importância dos aços planos, para os países em desenvolvimento, é bem inferior.

A figura 25 confirma a percepção, por meio da observação do segmento de aço longo.

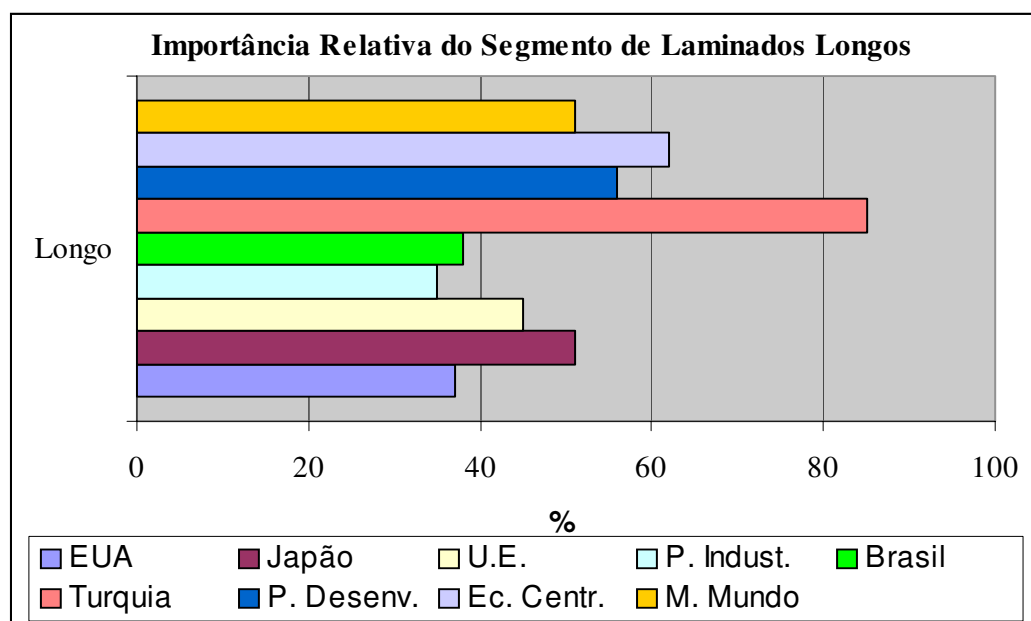


Figura 25 – Importância Relativa do Segmento de Laminados Longos - (%)

Fonte: Autor

7.2 O Processo de Produção

O processo de produção de aço possui diversas etapas. Basicamente, podemos dividi-las em Redução; Aciaria; Laminação de Chapas Grossas; Laminação a Quente e Laminação a Frio.

Na etapa de redução, o minério de ferro e o carvão mineral são entregues na usina. No depósito de matérias-primas, os minerais são estocados, homogeneizados e bitolados, para que possam ser usados nas coqueiras e nos altos fornos.

Na sinterização, os finos de minério de ferro e os finos de carvão, já homogeneizados e peneirados, são processados, criando um aglomerado chamado de sínter, que vai compor a carga dos altos fornos, juntamente com o minério e o coque.

Na coqueira, o carvão mineral é cozido em fornos especiais, para a retirada dos componentes mais voláteis, transformando-se em coque, que é o combustível dos altos fornos. No alto forno, o minério de ferro sofre um processo químico de redução, através do carbono presente no coque, resultando no ferro gusa líquido, que é enviado por intermédio do “carro torpedo” para Aciaria.

Na Aciaria, o ferro gusa sofre um processo de composição química, com redução de teor de carbono, através da injeção de oxigênio, e adição de ferro-ligas, como o manganês e outros elementos como alumínio ou silício, gerando o aço. Em seguida, o aço pode ser refinado através da injeção de cálcio-silício, da desgaseificação a vácuo e de tratamento secundário no Forno Panela, de acordo com as especificações de norma ou exigências dos clientes. Uma vez pronto, o aço é moldado em placas que serão posteriormente laminadas ou exportadas como semi-acabados.

O processo seguinte é a Laminação a Quente, em que ocorre a laminação de chapas grossas. No laminador de chapas grossas, as placas vindas da Aciaria são reaquecidas e laminadas, num processo caracterizado por diversas passadas pelo laminador, até que seja atingida a espessura e largura desejadas. Depois de laminada, a chapa passa pela desempenadeira a quente, que lhe confere melhor planicidade. Em seguida, a chapa é deixada para esfriar no pátio de estocagem. Estando fria, a chapa é passada na tesoura, para ser aparada nas dimensões finais, e, depois, recebe marcação por pintura e puncionamento. Quando requerido, as chapas grossas ainda podem ser inspecionadas no ultra-som *on-line*, de modo a garantir a inexistência de defeitos no seu interior.

Agora, passa-se para a Laminação a Frio. Aqui o processo inicia-se pela decapagem, onde as bobinas a quente passam por um tratamento superficial de limpeza dos óxidos de laminação, que são retirados por um processo químico à base de ácido nítrico. O material resultante é a matéria-prima para a laminação de tiras a frio, ou pode ser vendido para aplicações específicas, como a relaminação.

Na Laminação a Quente, as placas são reaquecidas e depois pré-processadas nos dois laminadores esboçadores, antes de entrar no laminador de tiras a quente, onde o esboço é laminado seqüencialmente por um conjunto de seis cadeiras laminadoras, formando uma longa tira, que é depois enrolada numa bobina. Ainda na linha de laminação a quente, as bobinas a quente podem ser decapadas para remoção do óxido superficial, ou passar no laminador de acabamento, onde recebe um passe de laminação, para obter uma superfície mais uniforme. As bobinas podem ser cortadas na linha de tesouras, transformando-se em chapas, de acordo com as necessidades do cliente.

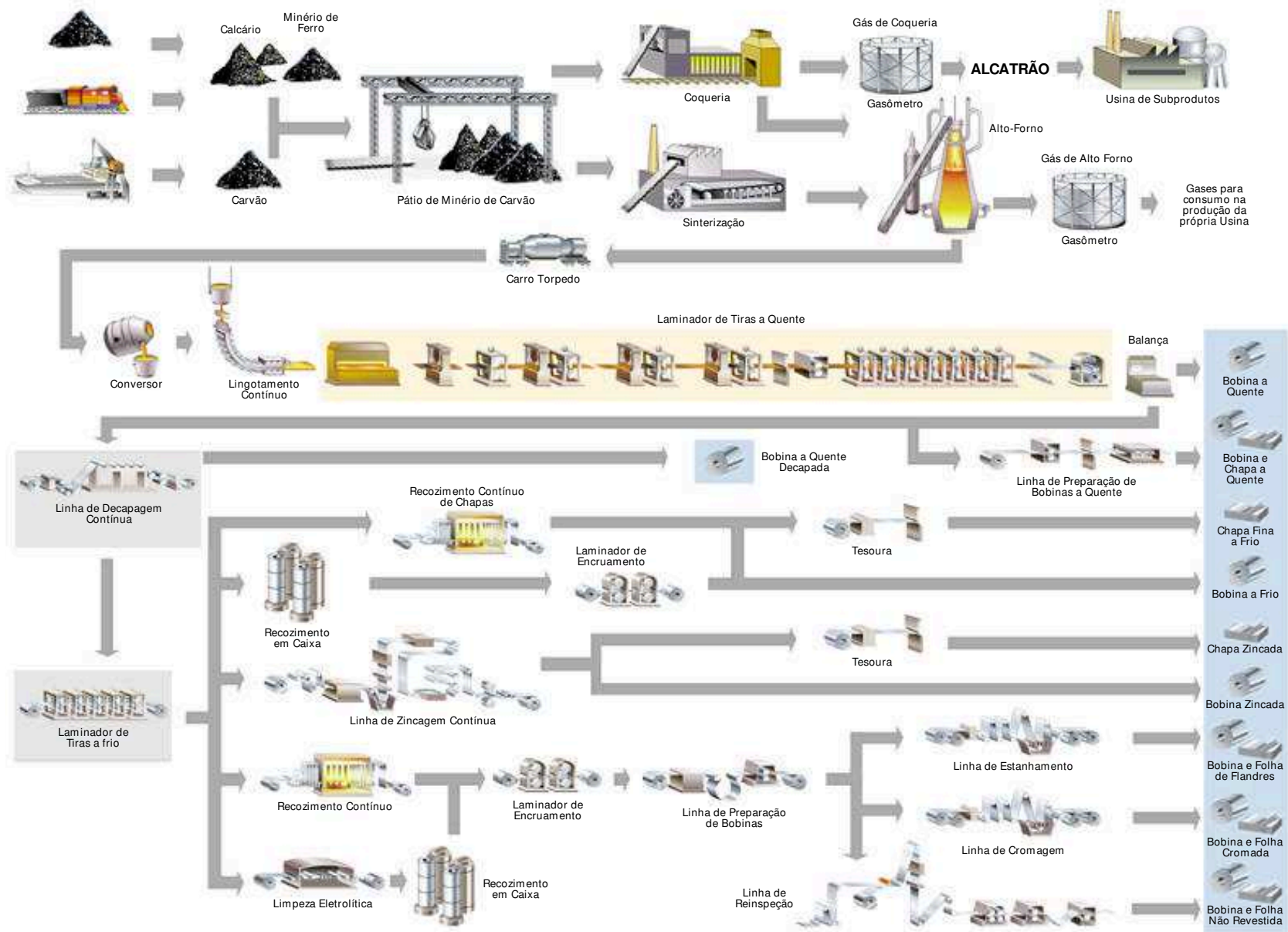
As bobinas a quente, vindas do processo de decapagem, são aqui laminadas à temperatura ambiente, num laminador de quatro cadeiras, que serão depois recozidas e passarão pelo laminador de recruamento, para obter propriedades mecânicas adequadas à aplicação final desejada. As bobinas também podem ser cortadas em chapas, na linha de tesoura, conforme especificações do cliente.

Este é o procedimento para a produção do aço tal como descrito pela COSIPA (2002). É importante frisar que o processo descrito corresponde à usina integrada, que pode também ser compreendido como uma produção integrada verticalmente, em que a usina opera todos os estágios de transformação da matéria-prima ao produto final. Tal modelo de produção apresenta como vantagens a economia de combustível e transportes; a coordenação da produção e a eliminação de intermediários. Mas apresenta como desvantagem o alto nível de investimento e de escala de produção necessários para viabilizar o investimento.

Além da usina integrada, existem processos alternativos, mais simples. Pode-se citar o processo efetuado pelas usinas semi-integradas ou *mini-mills*, que apresentam uma produção mais compacta e menor escala mínima de produção. Segundo Pinho e Oliveira (2001, p.3), “o processo produtivo das usinas semi-integradas compreende apenas as duas últimas etapas, quais sejam, o refino e a laminação, e utiliza sucata ferrosa como insumo básico”.

Para ilustração do processo produtivo, pode-se observar a figura 26, que mostra o processo de produção de uma usina integrada.

Fluxo de Produção



7.3 Classificação de Produtos

Após uma sucinta descrição do processo de produção do aço, faz-se mister uma descrição dos produtos originários da siderurgia.

Os produtos podem ser classificados de duas maneiras: quanto à forma geométrica e quanto ao tipo de aço. Quanto à forma, os produtos subdividem-se em: semi-acabados; planos e longos. São semi-acabados as placas, os blocos e os tarugos. E define-se semi-acabado, como “produtos oriundos de processo de lingotamento contínuo, ou de laminação de desbaste, destinados a posterior processamento de laminação ou forjamento a quente.” (IBS, 2002, p.53).

Os produtos planos são definidos como o “resultado de processo de laminação, cuja largura é extremamente superior à espessura ($L \gg E$)” IBS (2002, p.53). Podem ser subdivididos em: não revestidos em “aços carbono”, revestidos em “aços carbono” e em “aços especiais”. Os primeiros representam as bobinas e chapas grossas, tanto dos laminadores de tiras a quente, quanto dos laminadores de chapas grossas. Representam também as bobinas e chapas finas laminadas a quente e a frio. Os segundos consistem em folhas para embalagem (flandres e cromadas) e bobinas e chapas eletro-galvanizadas, ou zincadas a quente. E os últimos, compõem-se de bobinas e chapas em aços ao silício; inoxidáveis e ao alto carbono.

Os produtos longos, por sua vez, subdividem-se em duas categorias. São “aços carbono” de perfis leves, médios ou pesados, que originam trilhos, vergalhões, fios-máquinas, barras, tubos sem costura e trefilados, ou são “aços ligados/especiais”, usados para a confecção de parafusos, ferramentas, tubos sem costura, válvulas, construção mecânica, dentre outros.

Quanto ao tipo, classifica-se o aço em quatro categorias: aços carbono; aços ligados/especiais; aços construção mecânica e aços ferramenta. A classificação é efetuada de acordo com a composição química. Desse modo, o aço carbono é definido como possuidor de “baixo teor de liga, de composição química definida em faixas amplas”. O aço ligado/especial é caracterizado como “de composição química definida em estreitas faixas para todos os elementos e especificações rígidas”. Por sua vez, o aço construção mecânica é caracterizado como “de baixa liga para forjaria, rolamentos, molas, eixos, peças usinadas, dentre outros”. E, finalmente, o aço ferramenta, que é

classificado como sendo “de alta liga, destinado à fabricação de ferramentas e matrizes, para trabalho a quente e a frio, inclusive aços rápidos” (IBS, 2002, p.54).

7.4 “Rotas Tecnológicas”

De acordo com Paula (1998, p.13-14), a produção de aço pode ser efetuada por meio de duas “rotas tecnológicas” distintas. Uma rota seria a usina integrada e a outra a usina semi-integrada. Nas palavras do autor:

As usinas integradas consistem na transformação do minério de ferro em aço e este em produtos finais (laminados). Já as usinas semi-integradas começam seu processo na aciaria, utilizando sucata ferrosa como insumo básico. Após a fabricação do aço, o produto é laminado, à semelhança do que acontece nas usinas integradas. Essas duas rotas tecnológicas, na verdade, contemplam uma grande variedade de opções de equipamentos, que podem ser classificados em dois tipos conforme o grau de essencialidade: obrigatórios e opcionais. Assim, toda usina siderúrgica possui pelo menos aciaria, lingotamento e laminação (obrigatórios), sendo que algumas contam com sinterização ou pelletização, alto-forno e metalurgia de panela (opcionais). A diferença entre uma usina integrada e outra semi-integrada é o fato de a primeira possuir a chamada etapa de redução, onde o minério de ferro é transformado em ferro primário.

Da explicação de Paula, observa-se que a produção de aço pelas mini-usinas é mais compacta, por dispensar a etapa de redução. Além disso, segundo Pinho e Oliveira (2001), as mini-usinas dispensam a etapa de altos-fornos, que obrigam que as empresas tenham uma escala de ao menos 3 milhões de toneladas por ano para operação eficiente, ao passo que para as *mini-mills* essa escala seria de 250 mil toneladas anuais. Adicionalmente, as mini-usinas dispensam o carvão mineral no processo, pelo fato de sua matéria-prima, a sucata ferrosa, já possuir carbono em sua constituição.

