

5

UFRRJ/IEI

1079

043941-X

Universidade Federal do Rio de Janeiro



# INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 79  
POLÍTICA INDUSTRIAL, JOINT  
VENTURES E EXPORTAÇÕES:  
A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

Jonas Zoninsein

Outubro/1985

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL



POLÍTICA INDUSTRIAL, JOINT VENTURES E EXPORTAÇÕES:  
A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA\*

Jonas Zoninsein



43 - 016341

\*Esta pesquisa contou com o apoio financeiro do Programa Nacional de Pesquisa Econômica - PNPE.

**anpec**  
Instituto Nacional  
de Estudos e  
Pesquisas em  
Economia

Este trabalho foi impresso  
com a colaboração da ANPEC  
e o apoio financeiro do PNPE

PROGRAMA NACIONAL DE  
**PNPE**  
PESQUISA ECONÔMICA

INVENTARIADO  
25/07/86

FCA - UFRJ  
BIBLIOTECA  
Data: 11, 12, 85  
Nº Registro: 043941-X  
US98301

5  
VFRJ/IEI  
TD 79

FICHA CATALOGRÁFICA

Zoninsein, Jonas  
Política industrial, joint ventures e exporta-  
ções: a experiência brasileira.--Rio de Janeiro:  
UFRJ/Instituto de Economia Industrial, 1985.  
80 p.-- (Texto para Discussão; n.79)

SUMÁRIO

1. Introdução . . . . .	1
2. Empresas transnacionais, capital nacional e exportação. . . . .	2
3. As <u>joint ventures</u> internacionais no Brasil e as exportações. . . . .	15
4. Conclusões e propostas de política industrial. . . . .	64
5. Bibliografia . . . . .	73

POLÍTICA INDUSTRIAL, JOINT VENTURES E EXPORTAÇÕES:  
A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

Jonas Zoninsein\*

1. Introdução

Este estudo tem como objetivos chamar a atenção para o desempenho recente de um agente pouco conhecido das exportações brasileiras — a joint venture internacional (jvi) — e sugerir medidas de política industrial destinadas a explorar as potencialidades que o mesmo oferece.

Uma extensa bibliografia assinala que a participação de firmas nacionais em joint ventures com firmas transnacionais tende a ampliar as oportunidades de acesso das primeiras aos mercados externos. Após uma breve revisão da bibliografia sobre organização industrial e exportações (capítulo 2), este trabalho analisa a relevância das jvi como fator de dinamismo das exportações brasileiras, tanto a nível agregado como a nível de casos individuais (capítulo 3). Finalmente, no capítulo 4 são examinadas algumas propostas de política industrial, destinadas a reforçar o desempenho exportador das jvi. Entre estas propostas, destacamos a qui, em virtude de sua importância no médio e longo prazos, a utilização do modelo das jvi enquanto instrumento da exportação de produtos manufaturados e da ampliação do intercâmbio com outras economias em processo de desenvolvimento.

---

\*) DO IEI e FEA/UFRJ, O autor agradece a Ricardo Cicchelli por seu apoio no processamento das informações e pelas sugestões apresentadas.

## 2. Empresas transnacionais, capital nacional e exportações

Desde fins da década dos 60, a teoria da organização industrial passa a incluir dentro das fronteiras de sua reflexão sistemática o campo do comércio internacional<sup>\*</sup>). Um aspecto particular deste desdobramento são os estudos sobre a relação entre estrutura empresarial e o desempenho exportador (principalmente de produtos manufaturados), dos países em desenvolvimento. Estes estudos tem enfatizado sobretudo a distinção entre o comportamento das empresas transnacionais e empresas nacionais destes países. Nos parágrafos seguintes examinamos de maneira resumida alguns dos trabalhos centrados nesta dicotomia "empresas transnacionais - empresas nacionais".

Fajnzylber (1971), ao examinar o caso brasileiro, assinala que o elemento central explicativo da superioridade do desempenho exportador de produtos manufaturados das empresas transnacionais em relação às empresas nacionais seria a significativa diferença de tamanho da empresa ou do grupo a que pertence.<sup>\*\*)</sup> Por esta razão, as filiais das empresas transnacionais no Brasil podiam adotar uma postura bastante mais agressiva que as empresas nacionais, podendo inclusive desenvolver estratégias contemplando com grande flexibilidade as alternativas dos mercados nacional e internacional.

Entre os principais resultados obtidos pelo estudo pioneiro de Fajnzylber, destaca-se a conclusão de que as exportações das empresas transnacionais no Brasil representaram, em 1967, 33,8%

\*) Jenkins (1977) identifica três enfoques alternativos para o estudo do comércio internacional: a) a teoria neoclássica, desenvolvida com base no teorema de Heckscher-Ohlin; b) as teorias complementares do "hiato tecnológico" e do "ciclo do produto"; e c) a teoria da internacionalização do capital. É no contexto desta última que o papel das empresas transnacionais é realçado e interpretado, a partir de substancial evidência empírica sobre sua importância nos fluxos de comércio internacional. A respeito ver, também, Helleiner (1973), e Nayyar (1978).

\*\*\*) Neste contexto, tamanho constitui uma variável resumindo a influência conjunta de uma série de outras variáveis: economias de escala, capacidade financeira, tipo e qualidade do produto oferecido, nível tecnológico, rede de comercialização, diversificação. Referindo-se a dados de 1968, Fajnzylber (1971) assinala que as empresas nacionais brasileiras são em geral menores que as filiais das empresas transnacionais, cada uma das quais, por sua vez, representava em média 0,5% do capital investido no conjunto da empresa transnacional.

e em 1969, 43,3% das exportações totais de manufaturados do Brasil (Ver Tabela 1). Outro resultado importante alcançado foi que na maior parte dos 34 setores em que se subdividiram as classes de produtos da Tabela 1 predominavam sejam as exportações feitas por empresas transnacionais sejam por nacionais, sendo poucos os setores compartilhados por ambos os grupos de empresas. Outras conclusões relevantes alcançadas foram: o conteúdo tecnológico das exportações das empresas transnacionais era maior em geral que no caso das exportações das empresas nacionais; o volume de exportação por empresa era muito maior no caso das empresas transnacionais do que no das nacionais; a maior parte das exportações de manufaturados do Brasil era então feita por firmas com importante grau de diversificação, sendo que as empresas transnacionais apresentavam maior grau de diversificação do que as nacionais; os se-

TABELA 1  
DISTRIBUIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE MANUFATURADOS ENTRE  
EMPRESAS NACIONAIS PRIVADAS, PÚBLICAS E TRANSNACIONAIS  
(Porcentagem)

Classe	1967			1969		
	Nacionais privadas	Estatais	Transnacionais	Nacionais privadas	Estatais	Transnacionais
Produtos químicos	83,2	-	16,8	73,0	-	27,0
Maquinaria e veículos	28,2	-	71,8	24,5	-	75,5
Manufaturados classificados segundo a matéria-prima	21,8	56,5	21,7	36,5	33,1	30,4
Manufaturados diversos	79,3	-	20,7	79,1	-	20,9
Total	39,2	27,0	33,8	41,7	15,0	43,3

Fonte: Fajnzylber (1971). A amostra utilizada tem como base o cruzamento do cadastro das firmas exportadoras, da CACEX, com o cadastro de empresas industriais, publicado pela BANAS, e com um cadastro de empresas transnacionais constituído por aquelas empresas incluídas no registro do FIERCE/BACEN, onde a participação de investimentos de empresas estrangeiras em empresas estabelecidas no Brasil fosse igual ou superior a 25%.

tores de exportação em que predominavam as empresas transnacionais cresceram no período analisado muito mais rapidamente do que aquelas em que preponderavam as empresas nacionais; as exportações das transnacionais cresceram mais rapidamente do que as das nacionais nos setores em que preponderavam as primeiras e também naqueles em que são dominantes as nacionais.

Com base nestes dados, Fajnzylber conclue entre outros aspectos que existiria uma tendência de longo prazo operando em direção do predomínio das empresas transnacionais na exportação de produtos manufaturados. Como corolário, afirma o autor — e dado o fato de que a as decisões das filiais brasileiras das empresas transnacionais estão condicionadas pelos interesses das filiais estabelecidas em outros países e, em particular, pelos interesses de suas matrizes — tornar-se-ia problemático o incremento da autonomia do país na direção do seu comércio exterior.

Em seu trabalho sobre as empresas transnacionais na indústria brasileira, von Doellinger e Cavalcanti (1975) afirmam haver ocorrido entre 1967 e 1973 uma significativa desconcentração nas exportações de produtos industrializados, tanto em termos de produtos como de firmas. Da mesma forma, assinalam haver ocorrido neste período uma queda na participação das empresas transnacionais nas exportações de produtos industriais, de 40% em 1967 para cerca de 34%, ou ainda menos, em 1973\*). Estes resultados demonstrariam, segundo os autores, que neste curto período havia operado uma crescente atração de firmas nacionais pela atividade exportadora, graças à política de comércio exterior.

Para fins deste trabalho, publicado em 1975, von Doellinger e Cavalcanti trabalham com uma amostra de 318 firmas, responsáveis em 1973, por cerca de 62,5% do valor das exportações de produtos industriais e de minérios e por quase 24% das exportações brasileiras, alcançando um valor de US\$1.481 milhões. Esta amostra resultou da escolha das 10 maiores empresas de 23 setores industriais (21 gêneros de indústrias de transformação da classificação do IBGE, mais os setores de Petróleo e Derivados e de Ex-

\*) Ao utilizar-se um conceito de produto industrializado semelhante ao da classificação do IBGE, esta última percentagem se reduziria para algo em torno de 20%.

tração Mineral)\*). Dado que cerca de 80% das exportações das empresas nacionais privadas naquele ano haviam sido feitas por firmas pequenas e médias, ausentes de amostra, os resultados obtidos implicaram em acentuado viés a favor das subsidiárias das empresas transnacionais e das empresas nacionais estatais. As participações obtidas foram de 51,4% para as empresas transnacionais, 38,8% para as nacionais estatais e 9,8% para as nacionais privadas, conforme se verifica na Tabela 2. Nesta mesma tabela, ao observarmos a relação entre exportação e fatura

TABELA 2  
EXPORTAÇÕES E RELAÇÕES  
EXPORTAÇÃO/FATURAMENTO DAS FIRMAS  
DA AMOSTRA (1973)

Setores	Participação nas Exportações (%)			Relação Exportação/Faturamento		
	Empresas Nacionais	EMN	Empresas Governamentais	Empresas Nacionais	EMN	Empresas Governamentais
Mineração	0,3	15,9	83,8	0,0	34,8	68,2
Minerais Não-Metálicos	25,7	74,3	-	1,6	3,0	-
Metalurgia	7,2	10,5	82,3	1,2	1,0	4,6
Mecânica	19,9	80,1	-	3,4	2,2	-
Material Elétrico	8,2	91,8	-	1,8	5,4	-
Material de Transporte	14,4	85,6	-	5,0	2,4	-
Madeiras	44,3	55,7	-	8,4	15,6	-
Papel	24,7	75,3	-	3,3	17,1	-
Mobiliário	100,0	-	-	5,0	-	-
Borracha	7,6	92,4	-	0,6	0,9	-
Couros e Peles	70,2	29,8	-	27,1	35,1	-
Química	0,2	84,1	14,7	0,0	0,5	0,4
Plásticos	15,0	75,0	-	0,9	0,8	-
Petróleo	-	7,2	92,8	-	0,6	4,2
Farmacêutica	-	100,0	-	-	2,4	-
Perfumaria	9,4	90,6	-	0,2	6,0	-
Têxtil	84,0	16,0	-	12,3	3,8	-
Vestuário	42,3	57,7	-	9,5	-	-
Alimentos	14,1	75,9	-	14,6	37,3	-
Bebidas	12,4	87,6	-	0,2	6,4	-
Fumo	21,8	78,2	-	-	5,6	-
Editorial	100,0	-	-	2,5	-	-
Diversas	72,8	27,2	-	7,3	1,7	-
Total	9,8	51,4	38,8	4,8	7,9	11,5

Fonte: von Doellinger e Cavalcanti (1975).

\*) A identificação da origem da propriedade foi feita com base nas informações do Guia Interinvest (1971/73), sendo que uma firma foi considerada subsidiária de uma empresa transnacional quando a participação acionária da empresa transnacional fosse igual ou superior a 25% do capital.

mento, constata-se que as subsidiárias das empresas transnacionais apresentam maior propensão a exportar que as grandes empresas nacionais privadas. Um outro ponto enfatizado pelos autores foi que os produtos exportados pelas transnacionais são originários das atividades mais modernas da indústria, que dispõe de uma demanda internacional dinâmica.

A partir de um levantamento do conjunto das empresas transnacionais existentes na economia brasileira,<sup>\*)</sup> Tavares e Gonçalves (1983) calcularam que 637 destas foram responsáveis no ano de 1980 por 24% do total das exportações. No que se refere às exportações de produtos manufaturados, a participação das empresas transnacionais (559 empresas) neste ano alcançou 38,2%, excluídos o café solúvel e o açúcar refinado. Adicionalmente, esta pesquisa constatou, uma vez mais, que as empresas transnacionais predominam nas exportações das indústrias tecnologicamente dinâmicas, nas quais também ocupam uma posição proeminente em termos da produção total. Estes setores dinâmicos da indústria foram, inclusive, os que exibiram taxas de crescimento médias de produção superiores às do conjunto dos produtos manufaturados como um todo, no período 1970-1980.

Tendo em vista avaliar a evolução do desempenho exportador das empresas transnacionais na década dos 70, Tavares e Gonçalves buscam estabelecer uma comparação entre os dados levantados por Fajnzylber (1971) e Braga (1981). Ainda que os dados não sejam estritamente comparáveis<sup>\*\*)</sup> o confronto das informações (Tabela 3) os leva a concluir que a participação das empresas transnacionais nas exportações de manufaturas teria aumentado, entre 1969 e 1978, em 7 dos 16 setores. Para a indústria manufatureira como um todo, por

\*) A principal fonte utilizada foi o Guia Interinvest, (vários anos) e foram consideradas empresas transnacionais aquelas nas quais um não residente tem uma participação no capital de pelo menos 25%.

\*\*\*) Os dados referentes a 1969, obtidos por Fajnzylber referem-se ao conjunto de 286 empresas transnacionais com atividade exportação nas classes 5, 6, 7 e 8 da antiga NEM. Esta amostra apresenta um viés contra as exportações de manufaturas tradicionais, uma vez que os produtos alimentícios, bebidas e fumo foram excluídos. Para 1978, os dados se referem a uma amostra obtida por Braga, composta por 3.243 empresas representando cerca de 82% da exportação de manufaturados deste ano, dos quais 531 são empresas transnacionais. Esta amostra exclui os produtos semi-manufaturados exportados pelas empresas que atuam na indústria de alimentos.

sua vez, esta participação haveria passado de 43,4% em 1969 a 42% em 1978, quando neste último ano se excluem as indústrias de alimentos, bebidas e fumo.

Um exercício adicional realizado por Tavares e Gonçalves foi definir um conjunto de 67 empresas transnacionais da indústria manufatureira, responsáveis por 46% das exportações e 55% das importações realizadas pelas 594 empresas transnacionais (inclusive café solúvel e açúcar refinado), que em 1980 participavam da indústria manufatureira. Como mostram os dados da Tabela 4, tanto as exportações das empresas transnacionais como as exportações totais de manufaturas cresceram no período 1974-1980 a um ritmo bastante próximo. Um resultado semelhante, ainda que aqui as diferenças sejam um pouco mais acentuadas, pode ser observado na mesma tabela a nível dos diferentes setores.

Com base neste conjunto de informações os autores concluem então que, ainda que a participação das empresas transnacionais na exportação de manufaturados tenha sido expressiva, não ocorreram modificações significativas na mesma no período assinalado.

Um outro aspecto importante examinado por Tavares e Gonçalves refere-se às propensões para exportar das empresas transnacionais comparativamente às empresas nacionais. Uma primeira conclusão alcançada a partir da evidência disponível numa ampla bibliografia examinada referente a diferentes países e períodos é que as empresas transnacionais não parecem em geral ter uma maior propensão a exportar que a das empresas nacionais. Entretanto, com base em exercício sobre o Brasil realizado para os fins próprios de sua pesquisa<sup>\*)</sup>, Tavares e Gonçalves concluíram que as empresas nacionais privadas têm uma propensão a exportar maior que as empresas transnacionais, o que refletiria em parte a agressiva política de promoção das exportações implementada pelo governo brasileiro.

Tavares e Gonçalves assinalam que a participação significativa das empresas transnacionais no comércio exterior brasileiro

\*) De um total de 131 atividades (ao nível de 4 dígitos) manufatureiras nas quais participaram empresas nacionais privadas e empresas transnacionais, foi selecionado um conjunto de 65 atividades/pares de empresa e se testou a hipótese de uma diferença significativa nas propensões para exportar das empresas transnacionais e nacionais privadas em 1980.

TABELA 3  
PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS TRANSNACIONAIS NA  
EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS MANUFATURADOS

%

Gêneros de Indústrias	1969	1978
Minerais não-metálicos	77,8	30,5
Metalurgia	29,0	16,9
Mecânica	78,0	55,8
Material elétrico	64,6	76,7
Material de transporte	72,7	67,9
Madeira	3,5	12,2
Mobiliário	17,7	-
Papel e cartolina	6,1	22,6
Borracha	78,2	80,6
Couro	18,4	21,5
Química	18,6	18,4
Produtos farmacêuticos	78,9	65,9
Perfumaria	...	11,9
Plásticos	89,0	17,3
Têxtil	11,8	24,6
Vestuário	6,5	1,8
Produtos alimentícios	...	23,3
Bebidas	...	28,1
Fumo	...	-
Editorial e Gráfica	...	1,5
Diversos	23,3	26,5
Total	43,3	37,2 <sup>1)</sup> (42,0)

Fonte: Tavares e Gonçalves (1983).

