

A SIDERURGIA NO MUNDO

Setembro/96

1 - INTRODUÇÃO

Neste documento é abordada a situação internacional da indústria siderúrgica e a inserção do Brasil neste mercado. Analisam-se, também, as tendências, projetando-se o mercado mundial de aço até o ano 2000, com abertura, por país, para o período 1996/97.

Neste bloco de tendências por país, procurou-se avaliar o comportamento dos principais indicadores da atividade siderúrgica.

A fonte de consulta básica para a elaboração deste documento foi a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico - OCDE(*), cujas informações foram complementadas com dados de consultorias internacionais e do Instituto Brasileiro de Siderurgia-IBS, que são utilizados nos estudos realizados pelo BNDES.

O Brasil foi convidado a participar como membro na última reunião do Comitê do Aço da OCDE, ocorrida em Paris, em maio de 1996, quando foi apresentado breve relato da evolução da indústria siderúrgica brasileira(**).

2 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO BRUTO

Após a queda ocorrida em 1994, a produção mundial de aço bruto cresceu 3,2% em 1995, o equivalente ao acréscimo de produção de 23,4 milhões de toneladas, atingindo cerca de 748 milhões de toneladas.

Em 1995, a produção de aço bruto dos países integrantes da OCDE foi de 401,5 milhões de toneladas, representando 54,7% da produção mundial, tendo sido a mais elevada nos últimos quinze anos. O seu crescimento foi de 3,9%, em relação a 1994 sendo que somente a Suíça reduziu sua produção em cerca de 27,3%.

Dentre os países que compõem a OCDE, o Japão permaneceu como o maior produtor mundial, com 101,7 milhões de toneladas em 1995, evoluindo 3,5% em relação a 1994. Este nível de operação é sustentado em parte pelas exportações para a China, visto que o consumo interno de aço japonês foi de 80 milhões de toneladas em 1995.

A China, que está vinculada somente ao Comitê de Aço da OCDE, apresentou-se como segundo produtor mundial, com 93,8 milhões de toneladas. Os EUA continuam a ocupar a terceira posição no ranking mundial com 93,6 milhões de toneladas e crescimento de 5,4%, em 1995, em relação ao ano anterior.

(*) Os países membros da OCDE são: EUA, Japão, Alemanha; França, Itália, Reino Unido, Canadá, Austrália, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlândia, Grécia, Islândia, Irlanda, Luxemburgo, México, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça e Turquia.

(**) O representante do BNDES na reunião foi Carlos Gastaldoni, chefe do departamento de siderurgia.

Na Europa Central e do Leste como um todo, a produção de aço cresceu 6,2%, no biênio 1995/94 e, considerando o período 1991/95, a taxa média de crescimento foi de apenas 1% a.a..

Com relação aos Novos Países Independentes - NIS (países que compunham a Ex URSS), a produção de aço, em 1995, voltou a crescer, pela primeira vez desde 1988, embora modestamente, devido, principalmente ao desempenho da produção da Rússia, que superou as quedas ocorridas na Ucrânia e no Cazaquistão.

A evolução da produção mundial de aço bruto no período 1991/95 e a estimativa para o biênio 1996/97 encontra-se a seguir, observando que nas duas últimas colunas estão apuradas as taxas médias anuais desses períodos :

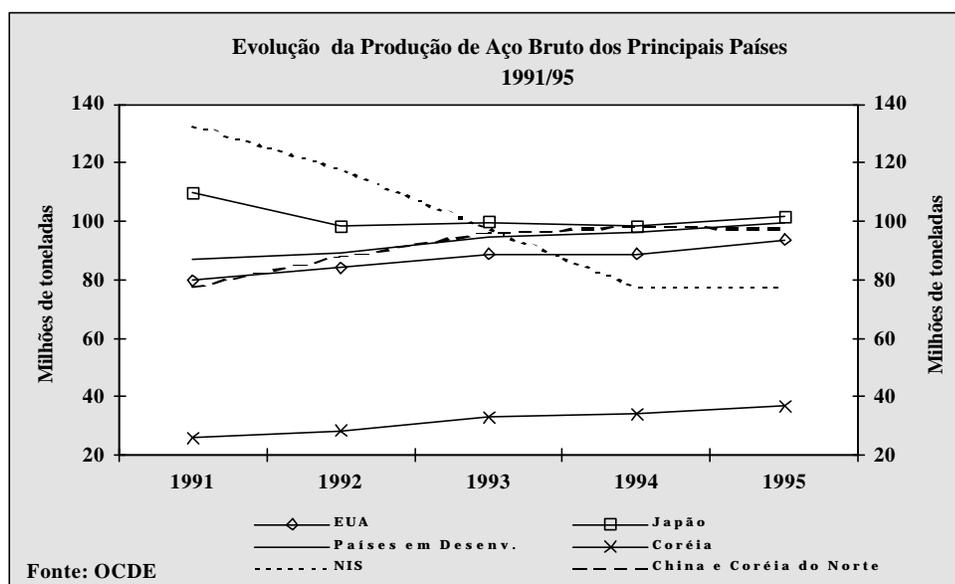
Evolução da Produção Mundial de Aço Bruto - 1991/97

Milhões de Toneladas

País	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	95/91 %	97/95 %
EUA	79,7	84,3	88,8	88,8	93,6	95,5	97,1	4,1	1,8
Canadá	13,0	13,9	14,4	13,9	14,3	13,9	15,0	2,4	2,4
UE	137,4	132,4	132,2	138,9	142,4	137,6	141,6	0,9	*
Outros Países da Europa Ocidental	24,5	25,0	25,9	27,1	27,8	27,8	29,8	3,2	3,5
Japão	109,7	98,1	99,6	98,3	101,7	99,8	101,5	*	*
Austrália e Nova-Zelândia	7,0	7,7	8,6	9,2	9,6	9,5	9,7	8,2	0,5
México	8,0	8,5	9,2	10,3	12,1	12,5	12,5	10,9	1,6
Total OCDE	379,3	369,8	378,7	386,5	401,5	396,6	407,2	1,4	0,7
Coréia	26,0	28,1	33,0	33,8	36,7	39,2	41,5	9,0	6,3
Brasil	22,6	23,9	25,2	25,7	25,1	25,3	25,5	2,7	0,8
Outros Países da América Latina	9,0	9,1	9,3	10,1	10,8	11,2	11,5	4,7	3,2
África do Sul	9,4	9,1	8,7	8,3	8,5	9,1	9,7	*	6,8
Outros Países da África	2,5	2,1	1,6	1,4	1,2	1,3	1,5	*	11,8
Oriente Médio	8,1	8,9	10,6	11,2	11,9	13,1	14,0	10,1	8,5
Índia	17,1	18,1	18,2	18,2	20,3	21,7	23,2	4,4	6,9
Outros Países da Ásia	18,4	18,5	21,2	21,1	21,6	22,5	24,0	4,1	5,4
Total Países em Desenvolvimento	87,0	89,6	94,7	96,1	99,5	104,2	109,4	3,4	4,9
Hungria	1,9	1,5	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1	-	5,1
Polônia	10,4	9,8	9,9	11,0	11,9	11,3	12,2	3,4	1,3
Romênia	7,1	5,4	5,5	5,8	6,6	6,7	7,2	*	4,4
República Tcheca	-	-	6,8	7,1	7,3	7,6	7,7	-	2,7
República Eslovaca	-	-	3,9	4,0	3,9	3,6	3,6	-	*
Outros	13,7	12,6	1,9	2,5	2,7	3,1	2,9	*	3,6
Total Europa Central e do Leste	33,1	29,3	29,8	32,3	34,3	34,2	35,7	0,9	2,0
NIS	132,8	118,0	97,8	77,8	78,0	80,0	82,5	*	2,8
China e Coréia do Norte	78,0	87,9	96,5	98,0	97,9	101,3	106,3	5,8	4,2
Total Mundial	736,3	722,8	730,6	724,4	747,8	755,5	782,6	0,4	2,3

Fonte: OCDE.

(*) taxa média anual negativa.



Para 1996, a produção de aço dos países membros da OCDE deverá apresentar queda de 1,2% em relação a 1995, declinando na União Européia e em menor escala no Canadá, no Japão e na Austrália, subindo suavemente nos EUA e no México.

Para 1997, porém, a expectativa de crescimento no grupo da OCDE é de 2,7% em relação ao ano anterior, crescendo à taxa média de 0,7% a.a. no período 1995/97. Os maiores incrementos estão sendo previstos para o Canadá e alguns países europeus, enquanto a UE, o Japão, os EUA e a Austrália, deverão apresentar incrementos menores.

Na Coréia a produção de aço irá crescer 6,8% e 5,9%, respectivamente em 1996 e 1997, o que resulta em um incremento de 4,8 milhões de toneladas nesse período.

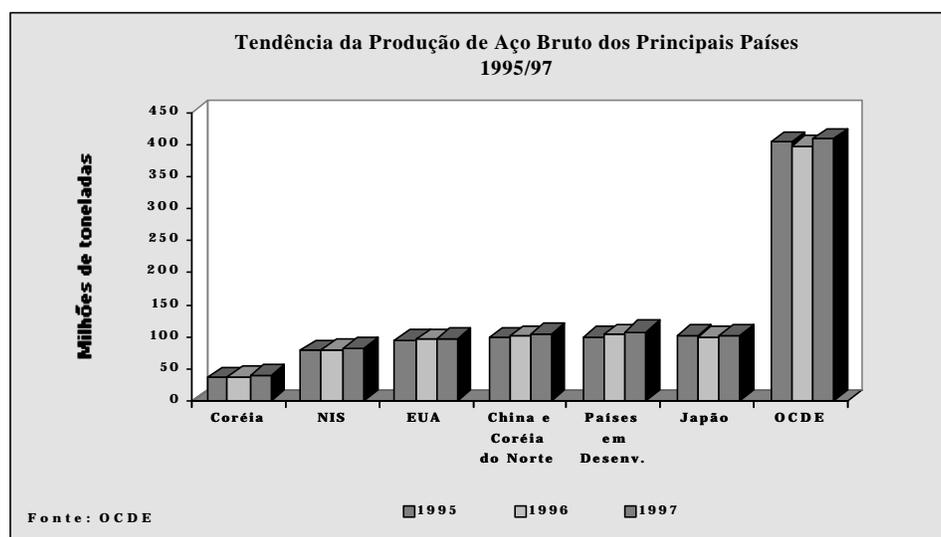
Nos países da Europa Central e do Leste a tendência na produção de aço bruto para 1996 é de praticamente manter o patamar do ano anterior, ou seja 34,2 milhões de toneladas, subindo 4,4%, no exercício de 1997.

A produção de aço nos novos países independentes - NIS deverá crescer cerca de 2,6% e 3,1%, respectivamente, em 1996 e 1997, resultado de melhor performance nas diferentes Repúblicas, em particular a Rússia.

A China apresentou crescimento da produção de aço bruto de 1,3%, no período 1994/95 e deverá expandir-se 3,5% em 1996 e 5% em 1997, alcançando cerca de 100 milhões de toneladas.

Levando-se em consideração a performance apresentada para esses países, estima-se que a produção mundial de aço bruto cresça 1%, no período 1995/96, alcançando 755,5 milhões de toneladas. Para 1997, porém, com a aceleração prevista no consumo de aço, a produção deverá crescer cerca de 27 milhões de toneladas, ou seja, 3,6% em relação ao ano anterior.

Embora a OCDE tenha utilizado esta projeção para 1997, os estudos desenvolvidos pelo BNDES estimam taxa média de crescimento anual de 1,6% para o período 1996/2000, fim do qual a produção mundial de aço também irá atingir 804,6 milhões de toneladas.



2.1 - Processos Tecnológicos

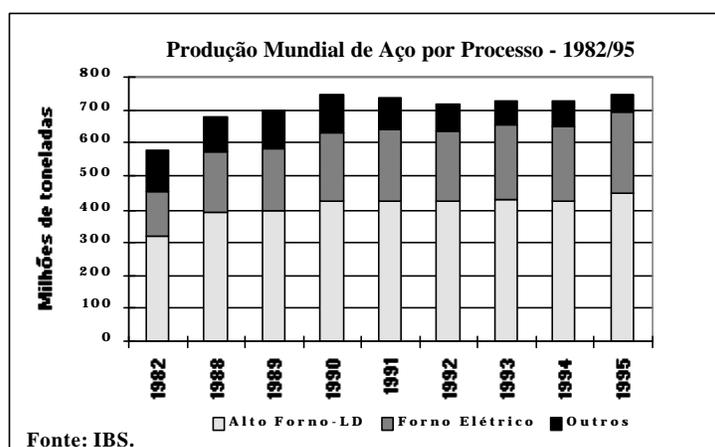
As usinas siderúrgicas, a nível mundial, vêm se desenvolvendo nas últimas décadas, através de duas rotas tecnológicas básicas, correspondentes às usinas integradas e às aciarias elétricas.

A produção de aço através das usinas que operam fornos elétricos e têm como matéria-prima básica a sucata, vêm se expandindo em detrimento da produção proveniente das usinas integradas a coque, que operam alto-forno e conversores LD, utilizando ferro-gusa como principal matéria-prima.

As aciarias elétricas têm a vantagem da modulação e podem operar em escalas reduzidas, inferiores a 500 mil toneladas/ano. Nos EUA tem-se incrementado o processo NUCOR para produção de laminados planos em mini-usinas, que atualmente respondem por cerca de 10% da produção de aço americana.

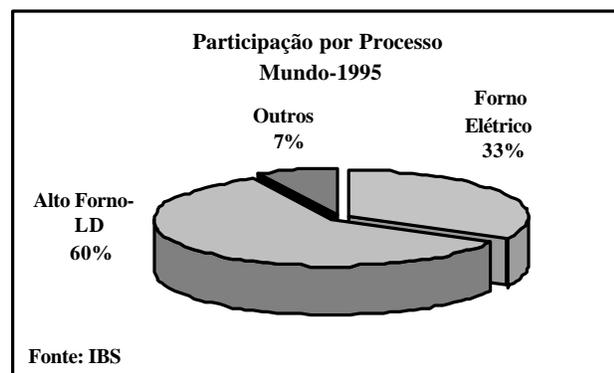
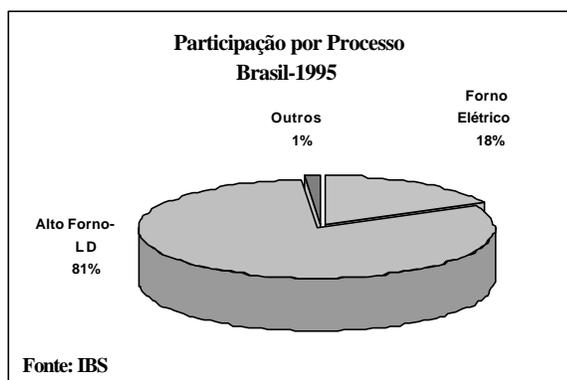
A competitividade das mini-usinas é decorrente, principalmente, dos menores custos de investimento, maior flexibilidade, menor impacto ambiental e possibilidade de atendimento de mercados regionais.

No gráfico a seguir observa-se a evolução nos últimos anos, dos principais processos de produção de aço, a nível mundial. Note-se que outros processos, referem-se, basicamente, a conversores Siemens Martin.



A produção mundial de aço atingiu 747,8 milhões de toneladas, em 1995, e a produção brasileira 25,1 milhões de toneladas.

A seguir observa-se a participação destes processos na produção mundial e brasileira de aço em 1995.



Algumas questões relevantes que afetam a competitividade dos processos tecnológicos de produção de aço são:

- custos, englobando investimentos e operação
- necessidades energéticas.
- disponibilidade e preço das matérias-primas

a) Custos

Em relação aos custos, as usinas convencionais perdem das mini-usinas no que se refere aos custos de capital, embora apresentem vantagens nos custos operacionais. Note-se que cerca de 50% dos custos de processo das mini-usinas são referentes à sucata. Estima-se valores de cerca de US\$ 300/tonelada/ano a US\$ 500/tonelada/ano de aço laminado a quente, dependendo do produto final, para custo de capital de uma mini-usina, enquanto em uma usina integrada este custo não seria inferior a US\$ 900/tonelada/ano.

b) Energia

As usinas convencionais apresentam desvantagem, com um consumo de energia bruta por tonelada de aço líquido, cerca de duas vezes superior ao consumo de uma mini-usina.

No que se refere à energia elétrica, o consumo das usinas tradicionais é inferior, podendo estimar-se consumos por tonelada de aço líquido de, respectivamente, 180 Kwh/tonelada e 540 Kwh/tonelada para as usinas integradas e as aciarias elétricas.

Considerando-se além da produção de aço líquido, até à etapa de obtenção dos produtos finais, a mini-usina consome apenas 60% da energia necessária para a integrada.

c) Matérias-primas

Atualmente cerca de 70% do aço produzido a nível mundial, é proveniente de minério de ferro e 30% de sucata. A utilização de sucata vem evoluindo, tendo atingido cerca de 224,3 milhões de toneladas em 1995.

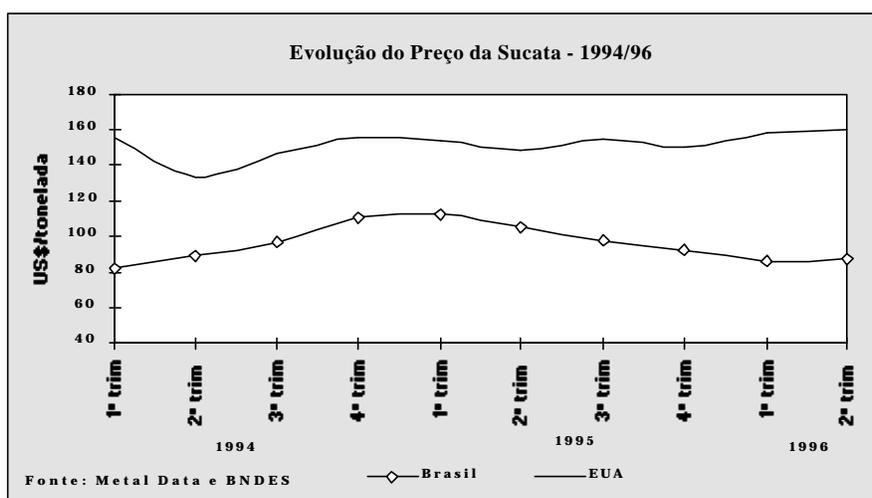
Estima-se que, do incremento de 56,8 milhões de toneladas na produção de aço bruto no período 1995/2000, 21,9 milhões de toneladas serão produzidas a partir de minério de ferro e 34,9 milhões de toneladas obtidas através da recuperação de sucata. Portanto, haverá um crescimento maior da produção de aço com utilização de sucata do que do aço obtido a partir de minério de ferro.

Projeção da Produção Mundial de Aço Bruto - 1995/2000

Especificação	Milhões de toneladas		
	1995	2000	acréc. 1995/2000
Com Minério de Ferro	523,5	545,4	21,9
Com Sucata	224,3	259,2	34,9
Total Geral	747,8	804,6	56,8

Fonte: OCDE; 1995/2000 - projeção BNDES.

Os preços da sucata, tanto no Brasil quanto no mundo, vêm apresentando tendência ascendente até 1995. No gráfico a seguir, observa-se a evolução dos preços médios de sucata no Brasil e nos EUA, utilizado como referência internacional.



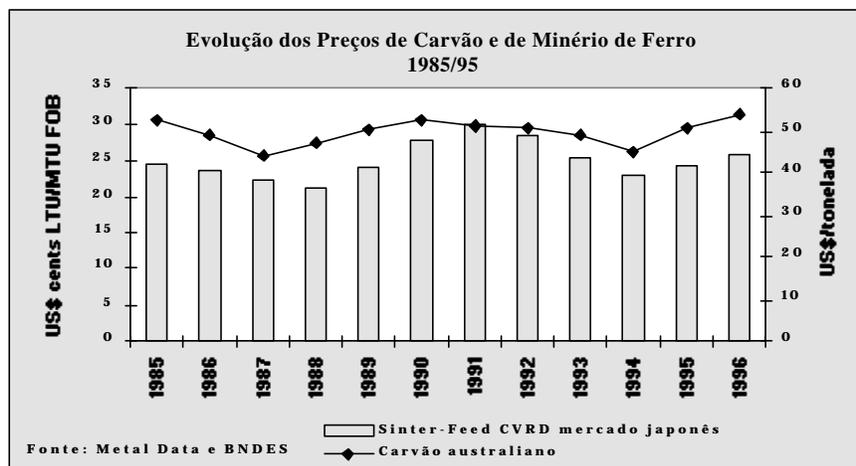
A defasagem de preço entre a sucata no Brasil e nos EUA, não é só decorrente de questões mercadológicas, envolvendo alta concentração da demanda que define a cotação no mercado, como também, dos aspectos de qualidade.