Em termos de Brasil, a mini-usina pode parecer vantajosa, por dispensar o carvão, insumo totalmente importado, e portanto, sujeito às variações cambiais. No entanto, esta vantagem é contrabalançada pela necessidade de eletricidade, cujo fornecimento foi problemático em 2001, para depurar-se a sucata ferrosa. Além disso, Brito mostra outro inconveniente para as mini-usinas:

Segundo o World Steel Dynamics (1994), o maior desafio enfrentado pelas *mini-mills* atualmente se refere ao seu principal insumo – a sucata. Isto porque a produção de sucata doméstica tende a se

reduzir à medida que continuam melhorando os rendimentos do lingotamento e laminação do aço. Espera-se que, com a maior difusão do lingotamento contínuo, no ano 2000 a geração de sucata doméstica caia brutalmente de 18 para 2% do total de aço produzido. Agregando-se a isto o impacto da melhoria de eficiência na laminação o resultado é uma queda ainda maior. A geração de sucata nova também vai diminuir, pois se espera que haja melhoras na eficiência dos consumidores de aço.

Desta forma, todo o crescimento da demanda por sucata deve ser abastecido com sucata velha, o que criará problemas para os produtores de aço mais nobres, com baixo teor de resíduos, pois a qualidade da sucata velha não é passível de controle, já que é gerada externamente ao processo siderúrgico (BRITO, 1997, p.21).

Desse modo, o processo integrado é mais vantajoso para o Brasil, devido a abundância de matéria-prima que é melhor aproveitada em usinas de grande escala de produção. Este fato é confirmado pela realidade do setor, pois em 2001, 84,7% da produção de aço bruto no país originou-se das usinas integradas, ao passo que apenas 15,3% proveio das mini-usinas (IBS, 2002).

Assim, para as usinas siderúrgicas brasileiras, as vantagens de sua constituição como usinas integradas e a vantagem de disponibilidade de matéria-prima são importantes. No entanto, já não é condição suficiente para a competitividade. Isto porque, de acordo com Brito (1997), as usinas integradas dos países desenvolvidos enfrentam grande pressão de seus competidores, por serem usinas antigas de altos custos e baixa flexibilidade. Este fato demonstra a importância dos investimentos feitos e previstos pelas siderúrgicas brasileiras, pois a jovialidade da planta traz vantagem competitiva. Nas palavras do autor:

Em relação aos produtores tradicionais, ele estão sob grande pressão na maioria dos países desenvolvidos, principalmente porque possuem, em geral, plantas antigas, custos fixos altos, menor flexibilidade na produção, dificuldades para diminuir o número de empregados, devido aos sindicatos bem organizados e componentes tecnológicos ambientalmente problemáticos, como é o caso dos altos-fornos e sinterizações, além de envolverem altos custos energéticos (BRITO, 1997, p.22).

Um melhor entendimento das diferenças entre as duas “rotas tecnológicas” existentes no Setor Siderúrgico pode ser efetuado pela observação da figura 27:

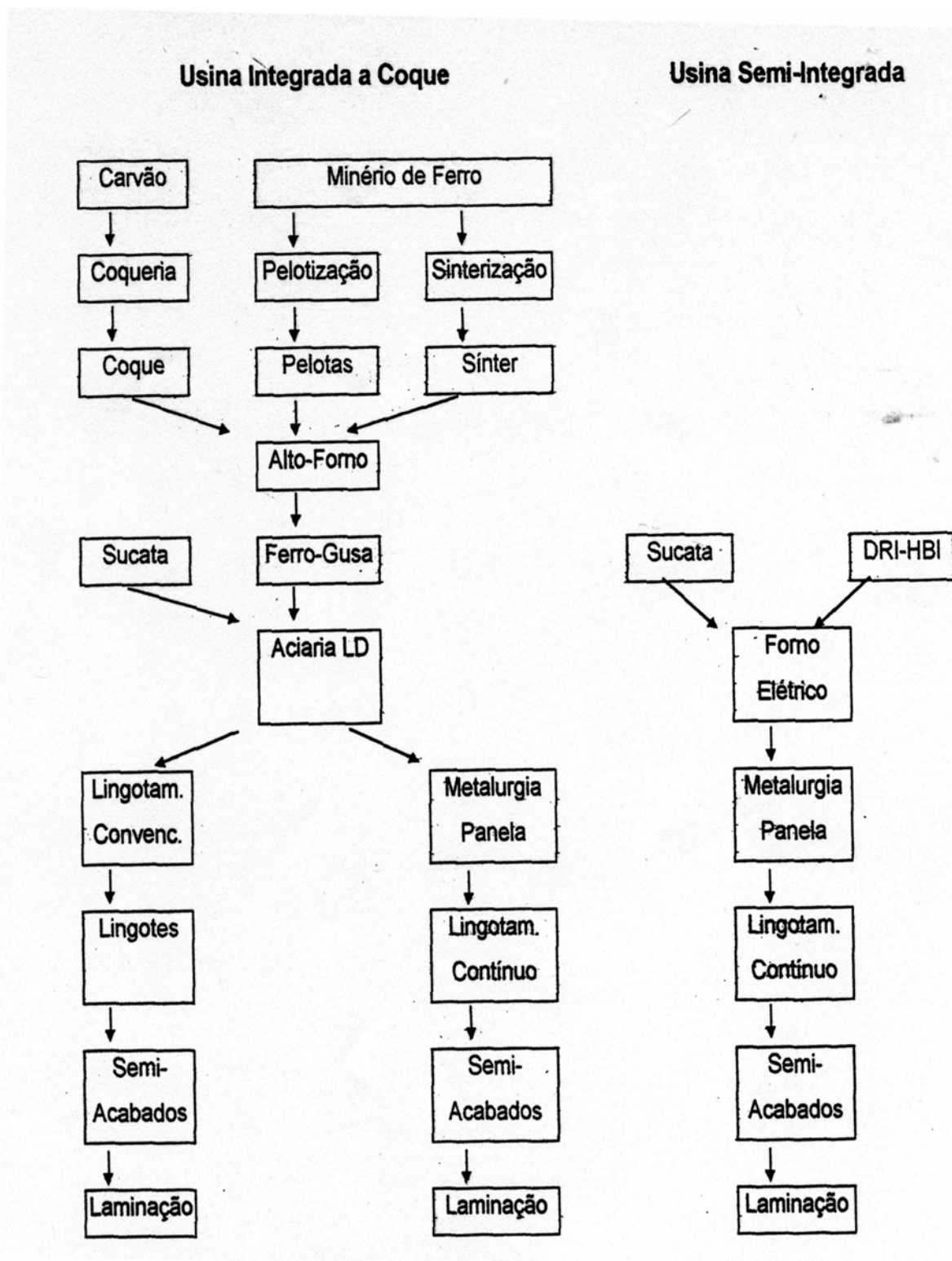


Figura 27 – Principais rotas tecnológicas da siderurgia
 Fonte: Paula (1998, p. 22)

7.5 A Siderurgia Mundial

O panorama mundial para a siderurgia não tem se apresentado como dos mais favoráveis. De acordo com a Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, em sua reportagem sobre o setor produtivo, a siderurgia mundial tem enfrentado um período de queda nos preços internacionais, e tem sido alvo de medidas protecionistas de restrição ao livre comércio de aço em diversas partes do mundo. Tais medidas têm sido adotadas, principalmente, pelos países desenvolvidos, notadamente Estados Unidos, União Européia e Japão, de longe os maiores consumidores e importadores de aço.

O cenário de restrição ao comércio internacional para o setor siderúrgico, de acordo com a citada agência, instalou-se nos últimos cinco anos, com a exceção do período entre julho de 1999 e julho de 2000, após a diluição das crises da Ásia e da Rússia. Porém, a retomada dos preços verificada no período não se manteve, voltando os preços a cair. Isso pode ser compreendido pela citação da Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia – Setor Produtivo I (2002, p.01):

A queda nos preços dos produtos estão relacionados a fatores produtivos e a fatores político-econômicos. Os fatores produtivos, referem-se, segundo dados da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a existência de um excedente de 220 milhões de toneladas de aço por ano, para uma produção global de 822 milhões de toneladas obtidas no ano de 2001. Já os fatores político-econômicos, referem-se à desaceleração do crescimento econômico dos Estados Unidos, Europa e Japão, a lenta recuperação do Sudeste Asiático e aos atentados de 11 de setembro de 2001.

O excedente na produção de aço e a queda dos preços citados pela Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia – Setor Produtivo I - referem-se, segundo Pinho e Oliveira (2001), a fatores de ordem estrutural. Tais fatores seriam os seguintes: esgotamento da necessidade, nos países desenvolvidos, de intensos investimentos na infra-estrutura urbana e de transportes; mudança de perfil de consumo nos países industrializados. Ou seja, teria havido uma redução no consumo de bens, cuja matéria-prima seja o aço em favor de outros que o necessitam em menor quantidade, como é o caso dos eletrônicos. Além destes fatores, os autores também responsabilizam pelo excedente de produção, a crescente substituição do aço por materiais alternativos, citado no início deste capítulo, e os avanços no *design* industrial, que buscam, cada vez mais, otimizar a utilização dos materiais.

Nesse contexto, os preços dos produtos siderúrgicos têm-se apresentado em queda, conforme se verifica na figura 28:

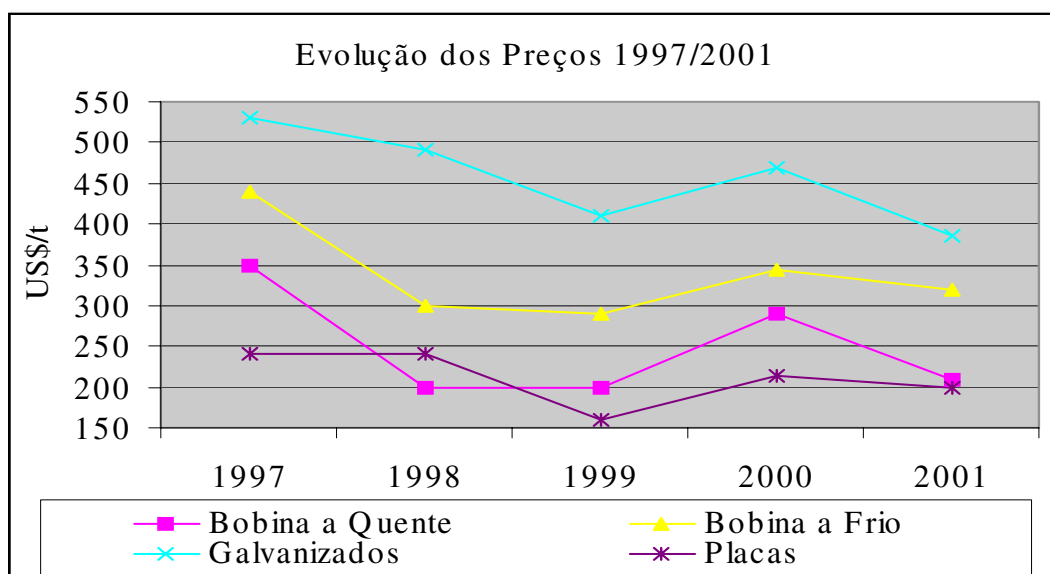


Figura 28 – Evolução dos preços 1997/2001

Fonte: Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia – Setor Produtivo I, 2002, p.01

Apesar do aparente excesso de produção de aço, conforme o citado estudo da OCDE, pode-se constatar que a produção siderúrgica mundial apresentou um incremento quantitativo ainda na década de 1970, quando ocorreu um salto de 20,18% na produção. Após esta década, o incremento da produção, percentualmente se deu a taxas bem mais modestas, conforme pode-se perceber da tabela 13:

Tabela 13 – Produção mundial de aço bruto

	Unid. 10 ⁶ t					
Aço Bruto	1970	1980	1990	1999	2000	2001
Mundo	595,4	715,6	770,5	788,5	847,2	845,5

Fonte: IBS – Anuário Estatístico, 2002. Adaptado pelo autor

Verificando-se pela tabela acima, nos últimos 3 anos houve um incremento na produção mundial de apenas 7,23%. Tal incremento não pode ser considerado excessivo para um setor que presenciou um aumento de 20,18%, numa década em que a maioria das siderurgias ainda estava sob controle estatal.

Desse modo, o argumento da administração George Walker Bush, de que é necessário aos Estados Unidos impor cotas na importação de aço, devido aos subsídios estatais na produção, não encontra veracidade nos dados, uma vez que as privatizações

das siderúrgicas em todo o mundo ocorreram ainda no início dos anos 1990, e as fusões e concentrações do setor tendem, no longo prazo, pela condição oligopólica da siderurgia, a reduzir a produção, em consonância ao lento crescimento econômico.

Na verdade, não são os pretensos subsídios estatais que geram o excedente na produção de aço, mas sim, além dos fatores estruturais, alguns fatores de ordem mercadológica. São eles:

- a) Nos mercados mais dinâmicos para a indústria siderúrgica nas últimas décadas - a China e alguns dos países asiáticos - a expansão do consumo foi muitas vezes acompanhada de investimentos voltados para o atendimento da demanda local.
- b) Os efeitos da crise prolongada que se abateu sobre os países do Leste Europeu e a ex-União Soviética. Em 1989, a União Soviética e os países do Leste Europeu, exceto a Alemanha Oriental, consumiram o equivalente a 208,2 Mt/ano de aço bruto (26,3% do consumo mundial). Oito anos depois, a demanda de aço dos países dessas regiões diminuíra para 53,3 Mt/ano, meros 6,9% do consumo mundial, perfazendo uma redução acumulada de 74,4% no período.
- c) O impacto da capacidade, em muitos países, das mini-usinas. Caracterizando-se por uma trajetória gradual de progresso tecnológico de ritmo mais intenso do que nas usinas integradas tradicionais, as siderúrgicas baseadas em aciarias elétricas vêm experimentando uma contínua ampliação de seu número. Até o final dos anos 80, essa expansão encontrava-se circunscrita ao segmento de aços não planos, mas com o desenvolvimento da tecnologia de lingotamento de placas finas e a introdução de laminadores compactos, o seu campo de atuação ampliou-se, englobando também o segmento de aços planos (PINHO e OLIVEIRA, 2001, p.8-9).

Porém, se de fato existe excesso de produção, ele deve estar ligado diretamente ao funcionamento de usinas economicamente inviáveis e tecnologicamente obsoletas. Uma possível forma de verificar este dado, seria comparando o grau de importância de cada tipo de aciaria para o conjunto dos países produtores. No entanto, para que esta comparação seja exequível, é necessário que se conheçam os tipos de aciaria existentes. Recorrendo aos ensinamentos de Paula (1998, p. 17), observa-se que:

Existem quatro tipos principais de aciaria: conversores LD (oxigênio), fornos elétricos a arco, fornos Siemens-Martin e Bessemer, sendo os dois últimos originalmente desenvolvidos no século XIX e considerados sinônimos de atraso tecnológico.

A partir desse conceito, com a observação da tabela 14, verifica-se que, para o conjunto de países selecionados, o processo Siemens-Martin tem uma importância considerável.