1) A percentagem entre parêntesis indica a participação das empresas transnacionais se são excluídas as indústrias de alimentos, bebidas e fumo.

TABELA 4  
RITMO DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES DE MANUFATURAS  
1974 / 1980  
(taxa média anual - %)

Gêneros de Indústrias	Total	Empresas Transnacionais
Metalurgia	59,6	56,6
Mecânica	33,3	27,0
Material elétrico	16,7	14,0
Material de transporte	41,8	36,9
Química	16,6	19,4
Borracha	42,8	43,9
Outros	19,7	8,7
Total	26,5	25,1

Fonte: Tavares e Gonçalves (1983)

Obs.: A classificação das exportações totais foi feita segundo os capítulos e secções da NBM. Os dados das empresas transnacionais correspondem a uma amostra de 67 empresas.

agrava a vulnerabilidade do balanço comercial do país. Isto porque as empresas transnacionais tendem a utilizar uma estratégia global de formação de preços, maximização de lucros e de crescimento do grupo como um todo e podem decidir a exportação do produto desde um país determinado independentemente da consideração de vantagens comparativas associadas às condições específicas de cada economia, em cada momento. Embora reconhecendo que os efeitos adversos deste comportamento das empresas transnacionais sobre as contas externas do país hospedeiro devem ser encarados como "possibilidades lógicas" — requerendo por esta razão o exame das diversas situações, caso a caso, em termos de cada empresa, setor e país, ao longo do tempo — estes autores assinalam que a elevada gravitação das empresas transnacionais no comércio exterior é de molde a fortalecer a base de poder destas empresas, implicando custos adicionais para o processo de negociação entre as mesmas e o Governo.

Tavares e Gonçalves argumentam também que as exportações de produtos manufaturados pelas empresas transnacionais "hospedadas" pela economia brasileira parecem constituir sobretudo uma reorientação parcial, provocada pela perda do dinamismo do mercado interno, da utilização da capacidade produtiva destinada originalmente a substituir importações. A baixa propensão a exportar das empresas transnacionais (comum, aliás, às empresas nacionais) constituiria uma expressão desta estratégia de investimento, na qual o horizonte das exportações não havia sido levado em conta com anterioridade. Com base nestes argumentos, estes autores concluem que teriam sido os subsídios e incentivos outorgados pelo governo brasileiro o principal estímulo às exportações de produtos manufaturados. As estratégias de subcontratação por parte das grandes empresas transnacionais e as vantagens comparativas do Brasil constituiriam assim fatores de segunda ordem. Além disso, afirmam, as vantagens comparativas atuariam como fator principal somente no caso das exportações de produtos primários e semimanufaturados — minérios e alimentos, principalmente.

Jenkins (1977), em seu trabalho sobre a economia mexicana, também constata a grande importância das empresas transnacionais\*)

\*) Foram consideradas empresas transnacionais aquelas com uma participação de pelo menos 25% do capital em mãos de pessoas estrangeiras, com a condição de que o Governo Mexicano não fosse o principal acionista da empresa.

nas exportações de produtos industriais. O autor observa inicialmente que o mais alto crescimento das exportações no período 1965-1974 ocorreu justamente naqueles setores onde as empresas transnacionais eram responsáveis pela maior parcela da produção. Além disso, verifica que esta preponderância das empresas transnacionais estava associada com um forte viés da pauta em direção aos produtos originários dos setores mais intensivos em capital, que representaram 56% do total das exportações de produtos industriais em 1974. Neste mesmo ano, as empresas transnacionais foram responsáveis por 34% do total das exportações de produtos industriais. Segundo Jenkins, esta importância das empresas transnacionais devia-se, entretanto, a uma estratégia global de distribuir a produção dos seus componentes em diferentes economias nacionais, tendo em vista a utilização de mão-de-obra barata e reduzir os riscos de nacionalização dos seus ativos de capital.

Helleiner (1973), por outro lado, sustenta que a simples conversão para exportar da indústria substituidora de importações, apoiada numa ampla bateria de incentivos não poderá viabilizar, em geral, um processo autosustentado e de longo prazo de entrada dos países em desenvolvimento e subsídios, nos mercados mundiais. Grande parte dos avanços ocorridos neste terreno seria devido, sobretudo, ao processo de internacionalização da produção e ao comércio intrafirmas das empresas transnacionais. Mesmo neste caso, o fato de que estas exportações têm seus preços obrigatoriamente fixados abaixo dos preços do mercado interno torna-os vulneráveis a medidas tributárias "anti-dumping", tornando os mercados de exportação incertos. Esta incerteza inviabilizaria qualquer planejamento realista da produção em larga escala com vistas às exportações. Helleiner sugere então que outras alternativas para a exportação de produtos manufaturados dos países em desenvolvimento sejam buscadas: a exportação de matérias processadas e produtos resultantes de processos intensivos em trabalho, inclusive a produção de componentes dentro de indústrias verticalmente integradas a nível internacional.

No terreno da postura crítica em relação à contribuição das empresas transnacionais às exportações dos países em desenvolvimento encontramos também Lall e Streeben (1977). Estes autores argu-

mentam que o controle estrangeiro não parece em geral promover as exportações e podem inclusive inibir as mesmas. A inibição decorreria das exigências da produção internacional e de suas estratégias de comercialização, através de restrições de caráter formal e informal. As seguintes condições informais implicariam em possíveis restrições às exportações dos países em desenvolvimento:

- a) as empresas transnacionais e os governos nacionais podem ter diferentes enfoques relativos à viabilidade econômica das exportações;
- b) as empresas transnacionais podem limitar as exportações porque desejam reduzir o risco de operar em certos países ou porque tem subsidiárias similares operando em mercados próximos;
- c) as empresas transnacionais podem estar envolvidos em cartéis ou arranjos de divisão do mercado com outras empresas transnacionais.

No caso das restrições formais caberia assinalar as cláusulas restritivas às exportações incluídas em contratos de compra de tecnologia.

Lall e Streeten sustentam ainda, citando como exemplo o caso da Índia, que os efeitos da política restritiva das empresas transnacionais tornam-se mais importantes a medida em que as economias em desenvolvimento se tornam mais industrializadas e tecnologicamente avançadas. Insistem então que a redução das restrições constituem uma condição necessária para levar adiante um programa autosustentado de exportações, redução esta que deve ser objeto de negociações.

Esta rápida revisão da literatura sobre organização industrial e exportações das economias em desenvolvimento permite explicitar certas limitações da concepção sobre internacionalização do capital que a informa e a permeia. De fato, o processo de internacionalização da economia brasileira já avançou o bastante na direção da associação de empresas nacionais e transnacionais, de modo a requerer um novo enfoque a respeito dos desafios e das possibilidades de êxito na concorrência pelos mercados internacionais. As "novas formas" do investimento internacional e, em parti-

cular as joint ventures internacionais\*) tendem a criar um novo espaço para a formação de expectativas de longo prazo respeito às vendas de produtos industrializados no mercado externo, permitindo superar a incerteza, mencionada por Helleiner (1973) que cerca as exportações da indústria substituidora de importações. No caso das joint ventures internacionais a modalidade mais completa deste dobramento nas relações entre empresas transnacionais e nacionais assume a forma de "consumer-partnerships", onde as vantagens da integração vertical se combinam com uma redução significativa dos custos do investimento para cada parceiro.

Cabe, neste ponto, chamar a atenção para as referências sobre o tema das joint ventures feitas no contexto das análises resumidas anteriormente. Nayyar (1978), ao identificar uma queda da importância das empresas transnacionais norte-americanas nas exportações de manufaturados da América Latina como um todo, examina a hipótese de que este resultado poderia estar refletindo uma alteração na composição da propriedade do investimento norte-americano em favor das joint ventures com participação minoritária do mesmo. Ao afastar esta possibilidade, o autor refere-se a dados comparativos no período 1966-1975. No Brasil, entretanto, a difusão das joint ventures com participação minoritária do capital estrangeiro parece ganhar ímpeto sobretudo na segunda metade dos anos 70. Por outro lado, esta difusão ocorre principalmente nas associações de capital com participação de capital estrangeiro originário da Europa Ocidental e Japão.\*\*\*) De qualquer modo, Nayyar reconhece que,

\*) Sobre o conceito de "novas formas" do investimento internacional, sua difusão, causas e consequências, ver Oman; Charles, New Forms of International Investment, OECD, Paris, 1982. Estas novas formas incluem as joint ventures, os acordos de licenciamento, os franchising, os acordos de administração e os turnkey contracts. Sobre a sua manifestação na economia brasileira ver Guimarães, E.A., Malan, P.S. e Araújo Jr., J.T., The "New Forms of Foreign Investment in Brazil", OECD, Paris, 1982; sobre as joint ventures na indústria brasileira, ver Zoninsein, J. e Teixeira, A. Consolidação do Modelo das Joint Ventures, IEL/UFRJ e CDI/MIC, 1983 e Zoninsein, J. e Teixeira, A. "Joint Ventures na industrialização brasileira: notas para o estudo das formas do capital", Anais da ANPEC, 1983 e Economia de América Latina; CET/CIDE, México, 29 sem. de 1984.

\*\*) As outras explicações, aceitas por Nayyar, para a importância decrescente das transnacionais americanas nas exportações de manufaturados são: a participação crescente das empresas nacionais da América Latina e o crescimento dos investimentos originários de outras economias nacionais.

particularmente nos estudos empíricos não existe uma definição não ambigua de empresa transnacional. A forma institucional do investimento estrangeiro nos países menos desenvolvidos é bastante variável, de modo que as estatísticas sobre exportações originárias de firmas estrangeiras podem referir-se a uma ou várias formas.

No seu trabalho sobre o México, Jenkins (1977) argumenta que seria um equívoco levar em conta somente as empresas com capital estrangeiro majoritário, uma vez que as empresas com participação minoritária poderiam ter suas ações restantes distribuídas entre um grande número de acionistas, com pouco ou nenhum poder de influir nas decisões. Portanto, ainda que reconhecendo as eventuais diferenças de comportamento entre empresas majoritárias e minoritárias com respeito a alguns aspectos relevantes da atuação das empresas, Jenkins não leva em consideração estas diferenças na sua análise sobre as exportações de manufaturados do México.

Como vimos anteriormente, os trabalhos referidos nesta breve revisão da bibliografia sobre organização industrial e exportações das economias em desenvolvimento utilizam como critério de definição de empresa transnacional o mesmo empregado pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos, quando define o conceito de "empresa americana no exterior". Portanto, nos trabalhos aqui revisados foram consideradas empresas transnacionais as que a participação no capital pertencente a residentes no exterior representasse 25% ou mais do mesmo.

No capítulo seguinte, tendo em vista examinar o desempenho exportador das jvi, introduzimos uma classificação mais detalhada da participação do capital estrangeiro nas empresas exportadoras, enfatizando sobretudo aquelas jvi nas quais a parcela do capital pertencente a estrangeiros varia entre 25% e menos de 50%. Além disso, por razões que se tornarão evidentes ao longo do próprio texto, o esforço de quantificar o desempenho exportador das jvi não se restringirá aos produtos manufaturados.

### 3. As joint ventures internacionais no Brasil e as exportações

#### 3.1. Antecedentes

A formação de joint ventures é uma das características do processo de inovação na organização empresarial, que acompanha o crescimento da economia internacional no pós-guerra. No caso da economia brasileira, a onda de difusão das joint ventures na estrutura industrial se observa sobretudo na década dos 70.<sup>\*)</sup>

Em geral, esta difusão corresponde aos estímulos à maior participação do capital estrangeiro na economia brasileira, derivados do rápido crescimento econômico observado a partir de 1967 e das iniciativas de política industrial orientadas para estimular a associação de capitais. As joint ventures internacionais permitem que duas ou mais firmas ou grupos econômicos, sendo pelo menos um deles de origem local e outro de origem estrangeira, compartilhem a propriedade e as funções dos ativos de capital, os riscos, os lucros e o processo de tomada de decisões relativos a uma empresa ou a um projeto de investimento.

Do ponto de vista da firma internacional o estabelecimento de uma joint venture expressa, em termos gerais, os mesmos fatores que a levam a estabelecer subsidiárias com 100% da propriedade no exterior. Trata-se de encontrar escoadouros para o seu potencial de acumulação, assegurar o suprimento de insumos, penetrar em mercados nacionais protegidos e enfrentar a concorrência no plano internacional<sup>\*\*)</sup>. A literatura especializada, contudo, identifica fatores específicos adicionais no âmbito das estratégias de crescimento das firmas internacionais, que as levam a empreender novas atividades em associação com parceiros locais nas economias hospedeiras, ao invés de manter subsidiárias com 100% do capital. Entre estes fatores específicos encontramos: a) a facilidade no acesso ao conhecimento dos hábitos locais de consumo e aos sistemas locais de comercialização e distribuição; b) a complementação de recursos financeiros e gerenciais e a redução do risco derivado da operação em um determinado país, em particular por parte daquelas

\*) Ver Zoninsein e Teixeira (1984).

\*\*\*) Ver Guimarães (1982).

firmas menores e/ou que adotam estratégias internacionais de follow the leader e exchange of threats; c) a facilidade no acesso à produção local de insumos, às habilidades locais na área administrativa, ao mercado local de trabalho, às leis e práticas administrativas, às instituições e autoridades governamentais; d) o acesso às fontes locais de financiamento, especialmente nos países onde exista legislação restritiva a este respeito; e) o maior controle do mercado local e do comportamento de competidores potenciais, assim como a prevenção de um possível esforço de absorção por parte dos mesmos, ao torná-los sócios nos empreendimentos; f) a necessidade de atender às imposições dos governos locais, quando esta é a única forma de assegurar o acesso a uma oportunidade de investimento; g) a prevenção de sentimentos nacionalistas, mesmo quando os governos locais não adotam medidas específicas de estímulo às joint ventures.

Quando consideramos a ótica dos governos locais e/ou das firmas locais dos países hospedeiros, nos defrontamos com os seguintes principais fatores de estímulo à formação de joint ventures com firmas internacionais: a) tanto do ponto de vista dos governos locais como das firmas locais, as joint ventures são identificadas como um instrumento para acelerar a transferência de tecnologia, graças ao acesso ao arsenal de recursos técnicos e administrativos da firma internacional, incluindo eventualmente até mesmo os departamentos de pesquisa e laboratórios da matriz da firma internacional, aos canais de suprimento de equipamentos, componentes e insumos e de comercialização da produção; b) do ponto de vista do governo local, as vantagens das joint ventures, relativamente ao caso das subsidiárias e filiais das firmas internacionais, estão também associadas ao maior controle nacional — exercido a nível empresarial — nas decisões de produção e administração das empresas e, portanto, na utilização dos recursos do país; c) ainda dentro da ótica do governo do país hospedeiro, as vantagens das joint ventures dizem respeito ao seu impacto positivo (comparativamente às subsidiárias com propriedade integral das firmas internacionais) sobre o balanço de pagamentos, devido ao menor nível de remessas futuras de lucros às matrizes; d) consideradas dentro da ótica das firmas locais, a sua participação em joint ventures com firmas internacionais seria vantajosa pelo fato de criar ou ampliar as oportu-

tunidades de acesso aos mercados externos; e) considerado ainda o interesse do sócio local, as joint ventures surgem como um mecanismo para ampliar os aportes de recursos financeiros externos, exigíveis e não exigíveis, destinados à formação de capital; f) finalmente, as firmas locais podem interessar-se na formação de joint ventures com firmas internacionais de modo a eliminar barreiras à entrada em certas atividades, a associar-se com competidores potenciais e/ou a compartilhar os lucros extras derivados da propriedade de patentes e marcas, da superioridade tecnológica, de posições monopolistas ou de lideranças nos mercados e da proteção tarifária em atividades controladas por firmas internacionais.

O conjunto dos fatores acima relacionados constitui, no essencial, o universo de motivações que as firmas internacionais, as firmas locais e os governos locais utilizam para enquadrar as joint ventures em suas respectivas estratégias de crescimento. Cada joint venture ou grupo de joint ventures possui uma lógica resultante de uma certa combinação parcial destes fatores.

Este projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver o estudo das características das joint ventures internacionais implantadas na estrutura produtiva no Brasil. Zoninsein e Teixeira (1984) identificaram a presença de quase 1.500 joint ventures internacionais na economia brasileira, excluindo o setor financeiro (ver Tabela 5). Estas joint ventures se encontram bastante disseminadas entre as várias atividades produtivas, chegando a representar em algumas atividades parte significativa da capacidade produtiva.

Tendo em vista um esforço preliminar de interpretação deste fenômeno, caberia assinalar que, no caso brasileiro, a disseminação das joint ventures acompanha o processo de criação de novos espaços econômicos, constituição de novos setores produtivos e modernização de atividades existentes com anterioridade, realizado desde os anos 50, principalmente sob a liderança das firmas multinacionais, e com o apoio e a solidariedade do Estado e das firmas locais. Em particular, as joint ventures representam a dimensão microeconômica de um processo de desenvolvimento associado que ocorre no plano mais geral das relações de mercado, e envolvendo, no essencial, o conjunto dos capitais em um só programa de prioridades setoriais e sociais.