Os preços da sucata vêm crescendo, a nível mundial, face à pressão da demanda, com maior utilização do forno elétrico e maior difusão das mini-usinas. A oferta vem apresentando velocidade de crescimento menor que a demanda, principalmente, devido à redução da produção de aço nos países industrializados e da geração de sucata nas indústrias, devido às melhorias de rendimento e produtividade. Também existe tendência de redução de geração de sucata interna nas siderúrgicas, pelo incremento de técnicas e processos modernos, principalmente lingotamento contínuo.

O minério de ferro, que tem como maiores exportadores mundiais o Brasil e a Austrália e como maior importador o Japão, apresentou preços decrescentes no período 1991/94. Em 1994, registrou-se queda de cerca de 9,4% em relação a 1993 com redução acumulada de 19,4% no período 1992/94. Em 1995, o preço médio internacional aumentou 5,8% e para 1996, espera-se crescimento de 6,0%, apresentando perspectiva de melhoria de rentabilidade para o setor.

O mesmo ocorreu em relação ao carvão mineral, outra matéria-prima importante na siderurgia que, juntamente, com o minério de ferro, é responsável por cerca de 45% do custo de produção de aço líquido nas usinas integradas a coque. O preço do carvão mineral, que tem a Austrália e o Canadá como principais exportadores e mais uma vez o Japão como grande comprador, apresentou queda de 7,9% em 1994, em relação ao ano anterior. Deste modo, as usinas integradas a coque foram beneficiadas em termos de custo nestes últimos anos, em relação àquelas que utilizam sucata.

Em 1995, apresentou-se uma reversão desta situação, com os preços do carvão, crescendo 12,5% e, para 1996, estima-se incremento de 6,0% no preço do carvão, conforme se observa no gráfico a seguir:



Nas duas rotas tecnológicas básicas referidas, têm sido promovidos, nos últimos anos, desenvolvimentos tecnológicos como: injeção de finos de carvão, alta injeção de oxigênio, sopro combinado e automação na rota das usinas integradas, pré-aquecimento contínuo de sucata, fornos elétricos a arco UHP e maior utilização de refino de panela.

Estas novas técnicas objetivam o aumento de produtividade através de processos mais eficientes, obtendo-se produtos de melhor qualidade com menores custos e reduzidos efeitos negativos ao meio ambiente.

Além destas rotas tradicionais, cabe ressaltar novos desenvolvimentos como o processo COREX, que difere do processo alto forno por dispensar as instalações de coqueria, pelletização ou sinterização. Utiliza-se diretamente o carvão mineral e o minério, obtendo-se vantagens pela possibilidade de utilização de minério e carvão de baixa qualidade e pela energia gerada pelos gases. Apresenta, também, flexibilidade para plantas modulares e menores danos ao meio ambiente, mas exige maiores investimentos.

O processo COREX já vem sendo utilizado em outros países além dos Estados Unidos.

Os processos para obtenção de ferro-esponja através de redução direta, alguns já em uso comercial há cerca de 30 anos, não vêm apresentando o crescimento que se visualizava de início, face a aspectos de competitividade. Estes processos dependem muito de sua localização, em função da disponibilidade do redutor gás natural, carvão etc.

É importante frisar que o processo tecnológico a ser utilizado em determinada região é muito dependente de questões logísticas, envolvendo disponibilidade e custo dos principais insumos, custos de transporte, investimentos, enfim, peculiaridades inerentes a cada região.

Outro processo que ainda se encontra em caráter pioneiro é o referente à obtenção de carbureto de ferro como matéria-prima principal de aciaria elétrica, processo este que está sendo testado pela NUCOR nas suas instalações de Trinidad-Tobago, com parceria da Samitri, subsidiária da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira. O carbureto de ferro seria fonte alternativa de material metálico, assim como é o ferro-esponja. Face à elevação dos preços da sucata e à dificuldade de obtenção de material de boa qualidade (sucata limpa), imprescindível para a produção de aços planos, vêm sendo pesquisadas e desenvolvidas fontes metálicas alternativas.

No que se refere à etapa de lingotamento, os avanços tecnológicos têm se direcionado à maior utilização do lingotamento contínuo, com vantagens de menor gasto de energia e maior rendimento entre outros. Este processo alcançou a participação de 73,7% da produção mundial de aço bruto em 1995, conforme mostra a tabela a seguir:

Participação do Processo de Lingotamento Contínuo - 1995

País	Produção		% B/A
	Aço Bruto (A)	Lingotamento Contínuo (B)	
EUA	93,6	85,2	91,0
Canadá	14,3	13,9	97,2
UE	142,4	132,8	93,2
Outros Países da Europa Ocidental	27,8	25,7	92,5
Japão	101,7	97,4	95,8
Austrália e Nova-Zelândia	9,6	9,6	100,0
México	12,1	9,1	75,2
Total OCDE	401,5	373,7	93,0
Coréia	36,7	35,9	97,8
Brasil	25,1	15,9	63,4
Outros Países da América Latina	10,8	7,7	71,3
África do Sul	8,5	7,7	90,6
Outros Países da África	1,2	0,3	25,0
Oriente Médio	11,9	11,5	96,6
Índia	20,3	8,9	43,8
Outros Países da Ásia	21,6	19,7	91,2
Europa Central e do Leste	34,3	13,6	39,7
Hungria	1,9	1,7	89,5
Polônia	11,9	3,0	25,2
Romênia	6,6	3,1	47,0
República Tcheca	7,3	1,6	21,9
República Eslovaca	3,9	3,5	89,7
NIS	78,0	19,5	25,0
China e Coréia do Norte	97,9	36,8	37,6
Total Mundial	747,8	551,2	73,7

Fonte: OCDE.

Segundo a tendência de compactação na siderurgia, com a utilização do mínimo de etapas produtivas, estão sendo desenvolvidos diversos processos integrados de fundição e laminação para a obtenção de toda a gama de laminados, incluindo os de espessuras mínimas. Ressalte-se os processos de lingotamento contínuo de tiras DEMAG e NUCOR.

Tem-se também o processo de laminação direta, já utilizado no Japão e Coréia, no qual promove-se a passagem contínua das placas, ainda em alta temperatura, do lingotamento para a laminação, com grande economia de energia e maior rendimento.

Uma tendência a ser destacada no caso brasileiro, refere-se à instalação de mini coquearias, visando a substituição de carvão vegetal por coque, por questões econômicas. Como comparação pode-se estimar custos de US\$ 130/tonelada de gusa e US\$ 65/tonelada de gusa, utilizando-se, respectivamente, carvão vegetal ou coque.

No caso, as mini coquearias ou centrais de coqueria (para atendimento a diversas empresas) apresentam investimento bem inferior ao das coquearias tradicionais, que necessitam unidade termoelétrica associada. Deste modo, apesar de não haver aproveitamento de subprodutos nas mini coquearias, estas apresentam tendência de crescimento na sua utilização.

3 - Capacidade de Produção Mundial de Aço Bruto

O setor siderúrgico, a nível mundial, possui capacidade instalada em torno de 975 milhões de toneladas/ano de aço bruto, sendo que, em 1995, a produção mundial alcançou 747,8 milhões de toneladas e, portanto, uma ociosidade de 23,3%.

A utilização da capacidade de produção de aço bruto, em 1995, nos países que integram a OCDE foi de 81% tendo alcançado 92% nos EUA e Canadá, plena capacidade no México, 76% na UE e 74% no Japão.

A capacidade de produção de aço dos países que integram a OCDE, projetada para 1996, deverá crescer cerca de 7 milhões de toneladas e a utilização da capacidade poderá cair de 81% para 79%, em função da capacidade adicional e da queda prevista na produção de aço para esse conjunto de países. Para 1997, o acréscimo de capacidade deverá ser marginal e, considerando a expectativa de aumento da produção para este ano, a utilização da capacidade deverá situar-se em torno de 80%.

Nos EUA estima-se ampliação da capacidade de produção de aço da ordem de 2,7%, em 1996 e de 1,7% em 1997, mantendo-se a sua utilização em torno de 91%.

Nos países que compõem a União Européia a capacidade deverá manter-se no patamar de 1995, ou seja 187,2 milhões de toneladas e taxa de utilização de cerca de 76%, em 1997.

O Japão, entretanto, embora pretenda seguir política de redução de sua capacidade de produção de aço bruto, em 1996, ainda deverá apresentar crescimento de 1,7%, mantendo, em 1997, quase o mesmo nível de 1996 e elevando a utilização dessa capacidade de 71% para 72%.

No Brasil a utilização da capacidade instalada de aço bruto gira em torno de 87%.

A capacidade instalada de produção de aço bruto por país, a nível mundial, bem como a sua utilização encontra-se na tabela a seguir:

Evolução da Capacidade de Produção de Aço Bruto - 1994/97

País	Capacidade Instalada				Utilização da Capacidade (%)			
	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
EUA	98,5	102,1	104,9	106,7	90	92	91	91
UE	188,9	187,2	186,2	187,0	74	76	74	76
Alemanha	53,7	50,2	50,7	50,7	76	83	79	81

França	23,8	23,2	23,4	23,4	76	78	77	82
Itália	39,6	41,0	41,1	41,1	66	68	65	67
Reino Unido	20,3	20,5	20,5	20,5	86	86	85	87
Países Baixos	6,5	6,5	6,5	6,5	95	98	95	97
Bélgica e Luxemburgo	20,0	19,9	20,2	20,2	72	71	67	69
Espanha	19,9	19,5	17,5	18,3	65	67	68	69
Outros	5,1	6,4	6,3	6,3	53	42	43	44
Japão	146,9	138,0	140,3	140,5	67	74	71	72
Europa Ocidental	32,0	35,2	37,7	37,9	85	79	74	79
Suíça	1,1	1,1	1,1	1,1	100	76	86	86
Suécia	5,0	5,4	5,7	5,9	100	91	84	86
Finlândia	3,5	4,0	4,2	4,2	97	80	76	81
Noruega	0,6	0,6	0,6	0,6	84	93	93	91
Turquia	14,8	17,0	19,0	19,0	82	75	69	76
Islândia e ex-Iugoslávia	2,6	2,5	2,5	2,5	27	28	32	44
Áustria	4,4	4,6	4,6	4,6	100	109	100	98
México	9,8	11,0	11,3	11,4	105	110	111	110
Brasil	29,0	29,0	29,5	30,0	89	87	86	85

Fonte: OCDE.

4 - Consumo Mundial de Aço

O consumo mundial de aço vem crescendo desde 1993, mas ainda não alcançou o pico de consumo ocorrido em 1989, que foi de 650,2 milhões de toneladas de produtos de aço.

Em 1995, a produção desses bens e o seu consumo aparente nos países que integram a OCDE cresceram 4%, representando, este último, acréscimo de 13 milhões de toneladas, em relação a 1994.

Entre os países participantes da OCDE, os EUA e o México apresentaram, em 1995, respectivamente, queda no consumo aparente de aço de 3,7% e de 17,8%, comparado com 1994.

Nos demais países da OCDE incrementos recordes ocorreram na Europa e Oceania e em menor escala no Canadá. O Japão apresentou crescimento de 6,8%, se comparado com 1994, após três anos consecutivos de queda.

Na Coreia, participante do Comitê do Aço da OCDE, o consumo aparente de aço bruto cresceu 11,5%, no período 1995/94.

A tendência declinante do consumo de aço nos Novos Países Independentes varia de um país para outro, tendo caído 2,1% em 1995, verificando-se, entretanto, reversão já em algumas repúblicas, em particular na Rússia.

Na China houve redução na demanda de aço pelo segundo ano consecutivo, ou seja 12,2% em relação a 1994, o que representou queda de quase 12,0 milhões de toneladas.

No geral, os estoques de aço na área da OCDE cresceram em 1995, em particular na UE onde os períodos de entrega são longos e as exigências elevadas. Também cresceram no Japão, enquanto declinavam nos EUA e na Coreia.

Como resultado da tendência dos estoques de aço durante 1995, o nível de consumo real de aço foi inferior ao do consumo aparente. Comparado com 1994, entretanto, o consumo real cresceu cerca de 2,5% em 1995.

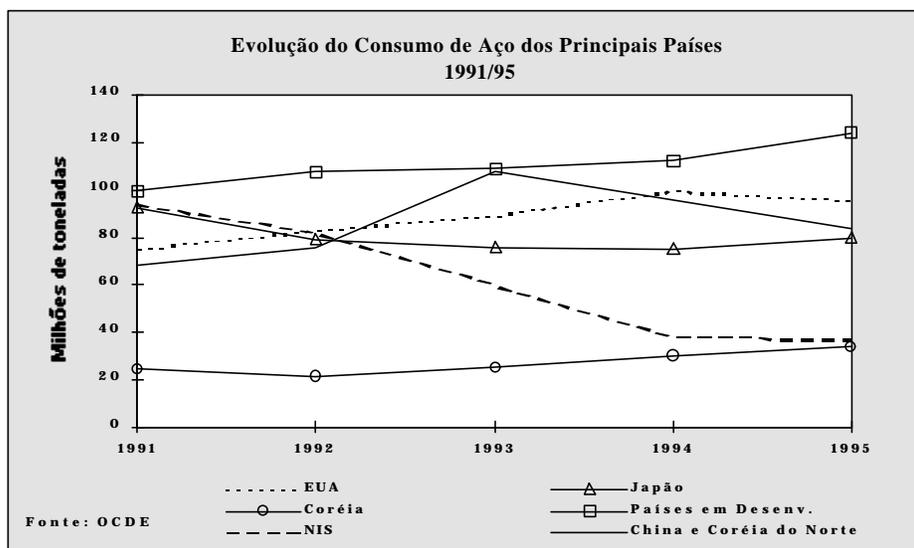
A evolução do consumo aparente mundial de aço, no período, 1991/95 e a estimativa para o biênio 1996/97, encontra-se a seguir, observando que as duas últimas colunas mostram as taxas médias anuais para esses períodos:

Consumo Aparente Mundial de Aço - 1991/97

País	Milhões de Toneladas									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	95/91 %	97/95 %	
EUA	75,4	82,7	89,7	99,8	96,1	95,8	96,5	6,2	0,2	
Canadá	8,9	9,4	10,8	12,7	13,0	12,6	12,6	9,9	*	
UE	109,9	108,3	95,8	110,0	119,5	113,3	117,8	2,1	*	
Outros Países da Europa Ocidental	17,3	18,0	19,5	20,8	23,8	23,6	24,5	8,3	1,4	
Japão	92,9	79,2	76,1	74,9	80,0	79,7	80,1	*	0,1	
Austrália e Nova-Zelândia	4,9	5,2	5,6	6,0	6,6	6,6	6,6	7,7	-	
México	7,4	8,2	8,6	10,1	8,3	8,3	10,1	2,9	10,3	
Total OCDE	316,7	311,0	306,1	334,3	347,3	339,9	348,2	2,3	0,1	
Coréia	24,7	21,6	25,1	30,3	33,8	35,5	36,1	8,1	3,3	
Brasil	9,3	8,9	10,6	12,1	11,9	12,0	12,5	6,3	2,5	
Outros Países da América Latina	7,0	9,0	6,5	8,4	10,5	11,6	9,8	10,7	*	
África do Sul	4,8	4,1	3,8	3,9	4,1	4,3	4,9	*	9,3	
Outros Países da África	4,8	5,4	5,0	5,1	5,1	5,2	5,4	1,5	2,9	
Oriente Médio	19,2	20,4	22,5	23,2	24,5	25,8	27,1	6,2	5,2	
Índia	14,0	15,1	15,1	14,8	17,0	18,0	19,0	4,9	5,7	
Outros Países da Ásia	40,7	44,3	45,6	45,3	50,7	51,9	54,4	5,6	3,6	
Total Países em Desenvolvimento	99,7	107,2	109,0	112,7	123,8	128,9	133,0	5,5	3,6	
Hungria	0,6	0,8	1,0	1,1	1,4	1,4	1,5	23,6	3,5	
Polônia	4,2	4,3	4,8	5,4	6,4	6,7	7,1	11,1	5,3	
Romênia	4,8	3,6	2,1	2,6	2,8	3,1	3,6	*	13,4	
República Tcheca	-	-	2,3	2,8	2,9	3,4	3,3	-	6,6	
República Eslovaca	-	-	0,7	0,8	0,6	0,6	0,7	-	8,0	
Outros	5,6	4,1	0,6	0,9	0,9	1,0	1,4	*	24,7	
Total Europa Central e do Leste	15,2	12,8	11,5	13,6	15,0	16,2	17,6	*	8,3	
NIS	94,4	82,4	60,5	37,9	37,1	39,5	43,8	*	8,6	
China e Coréia do Norte	68,0	75,7	107,3	95,9	84,2	88,5	96,0	5,5	6,8	
Total Mundial	618,8	610,7	619,6	624,8	641,2	648,4	674,8	0,9	2,6	

Fonte: OCDE.

(*) taxa média anual negativa.



Nos países membros da OCDE, após crescimento recorde em 1995 estima-se, para 1996, decréscimo de 2,1% no consumo aparente de aço, equivalente a 7,4 milhões de toneladas. Com a redução dos estoques, provavelmente não haverá queda no consumo real, podendo situar-se em patamar levemente superior ao de 1995.

Caso se materialize recuperação econômica em certos países europeus da OCDE, pode esperar-se crescimento de 2,5% no consumo aparente de aço para 1997, o que, provavelmente, irá conduzir à recomposição dos estoques.

Com exceção dos países da Oceania, onde o consumo esperado deverá permanecer equivalente aos níveis de 1995, o consumo aparente de aço, em 1996, poderá apresentar queda mais acentuada nos países da União Européia do que nos da OCDE, ou seja em torno de 5,2%.

Para 1997, deverá ser observado crescimento no consumo de aço em todos os países membros da OCDE, sendo este mais acentuado nos países europeus e menos expressivo nos EUA, Japão e Oceania. Estima-se, também, que a demanda de aço deverá continuar crescendo na Ásia e no Oriente Médio, podendo declinar nos Outros Países da América Latina.

Nos países da Europa Central e do Leste o consumo de aço deverá crescer à taxa de 8%, no período 1996/95, sendo que os maiores incrementos deverão ocorrer na República Tcheca (17,2%) e na Romênia(10,7%). Para 1997, esse crescimento é estimado em 8,6%, o que representa elevar a demanda em 1,4 milhões de toneladas, em relação a 1996.

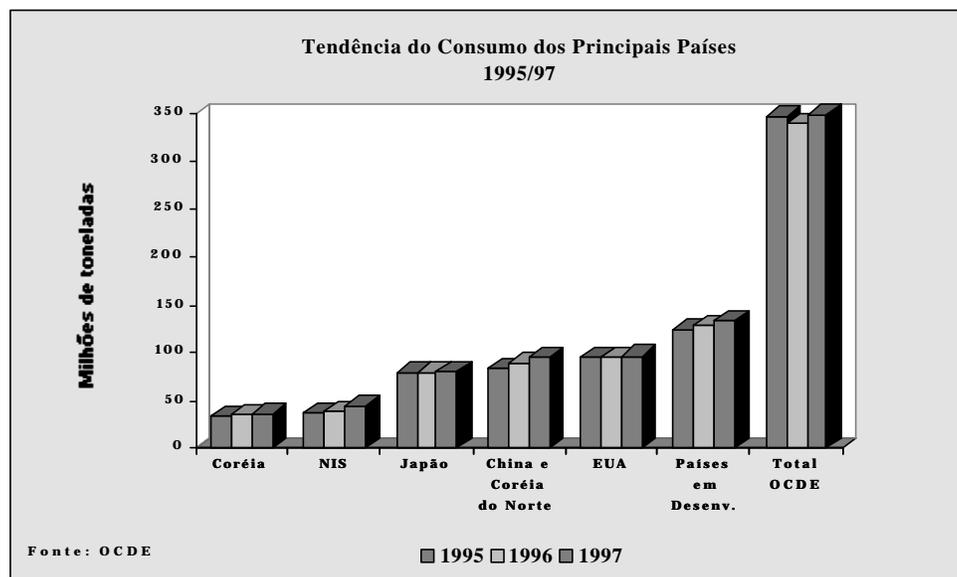
Nos países que integram os NIS, o crescimento da demanda, em 1996, deverá situar-se cerca de 6,5% superior à verificada em 1995, sendo esperados aumentos mais expressivos no consumo da Rússia. Essa taxa de crescimento, para o período 1997/96, é estimada em 10,9%.