Tabela 14 – Produção siderúrgica e indicadores de modernização tecnológica por países, 1996

Posição	País	Produção M. Ton.	Tipo de Aciaria		
			Oxigênio %	Elétrica %	Siemens-Martin %
1	China	100,0	70,4	16,8	12,5
4	Rússia	49,2	51,6	12,5	35,9
9	Índia	23,8	54,4	25,9	19,7
10	Ucrânia	23,3	44,0	5,7	50,4
14	Turquia	13,4	32,3	62,3	5,4
19	Polônia	10,4	64,8	24,5	10,7
22	Rep. Checa	6,5	87,4	11,7	0,9
24	Romênia	6,1	63,3	21,3	15,4

Fonte: Paula (1998, p.19). Modificado

Nota-se que as usinas tecnologicamente obsoletas estão localizadas principalmente na China, Rússia, Ucrânia, Polônia e Romênia. Ao passo que as usinas economicamente ineficientes estão nos Estados Unidos e no Reino Unido. Coincidentemente alguns produtores ineficientes estão entre os 20 maiores exportadores de aço, no *ranking* do ano 2000, conforme tabela 15:

Tabela 15 – Maiores exportadores de aço – 2000

Posição	País	Milhões de toneladas métricas
		Total Exportado
1	Japão	28,5
2	Rússia	27,5
3	Alemanha	24,6
4	Ucrânia	22,3
5	Bélgica/Luxemburgo	21,8
6	França	17,5
7	Coréia do Sul	13,9
8	Itália	11,8
9	China	10,8
10	Brasil	9,6
11	Taiwan	8,3
12	Reino Unido	7,8
13	Turquia	7,5
14	Holanda	6,4
15	Estados Unidos	6,2
16	Espanha	6,2
17	Canadá	5,1
18	México	4,8
19	Áustria	4,5
20	África do Sul	4,1

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002)

Assim, como pode-se perceber, os países que possuem usinas consideradas obsoletas têm grande poder de barganha no comércio internacional, tais como Rússia e Ucrânia, por serem grandes exportadores. Outros, como os Estados Unidos e o Reino Unido, são grandes importadores, de modo que uma reorganização mundial da produção, em moldes cartelizados, como defendido pelo governo George W. Bush, tende a ser difícil, por conta dos conflitos de interesse. Na tabela 16, verificamos quais são os maiores países importadores de aço bruto:

Tabela 16 – Maiores importadores de aço – 2000

Milhões de toneladas métricas

Posição	País	Total Importado
1	Estados Unidos	34,8
2	China	20,8
3	Alemanha	20,4
4	França	17,1
5	Itália	16,7
6	Taiwan	13,0
7	Bélgica/Luxemburgo	12,9
8	Coréia do Sul	11,4
9	Espanha	9,4
10	Canadá	8,8
11	Hong Kong	8,1
12	Reino Unido	7,7
13	Turquia	7,2
14	Tailândia	5,9
15	Holanda	5,9
16	Japão	5,1
17	Malásia	4,2
18	México	4,0
19	Irã	3,9
20	Suécia	3,3

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002)

A observação dos dados permite notar que a Rússia e a Ucrânia estão entre os grandes exportadores de aço. Porém, é conhecida a crise por qual passaram esses países durante a década de 1990, por conta da conversão de suas economias centralmente planejadas para economias de mercado. Pode-se inferir que parte do atual problema

de excesso de produção enfrentado pelo setor siderúrgico advém dos problemas da siderurgia do Leste Europeu.

Chega-se a esta conclusão pela observação de que, durante o período de conversão para o capitalismo, as economias desses países apresentaram redução considerável de tamanho, por conta da recessão que enfrentaram. Essa situação refletiu-se no mercado mundial de aço, conforme nos mostra Brito (1997, p.11-12):

De acordo com Paula (1994), com a reestruturação dos países do Leste Europeu, ocorrida a partir de 1989, o consumo aparente de aço nestes países apresentou uma queda superior a da produção, levando ao aumento de suas exportações. A consequência desta estratégia de expansão de exportações foi o aumento do excedente da oferta de aço no mercado internacional e, conseqüentemente, pressão para redução do preço do produto, o que afetou a siderurgia mundial como um todo. Além do problema do aumento da oferta, tinha-se como agravante o fato de que os países do Leste Europeu entraram no mercado com seus produtos a preços muito mais baixos do que os comumente praticados, o que afetou diretamente a siderurgia da Europa Ocidental. Segundo Vondran (1993) ‘as mudanças no volume já seriam malélicas o bastante (para o mercado na Europa Ocidental), mas o efeito dos preços muito mais baixos praticados pelos produtores do Leste Europeu como forma de entrar no mercado é ainda mais desastroso. Na média, os *newcomers* estão colocando no mercado produtos a preços pelo menos 25% menores do que os vigentes’.

Logo, não é apenas a retração econômica dos países da região a geradora do problema. O problema se dá no fato de que os países do Leste Europeu estão enviando ao exterior a produção que não conseguem escoar internamente a preços baixos, afetando a média histórica de preços do Setor, que vem se reduzindo e afetando as finanças de empresas tecnologicamente eficientes. E isso tem repercutido na organização oligopólica do setor, em nível mundial. Embora o oligopólio não tenha se desarticulado, ele foi enfraquecido. É o que se nota da afirmação de Pinho e Oliveira (2001, p.9):

A persistência por um período prolongado na condição de elevada margem de ociosidade desarticulou os mecanismos de coordenação oligopolística do setor. Por isso, os preços internacionais do aço jamais recuperaram-se integralmente das quedas verificadas durante a recessão do início da década de 80.

Por outro lado, comparando-se as tabelas 14 e 15, evidencia-se uma significativa concentração do comércio e do consumo de aço entre, relativamente, poucos países, considerando-se o total de nações existentes. Essa concentração pode ser melhor notada nas figuras 29, 30 e 31, 32, de produção e consumo de aço, distribuídos

geograficamente. Observe que não houve, entre os anos de 1991 e 2001, significativas mudanças na distribuição geográfica da produção e do consumo.

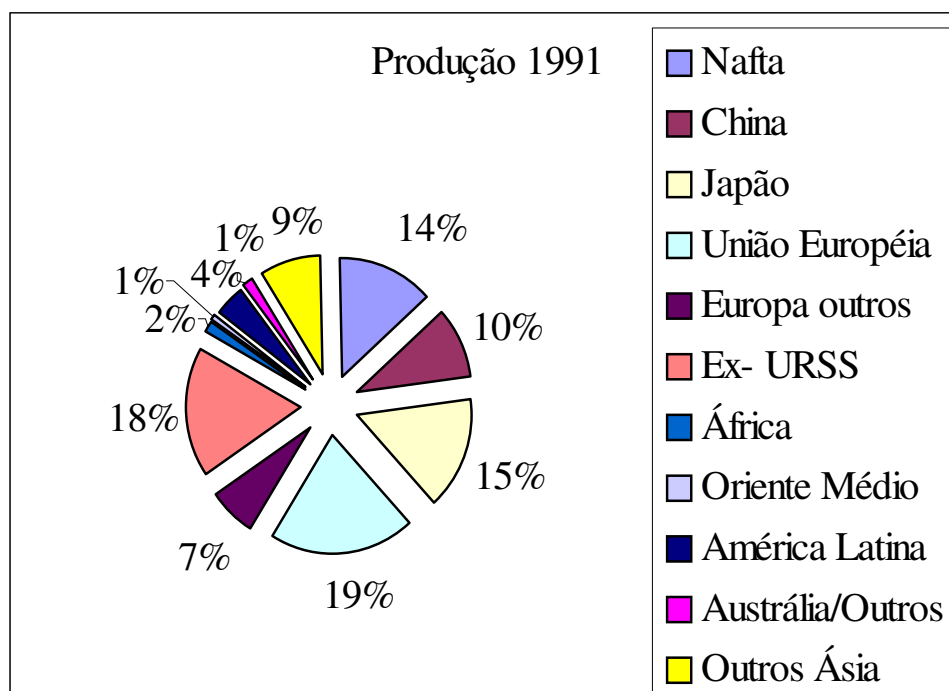


Figura 29 – Produção de aço por região geográfica em 1991

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002). Adaptado pelo autor

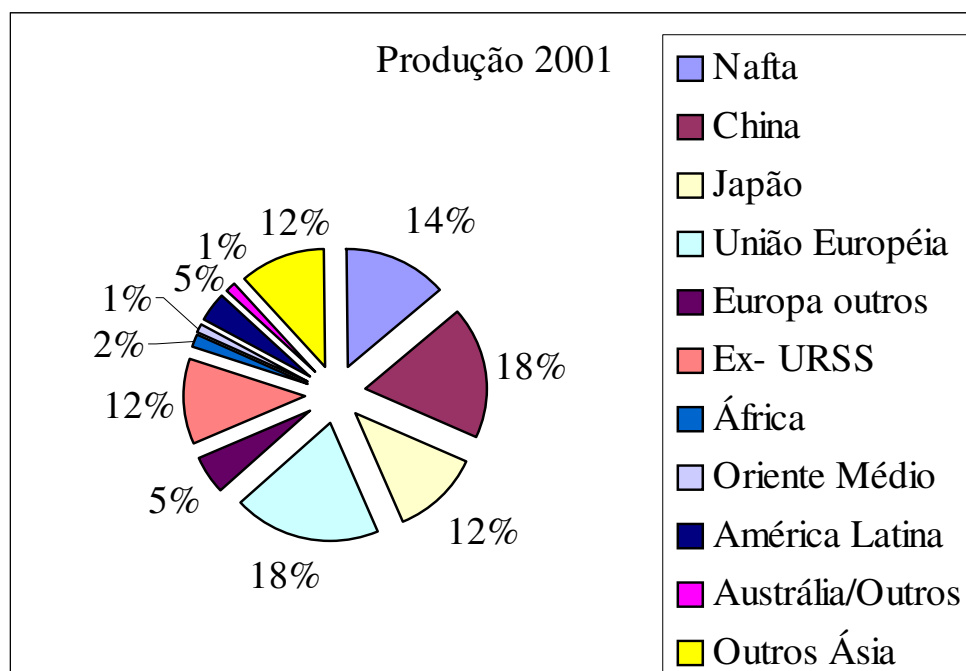


Figura 30 – Produção de aço por região geográfica em 2001

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002). Adaptado pelo autor

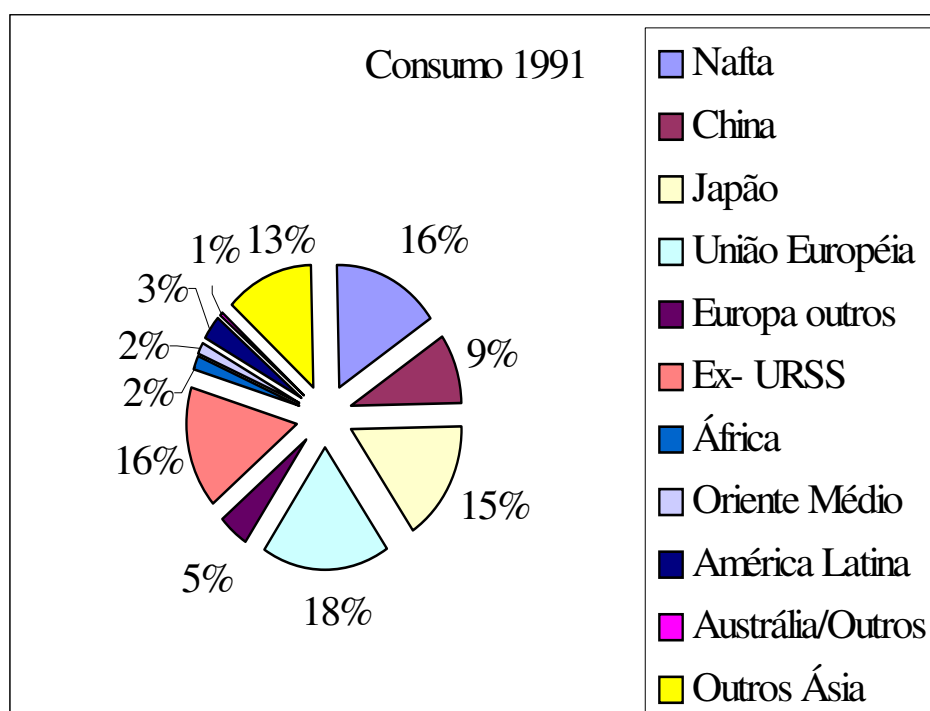


Figura 31 – Consumo de aço por região geográfica, 1991

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002). Adaptado pelo autor

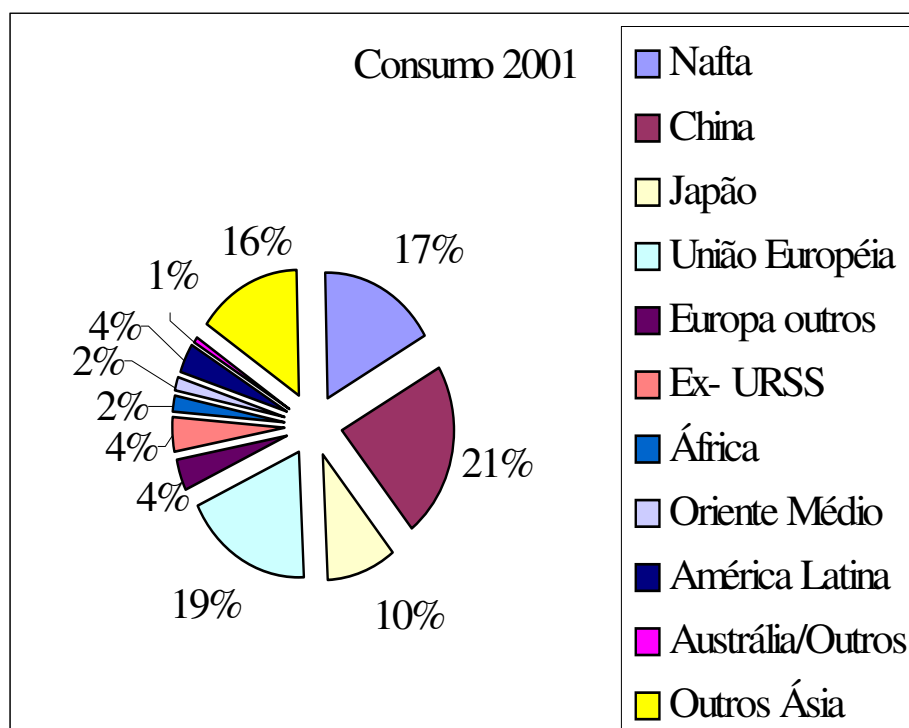


Figura 32 - Consumo de aço por região geográfica, 2001

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002). Adaptado pelo autor

Assim, por outro lado, se não houve mudanças significativas na distribuição geográfica da produção e consumo de aço, exceto pela redução do consumo na região da antiga União Soviética, houve, porém, mudança considerável no nível de empregos do Setor Siderúrgico em nível mundial.

Tal tendência de redução de empregos no Setor, acompanhando o que ocorre nas demais áreas da indústria, deve ser justificada por dois pontos: a busca pela eficiência produtiva e a privatização.