A disseminação mais acelerada das joint ventures na indústria brasilei-

ra desde o fim dos anos 60, por outro lado, parece representar uma culminação de uma transformação de longo prazo da relação das empresas internacionais com países mais atrasados. Distanciando-se da exploração predatória dos recursos locais, as firmas internacionais tendem a adaptar-se e integrar-se crescentemente ao meio ambiente, à medida em que avança o processo de industrialização deste país hospedeiro\*).

Além disso, a elevada incidência dos capitais de origem européia e japonesa nas jv na indústria brasileira também confirmam a importância da rivalidade oligopólica internacional como elemento determinante da disseminação das jv. As firmas européias e japonesas, são aquelas que, em reação à penetração crescente das filiais norte-americanas nos diferentes mercados nacionais e por serem mais débeis financeiramente, mais tem aceito uma menor participação na propriedade, voltando-se para a manipulação da tecnologia e para o endividamento externo como instrumento de controle das jv. Na realidade, o grande avanço do Brasil no processo de internacionalização do mercado interno e disseminação das jv corresponde à coincidência de uma etapa de intensa concorrência no interior dos grandes oligopólios, com o "boom" da economia internacional e o relativo amadurecimento da estrutura industrial brasileira\*\*).

São escassos os trabalhos sobre o desempenho das firmas internacionais na economia brasileira. No caso das joint ventures internacionais o conhecimento acumulado — em especial com relação a seu desempenho no atendimento dos objetivos da política industrial — é ainda mais precário. O presente estudo investiga em que medida a constituição de joint ventures representou um instrumento adequado para promover o crescimento das exportações brasileiras. Juntamente com o mapeamento das joint ventures com uma ênfase exportadora relevante, busca-se caracterizar o seu desempenho exportador e identificar as condições que favoreceram a abertura dos mercados externos para as mesmas. Com base nesta análise, apresenta-se ao final uma discussão da política industrial relativa às joint ventures, no que toca aos objetivos do governo brasileiro na área das exportações.

\*) Ver a respeito Possas, M. (1983)

\*\*\*) Ver Tavares, M.C. e Façanha, L.O. (1977)

TABELA 5

Distribuição de frequência das joint ventures de acordo com o país de origem do sócio estrangeiro e com o tipo e participação do sócio nacional

Participação do sócio local	Procedência da participação estrangeira	País de origem do sócio estrangeiro													Total		
		Est. e Canadá	Europa Ocid.	Japão	Outros Países Desenvolvidos	Internacional	Tercelro Mundo	Europa Ocid. + Est. e Canadá	Europa Ocid. + Japão	Europa Ocid. + Terc. Mundo	Europa Ocid. + Outros Países Desenvolvidos	Europa Ocid. + Est. e Canadá + O.P. Desenvol.	Japão e Terc. Mundo	Japão e Est. e Canadá		Não Identific.	
Estatal	10 a <25	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	25 a <50	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	50 e mais	1	6	7	-	1	1	1	3	-	-	-	-	2	-	-	22
	Sub-total	1	8	8	-	2	1	2	3	-	-	-	-	2	-	-	27
Privada	10 a <25	6	34	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	51
	25 a <50	34	108	27	-	2	6	9	-	1	-	-	1	-	-	-	188
	50 e mais	146	437	68	5	9	71	18	2	2	2	-	-	1	-	-	761
	Sub-total	186	579	104	5	11	78	28	2	3	2	1	-	-	1	-	1000
Estatal + Privada	10 a <25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 a <50	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	50 e mais	7	11	6	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	28
	Sub-total	8	12	6	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30
<u>Joint venture</u>																	
10 a <25 Privada																	
	10 a <25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 a <50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50 e mais	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Sub-total	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
25 a <50 Privada																	
	10 a <25	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	25 a <50	1	7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	50 e mais	10	20	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
	Sub-total	11	28	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	45
50 e mais Privada																	
	10 a <25	4	9	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	18
	25 a <50	7	24	2	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	37
	50 e mais	39	81	4	1	4	14	12	3	-	-	-	-	-	-	-	158
	Sub-total	50	114	7	1	6	17	13	5	-	-	-	-	-	-	-	213
50 e mais Priv. + Estatal																	
	10 a <25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 a <50	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	50 e mais	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Sub-total	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Não identificados																	
		4	36	8	2	6	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	31
TOTAL		261	789	136	9	29	98	46	10	5	2	1	2	1	31	1420	

Fonte: Guia Interinvest, Janeiro de 1983

### 3.2. Evidência recente

#### Fontes da Informação e metodologia

A análise apresentada neste item resultou primariamente do cruzamento da listagem das empresas que exportaram mais de US\$ 5 milhões em 1982, segundo dados da CACEX<sup>\*)</sup>, com as informações referentes às empresas que possuem participação estrangeira no seu capital votante, fornecidas pelo Guia Interinvest, 5ª edição, jan.de 1983. Com base neste cruzamento, as empresas exportadoras foram classificadas em três grupos básicos:

- 1) Joint ventures: empresas cuja participação estrangeira varia entre 10% e 90%;
- 2) Subsidiárias de empresa estrangeira: empresas cuja participação estrangeira supera 90%;
- 3) Empresa nacional: empresa cuja participação estrangeira é nula ou inferior a 10%.

Em decorrência do cruzamento do grupo das empresas nacionais com as informações referentes às empresas que possuem algum tipo de participação estatal no seu capital votante<sup>\*\*)</sup> este grupo foi subdividido em dois: empresas nacionais privadas e empresas nacionais estatais. Além disso, o grupo das joint ventures foi também subdividido, tendo em vista, por um lado, estabelecer uma comparação com outros estudos disponíveis sobre exportação das empresas transnacionais na economia brasileira e, por outro diferenciar as joint ventures com participação majoritária e minoritária do capital estrangeiro. Desta forma, as joint ventures foram classificadas em 3 subgrupos:

- Joint ventures A: empresas nas quais a participação do capital estrangeiro varia de 10% a menos de 25%;
- Joint Ventures B: empresas nas quais a participação do capital estrangeiro varia de 25% a menos de 50%;
- Joint ventures C: empresas nas quais a participação do capital estrangeiro varia de 50% a 90%;
- Desta forma, foi obtido um total de 61 joint ventures expor-

<sup>\*)</sup> CACEX - DEPEC (1982), Brasil - Comércio Exterior - Séries Estatísticas.

<sup>\*\*)</sup> Segundo o Cadastro das Empresas Estatais - SEST, setembro de 1983.

tadoras para o ano de 1982. Estas 61 empresas foram, por sua vez, posteriormente classificadas segundo diferentes atividades com base na listagem publicada por Quem é Quem na Economia Brasileira - da Revista Visão.

Finalmente, para a construção da série de exportação das joint ventures no período 1978/83, utilizou-se a listagem das 61 joint ventures exportadoras do ano de 1982, cruzando-a com as informações sobre as principais firmas exportadoras em cada um dos anos do período coberto, fornecidas pela CACEX.

#### Resultados

Em 1982, as jvi (61 empresas) exportaram US\$ 2,7 bilhões, o que representou 13,6% do total das exportações brasileiras e quase 16% do total das exportações das principais empresas exportadoras naquele ano (Tabela 6).

Quando consideramos somente as jvi dos tipos A e B (41 empresas), isto é, nas quais se observa uma presença majoritária do capital nacional, estas participações se reduzem para 9,2% e 10,8% respectivamente. Por outro lado, se adotarmos o critério de que as jvi do tipo C, por serem empresas com capital majoritário estrangeiro, devem ser classificadas como subsidiárias das empresas transnacionais, a participação destas no total das exportações brasileiras em 1982, se elevaria de 19,3% para 23,7%.

Um aspecto a ressaltar aqui é o efeito quantitativo que a classificação das empresas utilizadas nesta pesquisa produz sobre a participação das subsidiárias das empresas transnacionais no total das exportações. Utilizando a classificação tradicional de empresa transnacional, as exportações destas últimas (subsidiárias de ET + jvi B + jvi C) representariam 30,2% do total exportado pelo Brasil em 1982. O fato de distinguirmos as jvi do tipo B do conceito tradicional de empresa estrangeira nos permite identificar uma distorção para mais de aproximadamente 27% ( $= \frac{6,5}{19,3 + 4,4} \times 100$ , ver Tabela 6) no cálculo da participação das exportações deste tipo último de empresa na economia brasileira, quando utilizamos seu conceito tradicional.

TABELA 6

Brasil

Exportações segundo o tipo de propriedade da  
empresa exportadora - 1982

Empresas, segundo o controle do capital	Nº de Empresas		Valor exportado		
	Abs.	%	US\$1,000 FOB	%	%
Privada nacional	322	61,5	6.512.463	32,2	37,9
Estatual	12	2,3	4.067.359	20,2	23,6
Subsidiária de ET	129	24,6	3.889.197	19,3	22,6
Joint venture - total	61	11,6	2.739.850	13,6	15,9
A	12	2,3	525.166	2,7	3,1
B	29	5,5	1.316.992	6,5	7,7
C	20	3,8	897.692	4,4	5,1
Total - principais empresas exportadoras	524	100,0	17.208.869 <sup>1)</sup>	85,3	100,0
Total das exportações	7.368		20.175.071	100,0	

Fontes: Guia Interinvest, 5a. ed., jan. de 1983.  
Cadastro das Empresas Estatais - SEST, set. de 1983.  
Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

Nota:

1) Este valor inclui todas as empresas que exportaram mais de US\$5 milhões.



No caso dos produtos básicos (Tabela 7), o valor das exportações das jvi (18 empresas) alcançou US\$ 1,2 bilhões em 1982, o que representa uma participação de 14,8% no total deste item da pauta de exportações. O total das exportações das jvi A + B (13 empresas), por outro lado, representou 11,6% das exportações brasileiras de produtos básicos. Finalmente, o coeficiente que indica a distorção da participação das empresas transnacionais resultante do uso da classificação tradicional resulta, no caso dos produtos básicos, igual a 0,50.

A Tabela 8 descreve a situação dos semimanufaturados. Aqui o valor das exportações das jvi (7 empresas) alcançou US\$ 348,8 milhões em 1982. As jvi A + B (6 empresas) exportaram US\$ 336,2 milhões, o que representou 23,4% das exportações de semimanufaturados pelo Brasil. Neste caso o coeficiente de distorção da participação das empresas transnacionais, acima indicado, nas exportações alcançou o nível de 0,60.

Finalmente, a Tabela 9 retrata a situação dos produtos manufaturados. O conjunto das jvi (36 empresas) exportou o equivalente a 11,5% do total das exportações de manufaturados e as jvi A + B (22 empresas) alcançou o equivalente a somente 5,4% destas. É neste item onde mais se destacaram as exportações das empresas transnacionais propriamente ditas (25,2% das exportações de manufaturados), as quais se acrescidas do valor referente às empresas transnacionais virtuais (jvi do tipo C), chegou a representar 31,3% das exportações de produtos manufaturados. O coeficiente de distorção da participação das empresas transnacionais situa-se em 0,11 num nível bastante mais baixo que no caso dos itens anteriores.

A Tabela 10 reagrupa parte das informações anteriores e apresenta a composição das exportações de cada tipo de jvi em termos de setores de origem. Verifica-se aí que as exportações de básicos + semimanufaturados representam 61,4% do total exportado pelas jvi A, 73,6% do total exportado pelas jvi B e somente 30,5% do total exportado pelas jvi C.

Na Tabela 11 apresenta-se a composição das exportações dos distintos tipos de jvi segundo o tipo de indústria e atividade econômica onde estas empresas se inserem. Considerando as jvi A e B em conjunto, adquirem destaque as indústrias extrativa mineral, metalúrgica, papel e celulose e de alimentos. No caso das jvi de ti-

TABELA 7

Brasil  
Exportação de produtos básicos segundo o tipo de  
propriedade da empresa exportadora<sup>1)</sup> - 1982

Empresas segundo o controle do capital	Nº de Empresas		Valor Exportado		
	Abs.	%	US\$1,000 FOB	%	%
Privada nacional	230	82,4	3.522.699	42,7	46,7
Estatual	2	0,7	1.561.216	19,0	20,7
Subsidiária de ET	29	10,4	1.246.657	15,1	16,5
Joint venture - total	18	6,5	1.216.575	14,8	16,1
A	3	1,1	202.066	2,5	2,7
B	10	3,6	753.779	9,1	10,0
C	5	1,8	260.730	3,2	3,4
Total - principais empresas exportadoras	279	100,0	7.547.147	91,6	100,0
Total das exportações de produtos básicos			8.237.768	100,0	

Fontes: Guia Interinvest, 5a. ed., jan. de 1983.

Cadastro das Empresas Estatais - SEST, set. de 1983.

Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

Nota:

- 1) Incluiu-se no total das principais empresas exportadoras de produtos básicos todas aquelas que exportaram mais de US\$3 milhões em 1982. Entretanto, no que se refere às empresas estatais, subsidiárias de ET e joint ventures foram incluídas somente as empresas que exportaram mais de US\$5 milhões. Como o valor referente às empresas nacionais privadas foi obtido por resíduo ocorre uma pequena superestimação do mesmo.

TABELA 8

Brasil  
Exportação de semimanufaturados segundo o tipo  
de propriedade da empresa exportadora<sup>1)</sup> - 1982

Empresas segundo o controle do capital	Nº de Empresas		Valor Exportado		
	Abs.	%	US\$1,000 FOB	%	%
Privada nacional	100	91,0	846.123	59,1	67,7
Estatual	-	-	-	-	-
Subsidiária de ET	3	2,6	54.952	3,8	4,4
Joint Venture - total	7	6,4	348.840	24,3	27,9
A	1	0,9	120.482	8,4	9,6
B	5	4,6	215.675	15,0	17,3
C	1	0,9	12.683	0,9	1,0
Total - principais empresas exportadoras	110	100,0	1.249.915	87,2	100,0
Total das exportações de produtos semimanufaturados			1.433.177	100,0	

Fontes: Guia Interinvest, 5a. ed., jan. de 1983.

Cadastro das Empresas Estatais - SEST, set. de 1983.

Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

Nota:

- 1) Incluiu-se no total das principais empresas exportadoras de produtos semimanufaturados todas aquelas que exportaram mais de US\$2 milhões. Entretanto, no que se refere às empresas estatais, subsidiárias de ET e joint-ventures foram incluídas somente as empresas que exportaram mais de US\$5 milhões. Como o valor referente às exportações das empresas nacionais privadas foi obtido por resíduo, ocorre uma pequena superestimação do mesmo.

TABELA 9

Brasil

Exportações de manufaturados segundo o tipo de propriedade da empresa exportadora  $\frac{1}{2}$  - 1982

Empresas segundo o controle do capital	Nº de Empresas		Valor Exportado		
	Abs.	%	US\$1,000 FOB	%	%
Privada nacional	295	67,4	2.385.612	23,3	27,6
Estatual	10	2,3	2.506.143	24,4	29,0
Subsidiária de ET	97	22,1	2.587.588	25,2	29,9
Joint venture - total	36	8,2	1.174.435	11,5	13,6
A	8	1,8	202.618	2,0	2,3
B	14	3,2	347.538	3,4	4,0
C	14	3,2	624.279	6,1	7,2
Total - principais empresas exportadoras	438	100,0	8.653.778	84,4	100,0
Total das exportações de produtos manufaturados			10.252.860	100,0	

Fonte: Guia Interinvest, 5a. ed., jan. de 1983.

Cadastro das Empresas Estatais - SEST, set. de 1983.

Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

Nota:

- 1) Incluiu-se no total das principais empresas exportadoras de produtos manufaturados todas aquelas que exportaram mais de US\$3 milhões. Entretanto, no que se refere às empresas estatais, subsidiárias das ET e joint ventures foram incluídas somente as empresas que exportaram mais de US\$5 milhões. Como o valor referente às empresas nacionais privadas foi obtido por resíduo, ocorre uma pequena superestimação do mesmo.

TABELA 10  
BrasilExportações das joint ventures, segundo setores de origem  
1982

Composição da pauta de exportações	US\$1,000 FOB																	
	Joint Ventures (total)			Joint Ventures A			Joint Ventures B			Joint Ventures C			Principais empresas exportadoras			Total das exportações		
	Nº	Valor	%	Nº	Valor	%	Nº	Valor	%	Nº	Valor	%	Nº	Valor	%	Nº	Valor	%
Produtos Básicos	18	1.216.575	44,4	3	202.066	38,5	10	753.779	57,2	5	260.730	29,0	279	7.547.147	43,2	8.237.768	40,8	
Prod. industrializados																		
-Semimanufaturados	7	348.840	12,7	1	120.482	22,9	5	215.675	16,4	1	12.683	1,5	110	1.249.915	7,2	1.433.177	7,1	
-Manufaturados	36	1.174.435	42,9	8	202.618	38,6	14	347.538	26,4	14	624.279	69,5	438	8.653.778	49,6	10.252.860	50,8	
Operações especiais																251.266	1,3	27
Total	61	2.739.850	100,0	12	525.166	100,0	29	1.316.992	100,0	20	897.692	100,0	827	17.450.840 <sup>1)</sup>	100,0	20.175.071	100,0	

Fontes: Guia Interinvest, 5a. ed., Janeiro de 1983.

Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

Notas:

- 1) A diferença no valor total segundo os setores de origem para as principais empresas exportadoras, em relação aos valores da Tabela 6, deve-se ao fato de que a CACEX, no primeiro caso, lista empresas que exportaram acima de US\$3 milhões para os básicos e manufaturados e acima de US\$2 milhões para os semimanufaturados.