O consumo aparente de aço da China deverá apresentar aumento de 5,1% em 1996, equivalente a uma demanda adicional de 4,3 milhões de tonelada, em relação a 1995. Para 1997, a estimativa é de que o nível de consumo se situe 8,5% superior ao de 1996.

No que diz respeito ao consumo mundial de aço, estima-se que este deverá crescer à taxa de 1,1%, em 1996, inferior, portanto, à taxa de 2,6% verificada em 1995.

Para 1997, o consumo poderá aumentar cerca de 4,1%, representando 26,4 milhões de toneladas, caso haja aceleração no crescimento econômico de países, cujas economias se mantiverem estáveis, em 1996.

Considerando-se a taxa média de crescimento do consumo mundial de aço da ordem de 2% a.a., para o período 1997/2000, chega-se ao consumo mundial de aço de 717 milhões de toneladas previsto para este último ano, premissas estas já consideradas pelo BNDES em seus estudos.



5 - Comércio Internacional de Aço

5.1 - Evolução das Importações e Exportações de Aço - 1994/95

Em 1995, as exportações mundiais de aço (excluem as realizadas entre os países da UE) cresceram 7,0% em relação a 1994, o que equivale ao acréscimo de 11,2 milhões de toneladas. Desta forma, as exportações representaram 26,6% do consumo aparente mundial de aço bruto de 1995.

As exportações dos países que integram a OCDE aumentaram 1,8% em 1995, enquanto as importações mostraram comportamento semelhante ao de 1994.

Nos EUA, as exportações de produtos de aço cresceram 83% em relação a 1994, atingindo o patamar mais elevado dos últimos 25 anos. Não obstante, a queda no consumo americano de aço, verificada em 1995, derrubou a participação das importações de 27,3% em 1994, para 23% em 1995.

Em 1995, as exportações líquidas da União Européia decresceram 44,1% em relação a 1994, isto é, houve redução de 6,3 milhões de toneladas, fato este resultante do aumento das importações, combinado com queda nas exportações, em especial para a China e os EUA.

A forte valorização do yen incrementou as importações japonesas de aço, em 1995, em 30,4%, enquanto as exportações caíram 1,4%. Como resultado, a participação das importações no mercado japonês passou de 7,5% em 1994, para 9,1% em 1995.

As exportações de aço da China, em 1995, atingiram 10,4 milhões de toneladas, equivalente a 3,5 vezes as realizadas no ano anterior. Como resultado, a China, por longo período importador de produtos de aço, reduziu substancialmente as suas importações líquidas. Os principais destinos dos produtos siderúrgicos chineses foram o Japão, absorvendo 26,5% do total das exportações chinesas, seguido da Coréia, representando 22,5% e de Taiwan demandando 10,5%.

Os principais produtos exportados pela China foram ferro-gusa, lingotes e semi-acabados, bobinas a quente e chapas finas a quente e a frio.

O total das importações chinesas de produtos siderúrgicos em 1995, caiu 22,2%, em relação a 1994, alcançando o patamar de 14,4 milhões de toneladas.

Os principais exportadores para a China foram o Japão, os países que integram os NIS, a Europa Oriental e a Coréia. Em 1994, os principais produtos importados foram barras (2,7 milhões de toneladas), chapas finas a frio (2,6 milhões de toneladas), fio-máquina (2,0 milhões de toneladas) e bobinas a quente (1,9 milhões de toneladas). Em 1995, as importações de lingotes e semi-acabados reduziram-se significativamente, alcançando 0,6 milhões de toneladas contra os 2,6 milhões de toneladas de 1994.

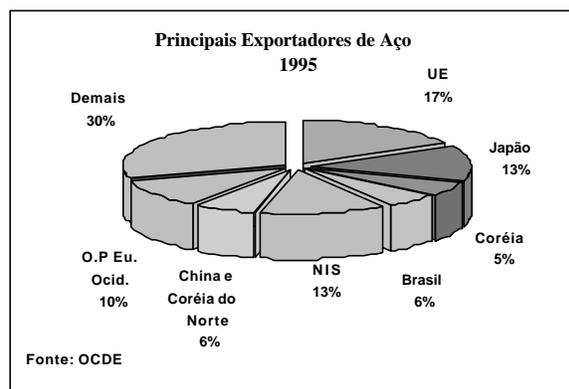
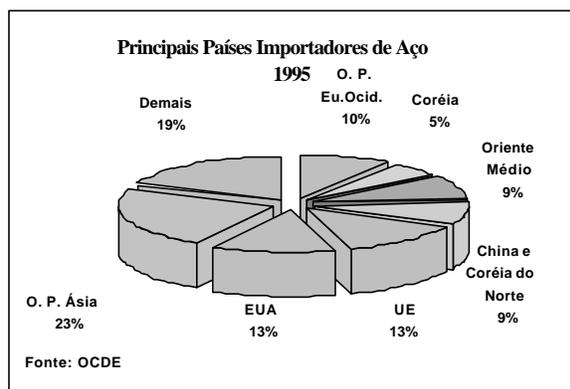
As importações e exportações mundiais de produtos de aço, no período 1994/95, encontram-se a seguir:

Evolução das Importações e Exportações de Aço - 1994/95

Milhões de Toneladas

País	1994				1995			
	Cons. Apar.	Imp.	Exp.	Balanço	Cons. Apar.	Imp.	Exp.	Balanço
EUA	99,8	27,3	3,5	23,8	96,1	22,1	6,4	15,7
Canadá	12,7	5,1	4,3	0,8	13,0	4,2	4,6	-0,4
UE	110,0	17,5	31,8	-14,3	119,5	21,5	29,5	-8,0
Outros Países da Europa Ocidental	20,8	14,7	18,4	-3,7	23,8	16,4	17,7	-1,3
Japão	74,9	5,6	22,2	-16,6	80,0	7,3	21,9	-14,6
Austrália e Nova-Zelândia	6,0	1,3	3,7	-2,4	6,6	1,3	3,4	-2,1
México	10,1	2,2	0,5	1,7	8,3	0,7	2,4	-1,7
Total OCDE	334,2	73,7	84,4	-10,7	347,3	73,5	85,9	-12,4
Coréia	30,3	8,4	9,6	-1,2	33,8	8,7	9,2	-0,5
Brasil	12,1	0,2	11,1	-10,9	12,1	0,3	9,6	-9,3
Outros Países da América Latina	8,4	4,3	3,5	0,8	10,3	5,3	4,3	1,0
África do Sul	3,9	0,3	3,8	-3,5	4,1	0,3	3,8	-3,5
Outros Países da África	5,1	4,4	0,4	4,0	5,1	4,5	0,4	4,1
Oriente Médio	23,2	14,1	1,0	13,1	24,5	14,8	1,1	13,7
Índia	14,8	1,6	2,0	-0,4	17,0	1,7	1,5	0,2
Outros Países da Ásia	45,3	32,0	6,0	26,0	50,7	38,5	7,4	31,1
Total Países em Desenvolvimento	112,7	56,9	27,8	29,1	123,8	65,4	28,1	37,3
Hungria	1,1	0,5	1,0	-0,5	1,4	0,7	0,9	-0,2
Polônia	5,4	0,8	3,7	-2,9	6,4	1,0	3,6	-2,6
Romênia	2,6	0,3	2,3	-2,0	2,8	0,4	2,8	-2,4
República Tcheca	2,8	0,6	3,2	-2,6	2,9	0,7	3,3	-2,6
República Eslovaca	0,8	0,5	2,9	-2,4	0,6	0,7	3,4	-2,7
Outros	0,9	0,5	1,4	-0,9	0,9	0,4	1,6	-1,2
Total Europa Central e do Leste	13,6	3,2	14,5	-11,3	15,0	3,9	15,6	-11,7
NIS	37,9	2,0	20,2	-18,2	37,1	2,0	21,5	-19,5
China e Coréia do Norte	95,9	18,5	3,0	15,5	84,2	14,4	10,4	4,0
Total Mundial	624,8	162,7	159,5	3,2	641,2	167,9	170,7	-2,8

Fonte: OCDE.



5.2 - Projeção das Importações e Exportações de Aço

As exportações mundiais de aço projetadas, para 1996, poderão apresentar queda de 7,4% se comparadas com as realizadas em 1995, ou seja retornar, praticamente, ao nível de 1994. Para 1997, a tendência de declínio deverá permanecer, reduzindo-se quase 1% em relação ao ano anterior, alcançando 23,3% do consumo aparente mundial de produtos de aço.

As exportações líquidas de aço dos países membros da OCDE, que caíram a níveis bastante baixos em 1994 e 1995, deverão crescer, em 1996, 1,8 milhões de toneladas, o que representará incremento de 14,5%, em relação a 1995. Para 1997, espera-se que esse crescimento líquido seja de 10%, sendo este atribuído, principalmente, à redução de 7,9% prevista para as importações.

No caso da União Européia, em 1996, as exportações líquidas deverão crescer, devido à redução da demanda doméstica, enquanto as do Japão estima-se que continuem caindo. Para 1997, porém, as exportações líquidas da União Européia provavelmente deverão cair 8,2%, em relação ao ano anterior, como resultado do declínio mais acelerado das exportações em relação às importações. As exportações líquidas japonesas deverão crescer quase 10% comparadas com as de 1996.

Nos EUA, as importações de aço irão cair 12,7%, em relação a 1995, devido, principalmente, à forte queda na importação de produtos semi-acabados. Os EUA deverão continuar apresentando queda nas importações, também, em 1997, da ordem de 9,3%, em função do aumento previsto para a sua capacidade instalada e para sua produção de aço.

As exportações líquidas de aço da América Latina apresentam tendência de queda para 1996, mantendo-se estáveis, em 1997, enquanto as importações líquidas do Oriente Médio e da Ásia deverão crescer moderadamente. Para 1997, estima-se crescimento de 1 milhão de toneladas nas importações líquidas da Ásia.

As exportações líquidas de produtos de aço dos países da Europa Central e do Leste apresentam expectativa de queda suave, em 1996, mantendo-se estáveis em 1997. No caso dos Novos Países Independentes, deverão reduzir-se em relação ao excepcional nível alcançado em 1995 (19,5 milhões de toneladas), caindo para 18,5 milhões de toneladas em 1996 e, para 1997, espera-se continuidade de redução para 16 milhões de toneladas, em decorrência da reativação do mercado doméstico.

As importações líquidas chinesas deverão retomar seu crescimento em 1996, elevando-se 9% em 1997.

A estimativa das importações e exportações mundiais de produtos de aço, para o período 1996/97, encontram-se a seguir:

Projeção das Importações e Exportações Mundiais de Aço - 1996/97

País	Milhões de Toneladas							
	1996				1997			
	Cons. Apar.	Imp.	Exp.	Balanço	Cons. Apar.	Imp.	Exp.	Balanço
EUA	95,8	19,3	5,5	13,7	96,5	17,5	4,5	13,0
Canadá	12,6	5,0	4,3	0,7	12,6	3,8	4,1	-0,3
UE	113,3	19,0	28,8	-9,8	117,8	17,0	26,0	-9,0

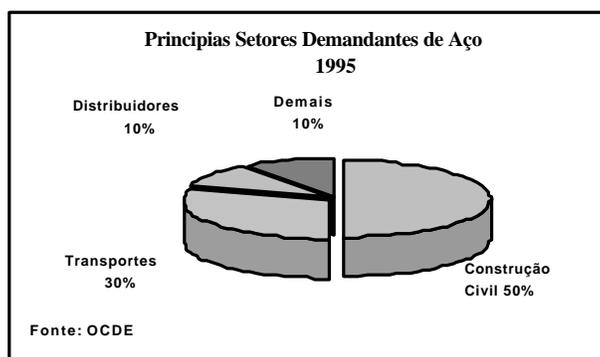
Outros Países da Europa Ocidental	23,6	15,7	17,2	-1,5	24,5	15,6	18,0	-2,4
Japão	79,7	7,3	20,5	-13,2	80,1	6,5	21,0	-14,5
Austrália e Nova Zelândia	6,6	1,4	3,4	-2,0	6,6	1,3	3,4	-2,1
México	8,3	0,7	2,9	-2,1	10,1	1,3	1,6	-0,3
Total OCDE	339,9	68,4	82,6	-14,2	348,2	63,0	78,6	-15,6
Coréia	35,5	8,6	5,8	2,8	36,1	7,5	10,1	-2,6
Brasil	12,4	0,3	11,1	-10,8	13,1	0,5	11,0	-10,5
Outros Países da América Latina	11,2	4,6	1,2	3,4	9,2	4,2	2,9	1,3
África do Sul	4,3	0,2	4,0	-3,8	4,9	0,3	4,0	-3,8
Outros Países da África	5,2	4,5	0,3	4,2	5,4	4,5	0,3	4,2
Oriente Médio	25,8	15,0	1,0	14,1	27,1	15,5	1,0	14,5
Índia	18,0	1,6	1,8	-0,2	19,0	1,5	2,0	-0,5
Outros Países da Ásia	61,7	37,0	5,5	31,5	54,4	38,0	5,5	32,5
Total Países em Desenvolvimento		63,2	24,9	38,4	133,1	64,5	26,7	37,7
Hungria	1,4	0,7	0,9	-0,2	1,5	0,8	1,0	-0,2
Polônia	6,7	0,9	3,5	-2,6	7,1	1,0	3,5	-2,5
Romênia	3,1	0,6	2,8	-2,2	3,6	0,6	2,8	-2,2
República Tcheca	3,4	0,7	3,1	-2,4	3,3	0,7	3,2	-2,5
República Eslovaca	0,6	0,8	3,3	-2,5	0,7	0,9	3,2	-2,4
Outros	1,0	0,4	1,4	-0,9	1,4	0,4	1,4	-1,0
Total Europa Central e do Leste	16,2	4,1	15,0	-10,8	17,6	4,4	15,1	-10,7
NIS	39,5	2,0	20,5	-18,5	43,8	2,5	18,5	-16,0
China e Coréia do Norte	88,5	12,0	6,5	5,5	96,0	14,0	8,0	6,0
Total Mundial	648,4	158,3	158,1	0,2	674,8	155,9	157,0	-1,1

Fonte: OCDE.

6 - Principais Setores Demandantes

Os maiores demandantes de produtos de aço são os setores de construção civil e automobilístico. No setor de construção civil dos países desenvolvidos, as estruturas de aço chegam a representar a metade do seu consumo total, sendo que no Japão, nos EUA e na Inglaterra, este setor é o maior consumidor de produtos siderúrgicos. No caso do setor de transportes, incluindo a indústria automotiva, de autopeças, os segmentos de tratores, ferroviário e naval, a utilização do aço chega a representar cerca de 30%.

Deve-se enfatizar porém, que a demanda dos distribuidores não está segmentada pelos diversos consumidores finais e abrange em torno de 10% do total. Os segmentos mecânicos, tubos, cutelaria, utilidades domésticas e comerciais absorvem os 10% restantes, como se pode observar no gráfico a seguir:



7 - Evolução de Preços do Aço no Mercado Internacional

Os preços internacionais de produtos siderúrgicos apresentaram certa estabilidade até abril de 1994, quando iniciaram forte recuperação, em função do desbalanceamento a favor da demanda. Esta elevação de preços foi mais acentuada nos produtos planos.

Em 1995, os preços dos produtos de aço mantiveram-se em alta até o final do primeiro semestre, quando iniciaram movimento de queda, devido, principalmente, ao aumento da oferta, tendo a firme demanda de aço nos países da OCDE contribuído para que essa queda não fosse ainda maior.

Observa-se que, se compararmos os preços de maio de 1996 com os praticados em dezembro de 1995, ocorreu ligeiro crescimento em, praticamente, todos os produtos, com exceção de bobina a frio e chapas especiais, conforme pode ser observado na tabela a seguir:

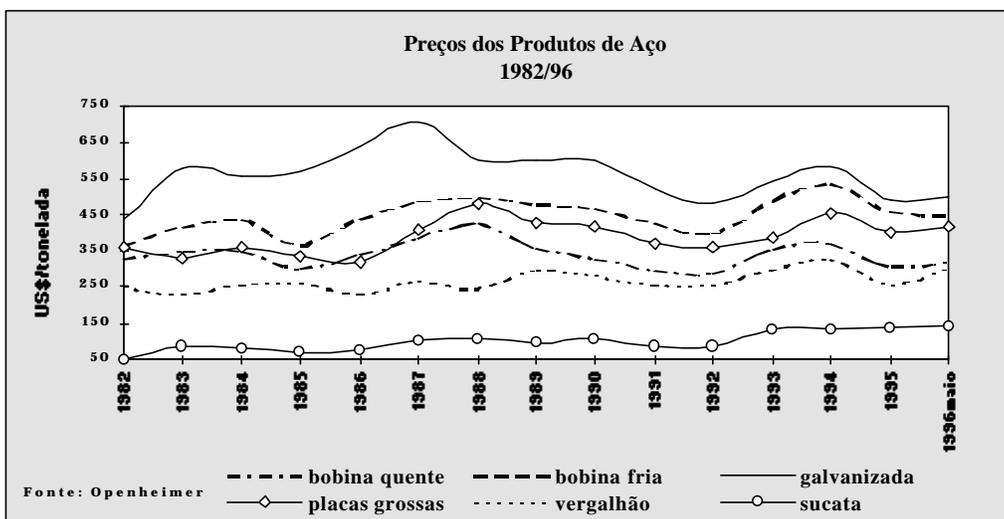
Evolução dos Preços dos Produtos de Aço(*)

Produto	US\$/tonelada						
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Bobina a quente	330	297	290	357	370	310	320
Bobina a frio	470	430	400	487	540	460	450
Galvanizada	600	520	480	545	585	490	500
Placa grossa	420	373	360	386	456	405	420
Vergalhão	285	257	257	300	332	260	305
Sucata	105	86	87	135	135	137	143
Chapas especiais	2.280	2.145	2.202	2.100	2.158	2.280	2.150

Fonte: Openheimer.

(*)Preços com base em dezembro. Em 1996, os preços referem-se a maio.

O gráfico a seguir mostra a evolução dos preços de aço, no período de 1982/96, com o objetivo de melhor visualização do seu comportamento por um prazo mais longo.



A previsão para 1997 é de que os preços de aço poderão vir a subir suavemente, em relação aos de 1996. O BNDES, entretanto, estima que dificilmente ocorrerá subida nos preços no período 1997/2000, devido à acirrada competição mundial em função da globalização e do desequilíbrio previsto entre a oferta e a demanda.

8 - Evolução do Nível de Emprego e da Produtividade

O número de empregos no setor siderúrgico, nos países membros da OCDE, em 1995, caiu 3,7% em relação ao nível de emprego de 1994. Se comparado com o total de empregos siderúrgicos vigentes nos países da OCDE, em 1991, o corte atinge 17,2%.

Nos países da União Européia a redução na força de trabalho foi de cerca de 16.300 empregos, o que equivale a 5,4% de queda em relação a 1994, devendo ressaltar-se que as maiores perdas ocorreram na Alemanha, Dinamarca, Espanha, Portugal, Itália e Grécia. Entretanto, em 1996, estima-se que o nível de emprego, se cair, será a taxas inferiores às ocorridas nos dois anos anteriores.

Em outros países europeus pode notar-se que ainda ocorreu crescimento do número de empregos da indústria siderúrgica, em 1995. A Finlândia apresentou crescimento de 5,9%, no período 1992/95, tendo a Noruega e a Suécia mantido os mesmos patamares de 1994. Entretanto, foi na Áustria, na Turquia e na Suíça que ocorreram maiores reduções de emprego na siderurgia.

O emprego na indústria siderúrgica japonesa caiu 7,6%, em 1995, com perda de 13.900 empregos, se comparado com a performance de 1994.

A crise mexicana também contribuiu para a redução de quase 15% dos empregos siderúrgicos em 1995, em relação a 1994, ou seja, 8.400 desempregos gerados.