O primeiro ponto, a busca pela eficiência produtiva, casa-se com a busca pela lucratividade, levando, portanto, ao investimento em tecnologia e novos processos de produção poupadores de mão-de-obra. O segundo ponto, a privatização, ocorrida em diversos países, deve ter trazido em seu bojo, a busca pela racionalização produtiva, reduzindo o excesso de funcionários. Tudo isso resulta, apesar do aumento da produção ao longo do tempo, na redução de empregos, conforme se observa na tabela 17:

Tabela 17 – Empregos na indústria siderúrgica – 1975 a 2001

Milhares ao final do ano

País	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001
União Européia	958	792	561	434	321	277	270
Iugoslávia	74	0	56	69	17	15	15
Canadá	54	61	69	53	54	56	55
Estados Unidos	457	399	238	204	171	151	141
Brasil	124	132	133	115	78	65	65
África do Sul	71	70	65	54	39	24	20
Japão	447	380	349	305	252	197	195
Coréia do Sul	n/a	0	0	67	67	57	55
Austrália	38	0	30	30	22	21	20
Total	2223	1834	1500	1331	1022	863	836

Fonte: International Iron&Steel Institute (2002)

7.6 A Siderurgia Norte-Americana

A situação das companhias siderúrgicas norte-americanas não tem sido das mais promissoras. O cenário adverso, sintetizado pela desaceleração da economia do país, e pelo fato de o mesmo ser um grande importador de produtos siderúrgicos, colocam o setor em posição estrategicamente defensiva.

Isso se deve aos “diversos problemas estruturais, podendo-se destacar um dos mais altos custos de produção do mundo e elevados custos previdenciários, principalmente no que se refere à siderurgia integrada” (GERÊNCIA OPERACIONAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA – SETOR PRODUTIVO I, 2002, p. 1).

Pode-se verificar a afirmação da Gerência Operacional, comparando-se os custos de produção de chapas laminadas a frio de alguns países, conforme a tabela 18. A utilização da chapa laminada a frio é reveladora da eficiência da indústria de um país, porque ela é um produto nobre, sendo utilizada principalmente para a fabricação de bens de consumo, tais como: automóveis e suas peças; eletrodomésticos da linha branca; embalagens; construção civil e outras. Assim, um custo operacional maior de produção deste material, provavelmente é repassado ao preço do produto, e contribui, indiretamente, para a perda de competitividade das indústrias que utilizam tal chapa como insumo.

Tabela 18 – Custo operacional de produção de chapas laminadas a frio em alguns países

País	Data	Carvão		Carga Metálica		Mão-de-Obra		Custo Operacional	
		US\$/t	%	US\$/t	%	US\$/t	%	US\$/t	Δ %
Brasil	nov/90	77	19	79	19	45	11	408	
	mar/99	41	13	68	22	66	21	307	-24,8
Coréia do Sul	nov/90	49	13	110	29	57	15	384	
	mar/99	27	9	76	25	60	19	310	-19,3
Alemanha	nov/90	49	10	111	22	178	35	510	
	mar/99	25	6	80	19	152	36	417	-18,2
Japão	nov/90	48	10	96	20	142	30	470	
	mar/99	26	6	71	17	162	39	420	-10,6
EUA	nov/90	39	8	105	23	141	31	459	
	mar/99	25	6	88	20	159	36	442	-3,7

Fonte: Pinho e Oliveira (2001, p.14)

Por meio da figura, observa-se que, em 1990, dos países selecionados, os Estados Unidos estavam em terceiro lugar dentre os que apresentavam os menores custos de produção. Já em 1999, a situação modificou-se. Os Estados Unidos apresentaram o maior custo de produção, denotando uma perda de competitividade.

É plausível concluir-se que a perda de competitividade norte-americana esteja relacionada à não modernização do parque siderúrgico. Isso porque, no caso brasileiro, a modernização se deu no contexto da privatização do Setor, no início da década de 1990. No caso alemão, os investimentos possivelmente estão relacionados à movimentação do mercado europeu, em que ocorreram privatizações e reestruturações, por meio de alianças e fusões.

Por meio da figura 33, pode-se observar que a falta de competitividade das siderúrgicas norte-americanas não é localizada num determinado tipo de produto, mas abrange o agregado do setor.

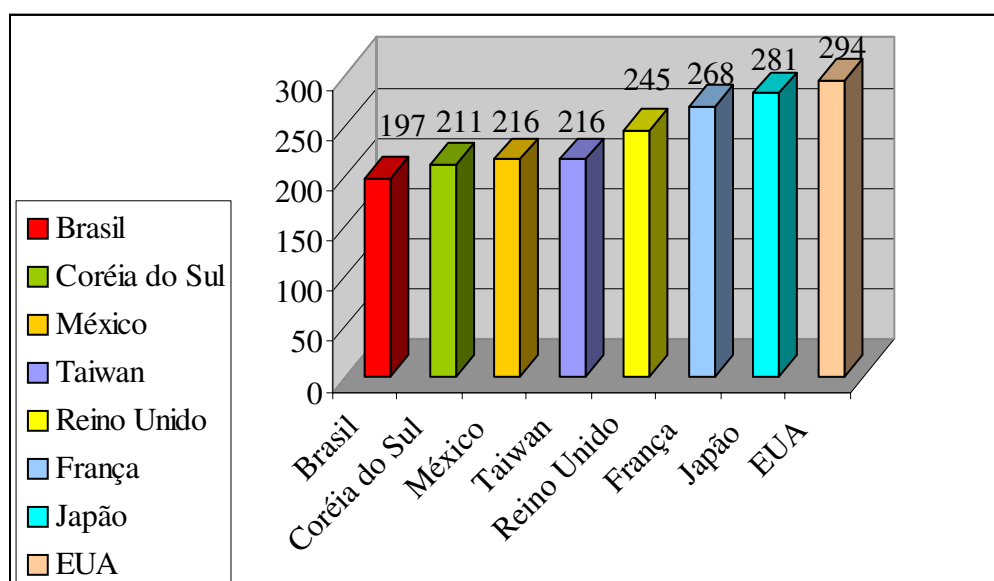


Figura 33 – Índice de Competitividade

Fonte: Gerência Setorial de Mineração e Metalurgia – Área de Operações Industriais 2 (2001)

Uma análise em nível mundial do Setor Siderúrgico permite inferir que, apesar das dificuldades, em nenhum país as usinas se encontram em situação tão delicada quanto nos Estados Unidos. E embora não se tenha encontrado estudo a respeito, podem-se tentar explicar as dificuldades da siderurgia americana, por meio de sua constituição histórica. Isso, porque, diferentemente do que ocorreu nos demais países, não houve, na siderurgia americana, uma presença estatal, como infere-se da seguinte passagem:

Os Estados Unidos sempre se caracterizaram por uma participação exclusivamente privada na siderurgia. Na verdade, em toda a história de sua siderurgia não se verificou qualquer empresa estatal, o que se justifica por uma conjuntura bastante dinâmica do setor privado norte-americano. A forte cultura, o porte e a estrutura de seu mercado de capitais, além das então freqüentes fusões e aquisições, favoreceram a constituição de grandes empresas - *holdings* que atuavam diversificadamente em vários setores econômicos e fortes o bastante para não necessitarem da intervenção estatal (BNDES GERÊNCIA SETORIAL, 2002, p. 4).

Desse modo, ao contrário do que ocorreu em outros países, os Estados Unidos não presenciaram um processo de privatização que resultasse numa concentração industrial, nos tempos presentes. E verifica-se que o mercado norte-americano sofreu uma desconcentração ao longo do tempo. Como não houve participação estatal, para manter a concentração, pode-se deduzir que a desconcentração do Setor seja resultado das dificuldades financeiras que as siderúrgicas americanas enfrentam por conta das peculiaridades trabalhistas e previdenciárias do país. Tais dificuldades podem ser a razão dos diversos pedidos de falência e concordata que o Setor enfrenta, apesar da proteção.

A figura 34 permite que se verifique a desconcentração do Setor nos Estados Unidos, e a observação da figura 35 mostra como a siderurgia européia é bem mais concentrada que a americana. As figuras mostram, também, que o movimento de concentração de mercado foi oposto.

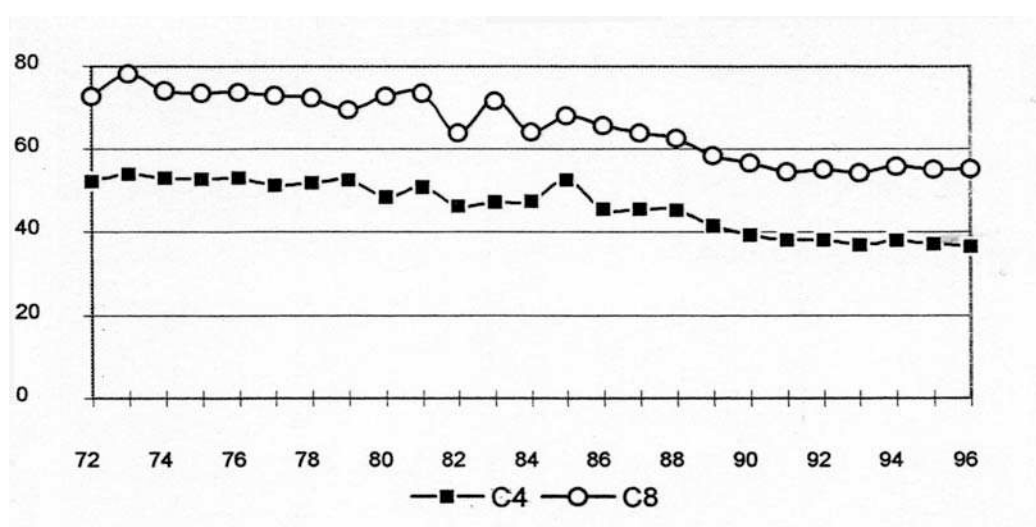


Figura 34 – Concentração industrial na siderurgia norte-americana, 1972-1996 (%)

Fonte: Paula (1998, p.40)

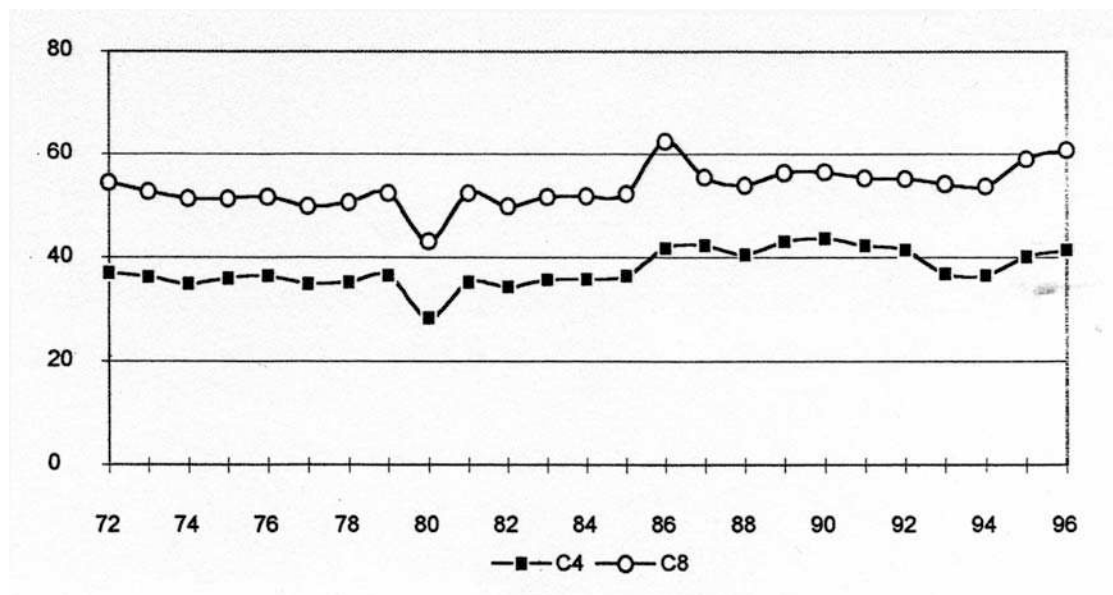


Figura 35 – Concentração industrial na siderurgia europeia, 1972-1996 (%)

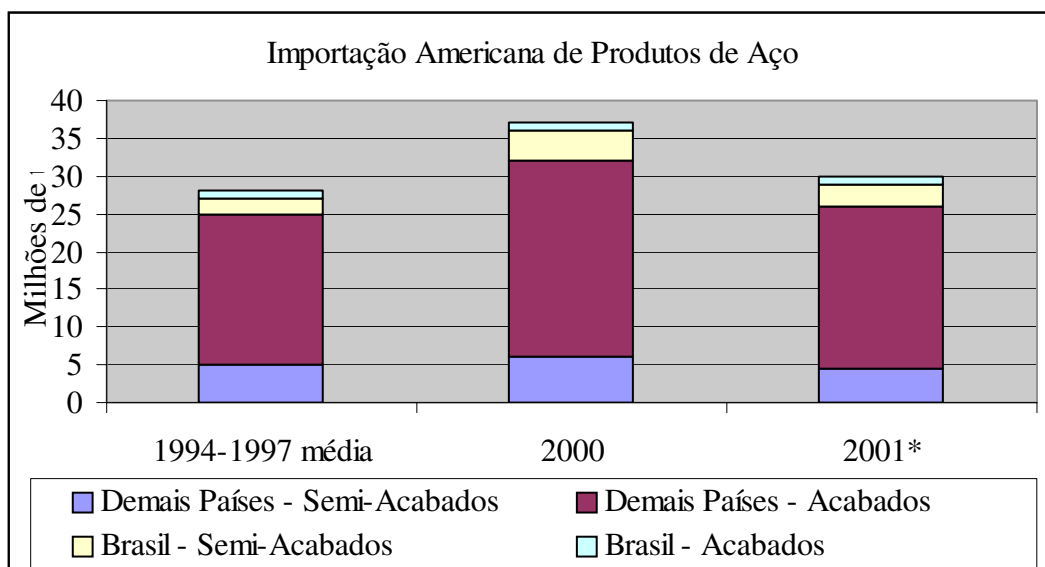
Fonte: Paula (1998, p.42)

Nesse contexto, o caráter fragmentado da siderurgia americana lhe é prejudicial, pois dificulta a concorrência com as siderurgias europeias e de outros países, mais integradas e capazes de produzir a menores custos.

Desse modo, o panorama setorial americano reflete um setor em crescente dificuldades, em que, nos últimos anos, “seis unidades siderúrgicas foram fechadas, representando cortes de capacidade de cerca de 113 milhões de [toneladas] de laminados planos” (GERÊNCIA OPERACIONAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA – SETOR PRODUTIVO I, 2002, p. 1).

Refletindo a situação delicada, o Setor alcançou, no ano de 2001, uma produção de 90 milhões de toneladas. Essa produção representa uma redução de 12% em relação ao ano 2000. Por outro lado, as importações de aço atingiram o patamar de 30,1 milhões de toneladas, bastante significativas, mas na verdade, representando queda de 21%. Por fim, o consumo total do produto, nos EUA, representam 123 milhões de toneladas, com redução de 12%, comparativamente ao ano anterior (GERÊNCIA OPERACIONAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA – SETOR PRODUTIVO I, 2002, p. 8).