TABELA 11  
Brasil  
Composição das exportações das joint ventures  
segundo atividades - 1982

Atividades	US\$1,000 FOB					
	Joint Ventures A		Joint Ventures B		Joint Ventures C	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Mineração	-	-	651.629	49,5	147.433	16,4
Metalurgia	63.761	12,1	96.622	7,3	51.156	5,7
Mecânica	29.880	5,7	13.127	1,0	37.466	4,2
Material de Transporte	-	-	13.945	1,1	483.314	53,8
Material Eletrônico	-	-	17.438	1,3	7.845	0,9
Química e Farmacêutica	8.453	1,6	62.932	4,8	5.230	0,6
Papel e Celulose	120.482	22,9	91.322	6,9	-	-
Têxtil e Vestuário	20.571	3,9	6.457	0,5	13.347	1,5
Calçados, Couro e Borracha	-	-	-	-	12.683	1,4
Produtos Alimentícios	252.066	48,1	269.142	20,4	113.297	12,6
Tradições	29.953	5,7	94.378	7,2	25.921	2,9
Total	525.166	100	1.316.992	100	897.692	100

Fontes: Guia Interinvest 5a. ed., Janeiro de 1983.

Comércio Exterior - Séries Estatísticas, CACEX, 1982.

"Quem é Quem na Economia Brasileira", Revista Visão, 1982.

TABELA 12  
Brasil  
Exportações das joint ventures, 1978 - 1983<sup>1</sup>

Empresas segundo o controle do capital	1978		1979		1980		1981		1982		1983	
	Nº	Valor US\$1,000 FOB										
Joint ventures - total	46	1.352.001 10,7	52	1.724.987 11,3	60	2.388.720 11,9	61	2.994.879 12,9	61	2.739.850 13,6	52	2.669.973 12,2
A + B	30	977.391 7,3	36	1.221.921 8,0	40	1.719.818 8,6	40	2.017.166 8,7	41	1.842.158 9,2	36	1.992.403 9,1
C	16	374.610 3,0	16	503.066 3,3	20	668.902 3,3	21	977.713 4,2	20	897.692 4,4	16	677.570 3,1
Total - principais empresas exportadoras	355	10.222.806 80,8	462	12.576.179 82,5	528	16.904.674 84,0	594	19.868.577 85,3	524	17.208.869 85,3	562	19.034.561 86,9
Total das exportações	6.495	12.658.944 100	7.204	15.244.377 100	8.218	20.132.401 100	8.795	23.293.035 100	7.368	20.175.071 100	6.712	21.899.314 100

Fontes: Ver Tabela 10.

Nota:

1) As joint ventures incluídas em cada ano resultaram da listagem das 61 empresas selecionadas para 1982 e do cruzamento desta listagem com as informações sobre as principais empresas exportadoras nos anos 1978 - 1983, fornecidas pela CACEX.

TABELA 13

Brasil  
Exportações das joint ventures (A+B), por setores  
de origem

	1978		1979		1980		1981		1982		1983							
	Nº	Valor US\$1,000 FOB	Nº	Valor US\$1,000 FOB	Nº	Valor US\$1,000 FOB	Nº	Valor US\$1,000 FOB	Nº	Valor US\$1,000 FOB	Nº	Valor US\$1,000 FOB						
Produtos básicos	9	551.747	56,5	13	668.394	54,7	13	941.023	54,7	13	1.076.578	53,3	13	955.845	51,9	12	1.057.184	53,1
Produtos Industrializados																		
-Seminufaturados	15	187.548	19,2	5	301.817	24,7	6	445.809	25,9	6	406.689	20,2	6	336.157	18,2	6	321.179	16,1
-Manufaturados	16	238.096	24,3	19	251.710	20,6	22	332.986	19,4	22	533.899	26,5	22	550.156	29,9	18	614.040	30,8
Total	30	977.391	100	37	1.221.921	100	41	1.719.818	100	41	2.017.166	100	41	1.842.158	100	36	1.992.403	100

Fontes: Ver Tabela 10.

po C o ramo de material de transporte ganha ênfase devido ao peso exercido pelas exportações da FIAT.

Finalmente, os dados das Tabelas 12 e 13 retratam a evolução das exportações das jvi em anos recentes. As exportações totais das jvi A + B cresceram 15,3% ao ano no período 1978-1983, taxa superior à do crescimento das exportações totais da economia brasileira no mesmo período, que foi de 11,6%. No caso das exportações de produtos básicos, de semimanufaturados e de manufaturados pelas jvi A + B (Tabela 13), as taxas anuais de crescimento foram 13,9%, 11,4% e 20,9%, respectivamente\*). Isto indica que, conquanto as exportações de manufaturados representem uma parcela secundária do total das exportações das jvi A + B (conforme Tabela 10), o crescimento deste item das exportações deste subconjunto de empresas foi o que comparativamente aos outros itens (básicos e semimanufaturados) apresentou maior dinamismo no período recente.

### 3.3. Alguns casos e aspectos relevantes

#### Minério de ferro

A importância das jvi neste segmento da indústria extrativa mineral se manifesta através das estratégias de comercialização das duas principais empresas produtoras e exportadoras de minério de ferro no Brasil: a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e a Minerações Brasileiras Reunidas (MBR). As exportações de minério de ferro destas empresas alcançaram cerca de US\$ 1,5 bilhões em 1982, o que representou 81,2% do valor total de minério de ferro exportado e quase 7,5% do total das exportações do Brasil naquele ano.

No caso da CVRD, esta estratégia de comercialização se expressa no fato de que, entre 1973 e 1979 foram instaladas três empresas de capital associado destinadas à produção de pellets, localizadas no complexo de Pelotização da Ponta de Tubarão, no Espírito

\*) As taxas anuais de crescimento correspondentes para o conjunto das empresas exportadoras foram 7,4%, 4,6% e 17,3%. Isto implicou num aumento consistente da participação das exportações das jvi A+B em cada um dos itens da pauta de exportações no período assinalado.

Santo. Neste complexo estão hoje instaladas um total de seis usinas de pelotização. As primeiras duas usinas, de propriedade exclusiva da CVRD, com uma capacidade total de 5 milhões de toneladas/ano começaram a operar em 1973. Neste mesmo ano foi constituída a Cia. Italo-Brasileira de Pelotização - ITABRASCO, mediante uma associação da CVRD (50,9% do capital) e do grupo italiano FINSIDER INTERNACIONAL S/A (49,1%), com uma usina com capacidade de 2,5 milhões ton./ano. Sua produção comercial foi iniciada em 1977 e seu principal mercado é a ITALSIDER SPA, empresa siderúrgica italiana do grupo FINSIDER. Em 1974 foram constituídas pela CVRD mais duas joint ventures com empresas estrangeiras: a Cia. Nipo-Brasileira de Pelotização - NIBRASCO, em associação com um grupo de siderúrgicas japonesas (total de 49% do capital) liderado pelo NIPPON STEEL CORP., com duas usinas de pelotização com capacidade de 3 milhões de ton./ano cada, e que entraram em operação em 1978; e a Cia. Hispano-Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS, em associação com a empresa siderúrgica ENSIDESA (49,11% do capital), com uma usina com capacidade de 3 milhões de ton./ano, cuja operação foi iniciada em 1979. Em todas estas três associações com o capital estrangeiro, além da já mencionada premissa de que os sócios estrangeiros se comprometem a absorver quantidades substanciais das pelotas produzidas pelas respectivas usinas, estabeleceu-se que a parcela restante, não adquirida pelo mesmos é comercializada pelo próprio CVRD, a quem cabe, ademais, a responsabilidade pela operação das usinas. Desta forma, a capacidade total de produção de "pellets" da CVRD alcança 16,5 milhões de ton./ano, cabendo também mencionar que duas outras empresas, com capital majoritariamente estrangeiro produzem e exportam "pellets" no Brasil: a SAMARCO (4 milhões de ton/ano) e a FERTECO (2 milhões de ton/ano) \*.

A decisão da CVRD de implantar o complexo de pelotização e privilegiar dentro deste a formação das jvi correspondeu a um diagnóstico da evolução do mercado internacional de minério de ferro, cuja formulação remonta ao início da década dos 60. De um lado, amadureceu neste período um processo de difusão tecnológica a nível mundial na indústria siderúrgica - a substituição dos fornos Siemens-Martin pelos fornos Linz-Dürrer. A difusão mundial desta ino-

\*) Ver Fernandes (1982).

vação introduzida no início dos anos 50 produziu uma alteração substantiva das especificações dos minérios utilizados na produção de aço. Seu principal efeito sobre as matérias primas consistiu na necessidade de utilização de cargas de minério de ferro mais rico e mais regular, exigindo maior controle das siderúrgicas em relação às especificações do minério de seus fornecedores. Adicionalmente as inovações introduzidas implicaram em aumento das escalas de produção e no aumento do peso da matéria prima na estrutura dos custos de produção do aço. De outro lado, no mesmo período ocorreu um processo de expansão significativa da oferta de minério de ferro, com a entrada de novos países como fornecedores de minérios, introduzindo assim uma tendência definida de baixa dos preços. \*)

Frente a este quadro, a CVRD resolveu adotar ainda nos primeiros anos da década dos 60 uma estratégia empresarial que consistiu principalmente na intensificação do crescimento da produção (de modo a compensar através do aumento das quantidades exportadas a queda nos preços), na diversificação dos tipos de minério de ferro produzidos e no controle estrito da qualidade dos mesmos. Um aspecto adicional relevante desta estratégia foi a decisão da CVRD de iniciar os estudos com vistas a uma futura diversificação das atividades da empresa. \*\*)

É dentro deste contexto que a CVRD decidiu em 1963 iniciar os estudos de viabilidade da primeira usina de pelotização, haja visto a tendência mundial então observada de uso crescente dos pellets devido ao seu ótimo rendimento nos altos fornos. Esta primeira iniciativa de diversificação estava associada, por sua vez, a uma perspectiva de introduzir alterações na política de comercialização da CVRD. De fato, dada a nova situação do mercado, a CVRD passa a implementar progressivamente uma estratégia de semi-integração vertical, através inicialmente do estabelecimento de contratos de venda de longo prazo e, posteriormente, de jvi com parceiros que representassem seus maiores mercados efetivos ou potenciais \*\*\*) . Estas alterações na política comercial da CVRD coin-

\*) Ver Abranches e Dain (1978).

\*\*) Ver Abranches e Dain (1978) e Strasser (1981).

\*\*\*) Um outro elemento central da nova política comercial foi a implantação e ampliação de sua frota transoceânica, de modo a compensar os diferenciais de custo favoráveis a competidores potenciais, como por exemplo, a Austrália em relação ao mercado japonês.

cidiram por sua vez com a diminuição da importância para a CVRD do mercado norteamericano e o começo da penetração em longa escala no mercado japonês.

Na década dos 60, as condições de mercado permitiram que a CVRD aplicasse os contratos de longo prazo à maioria de suas vendas de minério de ferro. Este procedimento comercial foi adotado pela CVRD inclusive antes que se tornasse uma prática corrente e foi responsável, juntamente com um comportamento agressivo de expansão da produção e de seu sistema mina-ferrovia-posto-transporte transoceânico, pela crescente participação da CVRD na exportação de minério de ferro brasileiras durante a década dos 60. Entretanto, quanto à demanda internacional entrou em colapso na metade dos anos 70, tornou-se aparente que os contratos de longo prazo não representavam compromissos firmes de compra. A formação de jvi com consumidores estrangeiros surgiu então como uma alternativa pois tornou mais seguras e estáveis as vendas de minérios de ferro ao longo da década dos 70. O raciocínio que fundamentou a propensão da CVRD em formar as jvi é de que o sócio consumidor seria mais relutante em reduzir seu intake de minério de ferro de um empreendimento no qual seu próprio capital está em jogo.

As Tabelas 14, 15 e 16 permitem caracterizar a importância direta da existência de consumidores cativos para a comercialização no exterior da produção brasileira de minério de ferro. No caso da CVRD cerca de 20% de suas exportações nos anos recentes estão diretamente relacionadas com as compras dos seus sócios nas jvi (Tabela 16 e coluna 1 da Tabela 15)\*). As exportações destas jvi representam, por sua vez, cerca de 15% do total das exportações brasileiras de minério de ferro neste mesmo período (coluna 4, Tabela 15).

Em que medida as expectativas da CVRD com respeito a assegurar maior estabilidade às suas vendas no mercado externo no médio e longo prazos, através da formação de consumer partnerships são justificados é algo ainda sujeito a verificação. Frente a muito

\*) A Tabela 16 apresenta a participação dos sócios estrangeiros na aquisição da produção de pellets das jvi formadas pela CVRD. Os contratos de comercialização com os sócios estrangeiros especificam que a quantidade básica que os mesmos devem adquirir é de 80% da produção nominal, ao preço do mercado internacional - 3%. Quando o ano é de crise, as partes se reúnem e podem alterar as quantidades.

TABELA 14

Exportação de minério de ferro CVRD, MBR, jvi e Brasil

1978/1984

(US\$ 1.000 FOB)

Anos	CVRD		MBR (minério)	Total de minério Brasil	Total de pelotas Brasil	Minério + pelotas Brasil
	jvi (pelotas)	total (inclusive jvi)				
	1	2	3	4	5	6
1977	14.852	634.696	144.265	856.124	51.123	907.247
1978	44.810	674.608	151.955	789.298	238.401	1.027.699
1979	160.512	881.228	173.280	891.831	395.829	1.287.660
1980	285.477	1.076.644	191.184	1.030.757	533.047	1.563.804
1981	294.035	1.126.631	266.585	1.147.079	601.088	1.748.167
1982	286.767	1.268.901	231.386	1.290.741	556.159	1.846.900
1983	234.814	1.004.649	206.834	1.051.038	461.972	1.513.010

Fonte: CACEX e empresas

TABELA 15  
 Exportações de minério de ferro  
 CVRD, MBR, jvi e Brasil  
 1978 / 1984  
 %

Anos	$1/2 \times 100$	$1/5 \times 100$	$1+3/6 \times 100$	$1/6 \times 100$	$5/6 \times 100$	$2+3/6 \times 100$
	1	2	3	4	5	6
1977	2,3	29,1	17,5	1,6	5,6	85,8
1978	6,6	18,8	19,1	4,4	23,2	80,4
1979	18,2	40,6	25,9	12,5	30,7	81,9
1980	26,5	53,6	30,4	18,3	34,1	81,1
1981	26,1	48,9	32,1	16,8	34,4	79,7
1982	22,6	51,6	28,1	15,5	30,1	81,2
1983	23,4	50,8	29,2	15,5	30,5	80,1

Fonte: Tabela 14.

TABELA 16  
 Exportações de minério de ferro das jvi da CVRD  
 Valor exportado (em US\$1,000) e participação do  
 sócio estrangeiro na comercialização das expor-  
 tações (%) \*  
 1978 - 1984

ANOS	NIBRASCO		ITABRASCO		HISPANOBRÁS	
	Valor Total	% Sócio	Valor Total	% Sócio	Valor Total	% Sócio
1977	-	-	14.852	...	-	-
1978	26.406	67,9	18.404	26,7	-	-
1979	100.688	83,8	36.150	78,1	23.674	40,6
1980	178.781	96,6	53.161	75,3	53.535	66,2
1981	157.714	84,6	72.432	82,0	63.889	68,4
1982	153.869	94,3	71.655	99,3	61.243	89,1
1983	132.890	100,0	62.910	89,4	39.314	78,2
1984 (est.)	107.648	80,3	55.088	84,5	54.425	82,7

Fonte: CACEX e empresas.

\*) O percentual restante é comercializado sob contrato de agenciamento através da CVRD no mercado internacional.

fortes alterações dos volumes de demanda e oferta nos mercados internacionais de matérias primas a estrutura institucional dos mesmos tende a tornar-se irrelevante<sup>\*)</sup>. Entretanto, no final da década de 70, face a uma situação de superprodução de pellets, as siderúrgicas japonesas se mostraram mais relutantes em reduzir seu intake da NIBRASCO que em relação a outras fontes<sup>\*\*)</sup>. Referindo-se à política de associação com empresas estrangeiras, o diretor de produção da CVRD assinala que graças às mesmas foi possível superar a fase adversa recente do mercado de pellets. Na conjuntura e nas usinas com participação estrangeira manteve o nível de produção requerido para abastecer principalmente os seus sócios que absorveram suas cotas mínimas<sup>\*\*\*)</sup>.

Um exemplo mais recente da estratégia da CVRD de semi-integração vertical é a Minas Serra Geral S.A., uma jvi formada pela CVRD e seis empresas japonesas, com a seguinte composição acionária:

CVRD	51,00%
Kawasaki Steel	24,50%
Mitsubishi Mining	5,62%
Nomura Trading Co.	7,16%
Kawasho Corp.	4,22%
Kawatetsu Bussan Co.	2,60%
Nissho-Iwai Co.	1,96%
C. Itoh and Co.	1,96%
Toyo Menka Kaisha	0,98%

A Minas de Serra Geral S.A. visa à exploração das jazidas de Capanema, no município de Ouro Preto/MG, para a produção de 11 milhões e 500 mil toneladas/ano e com uma previsão de 30 anos para a vida útil da mina. Sua operação iniciou-se em setembro de 1982 e visa principalmente o fornecimento de minério de ferro a CST - Cia. Siderúrgica Tubarão, onde a Kawasaki Steel também participa. A mina de Capanema da companhia Serra Geral faz parte de um complexo mais amplo que a integra com a mina de Timbopeba (100% da CVRD), a 11 km de distância, o qual permite manter a produção da CVRD no quadrilátero ferrífero, substituindo a redução prevista na mineração do Cauê. As duas minas juntas deverão produzir em 1985 quinze milhões de toneladas.