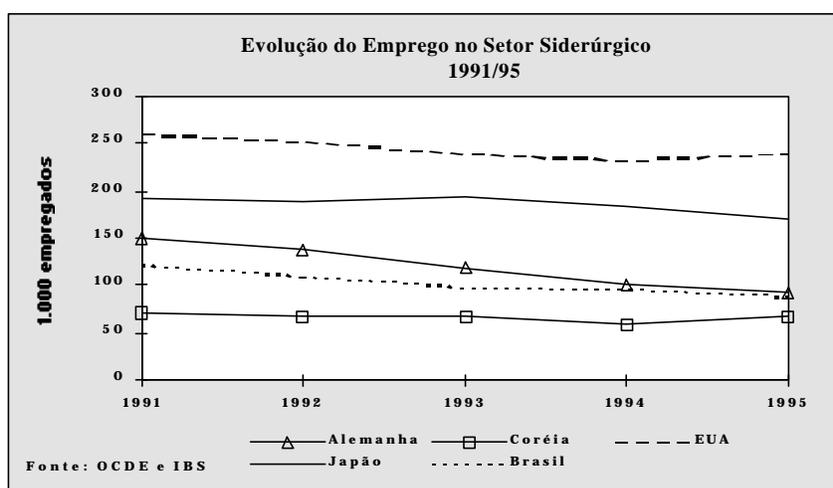
No Canadá o emprego na siderurgia, embora tenha caído 10,4% no período 1991/95, cresceu 6,7%, no biênio 1994/95, retornando, praticamente, ao nível de 1993. Para 1996, espera-se contudo, leve redução.

O nível de emprego no setor siderúrgico, dos países considerados na tabela a seguir, mostra que houve queda de 17,5%, no período 1991/95.

País	1991	1992	1993	1994	1995	1995/91(%)
Bélgica/Luxemburgo	35,6	34,0	32,2	30,9	29,8	(16,3)
Dinamarca/Irlanda	2,2	1,9	1,8	1,6	1,5	(31,8)
França	45,3	43,9	41,2	40,4	39,3	(13,2)
Alemanha	150,5	137,4	119,0	100,1	92,5	(38,5)
Grécia	3,2	3,1	3,0	2,7	2,5	(21,9)
Itália	55,6	52,0	50,4	45,5	42,1	(24,3)
Holanda	16,9	16,3	14,6	13,1	12,7	(24,9)
Portugal	3,6	3,4	3,2	2,9	2,7	(25,0)
Espanha	36,1	34,7	30,1	26,8	25,3	(29,9)
Reino Unido	47,0	42,4	40,2	38,5	37,8	(19,6)
UE	396,0	369,0	335,4	302,5	286,2	(27,7)
Áustria	19,8	17,9	16,2	15,4	14,9	(24,7)
Finlândia	9,5	8,5	8,7	8,8	9,0	(5,3)
Noruega	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	(7,1)
Suécia	23,6	21,7	20,9	20,7	20,7	(12,3)
Suíça	2,2	2,2	1,9	1,6	1,3	(40,9)
Turquia	39,3	36,8	35,2	32,4	29,9	(23,9)
Canadá	37,5	34,9	33,4	31,5	33,6	(10,4)
EUA	261,0	253,5	238,8	233,5	239,3	(8,3)
Austrália	26,3	26,3	26,3	26,0	26,0	(1,1)
Japão	190,9	189,6	193,0	182,7	168,8	(11,6)
México	55,1	44,8	56,8	57,0	48,6	(11,8)
Total OCDE	1.062,6	1.006,7	968,3	913,4	879,6	(17,2)
Coréia	70,4	67,7	66,2	59,8	66,3	(5,8)
Brasil	121,5	109,7	101,5	97,4	89,2	(26,6)
Total	1.254,5	1.184,1	1.136,0	1.070,6	1.035,1	(17,5)

Fonte: OCDE e IBS.

(*) Média de empregos ano.



Em 1995, o nível de emprego na indústria siderúrgica dos EUA foi de 239.300 pessoas, nível este 2,5% superior ao verificado em 1994, ampliando também a sua produtividade em cerca de 3% nesse período.

O comportamento geral do emprego, no biênio 1994/95, também, continuou em declínio, sendo que somente os EUA, o Canadá e a Finlândia, apresentaram geração de novos empregos.

Em termos de produtividade do setor siderúrgico, pode-se visualizar o seu desenvolvimento no quadro a seguir:

Evolução da produtividade no Setor Siderúrgico - 1994/95

País	Emprego (1.000 H)			Produtividade (t/H)		
	1994	1995	95/94 (%)	1994	1995	95/94 (%)
EUA	233,5	239,3	2,5	380,0	391,0	2,9
UE	302,5	286,2	(5,4)	459,0	498,0	8,5
Alemanha	100,1	92,5	(7,6)	408,0	453,0	11,0
França	40,4	39,3	(2,7)	446,0	461,0	3,4
Itália	45,5	42,1	(7,5)	574,0	658,0	14,6
Reino Unido	38,5	37,8	(1,8)	452,0	468,0	3,5
Países Baixos	13,1	12,7	(3,1)	473,0	504,0	6,6
Bélgica e Luxemburgo	30,9	29,8	(3,6)	466,0	477,0	2,4
Espanha	26,8	25,3	(5,6)	500,0	545,0	9,0
Outros	7,2	6,7	(6,9)	361,0	403,0	11,6
Japão	182,7	168,8	(7,6)	538,0	602,0	11,9
Europa Ocidental	80,2	77,1	(3,9)	371,6	351,5	(5,4)
Suíça	1,6	1,3	(18,7)	687,0	615,0	(10,5)
Suécia	20,7	20,7	-	242,0	237,0	(2,1)
Finlândia	8,8	9,0	2,3	386,0	356,0	(7,8)
Noruega	1,3	1,3	-	385,0	385,0	-
Turquia	32,4	29,9	(7,7)	373,0	425,0	13,9
Áustria	15,4	14,9	(3,2)	286,0	336,0	17,5
México	57,0	48,6	(14,7)	181,0	249,0	37,6
Brasil	97,4	89,2	(8,4)	264,0	281,0	6,4

Fonte: OCDE.

9 - TENDÊNCIAS

9.1 - EUA

Em 1995, a economia americana apresentou comportamento irregular. Após manter-se praticamente estável no primeiro semestre, cresceu no terceiro trimestre, caindo no último. Esta queda resultou de exagerado crescimento dos estoques, redução dos dispêndios públicos, do consumo privado e da persistência de taxas de juros elevadas. O crescimento ao longo do ano foi de 2,1%, bem inferior ao de 1994, em relação a 1993, que foi de 3,5%.

A inflação manteve-se sob controle, tendo o índice de preços ao produtor crescido 1,9% e ao consumidor 2,7%. A taxa de desemprego também continuou caindo de 6,1%, em 1994, para 5,6% em 1995.

A produção industrial americana permaneceu apresentando leve redução em 1995, situação esta que foi atribuída, principalmente, ao declínio da produção de bens não duráveis. O setor de máquinas e equipamentos porém, foi um dos que teve melhor desempenho. O setor automobilístico caiu 3,6%, em relação ao ano anterior, e o de construção civil atingiu patamar recorde, embora tenha crescido apenas 1% em 1995, atribuído, basicamente, à reativação da construção não residencial.

Para 1996, prevê-se crescimento da economia americana de 2,2% e, como o consumo privado, principal componente do PIB, encontra-se pouco ativo, essa taxa poderá ainda ser inferior e provocar sensível

redução nos investimentos. Espera-se que haja expressivo corte nas despesas governamentais, objetivando o equilíbrio das contas públicas, que a inflação permaneça sob controle, podendo talvez superar levemente a de 1995, e que a taxa de desemprego se mantenha quase inalterada (5,7%).

Estima-se que, em 1996, a produção industrial americana apresente crescimento em relação a 1995, mais fortemente no segundo semestre. No que diz respeito ao setor automobilístico, os elevados níveis de estoque tornam difícil prever o que vai ocorrer com a produção americana, mas há expectativa que esta se reduza cerca de 2,6%, ou seja, produza menos 300.000 veículos do que em 1995. A construção civil poderá apresentar crescimento de 4% em 1996, devido à reativação prevista para o segmento de construção residencial, em função da redução das taxas de juros dos financiamentos de longo prazo e dos estoques de unidades prontas.

Para 1997, as previsões disponíveis sugerem que a economia americana poderá retomar sua tendência de longo prazo, crescendo em ritmo levemente superior ao ocorrido em 1996. O rigor fiscal deverá permanecer e os gastos públicos irão reduzir-se ainda mais. Um aumento do salário real poderá elevar a taxa de desemprego para 6% e, como resultado, o consumo privado poderá crescer mais lentamente do que em 1996.

O esgotamento dos estoques, em 1996, poderá levar ao aumento do produto industrial em 2,8%, em relação a 1995.

Apesar do ritmo do comportamento da economia americana, o mercado de aço tem apresentado flutuações, decorrentes da elasticidade de certas indústrias consumidoras de aço. O consumo aparente de aço dos EUA, em 1995, foi 3,7% inferior ao de 1994, declínio este parcialmente atribuído à significativa queda das importações de produtos semi-acabados.

Em 1995, a produção de aço bruto destinada ao mercado doméstico americano cresceu 2,2%, atingindo 87,2 milhões de toneladas. O consumo de aço do setor automobilístico caiu 5,4%, se comparado com o do ano anterior, ocorrendo também quedas do consumo de aço nos setores de máquinas agrícolas e industriais. O consumo de aço no setor de construção civil aumentou 1,2%, enquanto o da indústria de transformação cresceu 13,1% e o do setor energético 62,8%.

A produção de aço bruto cresceu 5,4% em 1995, alcançando 93,6 milhões de toneladas, isto é, 4,8 milhões de toneladas superior ao nível produzido em 1994. A produção via lingotamento contínuo também foi ampliada neste ano, atingindo 91%. A utilização da capacidade instalada passou de 90%, em 1994, para 91,7% em 1995, enquanto a capacidade de produção de aço bruto aumentou em 3,6 milhões de toneladas nesse período.

Os preços dos produtos de aço cresceram no primeiro semestre de 1995, reduzindo-se, gradativamente, no segundo semestre. As importações líquidas dos produtos de aço caíram 31% em 1995, ou seja, foram 8,1 milhões de toneladas inferiores a 1994, o que ocorreu devido ao declínio de 19% das importações de aço em 1995, que alcançaram 22,1 milhões de toneladas contra as 27,3 milhões de toneladas importadas em 1994 e, também, ao incremento de 83% nas exportações, que alcançaram 6,4 milhões de toneladas, ou seja, o maior nível desde 1940. A participação das importações no mercado americano foi de 21,4% em 1995, contra a de 24,8% de 1994.

Devido ao aumento da produção de aço dos EUA e ao alto nível dos estoques, as importações de semi-acabados caíram 2,5 milhões de toneladas em 1995. As importações da União Européia - UE e do Japão,

habitualmente principais fornecedores dos EUA, foram as que mais caíram em 1995, o mesmo ocorrendo com as da Rússia, tendo apenas as da Ucrânia continuado a crescer significativamente. As exportações para a UE, Canadá, Coréia e China cresceram expressivamente.

Apesar das perspectivas para 1996, os produtores de aço americanos esperam que o consumo caia cerca de 0,3%, mantendo-se nos mesmos níveis de 1995 e que os estoques declinem. A capacidade de produção de aço deverá crescer em torno de 2,8 milhões de toneladas e, caso não haja grandes flutuações na cotação do dólar, espera-se que as importações continuem caindo, reduzindo-se em cerca de 2,8 milhões de toneladas.

Como os preços dos produtos de aço americanos não são competitivos e a demanda interna apresenta tendência levemente ascendente, as exportações deverão reduzir-se em quase 1 milhão de toneladas em 1996 e a produção de aço bruto deverá continuar crescendo cerca de 2%, em relação a 1995, o que equivale a 2 milhões de toneladas.

Para 1997, o consumo aparente de aço dos EUA poderá crescer cerca de 0,7%, como resultado da melhor performance de certos setores consumidores, principalmente, da construção civil e da possível recomposição dos estoques. Os projetos já autorizados deverão ampliar a capacidade de produção em 1,7%, ou seja, 1,8 milhões de toneladas. Espera-se também que as exportações se reduzam em 1 milhão de toneladas de produtos de aço, enquanto as importações caiam mais rapidamente, ou seja, 1,8 milhões de toneladas, em relação a 1996.

Prevê-se que, até o ano 2000, os EUA deverão continuar a reduzir as suas importações de produtos de aço, pois até lá o país estará produzindo mais 18 milhões de toneladas de aço bruto, volume considerado suficiente para atender ao aumento da demanda interna.

Indicadores da Siderurgia nos EUA - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	99,8	96,1	95,8	96,5
Importações (B)	27,3	22,1	19,3	17,5
Exportações	3,5	6,4	5,5	4,5
Produtos de Aço	76,0	80,4	82,1	83,5
Distribuição	75,7	80,6	82,3	83,2
Estoques (produtores)	0,3	(0,2)	(0,2)	0,3
Produção de Aço Bruto (C)	88,8	93,6	95,5	97,1
Capacidade Instalada (D)	98,5	102,1	104,9	106,7
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	90	92	91	91
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	27	23	20	18
Emprego (1.000 homens) (E)	233,5	239,3	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	380,0	391,0	-	-

Fonte: OCDE.

9.2 - Canadá

A economia canadense cresceu 4,3% em 1994 e 2,2% em 1995, a inflação aumentou, fixando-se em torno de 2,1%, a taxa de desemprego caiu 0,5% e o consumo público e privado diminuíram, o mesmo acontecendo com o investimento privado, principalmente o segmento de construção habitacional, com queda de 10%, em relação a 1994.

A produção industrial canadense cresceu 4,5% em 1995, com a indústria automobilística ampliando sua produção em 2,9%, alcançando o patamar de 2,1 milhões de veículos. Como as vendas internas de veículos no Canadá caíram 7,4%, ampliaram-se as exportações para os EUA, o que justificou aquele acréscimo na produção. O setor de construção encolheu 11,1%, tendo o segmento habitacional caído fortemente, enquanto o não residencial continuou em expansão. A produção de tubos também caiu 5,2%, em 1995, devido, principalmente, ao enfraquecimento da demanda da indústria petrolífera.

As projeções para a atividade econômica canadense, em 1996 e 1997, apresentam crescimento para o PIB de 1,8% e de 2,6%, respectivamente. A inflação deverá crescer para 2,7% em 1996 e para 2,1% em 1997. A taxa de desemprego deverá cair novamente para 9,3% em 1996 e manter-se nesse nível em 1997. Espera-se que o consumo público volte a cair em 1996, mas comece a crescer novamente no ano seguinte, enquanto o consumo privado poderá apresentar crescimento em 1996 e 1997.

Para 1996, a produção industrial deverá crescer lentamente, havendo expectativa de que as vendas do setor automobilístico apresentem suave crescimento, enquanto o setor de construção não residencial deverá continuar em expansão e o residencial cair em torno de 7,5%. Estas tendências deverão manter-se para 1997, em particular, se as taxas de juros continuarem a cair.

Em 1995, a produção de aço bruto do Canadá cresceu 2,9%, alcançando 14,3 milhões de toneladas, sendo que 97,1% desta foi através do processo de lingotamento contínuo. As importações caíram 17,6% em 1995, enquanto as exportações cresceram 7,0% alcançando, respectivamente, 4,2 e 4,6 milhões de toneladas. Consequentemente, o consumo aparente de aço cresceu 2,4%. Os preços do aço no mercado canadense caíram levemente, em 1995, proporcionando redução da receita das usinas siderúrgicas apesar do aumento da produção.

O consumo de aço no Canadá deverá cair 3% em 1996, sendo que as importações irão crescer 19% e as exportações deverão apresentar queda de 6,5%. Estima-se que a produção de aço bruto caia 2,8%, no período 1995/96.

Para 1997, entretanto, as projeções, apresentadas na tabela a seguir, mostram que deverá ser mantido o nível de demanda de aço de 1996, ou seja, 12,6 milhões de toneladas. A produção de aço bruto deverá crescer 8%, ou seja, acréscimo de 1,1 milhões de toneladas, em relação ao ano anterior, uma vez que novas plantas deverão ser instaladas. Para as importações, principalmente, as de produtos de aço semi-acabados estima-se forte encolhimento (24%) e queda de 4,6% nas exportações, em relação ao ano anterior.

Indicadores da Siderurgia no Canadá - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	12,7	13,0	12,6	12,6
Importações (B)	5,1	4,2	5,0	3,8
Exportações	4,3	4,6	4,3	4,1
Produtos de Aço	11,9	13,4	11,9	12,9
Produção de Aço Bruto (C)	13,9	14,3	13,9	15,0
Capacidade Instalada (D)	15,1	15,5	15,5	15,9

Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	92	92	90	94
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	40	32	40	30
Emprego (1.000 homens) (E)	31,5	33,6	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	441,0	426,0	-	-

Fonte: OCDE.

9.3 - União Européia - UE

Em 1995, a economia europeia cresceu mais devagar do que em 1994. A queda foi maior do que era esperada, devido à turbulência monetária, à elevação das taxas de juros de longo prazo e a certa desconfiança, por parte do setor privado, sobre o rumo da economia dos vários países membros da UE. As previsões de crescimento desses países foram revistas e reduzidas, principalmente, na França, Alemanha e Reino Unido, enquanto a economia se expandiu na Itália, Espanha e Suécia. O crescimento do PIB da UE, no período 1994/95, foi inferior a 2,7%.

O consumo privado e o investimento apresentaram leve crescimento, com exceção do investimento no segmento de habitações, que cresceu mais lentamente do que em 1994. A demanda doméstica agregada dos países integrantes da UE, em 1995, cresceu cerca de 2% e a produção industrial aumentou cerca de 2,9%, tendo as maiores taxas de crescimento ocorrido na Itália, Espanha e Suécia, ampliação mais moderada na França e no Reino Unido, e havido queda na produção industrial na Alemanha de 0,7%, em relação a 1994. A produção industrial mostrou maior crescimento nos setores consumidores de aço, cuja produção aumentou 9,5%, ressaltando-se o da indústria automobilística, 6,5% e o de engenharia mecânica, 7,5%, no período 1994/95.

Para 1996, a perspectiva da economia da UE parece deteriorar-se em comparação com as últimas previsões. O crescimento projetado para os maiores países da UE, foi reduzido para 0,7% na Alemanha e 1,3% na França. Como resultado, os principais componentes do PIB da UE, cuja expectativa de crescimento é da ordem 1,7%, deverão sofrer cortes na UE como um todo, em particular, no que diz respeito ao consumo privado e ao nível de investimentos.

Espera-se que o emprego suporte esse impacto e que não ocorra aceleração da inflação, entretanto, as principais indústrias consumidoras de aço, tais como a automobilística e a de construção civil podem apresentar queda recorde em 1996. Ainda assim, as perspectivas podem melhorar nos últimos meses do ano. Para 1997, em função da queda da taxa de crescimento prevista para os países integrantes da UE, em 1996, algumas previsões apontam grande expansão econômica. O PIB da UE deverá crescer 2,8%, esperando-se aumento do consumo privado e, especialmente, do investimento (4,5%), incluindo o segmento de habitação.

No que diz respeito ao setor siderúrgico, o consumo aparente de produtos de aço da UE cresceu 8,6% em 1995, demandando 9,5 milhões de toneladas a mais do que em 1994. No início de 1995, os longos prazos previstos para as entregas e o comportamento ativo da demanda reduziu, substancialmente, os estoques existentes junto aos comerciantes e consumidores. A pressão sobre a oferta, no último trimestre do ano, forçou a queda dos estoques, fazendo com que o consumo real de aço crescesse 4,7%, em relação a 1994. A produção de aço bruto na UE cresceu 2,6% em 1995, ou seja 3,5 milhões de toneladas superior a 1994. No entanto, houve queda de produção na Dinamarca, Finlândia, Luxemburgo e Suécia, enquanto em outros países da UE ocorreu crescimento substancial.

O desequilíbrio entre a oferta e a demanda de aço provocou crescimento das importações de cerca de 22,9% e queda das exportações de 7,2%, em 1995. Os preços de aços planos subiram, consideravelmente, no primeiro semestre de 1995, e a queda nas encomendas, dos últimos meses do ano, pressionou seus preços, assim como o excedente de oferta contribuiu para a redução dos preços de aços longos.

Para 1996, há expectativa de que a produção de aço bruto dos países que compõem a UE encolha cerca de 3,4%, ou seja, recue 4,8 milhões de toneladas, em relação a 1995 e a utilização da capacidade instalada de produção de aço bruto deverá cair para 74%.

As importações de aço apresentam expectativa de queda de cerca 2,5 milhões de toneladas, no período 1995/96, ocorrendo também queda de 2,4% nas exportações. O declínio dos estoques começou no final de 1995 e deverá persistir no primeiro semestre de 1996, estabilizando-se posteriormente.