O desempenho do Setor, nos Estados Unidos, pode ser melhor visualizado na figura 36:



Nota: * Estimativa

Figura 36 – Importações americanas de aço

Fonte: Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia – Setor Produtivo I (2002, p. 9)

A observação das dificuldades do Setor leva a crer que o mercado norte-americano de aço seja um dos mais abertos do mundo. Isso porque as alíquotas de imposto de importação são significativamente mais baixas do que as alíquotas do Brasil, conforme se depreende da tabela 19:

Tabela 19 – Alíquotas do imposto de importação, vários mercados, 1995-1996 (%)

País/Região	Aços Longos		Aços Planos			Aços Especiais		
	Barras	Perfis	Chapas Grossas	Bobinas a Quente e a Frio	Chapas Galvanizadas	Chapas Siliciosas	Barras Alta-Liga	Tubos SemCostura
Estados Unidos	4,9	4,9	6,0	4,9 - 5,1	6,5	5,8	11,5	6,8 - 8,0
Canadá	6,8	6,8	6,8	6,8	8,0	-	10 - 12,5	9,2
União Européia	4,4	-	4,4	4,4	4,9	6,0	6,0	10,0
Japão	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,6	4,6 - 5,8	3,9 - 5,2
Chile	11,0	11,0	11,0	11,0	30,0	11,0	11,0	11,0
México	8,0	8,0	8,0	8,0	12,0	-	-	12,0
Brasil	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	14,0	16,0

Fonte: Paula (1998, p. 66)

Mas essa percepção é equivocada. Segundo Paula (1998, p.66):

As reduzidas tarifas poderiam indicar uma grande liberdade de importação de produtos siderúrgicos nos Estados Unidos. A situação real é bastante diferente, em função da amplitude das barreiras não-tarifárias (BNTs) como instrumento de proteção. A siderurgia foi (e continua sendo) um dos setores mais privilegiados dos Estados Unidos

na adoção dessas medidas. De fato, a indústria conta, pelo menos desde 1968, com algum tipo de BNT. Inicialmente concebidas como temporárias, elas acabaram se perpetuando, face à incapacidade da indústria norte-americana (particularmente, o segmento integrado) em concorrer com indústrias mais modernas e que apresentavam menores custos de mão-de-obra.

E tais barreiras, ao mesmo tempo em que impedem que se faça um esforço coordenado de fusão e concentração da indústria siderúrgica estadunidense, tornam-se também um atentado aos esforços de liberalização comercial, que os países fazem no âmbito da Organização Mundial de Comércio – OMC.

Reconhecendo o problema, o Council on Foreign Relations (Conselho de Relações Exteriores), uma prestigiada organização de estudiosos sediada em Washington, D.C., e influente junto ao governo americano, enviou uma carta ao presidente dos Estados Unidos da América, George Walker Bush, na qual afirma, em tradução livre efetuada pelo autor:

Os Estados Unidos permanecem comprometidos em princípio com uma agenda ampla de livre do comércio no hemisfério. Porém, esta agenda não tem avançado e há assuntos difíceis com datas-limite para serem solucionados que exigem atenção imediata. Nós insistimos que a nova administração defina rapidamente suas prioridades a respeito da ALCA e do Mercosul e decida como proceder. ‘A janela de oportunidade’ aqui não ficará aberta por muito tempo. Na ausência de uma agenda clara de meio-termo, o relacionamento entre Brasil e Estados Unidos vem sendo influenciado por grupos de interesse dos Estados Unidos (suco de laranja, aço, etc.) que prejudicam um relacionamento mais amplo. Dadas estas circunstâncias, os brasileiros, e com razão, concluem que há interesses especiais de negócios que dominam a agenda de comércio dos Estados Unidos. As questões difíceis aqui precisam ser negociadas (COUNCIL ON FOREIGN RELATIONS, 2001, p. 15).

Conforme o pedido do Conselho de Relações Exteriores, a administração americana decidiu como agir. Optou por manter a proteção ao aço americano, o que gerou descontentamento em todo o planeta, e, também, em próprio território americano. Paul Krugman tratou da questão num artigo publicado pela Folha de São Paulo, em 25 de maio de 2002. Segundo ele:

O governo Reagan, a despeito de sua retórica favorável ao livre comércio, estava bastante disposto a proteger setores econômicos em busca de benefício político; o exemplo mais notável foi a restrição “voluntária” às exportações de carros japoneses. Ainda assim, havia uma regra firme no sentido de que as intervenções precisavam ser “legais no termo do GATT”. (...)

Quando o governo Bush impôs tarifas pesadas sobre o aço importado, tornou-se claro que isso deixou de ser verdade. Em termos

econômicos, a tarifa do aço não tem muita importância. Mas ela demonstra um desprezo sem precedentes pelas regras internacionais. A ameaça imediata é que outras nações contra-ataquem; a União Européia ameaçou impor tarifas retaliatórias, e no começo da semana Brasil, China, Coréia do Sul e Japão anunciaram que poderiam adotar medidas semelhantes.

.....

Os acordos de comércio internacional incluem circunstâncias especiais sob as quais as tarifas temporárias são permitidas, mas as condições que a elas se aplicam, são bastante restritivas. E a indústria siderúrgica não atendia a essas condições. As importações de aço vinham caindo.

A afirmação de Krugman, de que a tarifa sobre o aço não tem importância econômica, não é exata. Isso porque a tarifa atua de duas maneiras: encarece o produto estrangeiro para o consumidor interno e, conseqüentemente, nivela, de maneira artificial, as condições de concorrência entre as firmas. Além disso, analisando-se o perfil das importações de aço efetuadas pelos Estados Unidos, a partir do Brasil, constatam-se dois fatos: a importação de acabados diminuiu entre 1997 e 2000, embora tenha aumentado em 2001, e a importação de semi-acabados efetuou a trajetória inversa. No entanto, o mais importante é que a importação, em todo o período, efetuou-se sempre no mesmo patamar, mesmo após a desvalorização do real, em 1999, permitindo induzir que o câmbio não interferiu na competitividade do aço brasileiro.

Isso pode ser melhor verificado, com a observação da tabela 20:

Tabela 20 – Importações americanas de aço, por tipo de produto – Milhões de Toneladas

	1994/97 - Média		2000		2001*	
Brasil - Acabados	0,85	3,8%	0,74	2,5%	0,77	3,3%
Demais Países - Acabados	21,25	96,0%	28,66	97,5%	22,83	96,7%
Total Acabados	22,1	100,0%	29,4	100,0%	23,6	100,0%
Brasil - Semi-Acabados	1,53	22,8%	2,38	28,0%	2,35	36,2%
Demais Países - Semi-Acabados	5,17	77,2%	6,12	72,0%	4,15	63,8%
Total Semi-Acabados	6,7	100,0%	8,5	100,0%	6,5	100,0%
Total Geral	28,8	-	37	-	30,1	-
Total Brasil	2,38	8,3%	3,12	8,2%	3,12	10,4%

Fonte: Gerência Operacional de Mineração e Metalurgia – Setores Produtivos I (2002, p. 9)

Mesmo com evidências de que o aço brasileiro não causa dano ao Setor Siderúrgico norte-americano, os Estados Unidos adotaram as seguintes medidas:

- I. Imposição de cota e tarifa de 8% a 30%, por três anos, sobre vários produtos de aço;
- II. Imposição de teto de 4,9 milhões de toneladas, para importação de placas de aço. Qualquer importação adicional será gravada em 30% por tonelada adicional;
- III. A divisão dos 4,9 milhões de toneladas entre os países deve ser feita de acordo com o volume exportado pelos países, em 2001;

Além dessas medidas de caráter geral, cada produto sofreu uma gravação tarifária específica, conforme a tabela 21:

Tabela 21 – Valor das tarifas impostas pelos EUA para importação de aço

Produto	Tarifa
Aço Plano	30%
Folha de Flandres	30%
Laminado a Quente e a Frio	30%
Barra Inox	15%
Cabo Inox	15%
Fio Inox	8%
Vergalhão	15%
Adicional sobre o Laminado a Frio	12,58%

Fonte: Autor

Adicionalmente, o governo norte-americano impõe sobretaxas para empresas específicas. Em março de 2001, o governo estadunidense impôs uma taxa de 12,58% para os laminados a frio importados da Usiminas e Cosipa, e uma taxa de 8,22% para os laminados da CSN. E os fios-máquina de aço carbono exportados pela Belgo-Mineira foram sobretaxados em 65,76%, sob argumento de *dumping*.

9. Considerações Finais

No início do presente estudo, havia dúvidas sobre a sua viabilidade, utilidade e oportunidade. No entanto, a pesquisa do referencial teórico e o acompanhamento do ambiente econômico mostraram que o trabalho tanto é viável quanto oportuno.

A viabilidade está expressa no fato de que existem diversos trabalhos sobre câmbio, mas relativamente poucos relacionando o desempenho de um setor aos impactos da flutuação da moeda. Foram encontrados estudos vinculando o câmbio à competitividade exportadora de alguns setores da Economia, mas não estudos específicos para o Setor Siderúrgico

A oportunidade deste Projeto, por sua vez, é demonstrada por diversos fatos que vêm ocorrendo nos últimos tempos. A siderurgia brasileira, antes sob forte controle estatal e à margem da concorrência e da busca por eficiência, foi privatizada. Com isso, os novos entes controladores privados passaram a expor essas empresas a uma gestão moderna, voltada ao mercado, e, portanto, enfrentando a concorrência interna e externa.

O conhecimento do impacto da flutuação cambial sobre setores exportadores específicos apresenta as suas vantagens. Ele pode servir como instrumento de defesa das empresas brasileiras participantes do Setor, ante as concorrentes que se utilizam de falácias sobre a importância do impacto da flutuação cambial, para justificar as medidas protecionistas aplicadas, no intuito de manter seus mercados fechados a concorrentes externos mais eficientes.

Dessa forma, iniciou-se o trabalho com a hipótese de que a flutuação cambial, mais especificamente a desvalorização cambial, não repercute sobre a competitividade exportadora da indústria siderúrgica brasileira. A justificativa da hipótese adotada é de que a estrutura do mercado mundial da siderurgia e as barreiras impostas à importação de produtos anulam as possíveis vantagens que o câmbio poderia proporcionar. Em consonância a isso, postulou-se que não haveria um grande aumento no nível de exportações efetuadas pela siderurgia brasileira após a desvalorização de janeiro de 1999, comparativamente aos anos de 1997 e 1998, que seriam utilizados como referencial para análise dos fatos posteriores.

Para a execução deste trabalho, buscou-se limitar o estudo ao câmbio, à competitividade e ao desempenho exportador, dentro de um período histórico bem delimitado, compreendendo os anos de 1997 a 2001. Isso é decorrência da necessidade

de precisão, clareza e foco para pesquisa. As três variáveis escolhidas são as mais importantes para que se atinja o objetivo proposto, que é verificar se a flutuação cambial influi sobre o desempenho e a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico. Logo, outras variáveis que podem interferir no resultado não foram consideradas. Dentre essas variáveis, poderiam ser citadas as seguintes: o desempenho da administração da empresa, a taxa de câmbio de exportação de equilíbrio necessária para cada empresa específica do Setor, que pode resultar em diferenças de impacto, na flutuação do câmbio para cada companhia, e a existência ou não de uma política de administração de câmbio, por parte dos grupos siderúrgicos.

Tais dados podem apresentar grande importância para futuras pesquisas. Para este trabalho eles não puderam ser utilizados devido a inexistência de permissão para acesso a bases internas de dados. Além disso, a utilização dessas informações tornaria ainda mais complexa a definição dos fatores realmente determinantes, para responder a indagação inicial, pois o estudo mostra uma variedade de fatores que podem interferir.

Na condução desta pesquisa, foram encontradas limitações. A primeira e mais importante é a impossibilidade de acesso a dados internos das empresas. Este fato impediu uma análise individual e detalhada da situação de cada empresa, tornando necessário o trabalho com dados agregados, o que impossibilitou uma análise da competitividade, pelo enfoque da eficiência, mais recente, de modo que se trabalhou com a medida de desempenho, possibilitada pela existência de dados públicos. E, finalmente, tornou inviável o conhecimento das estratégias de concorrência internacional, por parte das companhias brasileiras, que poderia trazer subsídios relevantes para o trabalho. Sugere-se, portanto, uma pesquisa que trabalhe com esses fatores.

Ainda sobre as limitações, houve a necessidade de trabalhar com dados públicos. Tais dados, produzidos por diversos institutos de pesquisa e órgãos governamentais, com metodologias distintas, tornou necessária uma compatibilização, que apresentou dificuldades e dificultou análises mais aprofundadas, até pela inexistência de outras informações, para contra prova que permitiriam a melhor compreensão do fenômeno.

Por conta desses fatos, a pesquisa foi elaborada como levantamento bibliográfico documental, com finalidade explicativa, caracterizando-se como *ex post facto*, porque a flutuação cambial do período de pesquisa já ocorreu, estando, portanto, fora de controle do pesquisador. Adicionalmente, utilizou-se da observação, da comparação e, em pequeno grau, da estatística.

Os instrumentos de observação foram os meios de comunicação de massa, especificamente jornais de prestígio. Por meio deles, obteve-se conhecimento dos acontecimentos específicos que os representantes do Setor não divulgaram em seus boletins de notícias. A comparação dos dados públicos foi utilizada para que fossem extraídas informações consistentes para a verificação da hipótese de pesquisa. E a estatística, apesar de pouco utilizada, teve sua importância conceitual. Por meio dela, procurou-se analisar a influência do desempenho econômico do mundo e do Brasil sobre o setor siderúrgico, para observar-se o grau de dependência da siderurgia em relação ao desempenho econômico global, e testar a plausibilidade da explicação, de que a queda dos preços dos produtos do Setor deve-se a queda da demanda, ocasionada por um baixo crescimento econômico.

Visando a obtenção de subsídios para cumprir os objetivos da pesquisa, efetuou-se uma revisão da literatura existente. A revisão abordou o comércio internacional, o Sistema Monetário Internacional, a política cambial em vigor no Brasil, no período da pesquisa e a questão da competitividade e da estrutura de mercado.

Como trata-se dos impactos da flutuação cambial sobre a competitividade exportadora do Setor Siderúrgico Brasileiro, a abordagem do comércio internacional é imprescindível. De acordo com a literatura, a existência do comércio internacional é fruto da divisão do trabalho em escala mundial. Sua necessidade advém do fato de que os países e as empresas não encontram, no mercado interno, todos os insumos de que necessitam, tornando necessária a importação. Isso é totalmente verdadeiro para a siderurgia brasileira, que é obrigada a importar carvão de qualidade dos Estados Unidos, Canadá e países do Leste Europeu.

Mas, além da necessidade, há também as vantagens. A possibilidade de importação aumenta a eficiência das empresas, devido a maior competição em termos de preço e qualidade, num mercado em que os concorrentes externos têm acesso, comparativamente a um mercado em que eles não têm. Adicionalmente, o comércio internacional expande as possibilidades de consumo e propicia ganhos de eficiência aos agentes econômicos. Neste aspecto, o Setor Siderúrgico Brasileiro, não sendo considerados outros fatores, pode colaborar com a eficiência de outras indústrias, para as quais é fornecedora, como, por exemplo, a indústria automobilística. Esta questão tem, portanto, duas facetas: a eficiência da siderurgia brasileira pode colaborar com a eficiência de outros setores, ajudando-os na competição internacional, e, por outro lado, com o comércio internacional, vendendo os frutos de uma produção eficientemente

realizada a empresas estrangeiras, a indústria siderúrgica brasileira pode contribuir para um melhor posicionamento competitivo da indústria estrangeira contra uma similar nacional.