\*) Vernon (1981)

\*\*\*) Strasser (1981)

\*\*\*) Schettino (1984)



Pelo acordo da CVRD com o grupo de sócios japoneses o mercado para a produção de Serra Geral é assegurado através de duas formas: através do fornecimento à CST e através da exportação para o Japão. No primeiro caso, existe o compromisso de que cerca de 30% do sinter feed e todo o minério bitolado requerido pela CST será fornecido a partir do minério run of mine adquirido à Minas de Serra Geral. No segundo caso, a CVRD realizará a blendagem da outra parte do minério adquirido desta empresa com minérios próprios, a ser exportado para os sócios na Minas de Serra Geral pela CVRD.<sup>\*)</sup>

A Minerações Brasileiras Reunidas S/A - MBR foi constituída em 1969 e passou a operar desde 1973. A MBR atua nas áreas de extração, beneficiamento, transporte ferroviário e embarque marítimo de minério de ferro, sendo a 2ª maior empresa produtora de minério de ferro no Brasil<sup>\*\*)</sup> e a 11ª entre as exportadoras a nível mundial. Em 1982, exportou minério de ferro no valor de US\$ 231 milhões, representando 12,5% do total das exportações brasileiras deste produto. O processo de viabilização de suas minas está estreitamente ligado à história política brasileira desde os anos 30 e, especialmente, às sucessivas modificações ocorridas na regulamentação da atividade mineradora desde então. Sua constituição ocorre finalmente em 1969, após complexas e demoradas negociações envolvendo principalmente a firma norte-americana Hanna Mining Company e o grupo industrial brasileiro Companhia Auxilair de Empresa de Mineração - CAEMI. A complexa posição acionária da MBR aparece registrada no diagrama 1. Como se pode verificar, a CAEMI detém uma posição majoritária nesta jvi<sup>\*\*\*)</sup>.

\*) Fernandes (1982)

\*\*\*) Ver Tabelas 14 e 15.

\*\*\*) A posição da CAEMI foi recentemente fortalecida a partir de sua aquisição da parcela da Bethlehem Steel Co. na ICOMI, em fins de 1984. A respeito do processo de viabilização do empreendimento ver Mikessel (1971) e Fernandes (1982).

## MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A-MBR

## POSIÇÃO ACIONÁRIA

Cia. Auxiliar de Empresas de Mineração - CAEMI	59,8%	1.143.675.000	30,5%	Empreendimentos Brasileiros de Mineração S.A. - EEM
Indústria e Comércio de Minérios S.A. - ICOMI	20,2%	386.325.000	10,3%	
Grupo japoneses (*)	20,0%	382.500.000	10,2%	
	=====	1.912.500.000	51,0%	
The Hanna Mining Company	95,9%			St. John D'El Rey Mining Company, P.L.C Cia. Auxiliar de Empresas de Mineração - CAEMI
Outros	4,1%			
	100,0%	1.285.067.264	34,3%	
	=====	552.432.736	14,7%	
		3.750.000.000	100,0%	=====

M B R

40

Eliminando as participações indiretas, a estrutura acionária da MBR passa a ser a seguinte:

CAEMI - através da EEM:	58,9% de 51,0%	=	30,5%
- através da ICOMI:	51,0% de 20,2% de 51,0%	=	5,3%
- diretamente		=	14,7%
		=	50,5%
The Hanna Mining Company - através de St. John:	95,9% de 34,3%	=	32,9%
Grupo japoneses (*)	- através da EEM : 20,0% de 51,0%	=	10,2%
Bethlehem Steel Co.	- através ICOMI/EEM : 49,0% de 20,2% de 51,0%	=	5,0%
Outros	- através de St. John: 4,0% de 34,3%	=	1,4%
		=	100,0%
			=====

(\*) Cinco Tradings e seis usinas siderúrgicas.

O grupo CAEMI possui atividades bastante diversificadas , principalmente na mineração e na metalurgia. Trata-se de um grupo nacional que segue uma política consistente de associações (onde participa majoritariamente) que viabilizem diversos empreendimentos com grandes empresas transnacionais. Sua participação na MBR deveu-se à necessidade e oportunidade de superar uma situação jurídico-política complexa de direitos minerários envolvendo o capital estrangeiro \*).

A participação da Hanna Mining Co. reflete sua estratégia de importante mineradora de ferro a nível mundial que necessita diversificar seu acesso a importantes jazidas, garantindo deste modo sua influência na comercialização mundial do minério de ferro.

Finalmente, há que considerar a participação dos capitais japoneses. Os 20% de participação na EBM são representados por um consórcio de 6 siderurgias e 5 "trading companies" japonesas, liderados pela NIPPON STEEL CORP. Esta empresa é responsável por cerca de 30% da produção de aço do Japão, sendo extremamente dependente de fontes externas de abastecimento de matérias primas. Desde 1973, o Japão representa o principal mercado para a MBR, tendo absorvido até 1980 cerca de 50% de suas exportações, as quais por sua vez representam cerca de 80% do mercado desta empresa. A partir de 1980 esta participação do Japão tem declinado aproximando-se de 40%. A presença dos sócios japoneses na propriedade do empreendimento visou comprometer os mais fortemente em termos da comercialização da produção e há hoje um forte interesse em voltar a ampliar o intake destes sócios. Em 1971 foi firmado contrato de comercialização de longo prazo, por 15 anos, cuja renovação é importante para viabilizar o programa de expansão da MBR \*\*). Outros importantes mercados são a França, a Inglaterra, a Itália e a Argentina.

## Bauxita e alumínio

Neste segmento do setor de metais não-ferrosos, a importância das jvi como instrumento da dinamização das exportações, decorre

\*) Fernandes (1981)

\*\*\*) Ver matéria "MBR: pronta para a reativação do mercado", Minérios, nov.1983.

de três empreendimentos de vulto nos quais participa a CVRD: a Mineração Rio do Norte S/A - MRN, a ALBRÁS e a ALUNORTE<sup>\*)</sup>.

A MRN entrou em operação em agosto de 1979, com uma capacidade de produção de 3,35 - 4,00 milhões de ton/ano de bauxita a ser expandida para 8 milhões em 1985. Através deste empreendimento, o Brasil tornou-se um exportador em grande escala de bauxita (ver Tabela 17), tendo, ao mesmo tempo, praticamente triplicado a produção do país<sup>\*\*)</sup>.

As reservas exploradas pelo MRN, localizadas na Região Amazônica (Estado do Pará), foram descobertas em 1967 pela Cia. de Pesquisas Santa Rita, subsidiária da ALCAN. Neste mesmo ano foi fundada, pela ALCAN, a MRN, destinada a extração, beneficiamento, transporte e comercialização da bauxita. Entretanto, somente a partir de 1974, com a entrada da CVRD (através da VALENORTE) e outras empresas na MRN, ganharam impulso os investimentos requeridos para deslançar o projeto. A composição acionária da empresa é a seguinte, desde 1979:

CVRD	46%
Alcan Alumínio da América Latina Ltda.	19%
Alcan Alumínio Limited	5%
CBA (Grupo Votorantim)	10%
Billiton BV (Shell)	5%
Billiton Metais S/A.	5%
Norsk Hydro Comércio e Ind. Ltda.	5%
Reynolds Alumínio do Brasil Ltda.	5%

O acordo de acionistas, assinado em 1974, prevê que cada sócio tem o direito a uma parcela da produção equivalente a sua participação no capital da empresa. Além disso, a bauxita extraída pe

\*) A Alumar - jv entre a Alcoa Alumínio S/A (60%) e a Billiton Metais S/A (40%), empresa de mineração do grupo Shell, destinada a produção de alumina e alumínio no Maranhão - não está aí referida, não participa efetivamente um sócio nacional com responsabilidades na área produtiva e/ou comercial. A presença com 36% da Construções Camargo Correia no capital da Alcoa Alumínio S/A, desde julho de 1984, representa somente uma participação de caráter estritamente financeiro.

\*\*\*) Esta produção alcançou 5,2 milhões de ton. em 1983. As demais empresas importantes produtoras de bauxita no país são: Alcan Alumínio do Brasil S/A, com 406 mil ton. em 1983; a Alcoa Alumínio S/A, com 513 mil ton. e a CBA, com 812 mil ton., no mesmo ano. Nestas empresas a produção de bauxita é para autocconsumo.

TABELA 17

Brasil - Exportação de Bauxita  
( em US\$ milhões)

Anos	Brasil		MRN (US\$ 1.000)
	1.000 ton.	US\$ 1.000	
1978	4,0	202	-
1979	516,2	11.795	11.488
1980	2.679,4	65.097	64.425
1981	4.126,3	114.366	113.587
1982	2.991,3	87.816	86.681
1983	3.359,9	112.949	113.923

Fonte: CACEX e empresa

la companhia tem sua colocação assegurada através de contratos de longo prazo firmados com acionistas ou empresas por estes controlados ou, ainda, contratadas destas. Estes contratos contêm cláusula de "take or pay" e prevêm variações dentro de certos limites das quantidades anuais retiradas, o que garante segurança financeira a MRN. Os principais mercados de exportação são na atualidade o Canadá, os EUA, a Venezuela e a Escócia<sup>\*)</sup>, Além disso, uma parcela pequena da produção tem sido vendida a terceiros, não sócios da MRN.

Em sua fase final de implantação, a fins da década dos 80, o take da CVRD deverá ser destinado em sua maior parte ao suprimento interno da indústria brasileira de alumínio e, em especial, do complexo ALBRÁS - ALUNORTE, nos quais a CVRD participa majoritariamente.

No tocante aos empreendimentos voltados para a produção de alumínio e alumina cabe mencionar a Albrás e a Alunorte, cujas negociações iniciaram-se em 1973 entre o governo brasileiro, através da CVRD, e grupos japoneses.

A Albrás, com uma capacidade de produção total de 320 mil ton/ano de alumínio primário, deverá entrar em operação no 1º semestre de 1986 (a data prevista inicialmente era 1984) e deverá atingir sua capacidade máxima em 1989. Sua composição acionária, formada em 1976, ficou estabelecida com 51% do capital para a CVRD (através da VALENORTE ALUM. LTDA) e 49% para a NIPPON AMAZON ALUM. CO., LTD. - NAAC. Esta última congrega 32 empresas englobando 23 grupos econômicos japoneses, a saber: os sócios da Light Metal Smelters Association (composta pelas cinco empresas produtoras de alumínio primário no Japão), o governo japonês (através da Overseas Economic Cooperation Fund), as empresas japonesas de transformação de alumínio, os grandes consumidores industriais e várias trading companies japonesas. A Albrás fabricará lingotes de alumínio a serem destinados totalmente ao exterior. Os sócios, a CVRD e a NAAC são responsáveis por absorver parcelas da produção na mesma proporção da participação no capital da empresa. A cota japonesa deverá ser toda ela colocada no Japão, e a brasileira em qualquer país, exceto no Japão. Cabe mencionar também que o controle de fornecimento

\*) Nos anos de 1984 e 1985, uma parte do take da CVRD foi destinada à ALUMAR.

do alumínio ao Japão, a longo prazo, não implicará numa grande margem de lucro, mas, por outro lado, garante as vendas mesmo com cotações em baixa. Será uma fórmula que amarra os preços a níveis de preços de tabelas internacionais e a níveis de média de importação japonesa. Além disso, os preços de venda nunca poderão estar inferiores aos custos de produção. Outro aspecto importante referente a viabilidade do empreendimento refere-se a sua competitividade. Além do baixo custo da energia elétrica a ser utilizada, afirma-se que o custo da implantação do investimento é menor que o de projetos semelhantes instalados com o apoio do Japão<sup>\*)</sup>.

Quanto à Alunorte, com uma capacidade projetada de produção de 800 mil ton/ano de alumina, sua composição acionária é a seguinte: a CVRD, através da VALENORTE ALUMÍNIO LTDA., possui 60,8% do capital e a NAAC, 39,2%. O seu projeto previa inicialmente que o início da produção ocorreria em 1984, utilizando bauxita proveniente da MRN e destinando sua produção à Albrás (640 mil ton/ano), à VALESUL<sup>\*\*)</sup> e a Alcan (160 mil ton/ano). Atualmente, não há previsões firmes acerca de sua entrada em operação (alguns mencionam 1987, outros 1989), devendo a Albrás ser abastecida provisoriamente, quando do seu início de operação, pela usina de alumínio da Alumar ou por produtores do Caribe.

O adiamento das datas de entrada em operação tanto da Albrás como da Alunorte, refletem duas ordens de problemas. Em primeiro lugar, a desaceleração do ritmo da implantação dos projetos está associada à retração no mercado mundial de alumínio, em 1982 e 1983. Em segundo lugar, ocorre que os sócios japoneses desenvolvem projetos semelhantes em outros países, e, portanto, adaptam o cronograma de cada um destes, tendo em vista sua estratégia global. No caso da Alunorte, existem razões adicionais específicas para o seu atraso na implantação. Uma delas é que através da execução mais a-

\*) Conforme Teixeira, Romeu M., presidente do Consórcio Albrás/Alunorte (1984), resumo de palestra publicada na revista Minérios, set. de 1984.

\*\*\*) Esta é outra jvi internacional, na qual participa a CVRD, em 52,7% do capital votante. Seus sócios são a Shell Brasil S/A (43,9%) e a Reynolds International Corp. (3,4%). Entretanto, sua produção visa principalmente atender o mercado nacional de alumínio primário, ao mesmo tempo em que permite à CVRD ampliar seu envolvimento e experiência no setor. As exportações realizadas em 1983 e 1984 coincidem com um momento de retração da demanda interna e com os maiores esforços de promoção das exportações por parte do governo brasileiro.

celerada do projeto da Alumar será possível suprir através deste a demanda de alumina da Albrás. A segunda razão é que esta solução parece ser inteiramente satisfatória para a NAAC, uma vez que a esta importa exclusivamente o suprimento a baixo custo, de alumina para a Albrás, independentemente de sua origem. Como assinala Marques (1983), o interesse maior do grupo japonês consiste na obtenção de alumínio primário barato, tendo em vista as condições desfavoráveis de produção de alumínio no Japão — alto custo da energia elétrica e os efeitos da poluição ambiental. Uma possível solução em exame para a Alunorte, tendo em vista eliminar novos adiantamentos à sua implantação, é a diminuição da participação do grupo japonês.

Uma avaliação de conjunto das transformações ocorridas na indústria de alumínio na década dos 70, indicam que o Brasil tornou-se um integrante de destaque da mesma<sup>\*)</sup>. Neste sentido, devem ser levados em conta vários aspectos: a) a descoberta de grandes reservas de bauxita colocaram o país na posição de detentor da terceira maior reserva mundial de minério; b) o grande potencial hidrelétrico viabiliza a implantação de uma indústria de transformação de grandes proporções e baixos custos de produção; c) o Estado, até então ausente da indústria do alumínio no Brasil, torna-se um grande impulsionador desta, através de investimentos diretos, em associação com capitais estrangeiros e nacionais, nos diferentes estágios da produção e de investimentos de suporte na área de energia elétrica (a ser fornecida com tarifas subsidiadas) e infraestrutura básica (principalmente transportes e comunicações); finalmente, d) os projetos de investimento que amadureceram durante a década dos 80 (novos empreendimentos e expansão das empresas existentes com anterioridade à década dos 70) serão de molde a colocar, na década dos 90, a indústria brasileira de alumínio em 3º lugar entre os grandes produtores mundiais. Esta indústria estará verticalmente integrada, será dotada de grandes economias de escala e estará apoiada, em um significativo mercado interno. Ao mesmo tempo, a competitividade desta indústria no plano mundial parecerá estar assegurada não só pelos baixos custos de produção mas, também, como vimos anteriormente, num esquema de comercialização da produção que privilegia a

<sup>\*)</sup> Ver Marques (1983).

absorção da mesma pelos sócios nos empreendimentos.

Dado, no entanto, o fato de que o controle desta indústria pelas empresas nacionais, inclusive CVRD, é precário, cabe perguntar-se pelas condicionantes do êxito da estratégia seguida pelo governo brasileiro de integração internacional simultaneamente ao nível dos investimentos e a nível comercial. Os exemplos da MRN, da Alunorte e da Albrás são bastante ilustrativos neste sentido<sup>\*)</sup>. No caso da bauxita, por exemplo, a estrutura emergente se caracteriza por uma parcela significativa das reservas sob controle das empresas transnacionais. Na MRN, a CVRD detém 46% do capital, enquanto a Alcan, somente 24%. No entanto, o controle da CVRD sobre sua administração está limitado pelo fato de que as decisões quanto a preços, produção, grandes contratos de venda, requerem a aprovação de 75% do capital. Deste modo, a CVRD está restringida em sua capacidade de comandar os projetos de expansão. No caso da Alunorte, a CVRD, apesar de sua posição majoritária, também não logrou ainda obter o controle do empreendimento. Isto porque o complexo Alunorte-Albrás foi transformado em duas empresas independentes (a NAAC está interessada sobretudo nas compras de alumínio primário) e o programa de investimentos depende também de recursos do sócio estrangeiro. Finalmente, no caso da Albrás, o compromisso de exportar toda a sua produção, dada a política de reserva de mercado interno para a empresa privada nacional, torna a comercialização da produção extremamente dependente do sócio estrangeiro.