O consumo aparente de aço da UE deverá reduzir-se 5,2%, ou seja, cerca de 6,2 milhões de toneladas, enquanto o consumo real deverá crescer 1,6% em 1996.

Para 1997, a previsão é de que a demanda real de aço continue crescendo e que tanto os comerciantes quanto os consumidores reconstituam parte dos seus estoques. O consumo aparente de aço deverá crescer 4%, ou seja 4,5 milhões de toneladas superior ao de 1996.

As exportações, em particular para os EUA, deverão apresentar grande declínio e as importações também irão cair cerca de 10,5%. Como resultado, a produção de aço bruto da UE poderá se expandir cerca de 3%, representando acréscimo de 4,0 milhões de toneladas, em relação a 1996, alcançando patamar ainda inferior ao nível de 1995.

As importações e as exportações contidas no quadro a seguir, excluem as realizadas entre os países da UE.

Indicadores da Siderurgia na União Européia - UE(*) - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	109,9	119,5	113,3	117,8
Importações (B)	17,5	21,5	19,0	17,0
Exportações	31,8	29,5	28,8	26,0
Produtos de Aço	124,2	127,5	123,1	126,8
Distribuição	125,1	125,5	124,1	127,3
Estoques (produtores)	(0,9)	2,0	(1,0)	(0,5)
Produção de Aço Bruto (C)	138,9	142,4	137,6	141,6
Capacidade Instalada (D)	188,9	187,2	186,2	187,0
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	74	76	74	76
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	16	18	17	14
Emprego (1.000 homens) (E)	302,5	286,2	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	459,0	498,0	-	-

Fonte: OCDE.

(*) UE: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Reino Unido e Suécia.

O detalhamento dos indicadores da siderurgia, nos principais países que integram a União Européia, encontra-se no anexo 1.

9.4 - Japão

Após apresentar alguns sinais de recuperação, o nível de atividade econômica do Japão diminuiu no primeiro semestre de 1995, afetado por nova valorização do yen e pelo terremoto de Hanshin/Awaji. Como resultado

das medidas econômicas estabelecidas pelo governo em abril e setembro de 1995, o crescimento do PIB japonês foi de 0,9%, em relação a 1994. Em dezembro de 1995, foi lançado novo programa econômico com o objetivo de restabelecer crescimento mais ativo nos próximos quatro anos.

Em 1995, os dispêndios de capital começaram a subir, mas os investimentos em habitações caíram e as exportações ficaram estabilizadas. A produção industrial cresceu 3,1%, no período 1994/95, mas a indústria automobilística ainda apresentou tendência de queda de 2,1%, enquanto o setor de máquinas e equipamentos e o de construção naval continuaram a crescer.

As medidas decretadas em 1995, combinadas com a reversão da tendência de valorização do yen, contribuíram para ampliar gradativamente a demanda doméstica, estimulada por novos investimentos. No período seguinte, o governo pretende realizar reformas destinadas a fortalecer a recuperação econômica e consolidá-la, promovendo estabilidade no médio e longo prazo. Assim, em 1996, o crescimento econômico japonês poderá situar-se entre 2% e 2,5%. Com esta expansão há expectativa de que o consumo privado também cresça em torno de 2% e o investimento privado, excluindo habitação, 3,4%, visto que os investimentos neste último segmento deverão continuar em queda.

Para 1997, estima-se que o PIB japonês cresça 2,7%, elevando-se o nível de investimento, incluindo o segmento de habitações, e a produção industrial deverá crescer em torno de 4%, em relação a 1996.

No que diz respeito ao setor siderúrgico o consumo aparente japonês cresceu 6,8%, no período 1994/95, o que representou acréscimo de cerca de 5 milhões de toneladas de produtos de aço. Este crescimento, não obstante a queda ocorrida, no triênio 1992/94, levou o consumo de aço a situar-se em patamar 14% inferior ao nível recorde alcançado em 1991. Para 1996 e 1997, a previsão é de que a demanda de aço permaneça estável e equivalente ao consumo de 1995, da ordem de 80 milhões de toneladas.

A demanda de aço no mercado doméstico japonês conduziu ao crescimento de 3,4% da produção de aço bruto em 1995. Este acréscimo permitiu que a produção excedesse a marca de 100 milhões de toneladas e ocorreu, principalmente, no primeiro semestre, ou seja 10,5%, se comparado com a do primeiro semestre de 1994, e caiu 3,1% no segundo semestre de 1995, em relação ao mesmo período de 1994. A utilização da capacidade de produção de aço japonesa foi de 74% em 1995.

Para o primeiro semestre de 1996, estima-se que a produção de aço bruto seja inferior à ocorrida no mesmo período de 1995, em função do enfraquecimento previsto para a demanda e de alguns ajustes nos estoques, devendo cair cerca de 1,9% ao longo do ano. Para 1997, espera-se que a produção de aço bruto cresça cerca de 1,7%, atingindo 101,5 milhões de toneladas.

As importações japonesas de produtos de aço cresceram 30,4% no período 1994/95, alcançando 7,3 milhões de toneladas, devido ao efeito combinado do acréscimo da demanda doméstica e da substancial valorização da sua moeda. A participação das importações no mercado de aço japonês cresceu de 7,5%, em 1994 para 9,1%, em 1995, sendo que houve redução das importações provenientes da Rússia e notável acréscimo nas da China. Para 1996, as importações deverão se manter estáveis, sendo esperada redução de 11% para 1997, em relação a 1996.

As exportações de produtos de aço do Japão, em 1995, caíram, pelo segundo ano consecutivo, sendo que a redução foi de 1,4%, se comparada com as de 1994, situando-se no nível de 21,9 milhões de toneladas. As exportações de aço para os EUA reduziram-se bruscamente, enquanto cresceram as destinadas à China. Em 1996, com a expectativa do consumo mundial de aço crescer moderadamente, as exportações poderão cair

ainda mais, ou seja, cerca de 6,4%, mas para 1997, a previsão é de que as exportações de aço cresçam 2,4% em relação a 1996, conforme pode ser verificado na tabela a seguir:

Indicadores da Siderurgia no Japão - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	74,9	80,0	79,7	80,1
Importações (B)	5,6	7,3	7,3	6,5
Exportações	22,2	21,9	20,5	21,0
Produtos de Aço	91,5	94,6	92,9	94,6
Produção de Aço Bruto (C)	98,3	101,7	99,8	101,5
Capacidade Instalada (D)	146,9	138,0	140,3	140,5
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	67	74	71	72
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	8	9	9	8
Emprego (1.000 homens) (E)	182,7	168,8	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	538,0	602,0	-	-

Fonte: OCDE.

9.5 - China

As restrições de crédito, combinadas com a política de controle de preços, provocaram profunda redução da demanda doméstica e da inflação em 1995. A taxa de crescimento do PIB chinês manteve-se elevada, girando em torno de 9,5%, se comparada à de 1994. A queda da demanda doméstica foi acompanhada por um incremento nas exportações, em particular, para os EUA e outros países asiáticos. A taxa de crescimento prevista para a economia chinesa em 1996 e 1997 situa-se entre 10% e 11% a.a..

A produção de aço bruto chinesa manteve-se crescente, no período 1994/95, tendo continuado a expandir sua capacidade de produção, que cresceu 9,0 milhões de toneladas em 1995.

Depois da queda recorde de 10,7% ocorrida em 1994, o consumo aparente também caiu 12,2%, em 1995, representando redução de cerca de 12,0 milhões de toneladas.

Em 1995, as importações de aço da China caíram mais de 22%, ou seja, foram cerca de 4,0 milhões de toneladas inferiores às de 1994, enquanto as exportações se expandiram em 247%, aumento este bastante expressivo, que teve por objetivo compensar a queda ocorrida no consumo interno de aço e de reduzir o excesso de estoque de aço chinês.

Para 1996, estima-se que o consumo de aço chinês cresça 5% e a produção de aço bruto 3,5%, em relação a 1995. Como resultado, as importações deverão cair cerca de 17% e as exportações, 37,5%.

Para 1997, o consumo de aço deverá crescer 8,5% e a produção de aço bruto irá ampliar-se 5%, em relação a 1996.

Indicadores da Siderurgia na China (*) - 1994/97

Especificação	Milhões de Toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	95,9	84,2	88,5	96,0
Importações (B)	18,5	14,4	12,0	14,0
Exportações	3,0	10,4	6,5	8,0

Produtos de Aço	80,4	80,2	83,0	90,0
Produção de Aço Bruto (C)	98,0	97,9	101,3	106,3
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	19	17	14	15

Fonte: OCDE.

(*) Inclui dados da Coreia do Norte.

9.6 - Coreia

O crescimento econômico da Coreia foi de 9,2% em 1995, performance esta devida ao alto nível de investimento industrial, principalmente em novas unidades fabris, e à ampliação das exportações, que foram impulsionadas pela valorização do yen. Adicionalmente, o aumento dos gastos dos consumidores, o investimento no setor de construção de habitações e a inflação, relativamente baixa, também, contribuíram para esse crescimento.

Estima-se que a taxa de crescimento da economia coreana se situe entre 7% e 7,5% no período 1996/97 e que o investimento na atividade industrial se expanda 6,9% em 1996, inferior aos 18,2% verificados em 1995. Há expectativa, também, de que o consumo privado e os investimentos públicos no setor de construção não residencial cresçam bastante, dando sustentação à demanda doméstica e garantindo o crescimento da economia coreana.

A vitalidade da atividade econômica na Coreia e o forte aumento das exportações de manufaturados estimularam bastante a produção industrial em 1995, mesmo assim, no segundo semestre deste ano, houve queda da taxa de crescimento dos investimentos na atividade industrial, das exportações, das solicitações de licença para construção de novas unidades habitacionais e da atividade manufatureira.

No que diz respeito ao setor automobilístico, a demanda doméstica mostrou-se enfraquecida em 1995, em função da saturação gradual do mercado, mas foi mais do que compensada com o incremento de 47,7% verificado nas exportações, em especial para os EUA, países do Sul e Oriente Asiático e Europa.

A indústria de construção naval também subiu em torno de 9,5% em 1995, enquanto o segmento de construção residencial se manteve inalterado e o de não residencial registrou crescimento significativo.

Para 1996, a reposição da demanda coreana de veículos de passageiros deverá estimular a ampliação do consumo doméstico em 4%, sendo que a expectativa da indústria automobilística é de que haja aumento das exportações de veículos coreanos de 14,7%. O setor de construção naval, deverá continuar subindo, embora a taxa inferior à de 1995 e para o setor de construção civil espera-se incremento de 7,3%, em grande parte devido ao segmento de construção não residencial.

Em 1995, como resposta ao aquecimento da demanda, o consumo aparente de aço cresceu 11,5%, o que representa consumo de 3,5 milhões de toneladas superior ao de 1994, atingindo o patamar de 33,8 milhões de toneladas de produtos de aço. A produção de aço bruto também aumentou 8,6% em 1995, representando incremento de 2,9 milhões de toneladas de aço, as importações ampliaram-se em 3,6% e as exportações caíram 4,2%, em relação ao ano anterior. A situação da oferta está relativamente apertada quanto a chapas grossas laminadas a quente e a frio e a chapas finas de aço.

Para 1996, estima-se que o consumo aparente de aço cresça 5%, as exportações caiam 37% e as importações fiquem praticamente no mesmo nível de 1995. A produção de aço bruto pode expandir-se além de 6,8%, ultrapassando o patamar de 39 milhões de toneladas.

Para 1997, a projeção para o comportamento da demanda de aço coreana é de continuar crescente, porém, somente à taxa de 1,7%, em relação ao ano anterior. Para as exportações prevê-se crescimento de 74,1%, enquanto espera-se queda de 12,8% nas importações. A produção de aço bruto também irá subir 5,9%, em relação a 1996, ou seja, a Coreia poderá atingir a marca de 41,5 milhões de toneladas em 1997.

Em fins de julho de 1996, a Hyundai informou que iria dar prosseguimento aos seus planos de construir a segunda maior usina de aço integrada da Coreia, a um custo estimado de US\$ 10 bilhões, apesar dos temores de excesso de produção na Ásia.

O aumento de produção previsto é de 8,3 milhões de toneladas, acrescida à de 3,7 milhões de toneladas já produzidos por sua subsidiária, a Ichon Iron Steel.

Esta situação causa preocupação à Pohang Iron & Steel (POSCO), produtora estatal coreana e às outras usinas de aço regionais, especialmente no Japão e na China, visto que em 1995, a Coreia já atingiu a marca de 36,7 milhões de toneladas de aço bruto, comparadas com as 101,7 milhões do Japão e 93,8 milhões da China, que em conjunto, representaram cerca de 30% da produção mundial de aço.

Os produtores japoneses têm mantido o nível de produção nos últimos anos em resposta aos grandes aumentos da oferta chinesa e poderiam vir a ser forçados até a diminuí-lo, em razão de qualquer aumento nas exportações da Coreia.

As chapas de aço produzidas pela nova usina integrada a ser implantada deverão ser fornecidas às montadoras de automóveis e aos estaleiros, que são subsidiárias da própria Hyundai, maior consumidora de aço da Coreia.

Desta forma, o projeto da Hyundai tiraria da POSCO, segunda maior produtora mundial de aço, o seu principal cliente, além do aumento da concorrência poder vir a ameaçar o histórico de fortes lucros dessa estatal, que é eficiente e produz a custos reduzidos.

A expansão planejada deverá entrar em operação no ano 2004 para evitar desorganização no mercado doméstico de aço da Coreia. Por outro lado, a POSCO também está desenvolvendo programa de expansão para 28 milhões de toneladas de aço bruto até 1998, o que irá transformá-la na maior produtora mundial de aço.

Indicadores da Siderurgia na Coreia - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	30,3	33,8	35,5	36,1
Importações (B)	8,4	8,7	8,6	7,5
Exportações	9,6	9,2	5,8	10,1
Produtos de Aço	31,5	34,3	32,7	38,7
Produção de Aço Bruto (C)	33,8	36,7	39,2	41,5
Importações/Cons. Aparente (em %) (B/A)	28	26	24	21
Emprego (1.000 homens) (E)	59,8	66,3	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	565,0	553,0	-	-

Fonte: OCDE.

9.7 - América Latina (*), África, Oriente Médio, Índia e Ásia

Em 1995, esse conjunto de países apresentou tendências econômicas contrastantes. Foi vigoroso o crescimento para as economias dinâmicas da Ásia e alguns países da América Latina, indefinido em outras áreas e ainda fraco na África, exceto na África do Sul.

Em 1995, as economias dinâmicas da Ásia cresceram 7,8%, basicamente decorrente do forte avanço das exportações, da expansão da demanda interna e do aumento dos investimentos diretos estrangeiros, em especial do Japão. Para 1996 e 1997, as estimativas indicam crescimento do PIB levemente inferior para esses países, devendo situar-se entre 6% e 7% a.a..

(*) O México e o Brasil serão analisados separadamente.

Em 1995, a maioria dos países da América Latina superaram rapidamente os efeitos da crise do México. Países como Brasil, Chile, Colômbia e Peru administraram suas economias, de forma a manter a inflação sob controle e ao mesmo tempo obtiveram crescimento do PIB

sustentado na faixa de 4% a 8% a.a.. A Argentina e a Venezuela foram as principais exceções, pois os problemas internos ocorridos na Argentina ocasionaram queda na demanda doméstica, contribuindo para que a taxa de crescimento do PIB fosse quase nula. Na Venezuela, o grande déficit orçamentário e a alta taxa de inflação limitaram a expansão da economia a apenas 0,5%.

Para 1996 e 1997, com base nos esforços dos países desta região para fazer reformas estruturais, o crescimento médio esperado gira em torno de 4% a.a..

No que diz respeito à produção de aço bruto do elenco de países abordado neste item, excetuando-se a Coreia, houve em 1995, crescimento de 3,5%, em relação a 1994. Esse acréscimo ocorreu em todos esses países, exceto os da África (menos a África do Sul) onde foi registrado novo declínio de produção.

Em 1995, o crescimento da produção de aço bruto na América Latina foi de 4,1% e a produção brasileira regrediu 2,3%, em relação ao ano anterior. Na África do Sul o crescimento da produção de aço foi de 2,3% e de 6,2% no Oriente Médio. Na Índia a expansão da produção foi maior (11,5%), representando aumento de 2,0 milhões de toneladas, enquanto no conjunto dos países asiáticos foi de apenas 2,4%.

Para 1996, há expectativa de que a produção de aço bruto cresça à taxa média de 4,7% nos países em desenvolvimento, o que equivale a mais 4,7 milhões de toneladas. Esse crescimento deverá ser mais intenso no Oriente Médio, na Índia, nos demais países asiáticos e na África do Sul.

Para 1997, a produção conjunta daquele elenco de países, apresenta perspectiva de expansão na faixa de 5% e de 4,2% na América Latina.

Em 1995, as importações líquidas agregadas destes países se expandiu à taxa de 28,2%, ou seja, ampliaram-se em 8,2 milhões de toneladas. Este comportamento é resultado do aumento das importações, uma vez que as exportações mantiveram-se estáveis.

As exportações líquidas da América Latina cresceram 19%, as importações líquidas do Oriente Médio aumentaram 4,6% e as dos países asiáticos 20%.

Para 1996, as importações líquidas de aço dos países em desenvolvimento deverão continuar crescendo, cerca de 2,9%, em decorrência do declínio mais acelerado das exportações em relação às importações e, em 1997, deverão declinar 1,8%, pelo fato das exportações se expandirem mais rapidamente do que as importações.

Em 1995, o consumo agregado de aço, desse conjunto de países, expandiu-se à taxa de 9,8%, representando acréscimo de 11,1 milhões de toneladas, em relação a 1994. Este comportamento ocorreu em todas as áreas, mas foi mais significativo na Ásia e, especialmente,

na Índia, onde a demanda cresceu quase 15% depois do declínio registrado em 1994. Na América Latina, o consumo de aço cresceu apenas 0,3%, devido à queda de 2,8% ocorrida no México.

Para 1996, a demanda de aço deverá crescer, nesse elenco de países, cerca de 4,1%, situando-se no patamar de 129,0 milhões de toneladas. As taxas de crescimento de cada região deverão estar mais próximas da taxa global do que em 1995. Para 1997, estima-se que o consumo de aço continue crescendo à taxa de 3,2%, alcançando 133,0 milhões de toneladas, com tendências de crescimento diferenciadas em cada região, com previsão de ampliação em torno de 5% no Oriente Médio e na Ásia. Na América Latina a demanda de aço deverá crescer apenas 1,6%, em relação a 1996, apresentando tendência de queda, com exceção do Brasil e do México.

Em 1995, a capacidade de produção de aço bruto desse conjunto de países em desenvolvimento expandiu-se 7,5%, alcançando cerca de 120 milhões de toneladas, excluindo-se a Coreia.

A ampliação da capacidade deverá ocorrer, principalmente, na Ásia, tendência lógica, em função da vitalidade do mercado de aço nesta região, embora o problema do excesso de capacidade a nível mundial deva acentuar-se, e os fluxos comerciais de aço irão sofrer alterações substanciais na virada do século.

A produção latino-americana de aço atingiu 47,7 milhões de toneladas, em 1995, com crescimento de 4,1% sobre 1994. O Brasil é o maior produtor de aço bruto da América Latina, respondendo por 52,6%, seguido do México, que detém 25,4%.

O Brasil, que em 1988, ocupava a sexta posição, com uma produção de aço bruto de 24,7 milhões de toneladas, atualmente é o oitavo produtor mundial, tendo produzido 25,1 milhões de toneladas em 1995, com redução de 2,3% sobre 1994.

Destaque-se o desempenho, em 1995, da siderurgia do México, Venezuela e Argentina com taxas de crescimento maiores do que as do Brasil. O México e o Brasil terão seu desempenho analisado separadamente em função da sua importância nesta região.

Para 1996 e 1997, estima-se crescimento para a produção de aço bruto na América Latina de, respectivamente, 4,8% e 4,2%, conforme tabela a seguir:

Evolução da Produção de Aço Bruto na América Latina - 1991/97

País	Milhões de toneladas						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Argentina	3,0	2,7	2,8	3,3	3,6	4,5	5,1
Brasil	22,6	23,9	25,2	25,7	25,1	25,3	25,5
Chile	0,8	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1
Colômbia	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
México	8,0	8,5	9,2	10,3	12,1	12,5	12,5
Peru	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Venezuela	3,3	4,3	3,4	3,4	3,6	4,0	4,4
Outros Países	0,7	0,9	0,7	0,9	2,4	1,3	2,2
Total	39,5	42,3	43,5	45,8	47,7	50,0	52,1
Crescimento % a.a.	2,6	7,1	2,8	5,3	4,1	4,8	4,2

Fonte: IBS e ILAFA - Siderurgia Latino Americana n° 432 Abril/96 e OCDE.