Essa questão é importante ao demonstrar que as barreiras ao comércio internacional são ineficientes, exceto em situação de indústria nascente. Isso porque, para proteger-se um setor, prejudica-se outros. No caso siderúrgico, a proteção às empresas americanas causa duas inconsistências: mantêm em funcionamento um setor ineficiente, cuja produção é mais cara que as similares estrangeiras, e prejudica a competitividade da indústria automotiva e de linha branca americanas, dentre outras.

Apesar disso, pode-se considerar a existência de uma motivação política para as barreiras. Não se trata do panorama eleitoral americano, como citado por Sachs. Trata-se do objetivo de impedir que países menos desenvolvidos conquistem e mantenham posição na fabricação de produtos mais nobres e de tecnologia mais refinada. Para o aço, isso significaria manter países como o Brasil como meros produtores de semi-acabados. A lógica do processo mostra-se perversa: o impulso para a internacionalização, por parte das empresas brasileiras, tem como um dos objetivos diversificar a moeda de receitas financeiras. Trata-se, pois, de um *hedge* efetuado por meio da posse de plantas industriais no exterior. Isso poderia ser efetuado por meio de exportação. No entanto, as barreiras e a lei brasileira, que impede a posse de ativos em moeda estrangeira, levam as empresas a adquirir usinas no exterior. Porém, as barreiras permaneceriam intransponíveis para os produtos longos, planos e especiais, mas poderiam ser suspensas para os semi-acabados. Essa ação transformaria as siderúrgicas em grandes exportadoras de semi-acabados, o que elas já são, para as suas controladas no exterior, que transformariam e revenderiam produtos de maior valor agregado. As conseqüências seriam duplas: o país perderia no saldo da balança comercial, porque exportaria *commodities*, sujeitos a oscilações extremas de preços, e o mercado de trabalho no Setor poderia não sofrer uma expansão, que se verificará nas usinas estrangeiras.

Finalmente, a importância do comércio internacional está em sua exposição. Segundo Melitz, a maior exposição ao comércio provoca uma divisão nas empresas que atuam internamente. As mais eficientes ocuparão o mercado internacional e as menos eficientes, o mercado doméstico. E, conforme as sinergias adquiridas pela empresa com atuação no exterior, ela poderia, inclusive, expulsar da indústria siderúrgica doméstica a empresa menos eficiente. Ou seja, à exposição, ao comércio internacional pode

inclusive modificar a estrutura do setor no Brasil. No caso brasileiro, devido a tardia internacionalização, este é um fator que pode manifestar-se futuramente.

Ao tratar-se dos impactos da flutuação do câmbio sobre a exportação, não se pode deixar de verificar a questão do Sistema Monetário Internacional. Isso, porque o comércio internacional depende da existência de um arranjo cambial que o possibilite. Atualmente, as regras do FMI oferecem a cada país membro do organismo a autoridade para definir o arranjo cambial a ser adotado. Assim, dentro deste “não sistema”, tem prevalecido o mecanismo de livre flutuação na modalidade “flutuação suja”.

Tal modalidade oferece ao país a possibilidade de manter o equilíbrio interno (geração de empregos) e externo da economia (equilíbrio no balanço de pagamentos). No entanto, o sistema traz incerteza às empresas exportadoras. Essa incerteza relaciona-se ao fato de que a exportação de produtos siderúrgicos efetiva-se com meses de antecedência. Então, entre o momento do embarque da mercadoria e o momento do pagamento, há um risco pesando sobre o exportador. Esse risco relaciona-se à desvalorização, no qual ele seria beneficiado, porque receberia mais reais pela mesma quantidade de dólar exportada, ou inversamente, relaciona-se à valorização, no qual a empresa seria prejudicada, por receber menos reais por dólares exportados. Ou seja, existe uma exposição das empresas ao risco de câmbio. Essa exposição, em tese, não significa perda, mas a necessidade de contratar proteção, que tem custos financeiros. Portanto, conforme Ihrig, a exposição ao câmbio afeta a rentabilidade das empresas.

Este foi o caso da Cosipa, em 2001, e da CSN, em 2000. A Cosipa, pelo elevado valor da proteção, não a efetuou, tendo prejuízos. A CSN, ao contrário, protegeu todas as suas dívidas e perdeu com a valorização do real ocorrida no final do ano de 2000.

Continuando sobre a pesquisa, tratou-se da política cambial brasileira. A importância deste tópico, para o trabalho, deve-se ao fato de que é a alteração da moeda brasileira que influencia os resultados financeiros oriundos da exportação efetuadas pelas indústrias siderúrgicas. E o processo de flutuação da moeda não está sob controle das empresas, mas do Estado.

Ao adotar o Real, o governo intencionava controlar o processo inflacionário crônico enfrentado pelo país. Para isso, manteve uma política de sobrevalorização cambial que, para funcionar, requiritava a manutenção de juros elevados. Essa política, que durou até janeiro de 1999, resultou num estímulo para as empresas contraírem dívidas no exterior, devido aos custos de financiamento mais baixos e devido à sobrevalorização da moeda, que facilitava o pagamento dos empréstimos. No entanto,

quando o objetivo do governo alterou-se, isto é, o Estado passou a preocupar-se mais com os riscos de o país não conseguir pagar as suas dívidas do que com a inflação, alterou-se, forçadamente, a política cambial, em que o valor do dólar passou a ser determinado pelo mecanismo de mercado. Este acontecimento gerou uma forte desvalorização cambial, que elevou fortemente os encargos das dívidas externas do Setor Siderúrgico, permitindo-se concluir que o maior impacto do câmbio está sobre a capacidade da empresa de honrar ou não seus compromissos externos, e não sobre um aumento da competitividade exportadora.

Tratando-se de câmbio, não se pode deixar de comentar o câmbio real. Embora tratado em bases conceituais apenas, nota-se que este é um conceito bastante útil para futuros estudos sobre a competitividade de produtos para a exportação. O câmbio real permite que se escape da armadilha da ilusão monetária proporcionada pelo câmbio nominal. Por meio do câmbio real, pode-se observar que o valor da moeda brasileira estava excepcionalmente valorizado, em termos históricos, o que justifica, no agregado da balança comercial, a queda das exportações e o aumento intenso das importações. No entanto, uma tratamento mais aprofundado sobre o câmbio real na siderurgia requeria dados não disponíveis, quais sejam, o valor de venda dos produtos siderúrgicos no período em questão, 1997 – 2001. Por meio deles, seria conhecida a taxa de câmbio de equilíbrio do Setor Siderúrgico e se poderia compará-la com o valor efetivo do período. Esta é uma importante questão que pode ser submetida a pesquisas futuras.

Quanto à competitividade, ela foi medida, no trabalho, por meio dos dados públicos. Portanto, tratou-se da competitividade revelada. No caso da siderurgia, a competitividade é prejudicada pelo fato dos produtos do Setor estarem incluídos no que Ricupero chamou de “caroço do protecionismo”. Assim, dentre os fatores determinantes da competitividade, estariam ao alcance da empresa a inovação, a gestão, a produção e o trabalho em recursos humanos. Outros fatores, como a configuração da indústria, o mercado, o regime de incentivos e de regulação, só poderiam ser transformados por meio de aliança entre todas as empresas e o Estado.

Quanto ao câmbio, ele pode, potencialmente, interferir na competitividade de duas maneiras: por modificações no arranjo da indústria, conforme diferenças na exposição das empresas ao comércio internacional, e por meio das modificações efetuadas pelo governo, na política macroeconômica, tendo-se em vista as necessidades político-institucionais e internacionais.

Passando da revisão da literatura para a discussão do tema, mas ainda tratando da competitividade, o texto mostra que ela é influenciada pelas estruturas de mercado. Em nível mundial, a siderurgia caracteriza-se por ser um mercado oligopolizado. Como oligopólio, as empresas tinham poder para determinar os preços. Esse poder foi abalado a partir da queda do comunismo, na Europa Oriental e na ex-União Soviética. Isso, porque as empresas do ex-bloco comunista não faziam parte dos acordos entre o oligopólio siderúrgico e, sendo ineficientes sob todos os aspectos econômicos, e não tendo como vender em seus mercados domésticos, em profunda crise, tais companhias optaram por disponibilizar seus produtos a baixos preços nos mercados dos países desenvolvidos.

Esse fato já seria intenso o suficiente para abalar o poder de organização do oligopólio siderúrgico internacional. Porém, outro fator colaborou: o aumento da produção de aço, apesar da redução da demanda internacional. A crise no Setor instalou-se devido aos seguintes fatores: superestimação da necessidade futura de aço, nas décadas de 1970 e 1980, o que levou várias empresas a trabalharem com grande capacidade ociosa; privatização de empresas em diversos países, que resultou na modernização tecnológica e no aumento de capacidade produtiva; montagem de indústria siderúrgica em diversos países do mundo em desenvolvimento, aumentando ainda mais a disponibilidade do produto e a redução do consumo nos países desenvolvidos e nos países ex-socialistas. Os primeiros, devido à redução nas necessidades de aço para infra-estrutura, devido à redução na demanda por artigos intensivos em aço, em detrimento de artigos intensivos em tecnologia, e devido ao menor crescimento econômico. Os segundos, por conta da migração da economia centralmente planejada para a economia de mercado, que gerou forte contração econômica.

De todo modo, se a coordenação internacional do oligopólio foi enfraquecida, a coordenação nacional não foi. As quatro maiores empresas do Japão, um dos mercados mais protecionistas, controlam entre 55% e 65% do mercado. As seis maiores empresas européias dominam entre 48% a 74% do mercado, e as cinco maiores empresas brasileiras dividem entre si 61% a 71% do mercado. Portanto, há grande dificuldade para que uma empresa entre no mercado de outra. A estrutura oligopolizada e as barreiras protecionistas tornam inviável qualquer tentativa de conquista de mercado baseada em desvalorização cambial. Isso, porque, ao contrário do ocorrido na década de 1970 e 1980, quando havia uma política governamental de manter a moeda nacional

desvalorizada, no presente momento, o câmbio da moeda nacional é determinado por fatores de mercado, que dependem da ação governamental, mas também dependem do fluxo de dólares para o país.

No parágrafo anterior, observou-se que as siderúrgicas japonesas, européias e brasileiras dominam entre 48 a 74% do mercado. As três maiores empresas americanas, por seu turno, dominam entre 29% a 37% do mercado, concentração esta, que está em declínio. Uma argumentação plausível para esta diferença está no histórico das empresas do setor. As siderurgias européias, japonesas e brasileiras tiveram um passado estatal e, possivelmente, no período estatal, uma divisão de mercado tenha existido. A hipótese é que, mesmo com as privatizações e com as fusões, a divisão tenha persistido. A siderurgia americana, ao contrário, não teve participação estatal. É uma possível explicação para a perda de sua eficiência encontra-se nos seguintes fatores: ao contrário de suas congêneres brasileiras, japonesas e européias, as empresas americanas mantiveram-se alheias a ganhos de escala por fusões. Além disso, acomodadas pelo protecionismo existente desde a década de 1960, as empresas não acompanharam a inovação tecnológica e, finalmente, o elevado custo da mão-de-obra estadunidense contribuiu para a perda da competitividade.

Como o Setor Siderúrgico é importante para aplicações que vão da infraestrutura aos materiais bélicos, os Estados Nacionais dos países desenvolvidos optam por oferecer proteção as suas indústrias. Essa proteção impede, apesar dos elevados investimentos em modernização tecnológica, que as siderúrgicas brasileiras ampliem sua participação no mercado internacional, pelo aumento nas vendas externas. Tanto que, entre 1997 e 2001, apesar da desvalorização do Real, a produção brasileira não apresentou salto significativo. Pelo contrário, o total da produção de aço bruto manteve-se entre 25 e 27 milhões de toneladas.

Em complemento, os dados de exportação da siderurgia brasileira, entre 2000 e 2002, podem denotar uma política “oculta” por parte dos países desenvolvidos, de impedir que as nações em desenvolvimento tomem para si a fabricação de produtos mais nobres. As vendas externas de produtos planos caiu 29,1% entre 2000 e 2001, e caiu mais 27,5% entre 2001 e 2002. Os produtos longos tiveram, respectivamente, aumento de 1,4% e queda de 12,5%. Os produtos transformados tiveram aumento de 50,1%, entre 2000 e 2001, mas sofreram retração de 26,3% entre 2001 e 2002, possivelmente como efeito das novas medidas protecionistas adotadas pela administração americana, em 2002.

Pode-se considerar que o câmbio não aumenta a capacidade exportadora da indústria siderúrgica brasileira. Efeitos benéficos, se existiram, foram marginais e de curta duração. Para que o câmbio pudesse colaborar intensivamente para a competitividade exportadora da indústria siderúrgica brasileira, um conjunto de fatores teriam de atuar simultaneamente. Esses fatores seriam a queda das barreiras protecionistas nos países desenvolvidos, o retorno do crescimento econômico vigoroso na maioria dos países do mundo, e o controle sobre a oferta de produtos de baixa qualidade, vendidos a preço abaixo do custo das usinas do Leste Europeu. Além disso, a moeda brasileira tem de manter uma desvalorização acentuada e previsível em relação ao dólar americano, de modo a propiciar ao exportador uma capacidade de planejamento financeiro de maior prazo para sua atuação externa.

Finalmente, aceita a hipótese diretriz que norteou este trabalho, uma última questão poderia ser efetuada. As medidas protecionistas foram adotadas pelos países desenvolvidos, para anular os efeitos benéficos da desvalorização cambial, ou adotou-se a desvalorização cambial como mecanismo para burlar o protecionismo? Para o período da pesquisa, pode-se dizer que o protecionismo é anterior à desvalorização, mas para períodos históricos mais longos, não há uma resposta clara. Sugere-se que esta questão seja objeto de uma pesquisa, para ampliar o conhecimento sobre o assunto.

Referências Bibliográficas

ABM CONSULTING. **Estudo sobre a evolução do câmbio no Brasil**. Ribeirão Preto, 2001.

AGÊNCIA FOLHA. EUA taxam fio de aço exportado pela Belgo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 04 de abril de 2002, Folha Dinheiro. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0404200214.htm>. Acesso em: 04 de abril de 2002.

AGÊNCIA FOLHA. Aço brasileiro sofre nova restrição nos EUA. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 16 de maio de 2002, Folha Dinheiro. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1605200226.htm>. Acesso em: 16 de maio de 2002.

AGLIETTA, M.; ORLÉAN, A. **A violência da moeda**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

AITH, M. EUA decretam a guerra comercial do aço. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06 de março de 2002, Folha Dinheiro. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0603200218.htm>. Acesso em: 06 de março de 2002.

AITH, M. Ação de Bush é cínica e eleitoreira, diz Sachs. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 10 de março de 2002, Folha Dinheiro. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1003200203.htm>. Acesso em: 10 de março de 2002.