#### Nióbio

A CBMM - Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração explora as reservas de pirocloro de Araxá-MG, atuando integradamente no beneficiamento do pirocloro e produção e comercialização de ferro-nióbio e de óxido metálico. A CBMM configura-se como a maior produtora mundial de nióbio, tendo suprido em 1984, 70% do consumo mundial, estimado em algo ao redor de 11 mil ton/anuais. As reservas de nióbio da CBMM alcançam 460 milhões de toneladas de minério, com

<sup>\*)</sup> Ver Marques (1983).

2,5% de pentóxido de nióbio; mesmo com um consumo duas vezes maior do que o atual, esta reserva é suficiente para vários séculos.

Como agente microligante em ligas siderúrgicas especiais, o consumo mundial de nióbio tem crescido à taxa anual de 5%. O nióbio é utilizado na produção de bens siderúrgicos de alta resistência e de baixa liga (ARBL). Este é o caso das redes de oleodutos e gasodutos, onde a principal característica desejada é a resistência do material à propagação de trincas. O emprego dos aços ARBL microligados também está aumentando na indústria automobilística, por permitir redução no peso do veículo e, portanto, economia de combustível. Outro aspecto é a sua utilização como material estratégico no desenvolvimento de produtos originários de tecnologia de ponta, como é o caso da aviação a jato e dos supercondutores. Outras utilizações em processo de ampliação são nas áreas eletrônica, ótica, petrolífera e petroquímica<sup>\*</sup>). Estes desdobramentos e a grande e crescente dependência externa pelo nióbio colocam a CBMM em cômoda posição comercial.

A CBMM surgiu em 1965, quando a companhia Metropolitana de Comércio e Participações, subsidiária integral do Grupo Moreira Salles, comprou a participação do grupo Melo Viana na Distribuidora e Exportadora de Adubos e Minerais, de Araxá, que explorava as reservas de pirocloro desde 1961. Na atualidade, o Grupo Moreira Salles possui 55% do capital da CBMM e a empresa norte-americana Molycorp Inc., a qual é acionista desde antes do envolvimento do grupo Moreira Salles, possui os restantes 45%.

O Grupo Moreira Salles dispõe de investimentos relativamente diversificados na economia brasileira, sendo que suas atividades no setor financeiro são as mais tradicionais e as mais importantes. No setor minero-metalúrgico seu principal investimento está ligado à CBMM. A Union Oil Company of California, proprietária da Molycorp Inc., tem suas atividades concentradas nos setores de petróleo, químico e metais. Neste último, suas atividades incluem a pesquisa, exploração e comercialização de minérios de molibdênio, nióbio e terras raras, constituindo uma importante empresa mundial nestes itens. A Molycorp Inc., subsidiária integral de Union Oil desde

<sup>\*</sup>) CBMM (s.d.), ABRAFE (1984), Minérios (1985).

1977, é a empresa do grupo que se concentra no setor de metais<sup>\*)</sup>.

A CBMM responde por aproximadamente 85% da produção nacional de nióbio. A segunda produtora é a Mineração Catalão de Goiás S/A., que iniciou a produção de concentrados em 1976 e de ferro-niôbio em 1977, sendo toda a sua produção exportada. Uma terceira empresa, a Cia. de Estanho Minas Brasil, produz uma quantidade marginal, considerado o volume da produção nacional.

Ao longo da década dos 70, a maior parcela da exportação da CBMM era feita na forma de concentrado de pirocloro. A partir de 1973 começa a crescer significativamente a exportação da liga de ferro-niôbio, decrescendo a participação do concentrado nas receitas de exportação da CBMM. Desde 1981, a produção de concentrado é totalmente utilizada pela empresa na produção de ferro-niôbio e/ou pentóxido de nióbio.<sup>\*\*)</sup>

Do total da produção de ferro-niôbio da CBMM, 95% destina-se à exportação, sendo os restantes consumidos no país. Os principais consumidores no país são a Companhia Siderúrgica Nacional, a USIMINAS e a COSIPA, as quais consomem aproximadamente 80% do ferro-niôbio comercializado domesticamente. O valor das exportações realizadas pela CBMM desde 1978 aparece na Tabela 18.

TABELA 18  
CBMM - Exportação de ferro-niôbio e  
óxido de nióbio

Anos	US\$ milhões
1978	61,3
1979	77,6
1980	107,6
1981	91,8
1982	79,3
1983	51,6
1984	84,0

Fonte: CBMM

<sup>\*</sup>) Fernandes (1982)

<sup>\*\*)</sup> A produção de óxido iniciou-se em 1980 e representa uma pequena parcela (menos de 5%) da produção da empresa.

Os principais mercados de exportação da CBMM são os EUA e o Canadá com cerca de 30%, a Europa (a República Federal da Alemanha, a Inglaterra e a URSS, principalmente) com cerca de 50% e o Japão com aproximadamente 15%. A comercialização da produção é realizada principalmente através de duas subsidiárias da CBMM, a Niobium Products Co. Ltd. (com escritórios nos EUA e Alemanha) e a CBMM International Ltda., com escritório no Japão. A Molycorp tem um contrato de revenda para os EUA e Canadá, comercializando atualmente cerca de 20% da produção, competindo desta maneira com a própria CBMM dentro destes mercados.

A presença da Molycorp no capital da CBMM não poderia assim ser justificada em termos de sua contribuição no processo de comercialização externa da produção. A CBMM dispõe diretamente de uma capacidade de comercialização internacional muito mais desenvolvida e tem demonstrado muito maior agressividade para penetrar em novos mercados. A presença da Molycorp parece assim ser justificada muito mais em termos de sua participação financeira no empreendimento e, portanto, uma forma de diminuir o risco para o sócio nacional. Entretanto, deve levar-se em conta, adicionalmente, que a presença de um sócio estrangeiro originário do principal mercado nacional da CBMM, e ligado a um grupo com uma presença tradicional no setor minero-metalúrgico possui um efeito de longo prazo sobre a comercialização da empresa. Isto porque, representando a CBMM um quase-monopólio mundial do nióbio, resulta conveniente dar segurança aos consumidores do produto, antigos e potenciais, não só a respeito da capacidade de atendê-los com a regularidade e qualidade requerida, mas também, que não há uma política de exclusividade res-  
peito à apropriação dos benefícios resultantes do empreendimento.

#### Manganês

A ICOMI - Indústria e Comércio de Minérios S/A., constituída ao final da década dos 40, iniciou sua operação em 1957. A ICOMI dedica-se à exploração, beneficiamento, transporte e embarque marítimo de minério de manganês, seja na forma de minério grosso e bitolado ou em forma de "pellets". Sua produção corresponde a cerca

de 80% da produção nacional de manganês, sendo que suas exportações como proporção de sua produção diminuíram a partir de 1980, passando a representar algo menos de 80% (ver Tabela 19).

Até fins de 1984, quando o grupo nacional adquiriu a parte possuída pela Bethlehem Steel Corp., a composição acionária era a seguinte:

CIA.AUXILIAR DE EMPRESAS DE MINERAÇÃO - CAEMI	51%
BETHLEHEM STEEL CORP.	49%

Como já foi assinalado, a CAEMI faz parte de um importante grupo nacional privado com interesses no setor mineral e metalúrgico, principalemnte. Parte decisiva de sua estratégia empresarial tem sido a formação de joint ventures internacionais. Através destas tem viabilizado financeira e comercialmente a realização de empreendimentos de vulto. No caso da Bethlehem, seu principal interesse na jvi com a CAEMI, foi o de obter uma fonte cativa de suprimento de manganês para suas plantas siderúrgicas nos EUA. Na década dos 60 praticamente toda a produção da ICOMI era exportada, e cerca de um terço das exportações eram destinadas à Bethlehem Steel. Na década dos 70 a participação do mercado americano e da Bethlehem cai continuamente, sendo compensado pelo aumento da Europa, América do Sul, Ásia e o próprio mercado brasileiro.

#### Celulose

Com a instalação das grandes unidades produtoras de celulose (Riocell, 1977, 720 t/dia; Cenibra, 1977, 750 t/dia; ARACRUZ 1978, 1.160 t/dia; Jari, 1979, 750 t/dia), além da expansão das grandes indústrias papeleiras integradas (Suzano, Champion Klabin, Simão, etc) a economia brasileira concretizou uma primeira etapa para tornar-se um importante exportador de celulose. No período 1971/1980, a participação deste setor (papel e celulose) nas exportações passou de 0,7% para 4,5%. No caso da celulose, as vendas externas até 1976 se resumiam praticamente às transações da Riocell com sua matriz na Noruega. Foi a entrada em Operação da Cenibra, da Aracruz e, posteriormente, da Jari que possibilitou uma expansão e uma maior diversificação dos mercados, surgindo o Japão, a Bélgica, os EUA e outros como importantes compradores da celulose brasileira.

TABELA 19

ICOMI - Exportação de minério de manganês

Anos	US\$ milhões FOB
1978	39,5
1979	54,3
1980	55,6
1981	46,7
1982	40,5
1983	31,5
1984	31,5

Fonte: ICOMI

Esta primeira etapa ocorreu no bojo da execução do I Programa Nacional de Papel e Celulose (I PNPC), adotado em 1974. Este programa contemplava — além dos estímulos à expansão da oferta interna de papel e celulose, de modo a tornar o país autosuficiente nestes itens — o apoio aos investimentos voltados para aproveitar as possibilidades brasileiras de exportação, principalmente de celulose branqueada de fibra curta. Este apoio foi justificado nos termos do cap. VIII do PNPC, "Programa Especial de Exportação de Celulose". Este programa especial partia do argumento que o Brasil "possui as condições básicas para se tornar um grande produtor de celulose e papel, principalmente no que diz respeito à existência de fatores favoráveis à produção de madeira, principal matéria prima utilizada". As metas então fixadas para 1980, plenamente atingidas, como se pode verificar na Tabela 20, certamente refletiam esta percepção\*).

A vantagem comparativa desfrutada pelo Brasil deriva-se basicamente do rápido crescimento das árvores plantadas em regiões de clima tropical e subtropical, permitindo a escolha prévia e criteriosa de localizações para a implantação de projetos de reflorestamento capazes de atender aos requisitos da atividade, minimizando assim os custos de exploração florestal e de transporte\*\*). O alto rendimento possível de ser obtido de suas florestas torna ainda mais expressiva a vasta extensão territorial do país. No que se refere a florestas, 1 ha de terras brasileiras equivale a cerca de 5 a 10 ha canadenses ou escandinavos. Esta economia representada pela necessidade de menores áreas está em grande medida associada ao fato de que a celulose de fibra curta (originada do eucalipto) apresenta rendimentos por ha superiores à celulose de fibra longa, fornecida pelas coníferas. Além disso, um estêreo (1m<sup>3</sup> de madeira empilhada) de eucalipto fornece mais celulose — cerca de 10% a mais — do que um estêreo de coníferas, em decorrência da densidade mais elevada do primeiro. Cabe considerar, também, que a indústria brasileira de celulose e papel é moderna\*\*\*) e domina a tecnologia

\*) Em 1980, o Brasil posicionou-se como o 8º maior produtor mundial de celulose e 12º maior produtor de papel.

\*\*\*) CDI (1982), FUNCEX (1982).

\*\*\*) Cerca de 70% da capacidade produtiva do setor composto atualmente por cerca de 240 empresas, sendo 6 delas dedicadas exclusivamente à produção de celulose, foi implantada a partir de 1970.

de processo do setor. Neste sentido, é relevante o sucesso no desenvolvimento da tecnologia de obtenção de celulose de madeira de eucalipto\*), como já ocorrera anteriormente no caso da celulose obtida a partir da araucária. Adicionalmente, o Brasil dispõe dos quadros técnicos e das instituições de pesquisa requeridas e de uma indústria de bens de capital capaz de fornecer a quase totalidade de equipamentos demandados e empresas de engenharia devidamente capacitadas.\*\*)

Um aspecto importante do IPNPC (1974) constitui a recomendação relativa ao setor industrial no sentido de "estimular as operações de fusão, incorporação ou outras formas de associação de empresas do setor". De fato, dentre as grandes plantas destinadas à produção de celulose para a exportação destacam-se duas jvi: a Cenibra e a Aracruz. As exportações destas duas empresas juntas representaram 70% do total das exportações de celulose em 1982 (ver Tabela 21).

O mercado internacional de celulose possui uma semelhança com o mercado dos produtos minerais, a qual reside no fato de que, ao lado do mercado livre (spot) existe o mercado da celulose, no qual o volume movimentado é muito baixo em relação à produção mundial, o mercado de longo prazo. No caso do mercado da celulose, além disso, o espaço para as exportações atravesado do mesmo\*\*\*). Além disso, o espaço para as exportações atravesado do mercado cativo (o qual inclui os direitos de aquisição por parte de compradores estrangeiros com participação minoritária no capital das empresas exportadoras) tende a expandir-se como resultado da opção escandinava de verticalizar o setor e exportar a penas papel, e da tendência à especialização que se verifica nos países europeus para produzirem papéis especiais e importarem o tipo comum\*\*\*\*).

A idéia de criar a Celulose Nipobrasileira S/A - Cenibra surge em 1968, como parte do programa de aproveitamento dos recursos deira de eucalipto em grande escala.

- \*) O Brasil é pioneiro na produção de celulose de fibra curta obtida da madeira de eucalipto em grande escala.  
 \*\*) CDI (1982)  
 \*\*\*) CACEX (1982)  
 \*\*\*\*) CACEX (1982)

TABELA 20  
 Brasil - Exportações de celulose

	1.000 ton	US\$1,000 FOB
1973 - realizado	194,2	23.582
1980 - meta PNPC	1.200,0	+ de 250.000
- realizado	887,7	363.604

Fonte: I PNPC, CACEX.

TABELA 21  
 JVI no Brasil - Exportações de Celulose  
 US\$1,000 FOB  
 1978 - 1983

Anos	Celulose Total - Brasil	J V I		Total	
		Cenibra	Aracruz	Abs.	% do Total Brasil
1978	57.484	19.464	2.121	21.585	37,5
1979	179.455	56.446	68.836	125.282	69,8
1980	362.703	102.793	141.680	244.473	67,4
1981	363.179	95.512	127.040	222.552	61,3
1982	290.951	89.152	113.907	203.059	69,8
1983	308.972	82.260	106.186	188.446	61,0

Fonte: CACEX e empresas.

sos e desenvolvimento da região do Rio Doce e de diversificação da CVRD. Constituída com capitais da CVRD (50,625% do capital votante) e um consórcio de 14 consumidores japoneses (que formam a Japan Brazil Paper and Pulp Resources Development Co.Ltd., com 49,375% do capital votante), iniciou sua construção em 1973. Seu principal mercado é o Japão que desde a entrada em operação da Cenibra, vem absorvendo cerca de 60% do total de suas exportações, sendo que estas últimas representam cerca de 80% do total das vendas. Outros importantes consumidores são a Europa e os EUA.

Estas vendas ao Japão estão previstas no Acordo de Acionistas, podendo as mesmas variar de 50 a 75% da produção. O contrato existente de vendas ao consórcio japonês é válido por 15 anos. A fórmula utilizada para a fixação de preços neste contrato prevê que os mesmos acompanham os preços do mercado mundial, com um pequeno desconto. As vendas em outros mercados que não o Japão são realizadas por agentes de venda escolhidos pela própria Cenibra, na qual o diretor de comercialização é indicado pela CVRD.

A Aracruz Celulose S/A iniciou sua produção em setembro de 1978, sendo que sua fundação ocorreu em 1973. Seus principais sócios são:

BNDES (Brasil)	40,88% do capital votante
Companhia Souza Cruz (Inglaterra)	25,69% do capital votante
ASGA Empreendimentos S/A. (Grupo Lorentzen, Brasil)	10,29% do capital votante
Moreira Salles (Brasil)	5,41% do capital votante
Billerud (Suécia)	5,00% do capital votante

Esta associação de capitais decorre basicamente do interesse de envolvimento financeiro de diferentes grupos num projeto considerado lucrativo e que implicava na construção da maior fábrica de celulose de fibra curta do mundo. Nos casos da Cia.Souza Cruz e do Grupo Moreira Salles, o envolvimento tem como origem a aplicação prévia de recursos fiscais no Fiset - Reflorestamento. Posteriormente, ao longo da construção, esta participação se ampliou. Além disso, no caso da Souza Cruz, sua participação envolve atualmente o interesse de compra de parcela da produção, a ser destinada à fa-

\*) CACEX (1982).

bricação de papel (planta de Wiggins, na Inglaterra, subsidiária da British American Tobacco, que adquire 8% das exportações da Aracruz e planta da Cia.Industrial de Papel Pirahy, subsidiária da Cia.Souza Cruz (que adquire 10% da produção da Aracruz). A participação da Billerud se deve ao fornecimento do projeto de engenharia básica, ao mesmo tempo em que constitui-se no agente exclusivo de vendas na Europa nos anos iniciais da operação da empresa (com exceção da Wiggins Teape). Ainda que não constituindo precisamente um sócio consumidor, a participação da Billerud na comercialização da produção da Aracruz no mercado externo representou um aspecto decisivo para a viabilização do empreendimento nos seus primeiros anos de operação. A Europa tem absorvido mais de 50% do total das exportações da Aracruz (outros mercados importantes são a América o Norte e Ásia). As exportações representam, por sua vez, cerca de 75% das vendas totais desta empresa.