México

Depois da crise monetária, ocorrida em dezembro de 1994, a economia mexicana entrou em profunda recessão em 1995, em especial, no primeiro semestre, quando o PIB mexicano caiu 10%, em relação ao ano anterior.

O declínio do consumo privado, do investimento e do setor de construção civil foi bastante pronunciado, tendo o PIB encolhido 6%. As medidas para estabilização, que entraram em vigor no início de 1995, deram resultado e a situação começou a apresentar melhoras, quando complementada com o pacto social, concluído em outubro de 1995.

Para 1996, a economia irá ampliar-se cerca de 3%, em relação a 1995, devido novamente, em grande parte, à vitalidade das exportações e à leve subida no nível de investimento. O crescimento do PIB para 1997, que está previsto em torno de 3,5%, deverá ter por base o crescimento do consumo doméstico e do investimento privado, que poderão vir a ser os componentes mais dinâmicos da demanda.

Em 1995, a demanda de produtos de aço mexicana caiu cerca de 17,8%, ou seja, o equivalente a 1,8 milhões de toneladas. As exportações de aço, em função da queda do consumo doméstico e da desvalorização do peso, cresceram 380%, saltando de 0,5 milhões de toneladas, em 1994, para 2,4 milhões de toneladas, em 1995. Ao contrário, as importações de aço caíram 68,2% e a produção de aço bruto cresceu 17,5%, alcançando o recorde de 12,1 milhões de toneladas, produzidas a plena capacidade.

Para 1996, espera-se que o consumo de aço permaneça inalterado, em relação ao nível de 1995, a produção de aço bruto cresça 3,3%, as importações se mantenham estáveis e as exportações subam 20,8% em relação a 1995. Para 1997, estima-se crescimento da demanda de aço de 21,7%, produção de aço bruto mantida no nível de 1996, exportações caindo cerca de 44,8% e importações crescendo 85,7% em relação ao ano anterior.

Indicadores da Siderurgia no México - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
	4	5	6	7

Consumo Aparente (A)	10,1	8,3	8,3	10,1
Importações (B)	2,2	0,7	0,7	1,3
Exportações	0,5	2,4	2,9	1,6
Produtos de Aço	8,4	10,0	10,4	10,4
Produção de Aço Bruto (C)	10,3	12,1	12,5	12,5
Capacidade Instalada (D)	9,8	11,0	11,3	11,4
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	105	110	111	110
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	22	8	9	13
Emprego (E) (1.000 homens)	57,0	48,6	-	-
Produtividade (C/E) (t/H)	181	249	-	-

Fonte: OCDE.

9.7.1 - Brasil

A privatização do setor siderúrgico, efetivada no triênio 1991/93, onde cerca de 20 milhões de toneladas de capacidade de aço ou 70% da capacidade brasileira, foram transferidas para a iniciativa privada, permitiu o fortalecimento do setor e a obtenção de importantes ganhos para as empresas.

Apesar dos grandes aportes da União ao setor siderúrgico estatal desde 1950, correspondentes a cerca de US\$ 26 bilhões, as empresas apresentavam diversos problemas como vulnerável situação econômico-financeira e tecnológica por falta de investimentos e problemas de gestão pelas ingerências políticas, fatores que influenciaram negativamente a competitividade do setor.

• Produção

A produção brasileira de aço bruto, após a sensível redução da ordem de 17,9% registrada em 1990, voltou a se recuperar apresentando crescimento até 1994. Em 1995, a produção brasileira de aço atingiu 25,1 milhões de toneladas, com declínio de 2,3%, sobre 1994.

Evolução da Produção de Aço Bruto - 1990/95

Produto	Mil toneladas					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Aço Bruto	20,6	22,6	23,9	25,2	25,7	25,1
Cresc.%a.a.	(17,9)	9,7	5,8	5,4	2,0	(2,3)

Fonte: IBS.

Produção de Aço Bruto - 1994/95

Produto	Mil toneladas								
	1º Semestre		1995/94 (%)	2º Semestre		1995/94 (%)	Total		1995/94 (%)
	1995	1994		1995	1994		1995	1994	
Aço Bruto	12.263	12.887	(4,8)	12.813	12.860	(0,4)	25.076	25.747	(2,6)

Fonte: IBS.

A produção de laminados em 1995 atingiu 16,1 milhões de toneladas, com decréscimo de 7,0%, enquanto os semi-acabados atingiram 6,6 milhões de toneladas, com crescimento de 6,5%.

Produção de Laminados e Semi-acabados - 1994/95

Mil toneladas

Produto	1º Semestre		1995/94	2º Semestre		1995/94	Total		1995/94
	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)
Laminados Planos	5.310	5.132	3,5	5.315	5.521	(0,4)	10.625	10.653	(0,3)
Laminados Longos (*)	2.808	3.238	(13,3)	2.626	3.372	(22,1)	5.434	6.610	(17,8)
Total de Laminados	8.118	8.370	(3,0)	7.941	8.893	(10,7)	16.059	17.263	(7,0)
Semi-Acabados	3.117	3.241	(3,8)	3.506	2.980	17,7	6.623	6.221	6,5

Fonte: IBS.

(*)Exclui relaminadoras.

O mercado brasileiro de produtos siderúrgicos apresentou comportamento diferenciado nos dois semestres de 1995. No primeiro semestre, houve queda de produção, devido a problemas técnicos em algumas usinas e o mercado permaneceu aquecido, principalmente no que se refere aos aços planos e especiais. No segundo semestre, a produção foi normalizada, porém registrou-se forte retração da demanda, em função das medidas restritivas ao consumo de produtos de aço. No primeiro semestre de 1996, a produção siderúrgica apresentou nova queda, exceto quanto ao segmento de semi-acabados, como se verifica a seguir.

Produção de Laminados e Semi-acabados - 1995/96

Produto	1º Semestre		1996/95
	1995	1996	(%)
Aço Bruto	12.273	11.950	(2,6)
Laminados Planos	5.310	5.206	(2,0)
Laminados Longos (*)	2.808	2.761	(1,7)
Total de Laminados	8.118	7.967	(1,9)
Semi-acabados	3.117	3.134	0,5

Fonte: IBS.

(*) Exclui relaminadoras.

• Consumo

O consumo aparente de produtos siderúrgicos, que atingiu 11,7 milhões de toneladas em 1989, sofreu grande redução nos anos seguintes, fruto da recessão econômica brasileira.

A partir de 1992, registrou-se grande recuperação do consumo, com crescimento de 3,5% em 1993, alcançando 10,3 milhões de toneladas. Esta ampliação deveu-se, principalmente, à expansão da indústria automobilística e do setor de eletrodomésticos. Em 1994, o consumo interno de aço cresceu 15,7%, atingindo 12,1 milhões de toneladas. Em 1995, o consumo aparente apurado foi menor, visto que o aquecimento do primeiro semestre foi neutralizado pela retração do segundo semestre, obtendo-se ao final do ano redução de 0,8%, comparativamente a 1994. Os aços laminados longos apresentaram retração de consumo durante quase todo o ano de 1995, devido, principalmente, ao fraco desempenho do setor de construção civil.

Consumo Aparente de Produtos Siderúrgicos - 1994/95

Produto	Mil toneladas								
	1º Semestre		1995/94	2º Semestre		1995/94	Total		1995/94
	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)
Laminados Planos	4.213	3.334	26,4	3.111	3.831	(18,8)	7.324	7.165	2,2
Laminados Longos	2.559	2.208	15,9	2.111	2.722	(22,5)	4.670	4.930	(5,3)
Total	6.772	5.542	22,2	5.222	6.553	(20,3)	11.994	12.095	(0,8)

Fonte: IBS.

Nos primeiros cinco meses de 1996, o consumo aparente apresentou uma queda de 11,4%, comparado com igual período de 1995, maior queda apurada no consumo de laminados planos.

Consumo Aparente de Produtos Siderúrgicos - 1995/96

Produto	Mil toneladas		
	jan/maio 95	jan/maio 96	cresc.%
Laminados Planos	3.543	2.907	(18,0)
Laminados Longos	2.125	2.113	(0,6)
Total	5.668	5.020	(11,4)

Fonte: IBS

• Exportações

Em 1995, as exportações brasileiras de semi-acabados e laminados foram de 9,3 milhões de toneladas, apresentando queda de 13,3%, em relação ao ano anterior. A receita de exportação desses produtos porém, subiu 2,2%, atingindo US\$ 3,2 bilhões FOB. As exportações para a América Latina (Argentina, Chile e México) foram de 2,4 milhões de toneladas, ou seja 25% do total exportado pelo país (9,6 milhões de toneladas e 11,1 milhões de toneladas, respectivamente, em 1995 e 1994).

Evolução das Exportações de Semi-acabados e Laminados - 1994/95

Produto	Mil toneladas								
	1º Semestre		1995/94	2º Semestre		1995/94	Total		1995/94
	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)
Semi-acabados	2.281	2.520	(9,5)	2.849	2.305	23,6	5.130	4.825	6,3
Laminados Planos	1.113	1.840	(39,5)	1.939	1.984	(2,3)	3.052	3.824	(20,2)
Laminados Longos	564	1.348	(58,2)	573	752	(23,8)	1.137	2.100	(45,9)
Total	3.958	5.708	(30,7)	5.361	5.041	6,4	9.319	10.749	(13,3)
US\$ FOB-Milhões	1.380	1.709	(19,3)	1.827	1.428	27,9	3.207	3.137	2,2
US\$ FOB/t	349	299	16,7	341	283	20,5	344	293	17,4

Fonte: IBS.

O faturamento líquido da siderurgia brasileira situou-se em R\$ 12,3 bilhões em 1995, superior em 6% ao obtido em 1994. A partir do movimento de privatização do setor, as vendas passaram a ser dirigidas mais para o mercado interno com o conseqüente movimento de redução gradativo das vendas para o mercado externo. Porém, no segundo semestre de 1995, com a redução da demanda interna, as empresas tiveram que empreender grande esforço para exportar.

Os preços médios praticados nas exportações não sofreram alterações substanciais no período 1990/1994, entretanto, em 1995, o preço médio foi superior em 17,4% ao de 1994, devido principalmente à melhoria do mix de produtos. Os preços médios internos também apresentaram crescimento de 7,6% em 1995, devido à maior pressão da demanda.

Evolução das Exportações de Semi-acabados e Laminados - 1990/95

Especificação	Mil toneladas					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Exportações	8.651	10.582	11.447	11.978	10.749	9.319
Preço Médio Exportação (US\$/t)	297	306	304	298	292	344
Venda Interna	8.793	9.055	8.682	10.367	11.890	11.725
Preço Médio Interno (US\$/t)	838	631	700	679	667	718

Fonte: IBS.

As exportações de laminados e semi-acabados, de janeiro a maio de 1996, atingiram 4.583 mil toneladas, ou seja 41,3% superior a igual período do ano anterior. A receita de exportação foi de US\$ 1,5 bilhão, o que resultou em acréscimo de 34,1%.

• Importações

Em 1995, as importações de laminados apresentaram crescimento de 29,9%, sendo mais significativas no segmento de produtos planos.

Evolução das Importações de Laminados - 1994/95

Produto	Mil toneladas								
	1º Semestre 1995/94			2º Semestre 1995/94			Total 1995/94		
	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)	1995	1994	(%)
Laminados Planos	58,0	33,4	73,7	80,0	34,9	129,2	138,0	68,3	102,1
Laminados Longos	51,1	44,1	15,9	44,5	67,4	(34,0)	95,6	111,5	(14,3)
Total	109,1	77,5	40,8	124,5	102,3	21,7	236,6	179,8	29,9

Fonte: IBS.

Principais Setores Demandantes de Aço

Em 1995, os maiores demandantes de produtos de aço foram o setor de transportes (incluindo os segmentos de veículos, tratores, ferroviário, naval e autopeças) e o de construção civil (abrangendo tubos para infraestrutura), representando, em conjunto, cerca de 38%.

Deve-se enfatizar porém, que a demanda dos distribuidores não está segmentada pelos diversos consumidores finais e representa 28% do total.

Os segmentos mecânico, cutelaria, utilidades domésticas e comerciais, embalagens e outros absorvem os 34% restantes.

No setor automobilístico, a tendência é de aumento do consumo de aço na mesma proporção do crescimento previsto para este setor.

A participação da construção civil no consumo brasileiro de aço ainda é pouco significativa, se comparada com os padrões internacionais. A tendência, entretanto, é de que no Brasil possa ser ampliada a demanda de aço para este setor com o crescimento da sua utilização em aeroportos, hospitais, infra-estrutura agrícola, saneamento e outros, tornando-se o principal mercado emergente, sobretudo na América Latina.

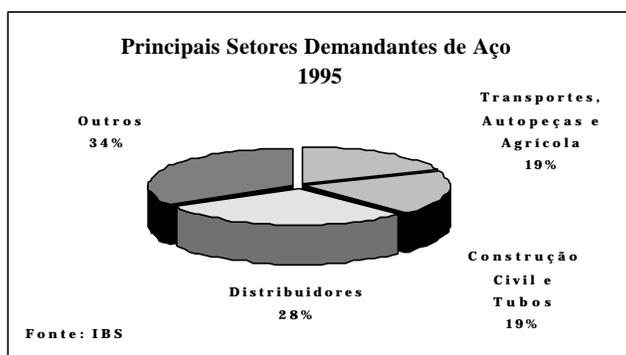
O consumo de aço direcionado para a construção de habitações ainda deverá encontrar dificuldades para ampliar a sua participação, em função do poder aquisitivo da maioria da população, que ainda dá preferência à utilização do concreto em vez das estruturas metálicas, cujos preços são mais elevados.

A participação dos principais setores demandantes de aço encontra-se a seguir:

Principais Setores Demandantes de Aço - 1993/95

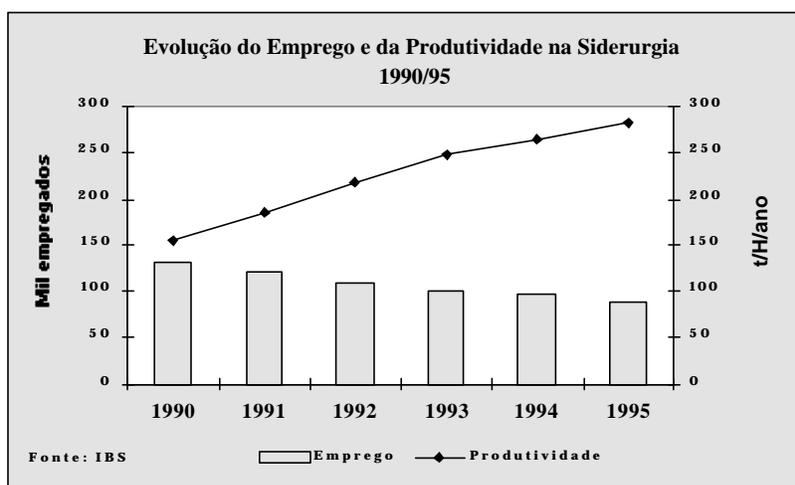
Especificação	Mil toneladas					
	1993	%	1994	%	1995	%
Veículos, tratores, ferroviário e naval	1.254	12	1.369	11	1.264	10
Autopeças	590	6	757	6	774	7
Agrícola e Rodoviário	263	2	320	3	239	2
Construção Civil	1.091	10	1.109	9	1.331	11
Tubos c/ Costura	549	5	816	7	957	8
Forjaria, Trefilaria, Relaminação e Perfis	1.123	11	1.303	11	1.210	10
Embalagens e Recipientes	838	8	872	7	885	8
Cutelaria, Mecânico e Outros	703	7	869	8	859	7
Utilidades Domésticas e Comerciais	527	5	593	5	649	6
Eleto Eletrônicos	281	3	330	3	331	3
Distribuidores	3.218	31	3.596	30	3.226	28
Total das Vendas Internas	10.437	100	11.934	100	11.725	100

Fonte: IBS.



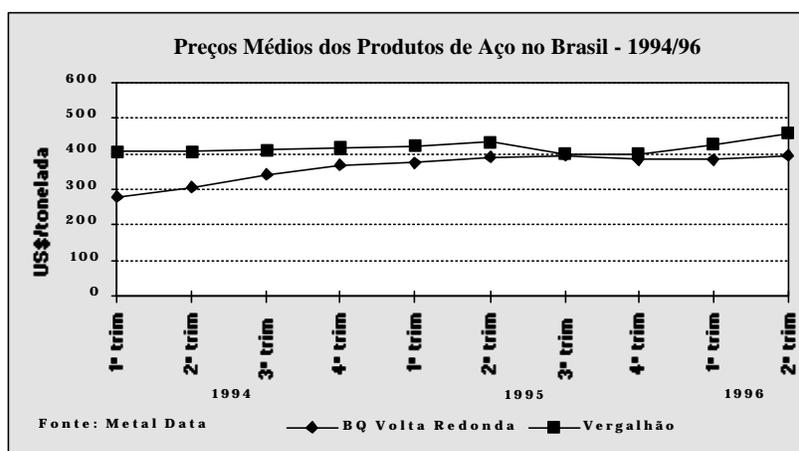
- **Produtividade**

A produtividade do setor siderúrgico, em 1994, foi de 264 toneladas/H, passando para 281 toneladas/H em 1995, com acréscimo de 6,8%. O número de pessoas empregadas caiu 8,4% em 1995, conforme pode ser observado no gráfico a seguir.



- **Preços**

Os preços dos produtos siderúrgicos, principalmente planos, no mercado interno apresentaram certa recuperação no segundo semestre de 1994, visto que estavam relativamente baixos, quando da implementação do Plano Real. Em 1995, a queda acentuada do consumo nacional, na segunda metade do ano, não provocou equivalente declínio de preços, tendo estes mantido relativa estabilidade. No caso dos produtos longos, registraram-se preços declinantes em função do acirramento da competição interna. No primeiro semestre de 1996, porém, já se apresenta leve tendência de elevação de preços de bobinas a quente e vergalhões, conforme se verifica no gráfico a seguir:



- **Tendências**

A tabela com os principais indicadores da siderurgia no Brasil encontra-se a seguir:

Indicadores da Siderurgia no Brasil - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	12,1	11,9	12,0	12,5
Importações (B)	0,2	0,3	0,3	0,5
Exportações	11,1	9,6	11,1	11,0
Produtos de Aço	23,0	22,6	22,8	23,0
Produção de Aço Bruto (C)	25,7	25,1*	25,3	25,5
Capacidade Instalada (D)	29,0	29,0	29,5	30,0
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	89	87	86	85
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	2	3	3	4
Emprego (E) (1.000 homens)	97,4	89,2	-	-
Produtividade (C/E) (t/H)	264	282	-	-

Fonte: OCDE e IBS.

(*) Geração de estoques de 1,4 milhões de toneladas.

Projeções efetuadas a nível desta Gerência estimam que a produção de aço atinja 27 milhões de toneladas no ano 2000, com consumo interno próximo de 14 milhões de toneladas e exportações ao redor de 11 milhões de toneladas. Nestas circunstâncias, os acréscimos seriam de 1,9 milhões de toneladas na produção de aço bruto, de 2,1 milhões de toneladas no consumo interno e de 1,4 milhões de toneladas nas exportações, em relação a 1995. Para 1996, estima-se que o consumo de aço fique praticamente inalterado e, para 1997, considerou-se crescimento de 4%.

Em termos de novos investimentos no Setor Siderúrgico, estima-se, de acordo com o IBS, que sejam investidos cerca de US\$ 7,7 bilhões até o final da década, no Programa de Modernização do Setor. Do montante total, já foram gastos aproximadamente US\$ 1,7 bilhão, dos quais US\$ 1,1 bilhão em 1995, direcionados à atualização tecnológica, melhoria da qualidade e proteção ambiental. O cronograma prevê investimentos de US\$ 1,6 bilhão em 1996, US\$ 1,3 bilhão em 1997, e cerca de US\$ 3,0 bilhões entre

1998/2000, envolvendo também, aumentos na capacidade de produção na laminação com lingotamento contínuo e instalação de um alto-forno.

Note-se que estas inversões são altamente necessárias na medida que objetivam a melhoria da qualidade dos produtos de aço, assim como a redução de custos, possibilitando maior competitividade da produção brasileira. O aumento da produtividade beneficia não só a posição exportadora do País, como também a competição com o aço estrangeiro no mercado interno, devido ao processo de abertura comercial.