ARAÚJO, C. H. V.; SILVEIRA FILHO, G. B. **Mudanças de regime no câmbio brasileiro**. Brasília: Banco Central do Brasil, jun. 2002. (Trabalhos para Discussão n. 41)

AZEVEDO, M. C.; COSTA, H. G. Métodos para avaliação da postura estratégica. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.08, n.º 2, 01-18, abril/junho 2001.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Boletim do Banco Central do Brasil**: relatório anual 1996. Brasília, 1996. v.32

_____. **Boletim do Banco Central do Brasil**: relatório anual 1997. Brasília, 1997. v.33

_____. **Boletim do Banco Central do Brasil: relatório anual 1998.** Brasília, 1998. v.34

_____. **Boletim do Banco Central do Brasil: relatório anual 2000.** Brasília, 1999. v.35

BNDES. **A balança comercial brasileira: desempenho no período 1997/2000.** Rio de Janeiro, texto para discussão 90, setembro de 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/td/td-90.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2002.

BNDES – GERÊNCIA SETORIAL. **Reestruturação na siderurgia brasileira.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set901.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2002.

BRITO, A. F. **Desempenho da Companhia Siderúrgica Nacional pós-privatização.** Rio de Janeiro, 1997, 134 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – UFRJ.

CORECON. **Estatísticas de uso corrente.** Disponível em: <http://www.coreconsp.org.br/prodserv/jornaloeconomista/atuual/artigo12.htm>. Acesso em: 14 de outubro de 2002.

CORRÊA, P. G. Taxa de câmbio, impactos setoriais e desempenho exportador: algumas considerações preliminares. **Textos para Discussão 22**, Rio de Janeiro, BNDES.

COSIPA. **Fluxo de produção.** Disponível em: <http://www.cosipa.com.br/FrontDoor/Fluxo de Produção>. Acesso em: 07 de dezembro de 2002.

CSN. **Fluxo de produção.** Disponível em: http://www.csn.com.br/fluxo_de_produção.pdf. Acesso em: 07 de dezembro de 2002.

COUNCIL ON FOREIGN RELATIONS. **A letter to the President and a memorandum on U.S. Policy Toward Brazil.** Março de 2001. Disponível em: http://www.cfr.org/public/pubs/Brazil_TaskForce.html. Acesso em: 14 de abril de 2001.

COUTINHO, D. M. Exportação não é prioridade. **Revista Integração Econômica**, São Paulo, n.º 01, ano I, p.6-9, agosto de 2002.

DOLLAR, D.; KRAAY, A. **Trade, growth, and poverty.** World Bank, June, 2001.

EICHENGREEN, B. **A globalização do capital: uma história do Sistema Monetário Internacional.** Tradução: Sergio Blum. São Paulo: Editora 34, 2000.

FAMÁ, R.; CHAIA, A. J. Teorias da previsão da taxa de câmbio: um teste de eficiência no Brasil, Chile e México na segunda metade dos anos 90. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v.08, n.º 2, 57-69, abril/junho 2001.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FERREIRA, P. C. ; GUILLÉN, O. T. C. **Estrutura competitiva, produtividade industrial e liberação comercial no Brasil**. Brasília: Banco Central do Brasil, jun. 2002. (Trabalhos para Discussão, n. 44)

FRANCO, G.H.B.; **O desafio brasileiro**: ensaios sobre desenvolvimento, globalização e moeda. São Paulo: Editora 34, 1999.

FUNCEX. **Índices de taxa de câmbio efetiva real** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por draj@uol.com.br em 08 de janeiro de 2003.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Obligations regarding exchange arrangements**, Section 2 (b), General exchange arrangements, 1976. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/aa04.htm>. Acesso em: 10/03/2003.

GARÓFALO FILHO, E. **Câmbios no Brasil**: as peripécias da moeda nacional e da política cambial, 500 anos depois. São Paulo: Bolsa de Mercadorias &Futuros, 2000.

GAZETA MERCANTIL. **Balanco Anual 1993-1994**. São Paulo, n.18, 1994. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 1994-1995**. São Paulo, n.19, 1995. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 1996**. São Paulo, n.20, 1996. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 1997**. São Paulo, n.21, 1997. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 1998**. São Paulo, n.22, 1998. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 1999**. São Paulo, n.23, 1999. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 2000**. São Paulo, n.24, 2000. Suplemento.

_____. **Balanco Anual 2001**. São Paulo, n.25, 2001. Suplemento.

_____. **Balço Anual 2002**. São Paulo, n.26, 2002. Suplemento.

GARCIA, M.; OLIVARES, G. O prêmio de risco da taxa de câmbio no Brasil durante o Plano Real. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.55, n.2, p.151-182, abr./jun. 2001

GERÊNCIA OPERACIONAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA – SETORES PRODUTIVOS 1 – BNDES. **Aço: O desafio das exportações brasileiras para os Estados Unidos da América.**, n. 01, 2002. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/relato/usasteel.pdf>. Acesso em: 09 de março de 2002.

GERÊNCIA SETORIAL DE MINERAÇÃO E METALURGIA – ÁREA DE OPERAÇÕES INDUSTRIAIS 2 – BNDES **Impactos da privatização no setor siderúrgico**, janeiro de 2001. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/relato/relato_1.pdf. Acesso em: 13 de julho de 2002.

GLEISER, I. **Caos e Complexidade**: a evolução do pensamento econômico. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 1990.

GOITIA, V.; PULITI, P. Ricupero crítica baixa competitividade. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 28 de junho de 2000. Economia, p.B-6.

GONÇALVES, R.; BAUMANN, R.; PRADO, L. C. D.; CANUTO, O. **A nova economia internacional**: uma perspectiva brasileira. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

IBS – Instituto Brasileiro de Siderurgia. **Informações estatísticas – Aço**. Disponível em <http://www.ibs.org.br>. Acesso em 17 de março de 2002.

IBS – Instituto Brasileiro de Siderurgia. **Investimento e capacidade instalada**. Rio de Janeiro, dezembro de 2000.

IBS – Instituto Brasileiro de Siderurgia. **Mercado brasileiro de aço**: análise setorial e regional; séries históricas até 2001 e projeções de consumo aparente. Rio de Janeiro, maio de 2002.

IBS – Instituto Brasileiro de Siderurgia. **Anuário estatístico**. Rio de Janeiro, 2002.

IHRIG, J. **Exchange-rate exposure of multinationals: focusing on exchange-rate issues.** Board of Governors of the Federal Reserve System – International Discussion Papers, n.201, August, 2001. Disponível em: <http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2001/709/ifdp709.pdf>. Acesso em: 02 de julho de 2002.

INTERNATIONAL IRON&STEEL INSTITUTE. **The major importers and exporters of steel, 2000.** Disponível em: <http://www.worldsteel.org/wsif200211.php>. Acesso em: 18 de outubro de 2002.

_____. **Steel production and consumption: geographical distribution, 1991.** Disponível em: <http://www.worldsteel.org.wsif200208.php>. Acesso em: 18 de outubro de 2002.

_____. **Steel production and consumption: geographical distribution, 2001.** Disponível em: <http://www.worldsteel.org.wsif200209.php>. Acesso em: 18 de outubro de 2002.

_____. **Employment in the steel industry, 1975-2001.** Disponível em: <http://www.worldsteel.org.wsif200219.php>. Acesso em: 18 de outubro de 2002.

KANNEBLEY JÚNIOR, S. **Política cambial e exportações: uma análise empírica.** São Paulo, 1999. 199f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

KEEDI, S. Salvemos nosso comércio exterior. **Revista Integração Econômica**, São Paulo, n.º. 01, ano I, p.6-9, agosto de 2002.

KON, A. **Economia Industrial.** São Paulo: Nobel, 1999.

KPMG. Grupo Siderúrgico. **Desempenho Setorial:** exercício de 1999. São Paulo, 2000.

KPMG Steel Industry Group. **Iron and Steel Industry:** sectorial performance, year 2000 and first semester 2001. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.kpmg.com.br>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2003.

KRUGMAN, P. Protecionismo demonstra desdém dos EUA pelo mundo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 25 de maio de 2002, Folha Dinheiro. Disponível em: <http://www.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2505200206.htm>. Acesso em: 25 de maio de 2002.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional:** teoria e política. Tradução: Celina Martins Ramalho Laranjeira. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

MAIA, J. M. **Economia Internacional e Comércio Exterior**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, M. A.; Lakatos, E. M.. **Metodologia Científica**. 3ª ed. São Paulo; Atlas, 2000.

MARCONI, M. A.; Lakatos, E. M.. **Técnicas de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo; Atlas, 1999..

MELITZ, M. J. **The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity**. Massachusetts; National Bureau of Economic Research, 2002. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w8881>. Acesso em: 18 de maio de 2002.

MERCADANTE, A. (org.) **O Brasil pós-Real: a política econômica em debate**. Campinas: Unicamp/I.E.; 1998.

NASCIMENTO; J. J.. **Privatização e modernização da economia brasileira: o caso do setor siderúrgico**. São Paulo, 1998, 134 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – PUC-SP.

PAULA; G.M. **Privatização e estrutura de mercado na indústria siderúrgica mundial**. Rio de Janeiro, 1998. 453 p. Tese (Doutorado em Ciência) UFRJ.

PINHO, M.; OLIVEIRA, V.P. **Estratégias empresariais e conduta tecnológica**. São Carlos: FINEP/GEEIN-UNESP, 2001. Disponível em: http://www.finep.gov.br/estudos/arquivos/bibli_finep/diag_siderurgial.pdf. Acesso em: 11 de fevereiro de 2003.

PORTER, M.E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Tradução: Elizabeth Maria de Pinho Braga. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

RATTI, B. **Comércio Internacional e Câmbio**. 10. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

REDAÇÃO. FMI critica barreira contra aço nos EUA. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 de março de 2002. Disponível em: <http://www.uol.com.br/fsp/dinheiro/>

REZENDE JUNIOR, D.A. **Evolução do padrão monetário brasileiro frente à unificação dos mercados**. Taubaté, 2000. 164 p. Monografia (Graduação em Economia) – Faculdade de Economia, Contábeis, Administração e Secretário Executivo, Universidade de Taubaté.

RIBEIRO, I. Fusão põe grupo Gerdau entre as três maiores siderúrgicas dos EUA. **Valor Econômico**. São Paulo, 14 de agosto de 2002. Empresas&Tecnologia, p.B-1.

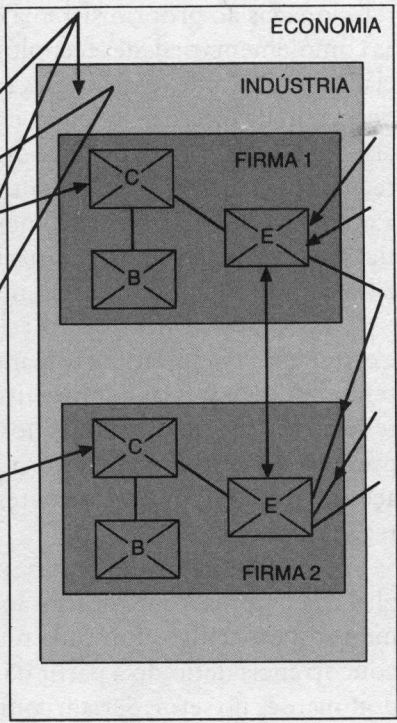
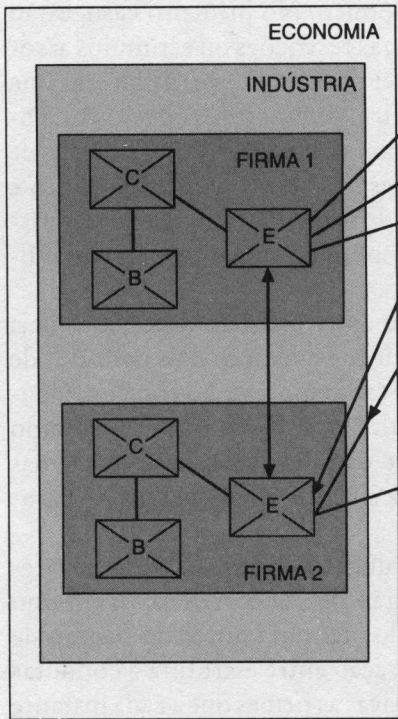
RIBEIRO, P. C. **Cotação do dólar médio comercial**. Disponível em: <http://www.geocities.com/Paris/Rue/5045/DOLARM.HTM>. Acesso em: 11 de janeiro de 2003.

ROCHA, A. (org.) **A internacionalização das empresas brasileiras**: estudos de gestão internacional. Rio de Janeiro: Mauad; 2002.

SANTOS, P. Que tal construir uma casa de aço? **Vale Paraibano**, São José dos Campos, 05 de janeiro de 2003. Imóveis, p.1

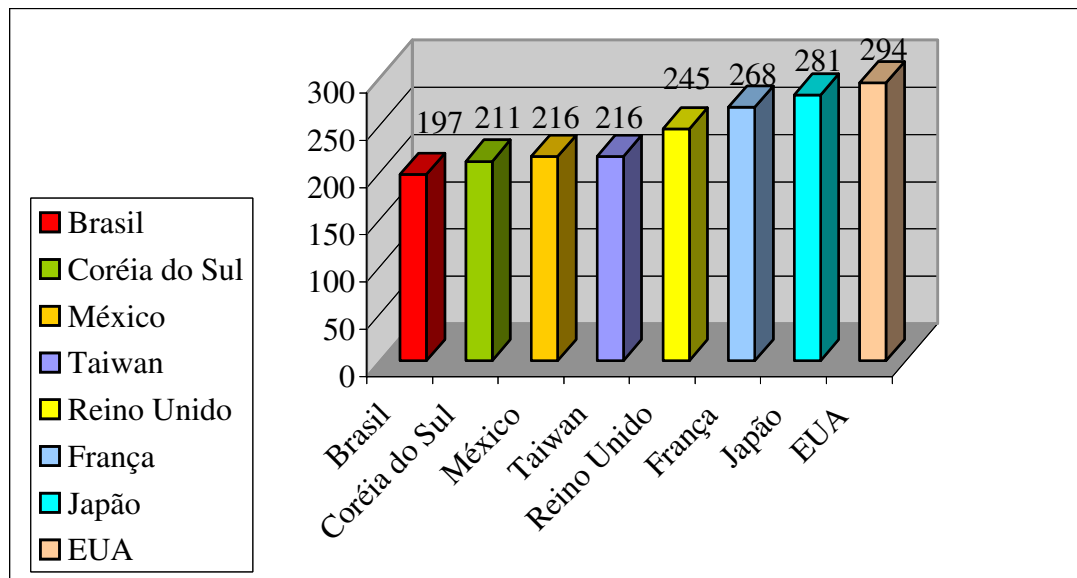
SOROS, G. **A crise do capitalismo**: As ameaças aos valores democráticos. As soluções para o capitalismo global. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