Segundo os especialistas do setor, dado que ainda é um participante marginal no mercado internacional de celulose e dispõe de vantagens em relação a outros exportadores, o Brasil pode aumentar com facilidade suas exportações. Entretanto, o problema real a enfrentar nos próximos anos diz respeito à manutenção da participação já conquistada. O setor vem operando com altos níveis de utilização da capacidade e o crescimento da demanda interna obrigará a deslocar parcela crescente da produção das empresas exportadoras para o mercado interno. Para evitar esta situação (que levaria provavelmente as grandes empresas exportadoras a se integrarem verticalmente para frente de modo a produzir papel para o mercado interno) é necessário que os investimentos no setor se acelerem. A continuação do modelo das jvi no setor adquire então uma importância decisiva: não só constituem um instrumento para acelerar a penetração nos mercados externos, mas também para complementar as fontes de fundos de investimento dos grupos econômicos e instituições financeiras nacionais\*).

\*) Ver CACEX (1982) e FUNCEX (1982).

### Petroquímica, Bens de Capital e Produtos Siderúrgicos

No caso da indústria petroquímica, o relevante desempenho exportador no período recente (1980-1984) representa uma reorientação no uso das capacidades produtivas, como resposta do setor à recessão do mercado interno<sup>\*)</sup>. Os programas de investimento do II e III Polos Petroquímicos tiveram como objetivo fundamental a substituição de importações e o atendimento de um mercado interno em rápida expansão na década dos 70. Por outro lado, as jvi constituem uma peça chave da estrutura empresarial então montada, porém, seu objetivo básico foi viabilizar a absorção de tecnologia no setor e capacitação das firmas nacionais de engenharia<sup>\*\*)</sup>. De fato, é no processo de implantação da indústria petroquímica onde mais se avançou na explicitação de linhas de política industrial destinadas a demarcar e orientar a ação das jvi no Brasil. Um sintoma disto foram os entendimentos entre a PETROQUISA e o BNDES relativos aos aspectos impeditivos à concessão de colaboração financeira do BNDES nos investimentos da indústria petroquímica. Estes entendimentos versaram inclusive sobre as características dos contratos de comercialização das empresas petroquímicas.

Entretanto, as entrevistas realizadas com os especialistas do setor revelaram que no processo da comercialização externa o elemento decisivo tem sido o apoio do sistema PETROBRÁS, principal exportador de produtos petroquímicos, através da sua trading INTERBRÁS. Deste ponto de vista as jvi certamente devem ser consideradas relevantes como instrumento para a conquista de fatias do mercado internacional, mas esta influência se exerce indiretamente, através de sua contribuição à transferência de tecnologia e à competitividade internacional da indústria petroquímica brasileira.

No caso das exportações do setor de bens de capital as entrevistas realizadas junto a empresas nas quais existe participação minoritária de capital estrangeiro revelaram que esta é irrelevante do ponto de vista dos seus efeitos diretos ou indiretos so-

\*) Segundo a ABIQUIM, cerca de 40% da produção do Polo de Camaçari se destina atualmente ao mercado externo.

\*\*\*) Ver a respeito, Araújo Jr, e Dick (1974), Sercovich (1980), Teixeira (1983a 1983b) e Suarez (1983), entre outros.

bre as exportações destas empresas. Em uma delas, a CONFAB, a participação da SUMITOMO com 12% do capital teve como objetivo prevenir a entrada do sócio no mercado brasileiro. A SUMITOMO, maior produtor mundial de tubos de aço, desejosa de penetrar no mercado brasileiro passou a participar financeiramente da CONFAB, sem qualquer outro vínculo no plano tecnológico ou comercial. De fato, no mercado internacional a CONFAB e a SUMITOMO mantiveram-se como com petidores, sendo que a comercialização da produção da primeira é realizada através de sua subsidiária nos EUA (CONFAB Industrial Corporation) e de representantes nas principais capitais do mundo<sup>\*)</sup>.

No caso da CONFORJA, a participação minoritária da Estel-Hoesch - Werke A.G. (Holanda-Alemanha) com 23% do capital, iniciada em 1978, visou a transferência de tecnologia e o aporte de fundos para a linha de produção de anéis de aço. Esta linha de produção representa, entretanto, somente entre 15 e 25% do faturamento total da CONFORJA, sendo que no caso das exportações a importância é ainda menor, representando apenas 2% das vendas totais no mercado externo.

Outro segmento industrial a ser considerado é a siderurgia. Como resultado do processo de ajustamento da economia brasileira à crise do seu setor externo, a autosuficiência de produtos siderúrgicos, prevista para o início dos anos 80, foi alcançada já em 1978. Isto motivou um deslocamento crescente para o mercado internacional das toneladas não colocadas no mercado interno. O volume de aço exportado pelo país, crescente desde 1978, mais que dobrou de 1982 para 1983, elevando a participação do Brasil no mercado internacional de 1,8% em 1982 para 3,1% em 1983. O volume exportado em 1983, mais de 5 milhões de toneladas de produtos siderúrgicos representou, por outro lado, mais de 35% do total da produção. Estes resultados refletem não somente um quadro conjuntural da economia brasileira, mas também uma reestruturação em curso no efeito mundial de aço. Esta reestruturação tem início com o desenvolvimento da moderna siderurgia japonesa a partir da década dos 60 e a emergência relativamente recente de novos produtores nos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, com uma siderurgia tecnicamente

\*) Uma outra jvi da CONFAB, a NIPOCON - Nippon Steel Confab Ltda. opera na área de serviços de engenharia para a siderurgia, mas a sua atuação está restrita ao mercado interno brasileiro.

moderna e altamente competitiva \*) .

Duas são as jvi presentes na siderurgia brasileira, a USIMINAS e Companhia Siderúrgica de Tubarão - CST. No caso da USIMINAS \*\*) , a participação dos sócios estrangeiros - através da NIPPON USIMINAS LTD., inicialmente com 40% do capital e atualmente 20% - foi considerada decisiva para viabilizar tecnicamente o empreendimento. Este é um caso, portanto, onde o modelo das jvi afetou positivamente, porém de modo indireto, o desempenho exportador da economia brasileira \*\*\*) .

O complexo industrial da CST foi inaugurado em novembro de 1983 e, além de ser a maior usina siderúrgica da América Latina, classifica-se entre as 10 maiores do mundo. A CST foi constituída em 1976, através de uma associação entre a SIDERBRÁS (51% do capital) com a Kawasaki Steel, do Japão (24,5%) e FINSIDER, da Itália (24,5%). Programada para uma produção global de 6 milhões ton/ano, em duas etapas, a usina iniciou sua operação com capacidade para produzir 2,6 milhões de ton/ano de placas de aço semi-acabadas. Em 1984, primeiro ano de operação, foram exportados algo mais de 1 milhão de ton.de placas representando cerca de US\$150 milhões. Dentre os principais países que compraram a produção da CST encontram-se a Itália e Japão (além dos EUA, Formosa, Espanha e China), o que reflete o caráter parcial de "consumer-partnership" da empresa.

\*) Ver Abreu (1984) e Fendt Júnior (1984)

\*\*) Ver Dahlman, C.J. (1979).

\*\*\*) A USIMINAS exportou US\$ 161 milhões, US\$ 105 milhões e US\$ 37 milhões em 1983, 1982 e 1981, respectivamente.

## A N E X O

Lista das jvi exportadoras

### Mineração

Indústria, Comércio de Minérios S/A - ICOMI  
 Minerações Brasileiras Reunidas S/A - MBR  
 Cia. Nipo Brasileira de Pelotização - NIBRASCO  
 Cia. Italo Brasileira de Pelotização - ITABRASCO  
 Cia. Hispano Brasileira de Pelotização - HISPANOBRÁS  
 Mineração do Rio do Norte S/A -MRN  
 Samarco Mineração S/A.  
 S/A.Mineração Trindade - SAMITRI

### Metalurgia

Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A - USIMINAS  
 Siderúrgica Hime S/A  
 Cia.Brasileira de Metalurgia e Mineração - CBMM  
 SIBRA - Eletrosiderúrgica Brasileira S/A  
 Rio Negro Comércio e Indústria de Aço S/A  
 Aços Finos Piratini S/A  
 Cia.Siderúrgica Belgo Mineira  
 Conforja S/A. Conexões de Aço  
 SBE - Sociedade Brasileira de Eletricidade S/A.

### Mecânica

Beloit Rauma Industrial Ltda.  
 Confab Industrial S/A.  
 Holsteim Kappert S/A, Indústria de Máquinas  
 Equipetrol S/A.  
 Sociedade Intercontinental Compr.Herméticos SICOM S/A.  
 Dürr do Brasil S/A,Equipamentos Industriais

### Material de Transporte

Fiat Automóveis S/A.  
 Volvo do Brasil Motores e Veículos S/A.

Sifco do Brasil S/A, Indústrias Metalúrgicas  
Máquinas Vargas S/A.

Material Eletrônico

Phillips Eletrônica do Nordeste S/A,  
Consul S/A.

GTE do Brasil S/A, Indústria e Comércio

Química e Farmacêutica

Oxiteno Nordeste S/A, Indústria e Comércio

Polibrasil S/A, Indústria e Comércio

Oxiteno S/A, Indústria e Comércio

Polipropileno S/A.

Ciquine Cia. Petroquímica

Squibb Indústria Química S/A.

Papel e Celulose

Celulose Nipo Brasileira S/A - CENIBRA

Aracruz Celulose S/A.

Têxtil e Vestuário

Filobel S/A, Indústrias Têxteis do Brasil

Omi Zillo Lorenzetti S/A, Indústria Têxtil

Fábrica de Tecidos Tatuapé S/A.

Companhia Brasileira de Sintéticos

S/A. Moinho Santista Indústrias Gerais

Couro e Calçados

S/A. Cortume Carioca

Produtos Alimentícios

Companhia de Pesca Norte do Brasil - COPEBSA

Companhia Iguaçu de Café Solúvel

Mitsui Yoshioka do Brasil S/A, Agro Ind, Exportadora

Ceval Agro Industrial S/A.

Granol Indústria, Comércio e Exportação S/A.

S/A. Moinhos Rio Grandenses - SAMRIG

Citrosuco Paulista S/A.

Chadler Industrial da Bahia S/A.

Tracema Indústrias de Caju S/A.

Citromagiana Ltda.

Anderson, Clayton S/A, Indústria e Comércio

Trading Companies

Marcellino Martins e E. Jonhston Exportadores S/A.

Philitrade Comercial e Exportadora S/A.

Comércio e Indústrias Brasileiras Coimbra S/A.

Panambra Industrial e Técnica S/A.

Procafé S/A.

Samabex - Cia. de Comércio Exterior

#### 4. Conclusões e propostas de política industrial

A evidência apresentada no capítulo anterior justifica atribuir uma importância significativa às jvi enquanto mecanismo de abertura e ampliação dos canais de comercialização das exportações brasileiras ao longo dos últimos dez anos. Este fator de dinamismo das exportações ganha expressão, sobretudo, no caso dos produtos básicos e semimanufaturados e, em particular, nas vendas externas de produtos minerais, metalúrgicos e de celulose.

É inegável que nos casos assinalados estão presentes as vantagens comparativas derivadas da dotação de recursos do país, combinadas com aquelas vantagens resultantes do domínio das técnicas de produção, modernidade das instalações e economia de escala. Além disso, a presença de uma série de incentivos (fiscais, financeiros, etc) do governo constitui fator de extrema importância, os quais, se eliminados, poderiam restringir significativamente o acesso aos mercados externos para uma parcela daqueles produtos. Entretanto, não se pode perder de vista que, constituindo os mercados externos uma área de intensa concorrência e sujeita a contínuas mudanças, a existência de mecanismos especiais de comercialização adquire um papel proeminente para reduzir a incerteza relativa à evolução futura dos mercados, especialmente quando consideramos a pouca experiência acumulada por grupos nacionais nesta frente de negócios.

A teoria da integração vertical permite expressar de modo sintético o processo através do qual as jvi viabilizam o acesso aos mercados externos para os grupos econômicos nacionais. A presença da integração vertical numa estrutura industrial é explicada a partir de diferentes motivos. Entre estes, destaca-se o argumento geral da existência de imperfeições de mercado. As firmas podem integrar-se para a frente ou para trás em resposta ao poder monopólio ou monopsonico. Além disso, as firmas podem integrar-se verticalmente para facilitar a discriminação de preços ou para elevar as barreiras a entrada (ou superar as barreiras existentes) nos mercados verticalmente integrados.\*)

Um motivo específico, que adquire relevância no contexto do

\*) Ver Williamson

(1971) e Tucker and Wilder (1977).

presente trabalho, é a necessidade de superar o problema da incerteza na oferta de insumos. As firmas industriais serão incentivadas a integrar-se verticalmente para trás na medida em que este procedimento aumente sua capacidade de prever o preço do insumo e, deste modo, melhore sua decisão sobre o input-mix\*) . Este motivo, associado à concorrência oligopólica internacional, constitui uma explicação geral adequada para o comportamento das empresas transnacionais que formaram jvi exportadoras no Brasil, no período recente.

Do ponto de vista dos grupos nacionais interessados em expandir seus mercados externos a integração vertical para frente possibilita reduzir as flutuações da demanda. Em particular, seu efeito estabilizador impacta aquelas flutuações da demanda provocadas por mudanças por parte das firmas transformadoras no uso das diferentes fontes de suprimento de matérias primas. Além disso, a integração vertical, ao aproximar os produtores de matérias primas dos mercados finais, permite aumentar seu conhecimento sobre as flutuações da demanda.\*\*)

Restaria ainda examinar a especificidade institucional do modelo de integração vertical presente nas jvi exportadoras, tendo em vista inclusive resolver um problema de nomenclatura. As jvi exportadoras não implicam na fusão das empresas integradas, já que estas continuam a manter sua independência e individualidade empresarial em outras indústrias e respectivos mercados. Por outro lado, a simples existência de contratos de suprimento de longo prazo não é suficiente para caracterizar a integração vertical. Os contratos de longo prazo seriam melhor classificados como quasi-integração vertical, conceito que abrange as situações em que as firmas integradas obtêm as vantagens da integração vertical, sem assumir, entretanto, os riscos e a rigidez provocada pela propriedade do capital\*\*\*). A situação intermediária das jvi exportadoras poderia ser então caracterizada como semi-integração vertical.

\*) Ver Tucker and Wilder (1977).

\*\*\*) Ver Blois (1972).

\*\*) Ver Bernhardt (1977). A integração vertical, entretanto, não afeta as flutuações da demanda originadas de variações na demanda agregada. Por outro lado, a integração vertical, ao unir fornecedores de matérias primas a determinados compradores, tende a aumentar as flutuações da demanda provocadas por alterações na participação dos compradores em seus próprios mercados.

Este modelo de semi-integração vertical adquire sua expressão mais completa no caso brasileiro através das jvi realizadas pela CVRD. A estratégia seguida pela CVRD constituiu-se basicamente num processo de contínua diversificação de suas atividades, não somente dentro de sua atividade mineral, mas também, em direção à industrialização de produtos intermediários e tendendo a produtos finais, de modo a reduzir seu grau de risco e, ao mesmo tempo, aumentar o valor agregado gerado. Além disso, ela buscou uma diversificação em áreas correlatas, como é o caso da madeira e celulose. Neste processo, a formação de jvi constitui primariamente um instrumento de sua política comercial tendo em vista a formação de mercados cativos.\*)

O principal parceiro da CVRD nas jvi é o capital de origem japonesa. As empresas transnacionais japonesas constituem o outro elo indispensável para viabilizar este modelo de semi-integração vertical por parte da CVRD.

A primeira onda de investimento japonês na economia brasileira ocorreu na segunda metade da década dos 50, promovida inicialmente pelas grandes trading companies japonesas, que intermediavam a maior parte do comércio entre o Japão e o Brasil. Neste mesmo período várias empresas manufatureiras japonesas construíram plantas industriais no Brasil. Os setores nos quais os investimentos foram realizados então foram têxteis (principalmente), equipamentos industriais e agrícolas, alimentos e aço. Além disso, na maioria destes investimentos prevaleceu a propriedade majoritária ou integral dos capitais japoneses. Neste período, no qual a economia japonesa havia apenas se recuperado da destruição produzida pela II Guerra Mundial e estava no processo expandir suas próprias instalações produtivas, a principal razão dos capitais japoneses para investir na indústria no Brasil foi superar as barreiras protecionistas derivadas da Instrução 113 da SUMOC, que facilitava o investimento es-

\*) Ver Abranches e Dain (1978), Strasser, (1981) e Batista da Silva (1984). É interessante assinalar aqui que a Companhia Siderúrgica de Tubarão é um empreendimento concebido originariamente pela CVRD, transferido posteriormente à SIDERBRÁS. Como ilustração adicional da amplitude da concepção estratégica implementada pela CVRD faz-se necessário mencionar também a compra, em 1984, da usina de laminação de Fontana, na Califórnia, U.S.A., pela CVRD (25%) Kawasaki Steel (25%) e pelo grupo Wilkinson (50%). A Califórnia Steel adquire junto à CST, as placas de aço a serem processadas em sua laminação.

trangeiro realizado através da transferência de equipamentos já utilizados pelas empresas transnacionais em suas economias de origem. Este incentivo foi particularmente importante no caso do investimento japonês, uma vez que até o final da década dos 60 a economia japonesa continuou a exibir déficits em suas contas correntes com o exterior, o que restringia a exportação de capital.