Índia

A economia da Índia permaneceu estagnada por longo período durante a vigência do sistema econômico planejado. Com a introdução da liberalização econômica, em 1991, houve reversão dessa tendência e a economia voltou a crescer.

Em 1994, o PIB indiano cresceu 5,5% e, em 1995, ampliou-se em 6,5%, esperando-se crescimento superior a 6% a.a. até o ano 2000. Apesar de ser uma das economias emergentes mais dinâmicas, o país ainda se defronta com inúmeros problemas econômico-sociais para conseguir manter o atual ritmo de expansão econômica, tais como: a inflação, a expressiva diferença entre as rendas dos setores urbano e rural e o desemprego.

A siderurgia é um dos setores mais influenciados pela liberalização da economia da Índia. Em 1991, o governo aboliu a política de licenciamento e de controle de preços da indústria siderúrgica e promoveu reformas para eliminar o monopólio estatal no setor, permitindo a concorrência do setor privado. Também a elegeu como indústria de alta prioridade, introduzindo medidas que facilitassem investimentos diretos por capitais estrangeiros.

Além dos benefícios concedidos à indústria, o governo indiano também está estimulando a abertura do mercado, reduzindo as tarifas de importação de produtos de aço.

A Índia é o décimo maior produtor de aço bruto, com 20,3 milhões de toneladas em 1995 e a taxa de crescimento da produção de aço prevista para 1996 e 1997 é da ordem de 7% a.a..

As principais empresas produtoras de aço na Índia são: a SAIL (estatal), a TISCO e RINL. A SAIL e a TISCO estão planejando ou implantando grandes projetos de expansão da capacidade de suas unidades.

Após a eliminação das barreiras de entrada no mercado, abolidas em 1991, numerosas mini-usinas a forno elétrico, com capacidade inferior a 200 mil toneladas, foram instaladas pelo setor privado.

A demanda de produtos de aço da Índia vem apresentando crescimento contínuo embora o seu consumo per-capita seja de apenas 26 kg/ano, extremamente baixo, se comparado com os 149 kg/ano da média mundial ou os 549 kg/ano consumidos por habitante nos países desenvolvidos, indicando, desta forma, ser elevado o potencial de crescimento do mercado de aço da Índia.

As exportações indianas de produtos de aço passaram de 900 mil toneladas em 1992 para 2,2 milhões de toneladas em 1993, caindo para 1,5 milhões de toneladas em 1995, resultado da ampliação do consumo interno de aço.

As importações anuais de produtos de aço da Índia giram em torno de 1,7 milhões de toneladas e, apesar das medidas liberalizantes relativas à abertura do mercado, não vêm apresentando crescimento elevado. A taxa de auto suficiência de aço da Índia foi de 89% em 1987, 95% em 1994 e estima-se 96% para 1996, mostrando tendência de crescimento.

Os resultados das últimas eleições gerais na Índia indicam que a liberalização deverá permanecer, embora a sua velocidade talvez deva sofrer alguns ajustes.

A demanda de aço na Índia, estimada em 18 milhões de toneladas para 1996, apresenta expectativa de crescimento significativo, ou seja, alcançar 23 milhões de toneladas no ano 2000.

Desta forma, a liberalização e a perspectiva de demanda crescente deverão estimular investimentos em novas plantas industriais.

Estima-se também que as exportações de produtos de aço indianas apresentem crescimento de 20% em 1996 e atinjam cerca de 3,5 milhões de toneladas no ano 2000. Caso permaneça a tendência atual, a indústria siderúrgica da Índia deverá transformar o país em exportador líquido mundial de produtos de aço, já a partir de 1996.

A abundância de recursos naturais tais como: minério de ferro e carvão mineral siderúrgico e a mão-de-obra barata e treinada são fatores que poderão contribuir para o expressivo crescimento da indústria siderúrgica indiana. Contudo, deve ser observado que a baixa eficiência energética dos alto fornos, a elevada participação da produção realizada em fornos antigos e a deficiente infra-estrutura ferroviária e de instalações portuárias são obstáculos que o setor siderúrgico da Índia terá que superar.

Indicadores da Siderurgia na Índia - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente (A)	14,8	17,0	18,0	19,0
Importações (B)	1,6	1,7	1,6	1,5
Exportações	2,0	1,5	1,8	2,0
Produtos de Aço	15,2	16,5	18,2	19,5
Produção de Aço Bruto (C)	18,2	20,3	21,7	23,2
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	11	10	9	8

Fonte: OCDE.

9. 8- Outros Países da Europa Ocidental

Em 1995, o consumo aparente de aço cresceu 14,4% nos países da Europa Ocidental, ou seja, cerca de 3 milhões de toneladas, sendo a maior parte deste incremento atribuído à Turquia. A produção de aço bruto aumentou somente 2,6%, mas as importações expandiram-se 11,6%, enquanto as exportações caíram 3,8%, em relação a 1994, quando a utilização da capacidade instalada foi de 85%.

Para 1996, espera-se que o crescimento econômico do conjunto de países que integram a Europa Ocidental seja inferior ao de 1995. O consumo aparente de aço deverá reduzir-se ainda 0,8%, queda esta minimizada, em parte, devido à retomada do consumo de aço na antiga Iugoslávia. As importações de aço irão cair 4,3%, em relação ao nível de 1995 e as exportações de aço poderão apresentar queda de 2,8%. A produção de aço bruto apresenta expectativa de estabilização no patamar de 1995, ou seja 27,8 milhões de toneladas.

Para 1997, a projeção do consumo de aço apresenta crescimento de 3,8%, derivado do acréscimo previsto na demanda de aço dos novos países que constituem a ex-Iugoslávia. As importações deverão cair novamente, cerca de 0,6%, enquanto as exportações irão retomar o crescimento de 4,7% e a produção de aço bruto irá ampliar-se substancialmente, ou seja, 7,2% em relação a 1996.

Para o período 1995/97, a taxa média de crescimento da produção deverá ser de 3,5%, bem próxima da ocorrida no período 1991/95, ou seja 3,2%.

Turquia

Depois da forte recessão de 1994, a economia da Turquia começou a recuperar-se no segundo trimestre de 1995 e o crescimento do PIB, neste ano, foi de 7%. As exportações foram infladas pela desvalorização da taxa de câmbio real, em 1994, a demanda doméstica cresceu tão logo houve recuperação da confiança do público e a produção industrial ampliou-se em 8% em 1995.

O consumo de aço aumentou 20,6%, sendo superior em 1,9 milhões de toneladas em relação a 1994, e a produção de aço bruto ampliou-se em 5%, registrando a marca de 12,7 milhões de toneladas em 1995.

O persistente desequilíbrio entre a capacidade de produção de produtos longos e a dos produtos planos induziu um crescimento de 17% nas importações, enquanto as exportações declinaram 5,8% em 1995. A capacidade das usinas siderúrgicas expandiu-se 14,9% neste ano, elevando-se para 17 milhões de toneladas por ano.

Em virtude da política econômica mais restritiva, o PIB da Turquia deverá apresentar crescimento de 5% em 1996 e 1997, inferior, portanto, ao ocorrido em 1995, mas o nível de atividade econômica deverá ser sustentado pelas elevadas exportações e pelo investimento e a produção industrial deverá manter crescimento de 6% a.a., nesse período.

O consumo aparente de aço prevê expansão de 2,7% em 1996 e 2,6% em 1997, representando aumento de 300 mil toneladas, no período 1996/97. A estimativa de aumento de capacidade das usinas siderúrgicas é de 11,8% em 1996, ampliando-a para 19 milhões de toneladas por ano.

A produção de aço bruto, projetada para 1996 e 1997, apresenta crescimento de 3,1% e 10,7%, respectivamente. As exportações deverão manter-se praticamente no nível das de 1995, enquanto as importações de produtos de aço mostram expectativa de queda de 3,2%, em 1996, e de 13,3% em 1997

Indicadores da Siderurgia na Turquia - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	9,2	11,1	11,4	11,7
Importações (B)	5,3	6,2	6,0	5,2
Exportações	6,9	6,5	6,3	6,5
Produtos de Aço	10,8	11,4	11,7	13,0
Produção de Aço Bruto (C)	12,1	12,7	13,1	14,5
Capacidade Instalada (D)	14,8	17,0	19,0	19,0
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	82	75	69	76
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	58	56	53	44
Emprego (E) (1.000 homens)	32,4	29,9	-	-
Produtividade (C/E) (t/H)	373	425	-	-

Fonte: OCDE.

Ex-Iugoslávia

Na antiga Iugoslávia, o conflito entre as novas repúblicas contribuiu para reduzir, o consumo de aço, em 1995. A produção de aço bruto também caiu 7% e as importações apresentaram incremento marginal.

Em 1996, ao cessarem as hostilidades, poderá recomeçar novo crescimento da demanda de aço, tendência esta que deverá fortalecer-se em 1997. Entretanto, o incremento correspondente da produção de aço não deverá ocorrer rapidamente, devido à danificação das indústrias de aço ocorrida durante a guerra. Desta forma, estima-se que as importações se apresentem crescentes.

Indicadores da Siderurgia na Ex-Iugoslávia (*) - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	0,9	0,9	1,1	1,8
Importações (B)	0,7	0,8	0,9	1,5

Exportações	0,4	0,5	0,5	0,6
Produtos de Aço	0,6	0,6	0,7	0,9
Produção de Aço Bruto (C)	0,7	0,7	0,8	1,1
Capacidade Instalada (D)	2,6	2,5	2,5	2,5
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	27	28	32	44
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	78	89	82	83

Fonte: OCDE.

(*) Inclui dados da Islândia.

Suíça

O PIB da Suíça cresceu cerca de 1,2% em 1995. Este crescimento modesto foi devido, em parte, à valorização do franco suíço, o que levou à estabilização das exportações. O crescimento dos investimentos em bens de capital continuou, mas o consumo do setor privado permaneceu lento, em função da queda da renda disponível. A produção industrial aumentou 5%, devido à participação do setor de construção não residencial, posto que a residencial continuou em declínio.

Em 1995, o consumo aparente de aço da Suíça cresceu 5,6%, garantido, em grande parte, pela demanda de aços especiais. A produção de aço bruto caiu 27,3%, devido ao fortalecimento do franco suíço e às fracas perspectivas para o setor de construção. A utilização da capacidade de produção de aço bruto girou, em torno de 73%.

As importações cresceram 11,1% em 1995, ou seja, tiveram incremento de 200 mil toneladas em relação ao ano anterior, enquanto as exportações caíram 20%, ampliando em 50% o déficit do comércio internacional suíço de produtos de aço.

Para 1996, estima-se que o PIB real cresça 1,2% e, em termos gerais as encomendas, que despencaram em 1995, dificilmente irão crescer durante 1996. Isto irá ocorrer com o setor de máquinas e equipamentos e com o de construção civil, que ainda irá se encontrar em situação difícil.

O consumo aparente de aço deverá cair 5,3% em 1996 e a estimativa é de que as exportações se estabilizem no patamar de 1995, as importações se reduzam 10% e a produção de aço bruto se amplie em 12,5%.

Para 1997, o PIB suíço também deverá crescer pouco acima da taxa do ano anterior, enquanto para o consumo privado estima-se ampliação de 1,5%, esperando-se que o consumo público pare de cair. A previsão também é de que a produção industrial se expanda 6% e o consumo aparente de aço se estabilize no nível de 1996. O comércio internacional suíço, entretanto, deverá mostrar pequenas alterações, ou seja, as importações líquidas deverão cair, sendo compensadas pela produção doméstica de aço bruto.

Indicadores da Siderurgia na Suíça - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	1,8	1,9	1,8	1,8
Importações (B)	1,8	2,0	1,8	1,9
Exportações	1,0	0,8	0,8	0,9
Produtos de Aço	1,0	0,7	0,8	0,8
Produção de Aço Bruto (C)	1,1	0,8	0,9	0,9

Capacidade Instalada (D)	1,1	1,1	1,1	1,1
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	100	73	82	82
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	100	105	100	106
Emprego (E) (1.000 homens)	1,6	1,3	-	-
Produtividade (C/E) (t/H)	687	615	-	-

Fonte: OCDE.

Noruega

O crescimento econômico da Noruega, em 1995, foi inferior ao de 1994, mas a vitalidade dos investimentos foi sustentada pela ampliação dos lucros e das maiores taxas de utilização da capacidade industrial instalada. Entretanto, espera-se que o crescimento da economia da Noruega se desacelere, caindo dos 3,7%, verificados em 1995, para 3% em 1996 e 2,5% em 1997. A demanda doméstica, provavelmente, continuará caindo, bem como a velocidade do crescimento esperado para as exportações.

A produção de aço bruto cresceu 10,9% em 1995, enquanto as importações de produtos de aço caíram 6,3%. As exportações reduziram-se 8,3%, deixando inalterado o balanço do comércio internacional norueguês de aço, em relação a 1994.

Para 1996, apesar do crescimento do setor naval, da estabilização do setor de construção civil e do declínio do consumo da indústria petrolífera, a demanda deverá manter-se. O acréscimo nas exportações poderá vir a compensar essa queda, e para 1996, deverá ocorrer o mesmo nível de produção de aço de 1995.

Para 1997, estima-se que a demanda de aço deverá apresentar queda de 7,1%, as importações de aço também deverão reduzir-se 12,5% e a produção de aço bruto deverá cair em torno de 2%.

Indicadores da Siderurgia na Noruega - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	1,4	1,4	1,4	1,3
Importações (B)	1,6	1,5	1,6	1,4
Exportações	0,6	0,6	0,7	0,6
Produtos de Aço	0,4	0,5	0,5	0,5
Produção de Aço Bruto (C)	0,5	0,5	0,5	0,5
Capacidade Instalada (D)	0,6	0,6	0,6	0,6
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	83	83	83	83
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	114	107	114	108
Emprego (E) (1.000 homens)	1,3	1,3	-	-
Produtividade (C/E) (t/H)	385	385	-	-

Fonte: OCDE.

9.9 - Países da Europa Central e do Leste

A recuperação econômica deverá continuar em muitos países da Europa Central e do Leste, cujos crescimentos, em 1995, variaram de 1% na Hungria a 6% na Polônia. A atividade econômica dos países no âmbito deste bloco tem sido sustentada, basicamente, pela sua rápida integração no comércio internacional.

As previsões indicam, para 1997, que esses países irão apresentar crescimento econômico, situado entre 4% e 6%.

Da mesma forma, a demanda agregada de aço que, em 1995, foi 10,3% superior à de 1994 deverá continuar em expansão em 1996 e 1997, o que irá garantir acréscimo de demanda de 4 milhões de toneladas, no período 1994/97.

Indicadores da Siderurgia na Europa Central e do Leste

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	13,6	15,0	16,2	17,6
Importações (B)	3,2	3,9	4,1	4,4
Exportações	14,5	15,6	15,0	15,1
Produtos de Aço	24,9	26,7	27,1	28,3
Produção de Aço Bruto (C)	32,3	34,3	34,2	35,7
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	24	26	25	25

Fonte: OCDE.

Bulgária

A recuperação econômica da Bulgária começou em 1994, continuando em 1995 com o PIB crescendo 2,5%. A inflação caiu de 125%, em 1994, para 38% em 1995. A produção industrial se expandiu e a taxa de desemprego retrocedeu.

O programa de privatização foi iniciado em 1995 e 25% das usinas siderúrgicas foram privatizadas, embora não tenha contado com investidores estrangeiros, que, aparentemente, não se interessaram pelo processo.

Espera-se que o crescimento econômico se prolongue para 1996 e se amplie 3%, em 1997. O processo de privatização da economia irá continuar, prevendo-se maior redução da taxa de inflação.

O consumo aparente de aço, que apresentou forte recuperação em 1994, manteve-se inalterado em 1995, nível este ainda considerado inferior ao normal. A demanda de aço poderá apresentar grande elevação em 1996, crescendo 4,5% e recuar 4,6% em 1997, levando o consumo para o patamar de 1,4 milhões de toneladas.

As importações de produtos de aço permaneceram em cerca de 0,5 milhões de toneladas, em 1995 e apresentam probabilidade de se manter inalteradas no biênio 1996/97. As exportações cresceram 20% em 1995, projetando-se queda de 15% para 1996, alcançando 1,4 milhões de toneladas, nível este que irá manter-se em 1997.

Como resultado, o aumento do consumo deverá beneficiar ainda mais a produção doméstica. A produção de aço bruto que alcançou 2,7 milhões de toneladas em 1995, sendo 9,2% superior à de 1994 poderá chegar a 3 milhões de toneladas em 1996 e 1997. A participação da produção de aço pelo processo de lingotamento contínuo também foi ampliada para 16,7%.

Hungria

O crescimento do PIB da Hungria continuou modesto em 1995, ou seja, 1%. A produção industrial, após expandir-se 10% em 1994, cresceu 6% em 1995. Os investimentos mantiveram-se paralisados, em virtude das altas taxas de juros e a taxa de desemprego situou-se ao redor de 10%, enquanto a inflação se acelerou rapidamente.

No período 1996/97, apesar de algumas medidas governamentais restritivas, a economia poderá crescer. Espera-se que haja expansão da produção industrial de 4% a 5% a.a., redução da inflação e algumas dificuldades para a retomada dos investimentos.

Um balanço geral mostra que 1995 foi um bom ano para as usinas siderúrgicas da Hungria, embora as tendências da economia estivessem confusas. O consumo de aço cresceu 27,3%, mas a produção de aço bruto manteve-se no mesmo nível de 1994, resultado da reestruturação da indústria e de certo desbalanceamento na produção de produtos de aço planos e longos.

Devido a esses fatores, as exportações de aço caíram 10% e as importações cresceram 40% em 1995. Para 1996, a previsão é de que a demanda de aço se mantenha estável (1,4 milhões de toneladas), e que a produção e o comércio internacional se mantenham nos mesmos patamares de 1995.

A demanda de aço poderá iniciar processo de retomada em 1997, crescendo cerca de 7,1% e a produção de aço bruto irá expandir-se 10,5%, em resposta ao incremento da demanda doméstica e ao aumento de 11,1% esperado para as exportações neste ano.

Polônia

O crescimento econômico da Polônia se acelerou alcançando 6,5%, no período 1994/95. A inflação se contraiu e o desemprego retrocedeu de 16% para 14,8%. A produção industrial teve incremento de 9,5%, nesse período, tendo o setor automobilístico, de construção naval e de construção civil aumentado cerca de 8%. O segmento de veículos pesados para alimentos cresceu 40% e o de rolamentos também apresentou grande expansão.

O crescimento econômico deverá permanecer forte em 1996 e 1997, ou seja, entre 5% e 5,5% e a inflação e o desemprego poderão continuar em queda.

Em 1995, o consumo aparente de aço cresceu 18,5%, a produção de aço bruto 8,2% e, para atender à demanda, as importações cresceram 25% e as exportações caíram 2,7% em relação a 1994.

A previsão, para 1996, indica que a demanda por produtos de aço irá aumentar 4,7% e a produção cair 5%. O comércio internacional da Polônia, em termos líquidos, deverá manter-se no patamar de 1995.

Para 1997, há expectativa de que o consumo de aço cresça cerca de 6% e a produção de aço bruto aumente 8%, em relação a 1996, alcançando 12,2 milhões de toneladas. Por conseguinte, acredita-se que, em 1997, as exportações permaneçam nos níveis de 1996 e as importações se ampliem cerca de 11,1%, em relação a este ano.

Romênia

A economia da Romênia cresceu 3% em 1995 e a inflação reduziu-se 67%, mas ainda permanece elevada. A taxa de desemprego expandiu-se significativamente, atingindo 12%.

Para 1996 e 1997, espera-se que a taxa de crescimento da economia seja de 4% a.a., a inflação ceda gradualmente, mas o nível de desemprego continue subindo para 12,5%. A produção industrial romena deverá elevar-se, em especial a dos setores naval, energético, equipamentos de transporte e automobilístico, permanecendo em alta nestes dois anos.

A primeira fase do programa de privatização das usinas siderúrgicas romenas tinha seu término previsto para o segundo trimestre de 1996 e a decisão sobre a continuidade deste processo irá depender da avaliação dos resultados iniciais.

O consumo aparente de aço da Romênia cresceu 7,7%, em 1995, e deverá ganhar velocidade para 1996 e 1997, subindo 10,7% e 16,1%, respectivamente.