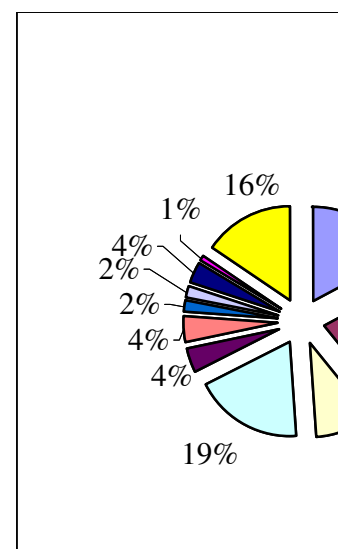
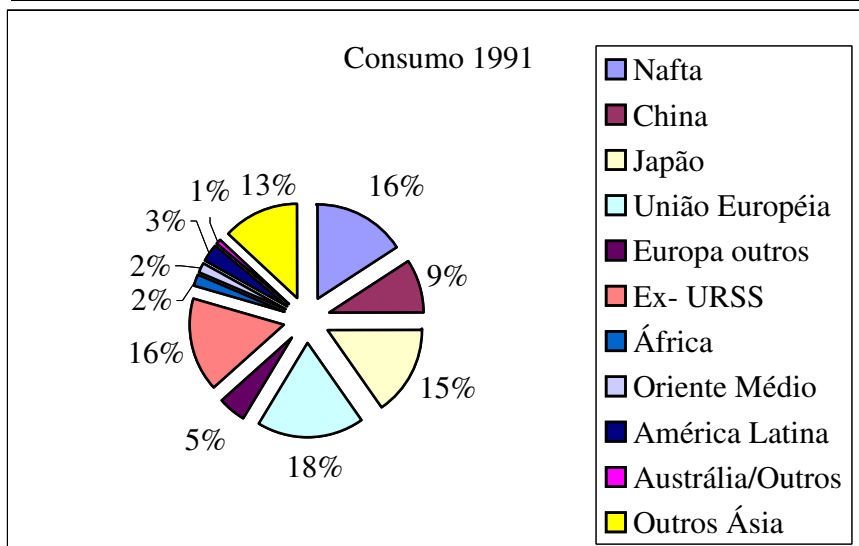
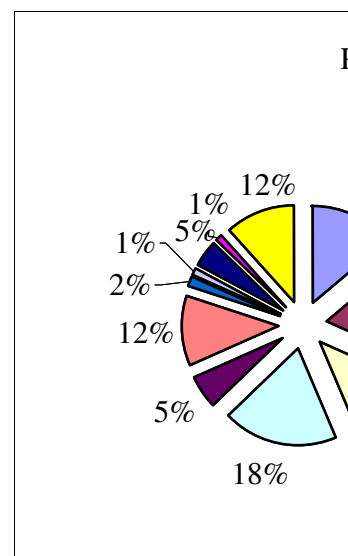
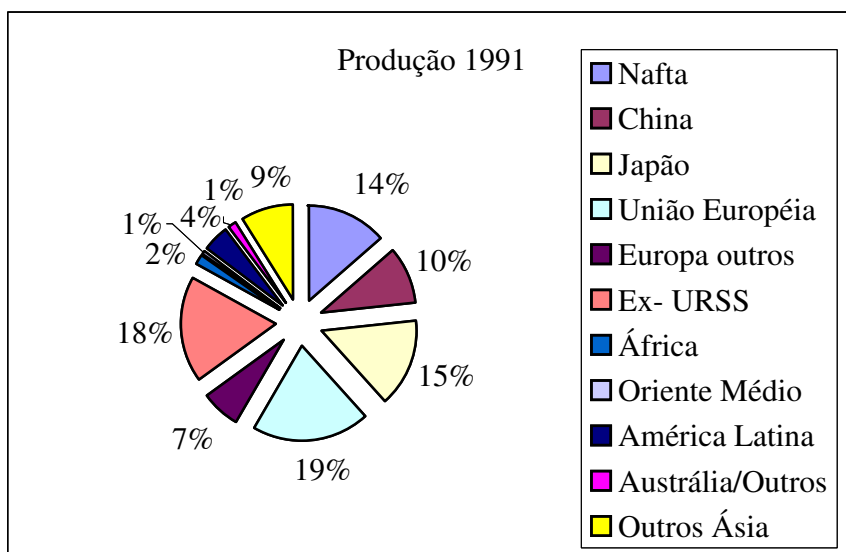


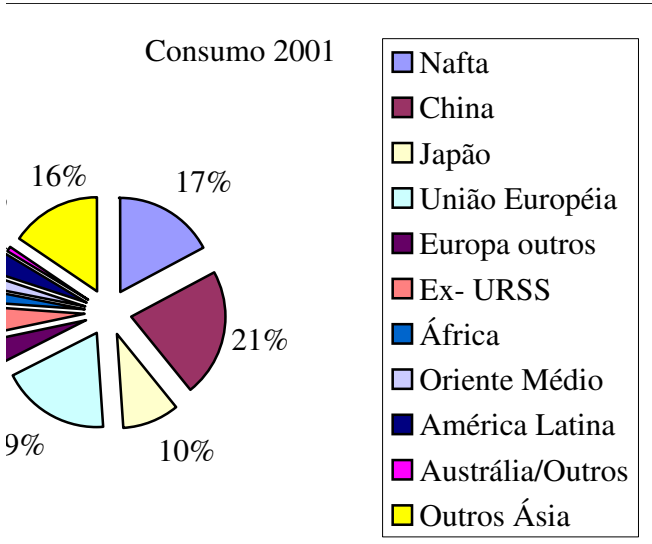
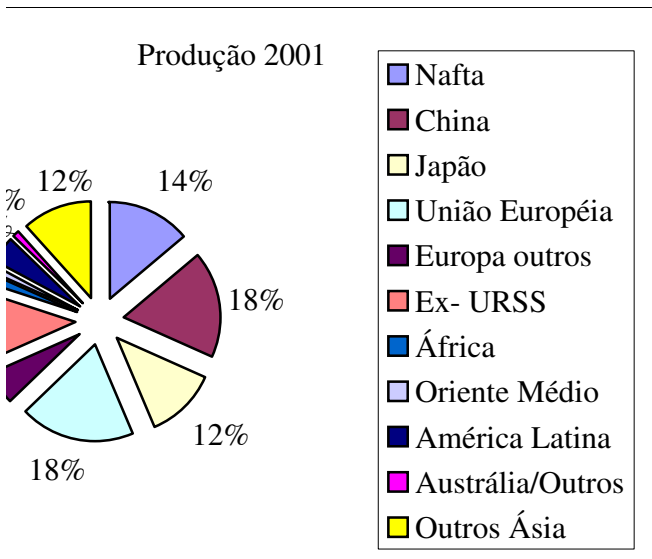
Índice de Competitividade

Países	US\$/t
Brasil	197
Coréia do Sul	211
México	216
Taiwan	216
Reino Unido	245
França	268
Japão	281
EUA	294

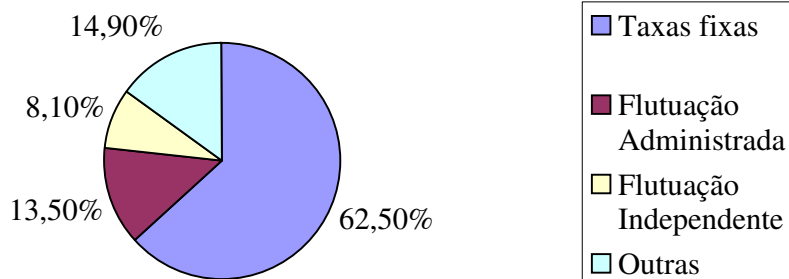


Produção	1991	2001	Consumo	1991	2001
Nafta	13,7	14	Nafta	15,9	17,1
China	9,6	17,6	China	9,2	22,2
Japão	14,9	12,1	Japão	15,1	9,6
União Européia	20,2	19,2	União Européia	18,4	18,6
Europa outros	6,7	5,4	Europa outros	4,6	4,3
Ex- URSS	18	11,8	Ex- URSS	16,2	4,2
África	1,7	1,5	África	2	2
Oriente Médio	0,5	1,2	Oriente Médio	1,6	2
América Latina	4,4	4,5	América Latina	3	3,5
Austrália/Outros	1,3	1,1	Austrália/Outros	0,9	0,9
Outros Ásia	9	11,6	Outros Ásia	13,1	15,6
	100	100		100	100

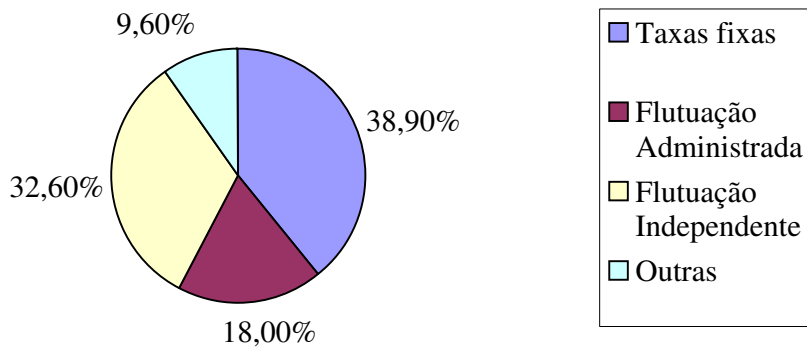




1984: total de 148 países



1994: total de 178 países



macroeconômicos

mercado

internacionais

político-institucionais

EMPRESA



configuração da indústria

regime de incentivos e regulação

sociais

legais-regulatórios

infra-estruturais



Inovação

- Produto
- Processo
- Transferência de tecnologia

Gestão

- Marketing
- Serviços pós-venda
- Finanças
- Administração
- Planejamento

Recursos Humanos

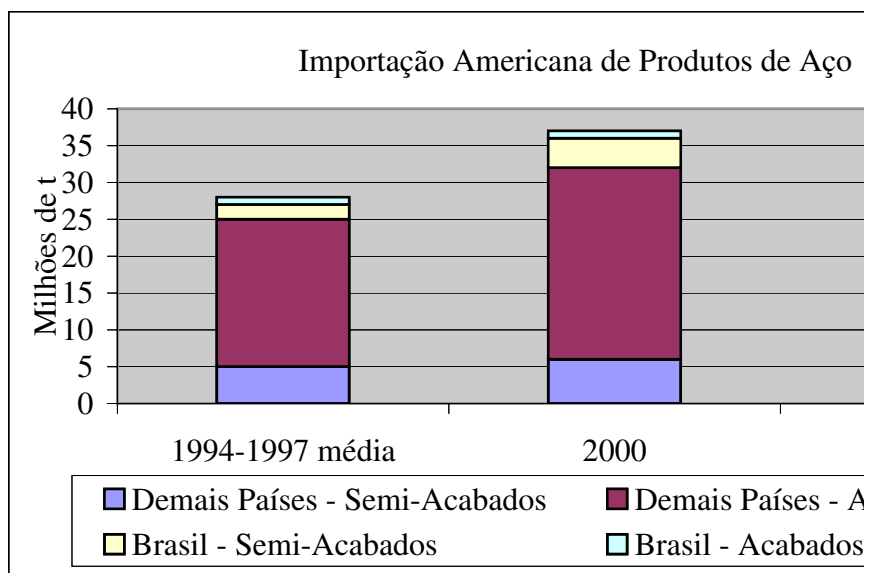
- Produtividade
- Qualificação
- Flexibilidade

Produção

- Atualização de equipamentos
- Técnicas organizacionais
- Qualidade

Importação Americana de Produtos de Aço

	1994-1997 média	2000
Demais Países - Semi-Acabados	5	6
Demais Países - Acabados	20	26
Brasil - Semi-Acabados	2	4
Brasil - Acabados	1	1
	28	37
	Demais Países - Semi-Acabados	Demais Países - Acabados
1994-1997 média	5	20
2000	6	26
2001*	5	22

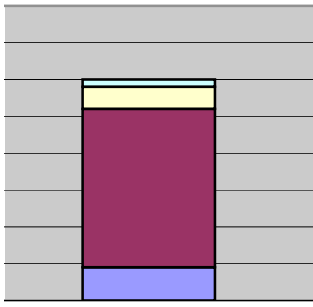


2001*

4,5
21,5
3
1
30

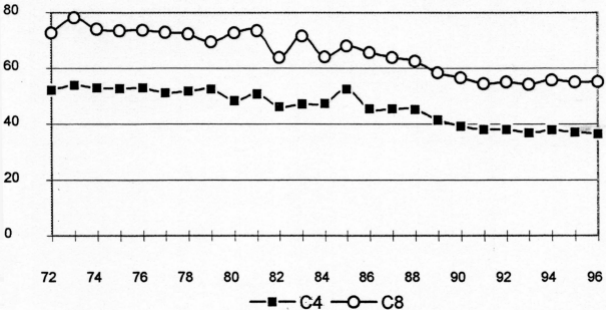
Brasil - Semi-Acabados	Brasil - Acabados	Total
2	1	28
4	1	37
3	1	30

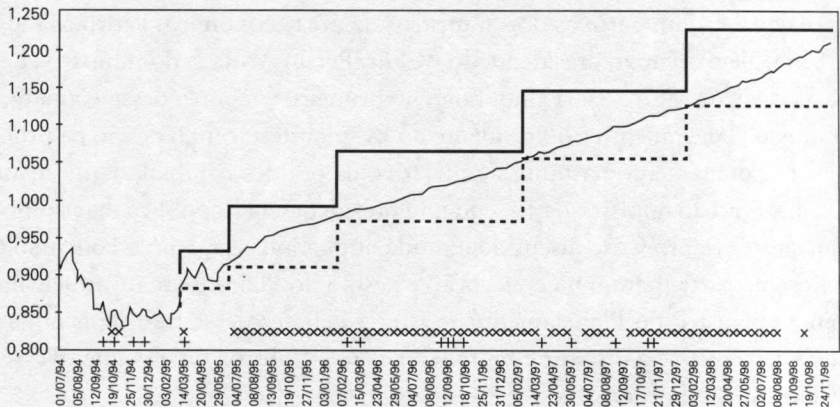
Aço



2001*

Semi-Acabados
Acabados





— Taxa de Câmbio Média
 x Leilão de Compra
 + Leilão de Venda
 - - - Limite inferior
 — Limite superior

Importações Americanas de Aço - Milhões de Toneladas

	1994/97 - Média		2000		2001*	
Brasil - Acabados	0,85	3,8%	0,74	2,5%	0,77	3,3%
Demais Países - Acabados	21,25	96,0%	28,66	97,5%	22,83	96,7%
Total Acabados	22,1	100,0%	29,4	100,0%	23,6	100,0%
Brasil - Semi-Acabados	1,53	22,8%	2,38	28,0%	2,35	36,2%
Demais Países - Semi-Acabados	5,17	77,2%	6,12	72,0%	4,15	63,8%
Total Semi-Acabados	6,7	100,0%	8,5	100,0%	6,5	100,0%
Total Geral	28,8	-	37	-	30,1	-
Total Brasil	2,38	8,3%	3,12	8,2%	3,12	10,4%

Capítulo 7 - Siderurgia Mundial - tabelas, gráficos

Material	1997	1998	1999	2000	2001
Bobina a Quente	350	200	200	290	210
Bobina a Frio	440	300	290	345	320
Galvanizados	530	490	410	470	385
Placas	240	240	160	215	200