A produção de aço bruto, cujo crescimento foi de 13,8% em 1995, alcançou 6,6 milhões de toneladas. A estimativa é de que a produção se amplie a taxas mais modestas, em 1996, ou seja, cerca de 1,5%, devendo acelerar-se, em 1997, para 7,5%, quando irá registrar patamar de 7,2 milhões de toneladas. Com a demanda não suprida pela produção doméstica, as importações tenderão a crescer em 1996, enquanto as exportações irão se manter estáveis, no biênio 1996/97.

República Tcheca

A economia da República Tcheca apresentou crescimento de 5,2% em 1995 e apresenta perspectiva de continuar se expandindo no mesmo ritmo nos próximos dois anos. A inflação permanece em queda, alcançando 9,5% em 1995, com estimativa de reduzir-se para 8,5%, em 1996, e de ser inferior a 8%, em 1997.

Os investimentos tiveram acréscimo de 15,7% em 1995, com previsão de 13% para 1996 e ainda de expansão para 1997, embora a taxa inferior à do ano anterior. A chave deste crescimento tem sido o vigor da demanda doméstica. A produção industrial registrou aumento de 9% em 1995 e deverá continuar crescendo entre 7,5% e 9% no período 1996/97.

O processo de privatização das indústrias tchecas continuou em 1995, sendo que a maioria das usinas siderúrgicas está apresentando lucro. A demanda de produtos de aço cresceu 3,6% em 1995 e espera-se expansão de 17,2% para 1996 e queda de 3% em 1997. O movimento do comércio internacional não deverá registrar grandes alterações e a produção de aço bruto, que aumentou 2,8% em 1995, em relação a 1994, deverá ter incremento de 4,1% em 1996 e de 1,3% em 1997.

República Eslovaca

A economia eslovaca expandiu-se cerca de 6% em 1995 e projeta-se crescimento de 5%, para o biênio 1996/97. A inflação deverá manter o seu processo de queda, situando -se em 8%, mas a taxa de desemprego ainda será superior a 13%.

O consumo de produtos de aço do país reduziu-se 25% em 1995, enquanto a produção de aço bruto caiu 2,5%, em relação ao ano anterior, e as exportações ampliaram-se 17,2%, alcançando 3,4 milhões de toneladas e as importações foram de 700 mil toneladas.

Para o biênio 1996/97, estima-se que o consumo de aço não apresente grande alteração e a produção de aço bruto se situe em 3,6 milhões de toneladas. As importações deverão crescer de 700 mil em 1995 para

900 mil toneladas em 1997, ou seja, cerca de 29% nesse período e as exportações irão diminuir 2,9% em 1996 e 3,0% em 1997.

9.10 - Novos Países Independentes - NIS

Em 1995, as condições econômicas de muitos dos novos países independentes continuaram a se deteriorar, embora em diferentes graus, conforme havia sido previsto em 1994. O declínio no PIB desses países foi significativo na Rússia (4%) e na Ucrânia (18%).

O produto industrial também se contraiu, embora menos do que em 1994. Na Rússia, por exemplo, a produção industrial caiu 4%, em 1995, contra a queda recorde de 21%, em 1994, e os investimentos também encolheram em 13% neste mesmo ano.

Para 1996, a economia apresenta expectativa de reativação na Rússia com crescimento de 2%, devendo permanecer em queda na Ucrânia e nas demais repúblicas.

Para 1997, estima-se que a economia russa acelere seu crescimento, alcançando incremento de 4% em relação a 1996, enquanto na Ucrânia e nas demais repúblicas deverá ocorrer estabilidade ou crescimento tímido. Um dos fatores que irá contribuir para a retomada econômica dos NIS será a aceleração das suas exportações para o restante do mundo.

Para o conjunto dos países que integram os NIS, o consumo de aço se manteve em queda em 1995, reduzindo-se 2,1%, situando-se em 37,1 milhões de toneladas, superior portanto, em 30% ao nível alcançado em 1988.

A desaceleração do declínio do consumo de aço pode ser creditada, em parte, à elevação do consumo da Rússia. A demanda doméstica fraca explica, novamente, a ampliação das exportações da Rússia e, especialmente, da Ucrânia, contribuindo para que as exportações dos NIS aumentassem 6,4% em 1995, em relação ao ano anterior.

A produção de aço bruto nos NIS, em 1995, foi 0,3% superior à de 1994. Este crescimento encerra um período de seis anos de declínio, atribuído, basicamente, à Rússia, cuja produção se expandiu 5,5%, visto que na Ucrânia e no Cazaquistão, que são os dois outros maiores produtores de aço bruto, a produção reduziu-se, respectivamente, em 9,3% e 1,7%.

A capacidade de produção de aço bruto nesses novos países independentes bem como a sua utilização, em 1995, encontram-se a seguir:

Capacidade de Produção de Aço Bruto - 1995

País	Capacidade Instalada (A)	Milhões de toneladas	
		Produção (B)	Utilização (B/A) (%)
Belarus	1.200	724	60,3
Cazaquistão	6.300	2.924	46,4
Rússia	80.000	51.425	64,3
Ucrânia	55.800	21.842	39,1
Uzebequistão	1.100	362	32,9
Total CIS	144.400	77.277	53,5
Azerbaijão	800	12	1,5
Moldóvia	700	662	94,6

Geórgia	1.500	86	5,7
TOTAL NIS	147.400	78.037	52,9

Fonte: United Nations Economic Commission for Europe - UN/ECE.

Para 1996, o consumo de aço dos países que integram os NIS apresenta expectativa de crescimento de 6,5%, refletindo aumento mais acelerado de consumo na Rússia, retomada no Cazaquistão e menor taxa de declínio na Ucrânia. Devido a essa tendência, a produção de aço bruto crescerá 2,6%, atingindo 80 milhões de toneladas em 1996.

O comportamento esperado para as exportações, no período 1995/96, é de queda de 4,7%, atribuído, basicamente às exportações da Rússia, devendo as da Ucrânia manter -se em nível elevado.

Para 1997, estima-se que o consumo de aço suba rapidamente, isto é, 10,9%, em relação a 1996, e um dos fatores que irá contribuir é a previsão do término da queda do consumo na Ucrânia. O crescimento previsto para a produção de aço bruto nos NIS é de 3,1%, para as exportações a projeção é de queda de quase 10%, em relação ao ano anterior, enquanto as importações deverão crescer 25%, ou seja, passar da marca dos 2 milhões de toneladas, importadas anualmente desde 1994, para 2,5 milhões de toneladas em 1997.

Indicadores da Siderurgia nos Novos Países Independentes - NIS - 1994/97

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	37,9	37,1	39,5	43,8
Importações (B)	2,0	2,0	2,0	2,5
Exportações	20,2	21,5	20,5	18,5
Produtos de Aço	56,1	56,6	58,0	59,8
Produção de Aço Bruto (C)	77,8	78,0	80,0	82,5
Capacidade Instalada (D)	147,4	147,4	151,0	151,8
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	53	53	53	54
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	5	5	5	6

Fonte: OCDE.

9.11 - Austrália e Nova Zelândia

Austrália

Em 1995, o crescimento econômico da Austrália foi menor do que em 1994, e o PIB cresceu cerca de 3,3%, comparado com o de 6,3% ocorrido no ano anterior. Crescimento similar é esperado para 1996, seguido de, aproximadamente 3% para 1997.

Os principais fatores responsáveis por esta tendência são a reduzida atividade do setor de construção civil e a queda no nível de consumo e de investimento. O segmento de construção residencial apresentou-se enfraquecido e foi compensado com a expansão do segmento de construção não residencial e com o grande crescimento na mineração e na produção industrial.

Por causa desta tendência, a demanda de aço aumentou 5,5% em 1995, mas estima-se que se eleve 1% em 1996 e se mantenha nesse nível, para 1997.

A produção de aço bruto na Austrália subiu 0,8% em 1995, alcançando 8,5 milhões de toneladas. A capacidade de produção de aço também cresceu levemente, sendo plenamente utilizada. Para 1996, a produção de aço bruto deverá manter-se no nível de 1995, elevando-se para 8,6 milhões de toneladas em 1997 e estima-se que a capacidade instalada se amplie entre 500 e 600 mil toneladas, no período 1996/98.

A Austrália é o maior exportador de minério de ferro, mas detém somente 1,1% da produção mundial de aço. A previsão de nova capacidade de produção de aço para os próximos cinco anos está relacionada com expansões da mini-usina BHP de Sidney, de 300 mil para 500 mil toneladas/ano, da mini-usina de Smorgon de Melbourne de 500 mil para 600 mil toneladas/ano e a de Port Kembla de 4,6 milhões para 5 milhões de toneladas/ano.

A BHP está dando continuidade à sua estratégia de globalização anunciando uma joint-venture com a North Star para construir uma mini-usina com capacidade de 1,5 milhões de toneladas/ano para produzir produtos planos no estado de Ohio nos EUA. A empresa anunciou também unidades para a Malásia, Indonésia, Tailândia, e EUA (Califórnia e para a Costa Americana do Pacífico a noroeste), em adição às usinas siderúrgicas e laminações na Austrália e Nova Zelândia. A produtividade das siderúrgicas da BHP, em 1995, foi de 618 toneladas por empregado.

Em 1995, as importações de aço cresceram 5,2%, superando a marca de 1 milhão de toneladas, enquanto as exportações caíram cerca de 6%. Para 1996, em função de limitações na produção, as importações deverão continuar a subir cerca de 8% e estima-se queda de 17,5% para 1997. As exportações de aço deverão permanecer no mesmo nível em 1996 e espera-se declínio de 3,5%, para 1997.

O emprego na indústria siderúrgica australiana caiu pela metade no período 1982/92 e, nos próximos cinco anos, novos cortes irão ocorrer, objetivando ganhos de produtividade.

Nova Zelândia

A produção de aço bruto na Nova Zelândia cresceu 36% em 1995, comparada com a do ano anterior, sendo que as importações de aço caíram 14% e as exportações 20%. Para 1996, não deverá ocorrer alteração no comércio internacional de aço da Nova Zelândia e, somente, para 1997 é que se espera pequenos ganhos desse comércio. O consumo aparente de aço cresceu quase 55% em 1995, mas deverá se manter nesse nível nos próximos dois anos.

10 - Conclusão

A projeção do BNDES para a produção mundial de aço bruto no ano 2000 é de 804,6 milhões de toneladas e de 717 milhões de toneladas para o consumo mundial de produtos de aço.

Estima-se que a capacidade de produção, ampliada somente pelo uso de novas tecnologias, a partir de 1995, poderá fornecer ao mercado incremento de 57 milhões de toneladas de aço bruto até o ano 2000. Por outro lado, a demanda não deverá crescer na mesma proporção nos países desenvolvidos.

As usinas siderúrgicas, a nível mundial, vêm se desenvolvendo nas últimas décadas, através de duas rotas tecnológicas básicas, correspondentes às usinas integradas e às aciarias elétricas.

A competitividade das mini - usinas é decorrente, principalmente, dos menores custos de investimento, maior flexibilidade, menor impacto ambiental e possibilidade de atendimento de mercados regionais.

A rota tecnológica alto forno-conversor LD deverá apresentar crescimento moderado nos países em desenvolvimento e permanecer estacionária nos países industrializados.

Ressalte-se ainda que o maior crescimento da produção mundial de aço deverá ocorrer no sudeste asiático, com ênfase na China, Coréia do Sul e Taiwan. Portanto, a China, cuja siderurgia é primordialmente integrada a alto-forno, contribuirá para a continuidade da primazia deste processo. Por outro lado, a Coréia e Taiwan têm se direcionado ao processo de redução direta/aciaria elétrica a fim de diminuir sua dependência de sucata.

A produção siderúrgica vem, nos últimos anos, expandindo-se nos países em desenvolvimento, incluindo-se a China e os demais países asiáticos e mantendo-se estável na maioria dos países industrializados. Esta tendência deverá se manter nos próximos anos, estimando-se que a China se torne o maior produtor mundial de aço bruto, atingindo 110 milhões de toneladas no ano 2000, superando a produção japonesa.

A maior vantagem comparativa da Austrália, em relação à oferta de minério de ferro, reside na sua localização geográfica mais próxima à China e aos países do sudeste asiático, onde realmente deverá continuar a ocorrer o maior desenvolvimento da indústria siderúrgica mundial.

Na Coréia, a POSCO, que se encontra em processo de expansão e o novo projeto da Hyundai, com capacidade de produção de aço bruto prevista para 8,3 milhões de toneladas, deverão contribuir para ampliar o desequilíbrio entre a oferta e a demanda de aço no mundo.

O consumo dos países asiáticos irá crescer, mas não deverá absorver mais do que 36,0 milhões de toneladas, gerando-se excedente considerável a nível mundial.

Estudo contratado pela ONU conclui que o desequilíbrio entre o aumento dos níveis de produção e a queda da demanda por aço bruto poderá provocar, até o fim do século, o fechamento de algumas siderúrgicas nos principais países produtores.

Cabe também salientar que a consolidação da globalização da siderurgia, assim como o crescimento dos blocos de cooperação econômica e de comércio, continuará exigindo cada vez mais o esforço dos fabricantes na busca de maior competitividade.

O desequilíbrio entre a oferta e a demanda de aço e a acirrada competição mundial são fatores que contribuem para a tendência de estabilidade de preços para o período 1997/2000, embora, em 1996, ainda deva ocorrer suave crescimento em relação a 1995.

Prevê-se a continuidade da reestruturação do setor, com maior ocorrência de fusões, aquisições, busca de parcerias, sinergias, maiores escalas de produção e de grau de especialização.

A gestão empresarial e o desenvolvimento tecnológico são aspectos a serem enfatizados, considerando o acirramento da competição e a necessidade de maior qualidade e menores custos.

Neste contexto, segundo estudo realizado pela consultoria internacional Booz. Allen & Hamilton, contratado pelo Instituto Brasileiro de Siderurgia - IBS, o Brasil tem vantagens competitivas frente aos seus concorrentes internacionais no que se refere à mão-de-obra, energia, e matérias primas, principalmente minério de ferro. Estes três itens correspondem a mais de 60% do custo total de produtos siderúrgicos, impactando positivamente na nossa competitividade.

Entretanto, temos posição desvantajosa em termos de custo de capital, carga tributária e infra-estrutura, especialmente transportes e custos portuários.

Os representantes do setor também apontam sua vulnerabilidade em função dos setores demandantes de produtos siderúrgicos poderem importar aço com tarifas reduzidas, atualmente das mais baixas do mundo, além da prática de mecanismos de proteção do mercado doméstico por parte de alguns países.

A competitividade da siderurgia brasileira assume caráter de maior importância ainda se considerarmos que o mercado interno absorve atualmente apenas cerca de 55% da produção, sendo o setor dependente de exportações. Objetiva-se que estas se restrinjam a cerca de 20% a 25% da produção, em função das expectativas de crescimento nos setores de construção civil, incluindo infra-estrutura, e indústria automobilística.

Deste modo, face à necessidade de melhorar as condições competitivas brasileiras, principalmente no que se refere ao enobrecimento dos produtos e aumento de produtividade, encontra-se em curso o Programa de Modernização Tecnológica da Siderurgia Brasileira, que prevê investimentos de US\$ 7,1 bilhões no período 1995/2000.

Desse montante a ser direcionado à atualização tecnológica, melhoria da qualidade e proteção ambiental, já foram gastos 1,7 bilhão dos quais US\$ 1,1 bilhão em 1995. O cronograma prevê investimentos de US\$ 1,7 bilhão em 1996, US\$ 1,3 bilhão em 1997, e cerca de US\$ 3 bilhões entre 1998/2000, envolvendo também, aumentos na capacidade de produção na laminação com lingotamento contínuo.

Note-se que estas inversões são altamente necessárias na medida que objetivam a melhoria da qualidade dos produtos de aço, assim como a redução de custos, possibilitando maior competitividade da produção brasileira. O aumento da produtividade beneficia não só a posição exportadora do País, como também a competição com o aço estrangeiro no mercado interno, devido ao processo de abertura comercial.

Anexo 1 - Indicadores da Siderurgia nos Principais Países da União Europeia - UE

Indicadores da Siderurgia na Alemanha

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	34,1	36,3	34,3	33,3
Importações (B)	16,3	19,2	18,7	16,5
Exportações	18,9	20,5	20,2	20,0
Produtos de Aço	36,7	37,6	35,7	36,8
Produção de Aço Bruto (C)	40,8	41,9	39,8	40,9
Capacidade Instalada (D)	53,7	50,2	50,7	50,7
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	76	83	79	81
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	48	53	55	50
Emprego (1.000 empregados) (E)	100,1	92,5	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	408	453	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia na França

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	13,5	15,3	14,8	15,6
Importações (B)	9,1	11,7	10,0	10,0
Exportações	11,8	12,6	11,3	11,5
Produtos de Aço	16,2	16,2	16,1	17,1
Produção de Aço Bruto (C)	18,0	18,1	18,0	19,1
Capacidade Instalada (D)	23,8	23,2	23,4	23,4
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	76	78	77	82
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	67	76	68	64
Emprego (1.000 empregados) (E)	40,4	39,3	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	446	461	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia na Itália

Especificação	Milhões de toneladas			
	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	21,8	25,7	25,5	24,6
Importações (B)	11,6	13,5	13,1	12,5
Exportações	13,2	12,7	11,6	12,6
Produtos de Aço	23,4	24,9	23,9	24,9
Produção de Aço Bruto (C)	26,1	27,7	26,6	27,4
Capacidade Instalada (D)	39,6	41,0	41,1	41,1
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	66	68	65	67
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	53	76	51	51
Emprego (1.000 empregados) (E)	45,5	42,1	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	574	658	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia no Reino Unido

Milhões de toneladas

Especificação	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	12,6	14,0	13,3	13,4
Importações (B)	6,0	6,5	5,9	5,8
Exportações	8,8	8,2	8,0	8,2
Produtos de Aço	15,4	15,7	15,5	15,8
Produção de Aço Bruto (C)	17,4	17,7	17,5	17,9
Capacidade Instalada (D)	20,3	20,5	20,5	20,5
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	86	86	85	87
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	48	46	44	43
Emprego (1.000 empregados) (E)	38,5	37,8	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	452	468	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia nos Países Baixos

Milhões de toneladas

Especificação	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	4,2	5,1	4,2	4,5
Importações (B)	4,8	5,7	4,8	5,1
Exportações	6,2	6,4	6,2	6,3
Produtos de Aço	5,6	5,8	5,6	5,7
Produção de Aço Bruto (C)	6,2	6,4	6,2	6,3
Capacidade Instalada (D)	6,5	6,5	6,5	6,5
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	95	98	95	97
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	118	112	114	113
Emprego (1.000 empregados) (E)	13,1	12,7	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	473	504	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia na Bélgica e Luxemburgo

Milhões de toneladas

Especificação	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	4,1	4,0	3,7	3,9
Importações (B)	5,3	5,3	4,8	5,0
Exportações	13,8	13,8	12,9	13,4
Produtos de Aço	12,6	12,5	11,8	12,2
Produção de Aço Bruto (C)	14,4	14,2	13,5	13,9
Capacidade Instalada (D)	20,0	19,9	20,2	20,2

Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	72	71	67	69
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	129	118	130	128
Emprego (1.000 empregados) (E)	30,9	29,8	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	466	477	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia na Espanha

Milhões de toneladas

Especificação	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	10,1	12,9	11,4	11,3
Importações (B)	3,3	5,4	5,2	5,0
Exportações	5,3	4,9	5,7	5,7
Produtos de Aço	12,1	12,4	11,9	12,0
Produção de Aço Bruto (C)	13,4	13,8	13,3	13,3
Capacidade Instalada (D)	19,9	19,5	17,5	18,3
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	65	67	68	69
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	33	42	46	44
Emprego (1.000 empregados) (E)	26,8	25,3	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	500	545	-	-

Fonte: OCDE.

Indicadores da Siderurgia em Outros Países da UE

Milhões de toneladas

Especificação	1994	1995	1996	1997
Consumo Aparente(A)	5,7	6,0	6,2	6,3
Importações (B)	6,1	6,4	6,4	6,6
Exportações	2,8	2,9	2,7	2,9
Produtos de Aço	2,4	2,5	2,5	2,6
Produção de Aço Bruto (C)	2,6	2,7	2,7	2,8
Capacidade Instalada (D)	6,1	6,1	6,1	6,1
Utilização da Capacidade (em %) (C/D)	43	44	44	46
Importações/Consumo Aparente (em %) (B/A)	9	7	3	3
Emprego (1.000 empregados) (E)	7,2	6,7	-	-
Produtividade (t/H) (C/E)	361	403	-	-

Fonte: OCDE.