É a partir do final da década dos 60 — quando a economia japonesa já se havia recuperado inteiramente dos efeitos da II Guerra Mundial e se encontrava em um estágio de vigorosa expansão e, por outro lado, a economia brasileira iniciava um novo período de rápida acumulação industrial — que uma nova onda de investimento japonês se materializa na economia brasileira. Entre as principais razões do rápido crescimento dos investimentos das empresas japonesas na economia brasileira estavam agora: a forte posição da economia japonesa em termos de reservas internacionais (obtida graças à competitividade comercial japonesa); as pressões criadas de escassez de força de trabalho observadas desde a metade da década dos 60; as resistências encontradas à crescente participação de capitais japoneses nas economias asiáticas, especialmente a Tailândia e a Coreia do Sul; a redução de espaços adequados para a localização da atividade industrial e os efeitos negativos da crescente poluição industrial; e, sobretudo, a crescente dependência da economia japonesa de fontes externas de matérias primas industriais. Como resultante destas circunstâncias, e da orientação da política industrial japonesa de reestruturar sua indústria em direção às atividades intensivas em P&D, toma corpo um processo de realocação internacional das atividades industriais japonesas processadoras de matérias primas. A exportação de capital pelo Japão através de empreendimentos industriais destinados a processar matérias passou a ser considerada, portanto, como um instrumento importante para reestruturar sua indústria doméstica, ao mesmo tempo que mantém um relativo controle sobre as fontes de suprimento de materiais processados. Além disso, estes empreendimentos no exterior criavam uma excelente oportunidade para exportar grandes volumes de bens de capital.

Portanto, uma componente central desta nova onda de investimentos japonesa foi a sua orientação em direção à petroquímica, fer-

tilizantes, alumínio e celulose, além de equipamentos industriais\*)  
 - atividades industriais estas especialmente enfatizadas pelo II  
 PND. Outro componente foi o predomínio da participação minoritária  
 nos empreendimentos desta nova fase.

Este tipo de envolvimento parcial na propriedade dos empre-  
 endimentos correspondia em primeiro lugar aos próprios interesses  
 brasileiros de ampliar a participação do capital nacional  
 nesta nova fase da acumulação industrial. Por outro lado, a condi-  
 ção japonesa de late-comer na concorrência oligopólicia internacio-  
 nal implicava uma dispersão dos seus investimentos e, portanto, uma  
 tendência a reduzir o envolvimento financeiro e riscos em cada em-  
 preendimento. Finalmente, é importante ressaltar que a fórmula das  
 jvi retratava o alto grau de complementaridade entre o padrão de  
 industrialização japonês e as necessidades brasileiras em termos  
 de implementação de novos setores industriais. É esta complementa-  
 ridade que permite caracterizar uma relação simultânea de sócios  
 no investimento e no comércio.\*\*)

Com relação às perspectivas de desdobramento do modelo de  
 semi-integração vertical e seus efeitos sobre as exportações brasi-  
 leiras há que levar em conta, em primeiro lugar, os efeitos futu-  
 ros dos investimentos em fase de implantação (alumínio) e consoli-  
 dação (bauxita, aço). Além disso, abrem-se no momento, novas oportu-  
 nidades de investimento com vistas à exportação nos setores mine-  
 ral e metalúrgico (jvi para produzir ligas de ferro-manganês e mi-  
 neração e tratamento de tungstênio, tântalo, titânio, anatásio, es-  
 tanho e cromita) e de papel e celulose (expansões da CENIBRA e ARA  
 CRUZ).

Estes e outros desdobramentos correspondem a uma tendência  
 de ampliação do processo de realocização internacional da indús-  
 tria de insumos básicos, da qual o Japão foi apenas o precursor.\*\*\*)

\*) No caso dos produtos manufaturados, o envolvimento japonês tinha como obje-  
 tivo não só participar do amplo mercado interno brasileiro, mas também ob-  
 ter um maior acesso ao mercado de outros países latinoamericanos.

\*\*\*) Vide Kojima (1984), Ozawa, Pluciennik and Rao (1976) Sekiguchi (1979) e  
 Ozawa (1981).

\*\*\*\*) No caso do setor mineral existem indicações de que este processo tenderá a  
 envolver diretamente os EUA nos próximos anos e a Europa poderá realocali-  
 zar parcela crescente de sua indústria de papel e celulose. Ver Toye (1984),  
 Zorn (1984) e Business Week (1984).

Tendo em vista explorar ao máximo as oportunidades que se abrem à  
 economia brasileira, uma série de medidas de política industrial  
 são recomendáveis.

Em primeiro lugar, apresenta-se a conveniência de uma ava-  
 liação detalhada dos descontos nos preços de venda da produção aos  
 parceiros nas jvi exportadoras. Uma grande parte dos contratos de  
 comercialização nestas empresas utilizam fórmulas e procedimentos  
 que incluem descontos nos preços de venda aos sócios nos empreendi-  
 mentos. A principal justificativa adotada é que estes descontos re-  
 presentam uma contrapartida aos longos prazos para os quais são  
 firmados estes contratos. Sabe-se que um item de maior disputa en-  
 tre os sócios é justamente o nível dos preços de venda da produção,  
 devido aos efeitos que os mesmos produzem sobre a lucratividade das  
 empresas e sua capacidade de reinvestimento e expansão. Entretanto,  
 é necessário levar em conta também os efeitos destes descontos so-  
 bre as receitas em moeda estrangeira para o país. A CACEX normal-  
 mente intervém na comercialização externa de matérias tendo em vis-  
 ta assegurar que os preços em dólares observem um limite inferior  
 próximo de certa medida aos preços do mercado internacional. Uma a-  
 valiação mais cuidadosa dos descontos e dos seus efeitos sobre as  
 exportações é conveniente e seu controle pode com alguma facilidade  
 de ser implementado.

Um segundo aspecto a ser levado em conta em uma proposta de po-  
 lítica industrial relativa às jvi exportadoras refere-se ao grau  
 de controle dos sócios locais no processo de comercialização da  
 produção no exterior. Além dos preços de venda, outros aspectos da  
 comercialização - tais como qualidade e características dos produ-  
 tos exportados, acesso direto aos compradores no exterior, às re-  
 des de comercialização e às informações sobre o funcionamento e  
 comportamento da demanda e de outros produtores internacionais, etc.  
 - são fonte de conflito entre os sócios nas jvi. De modo semelhan-  
 te, ainda, estes aspectos apresentam uma dimensão macroeconômica,  
 que se expressa no know-how para exercer uma atitude agressiva de  
 penetração nos mercados externos por parte do conjunto de grupos  
 exportadores locais. Não só a transferência de tecnologia referen-  
 te aos elementos do processo de concepção e produção é relevante,  
 mas também sua dimensão relativa à comercialização externa deve ser

objeto de estímulo e controle por parte das instituições voltadas para formular e implementar a política industrial.<sup>\*)</sup> Neste sentido, destacamos a possível intervenção de órgãos como o BNDES, o INPI e a própria CACEX, entre outros, que através de uma ação coordenada podem atuar na direção do fortalecimento da participação dos sócios locais no processo decisório nas jvi.

Uma dimensão adicional a ser explorada pela política industrial refere-se a uma busca mais consistente e sistemática de aumento do grau de processamento das matérias primas produzidas no país antes de sua exportação. Em particular, no caso dos setores mineral e metalúrgico, na medida em que o grau de processamento vá mais além do refino do metal e se desdobre em termos da fabricação de componentes e produtos contendo insumos originários destes setores, o mesmo tenderá a estimular a produção de outros insumos não metálicos. Deste modo, a integração vertical para a frente dos setores mineral e metalúrgico — apoiada em parte na semi-integração vertical em direção ao exterior via jvi — tenderá a aumentar a densidade das articulações do complexo metal-mecânico<sup>\*\*) e promover a diversificação geral da economia.</sup>

Ainda dentro do espaço criado a partir do processo de relocalização internacional da atividade industrial, porém visando a explorá-lo de modo mais agressivo, caberia considerar o exame de novas oportunidades de investimento no exterior<sup>\*\*\*)</sup>, mediante o uso de jvi. Estas oportunidades se apresentam em duas direções. Em primeiro lugar, estariam aqueles eventuais casos de empresas plantas produtivas nos países desenvolvidos ameaçados pelo processo de obsolescência. Sua aquisição parcial por empresas brasileiras em sociedade com grupos locais naqueles países poderia — via preços mais baixos de aquisição das matérias primas — viabilizar a conti-

\*) Ver Widjono (1982), Asante and Stockmayer (1982) e Kikinger de Abreu (1984).

\*\*) Ver Mikessel (1971b), UNIDO (1980) e Haguenaer, et.al. (1984).

\*\*\*) Em seu estudo sobre as atividades de firmas brasileiras no exterior, Guimarães assinala que estas atividades representam uma "coleção de casos isolados". Estes casos, "além de refletirem a boa sorte de determinadas firmas, ocorrem provavelmente em setores nos quais as firmas brasileiras adquiriram algum tipo de vantagem comparativa, relacionada com tecnologias simples ou tecnologias que foram adaptadas às condições particulares dos países em desenvolvimento ou a matérias primas particulares." Guimarães (1984).

nidade da operação daquelas plantas. Por outro lado, estas jvi no exterior seriam de molde a estender os mercados cativos para as exportações brasileiras de básicos e semimanufaturados.<sup>\*)</sup>

Em segundo lugar, cabe considerar os casos em que empresas brasileiras poderiam participar da exploração e processamento em distintos graus de matérias primas em outras economias em processo de desenvolvimento, com vistas a atender o mercado local e/ou externo<sup>\*\*) .</sup> Nestas circunstâncias, as firmas brasileiras participantes destes empreendimentos conjuntos — além da sua contribuição em termos de know how na esfera da produção e comercialização — estariam viabilizando o aumento das exportações de manufaturados brasileiros, principalmente bens de capital. Esta forma de exportação de capital pela economia brasileira constituiria um desdobramento extremamente saudável, tendo em vista a elevada — e ao que parece, duradoura — ociosidade do parque brasileiro produtor de equipamentos e o reduzido comprometimento de recursos líquidos que estes investimentos requeririam da parte brasileira.

Para finalizar, como ficou sugerido por algumas evidências obtidas ao longo dos contatos junto às empresas, o modelo de consumer-partnership não parece ainda ser relevante no caso dos produtos manufaturados. Em termos de outras experiências nacionais, os resultados não são definitivos.<sup>\*\*\*)</sup> Nestes casos, o efeito da presença do capital estrangeiro sobre o dinamismo das exportações brasileiras certamente tende a se processar de modo indireto, através dos efeitos da transferência de tecnologia. Ao levar em conta as distintas propostas de política industrial hoje postas na mesa<sup>\*\*\*\*)</sup>, verifica-se que é neste último terreno onde a contribuição do capital estrangeiro às exportações poderá apresentar maiores vantagens

\*) O exemplo das jvi formadas por firmas japonesas com firmas norte-americanas para explorar o mercado de automóveis norte-americano desde dentro constitui uma referência adequada para ilustrar parcialmente esta proposta. No caso do Brasil, o exemplo precursor é a participação da CVRD na California Steel, anteriormente citado.

\*\*) Para um exame das oportunidades de exportação abertas pelas jvi, ver Connolly (1984) e Lall (1982).

\*\*\*) Ver, por exemplo, de la Torre (1976) e Lall and Streeten (1978), caps. 3 e 7.

\*\*\*\*) Ver Erber, Guimarães e Araujo Jr. (1984), Tavares e Lessa (1984), Paula Fonseca (1984), Suzigan e Kandir (1985) e Gusmão (1985).

no médio e longo prazos, Recomenda-se, portanto, a realização de estudos direcionados a avaliar os mecanismos de estímulo e apoio à participação dos sócios nacionais no processo de decisões nas jvi, especialmente nas áreas tecnológica e produtiva.

### 5 - Bibliografia

- ABRAFE. Perspectivas da Indústria de Ferro-ligas na Economia Brasileira, 1984.
- ABRANCHES, S.H. e DAIN, S. A empresa estatal no Brasil: padrões estruturais e estratégias de ação, FINEP, 1978.
- ABREU, L.E. Kikinger. "A posição da siderurgia brasileira de planos no mercado internacional de aço", trabalho apresentado no IV Congresso Brasileiro de Siderurgia, 1984.
- ARACRUZ Celulose S.A. - Relatório Anual, vários anos.
- ARAÚJO Jr., J.T. e DICK, V.M. "Governo, Empresas Multinacionais e Empresas Nacionais: o Caso da Indústria Petroquímica", Pesquisa e Planejamento Econômico, 3(5), dezembro, 1974.
- ASANTE, S. and STOCHMAYER, A. "Evolution of development contracts: the issue of effective control", in UNIDO and DSE, Legal and Institutional Arrangements in Mineral Agreements, Mining Journal Books, 1982.
- BANCO MUNDIAL. Política Industrial e Exportação de Manufaturados do Brasil, FGV, Rio de Janeiro, 1983.
- BATISTA DA SILVA, E. Entrevista do Presidente da CVRD à revista Minérios, edição de fevereiro de 1984.
- BERNET, J. Guia Interinvest, 5a. edição, Rio de Janeiro, 1983.
- BARNHARDT, I. "Vertical Integration and Demand Variability". The Journal of Industrial Economics, 3 (XXV), March 1977.
- BLOIS, K.J. "Vertical Quasi-Integration", The Journal of Industrial Economics, 3 (XX), July 1972.
- BNDES. Diagnóstico do Setor de Papel e Celulose, Rio de Janeiro, 1978.
- BRAGA, H.C. "Aspectos distributivos do esquema de subsídios fiscais à exportação de manufaturados", Pesquisa e Planejamento Econômico, 3 (11), 1981.
- BUSINESS WEEK. "The death of mining - America is losing one of its most basic industries", 17/12/1984.
- CACEX - DEPEC. Brasil - Comércio Exterior, Séries Estatísticas. Vários anos.
- CACEX. Informação semanal nº 825, 13/12/1982.
- CBMM. Nióbio, características, Aplicações, Consumo, s.d.

- CDI - Comissão Executiva para Papel e Celulose; Parte I: Introdução à Indústria Brasileira de Celulose e Papel; Parte II: Mercado Brasileiro de Celulose e Papel, Brasília, 1982.
- CELULOSE Nipo-Brasileira S.A. Relatório Anual, vários anos.
- CONNOLLY, S.G. "Joint ventures with Third World Multinationals: a new form of entry to international markets", Columbia Journal of World Business, Summer 1984.
- CDE - Conselho de Desenvolvimento Econômico. Programa Nacional de Papel e Celulose, 1974.
- DAHLMAN, C.J. "A Microeconomic Approach to Technical Change: the Evolution of the USIMINAS Steel Firm in Brazil", Tese de Doutorado, Yale University, 1979.
- ERBER, F.S., GUIMARÃES, E.A. e ARAUJO JR., J.T. "A Política Tecnológica da Segunda Metade dos Anos Oitenta", Texto para Discussão nº 66, IEI/UFRJ, 1984.
- FAJNZYLBBER, F. Sistema Industrial e Exportação de Manufaturados. Análise da Experiência Brasileira, IEPA/INPES, Rio de Janeiro, 1971.
- FENDT JÚNIOR, R. "A comercialização externa de produtos siderúrgicos", trabalho apresentado no XIV Congresso Brasileiro de Siderurgia, 1984.
- FERNANDES, Francisco R.C., (Coord.) Os maiores mineradores do Brasil, CNPq e Revista Minérios, 1982.
- FINEP. O Setor de Metais não Ferrosos no Brasil: Dois Estudos, mimeo, 1979.
- FUNCEX. Informativo CE nº 43, junho de 1982.
- GUIMARÃES, E.A. Acumulação e Crescimento da Firma, Zahar, Rio de Janeiro, 1982.
- GUIMARÃES, E.A., MALAN, P.S. e ARAUJO JR., J.T. The "New Forms" of Foreign Investment in Brazil, OECD, Paris, 1982.
- GUIMARÃES, E.A. "The activities of Brazilian firms abroad", Texto para discussão nº 50, IEI/UFRJ, 1984.
- GUSMÃO, R. "Uma Retomada em Base Qualitativa", palestra proferida na ESG, Gazeta Mercantil, 5/7/1985.
- HAGUENAUER, L. Os Complexos Industriais na Economia Brasileira, Texto para discussão nº 62, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1984.
- HELLEINER, G.K. "Manufactured Exports from Less-developed Countries and Multinational Firms", The Economic Journal, March 1973.

- JENKINS, R. "Foreign firms, manufactured exports and development strategy: the case of Mexico", mimeo, CIDE, México, 1977.
- KOJIMA, K. "La experiencia japonesa. Medidas para una reorganización del comercio", in Hughes, H. "coord.) Las perspectivas del Comercio Internacional. Industrialización y Políticas Comerciales en la década de los 70", Tecnos/Bco.Mundial, Madrid, 1974.
- LALL, S. and Streeten, P. Foreign Investment, Transnationals and Developing Countries, The MacMillan Press Ltd; London, 1978.
- LALL, S. "The emergence of Third World Multinationals: Indian Joint Ventures Overseas", World Development, 2(10), Feb. 1982.
- MACHADO, R.C. Alumínio Primário no Brasil, Fundação Gorceix, Ouro Preto, 1983.
- MARQUES, Maria Luiza de A. "A Indústria de Alumínio no Brasil". Tese de Mestrado, IEI/UFRJ, 1983.
- MIKESELL, R.F. (org.) Foreign Investment in the Petroleum and Mineral Industries, The Johns Hopkins Press, Baltimore e London, 1971a.
- MIKESSEL, R.F. "The Contribution of Petroleum and Mineral Resources to Economic Development", in Mikessel, R.F. (org.) Foreign Investment in Petroleum and Mineral Industries, The Johns Hopkins Press, Baltimore e London, 1971b.
- MINÉRIOS, vários números.
- NAYYAR, D. "Transnational corporations and manufactured exports from poor countries", The Economic Journal, March 1978.
- OMAN, C. New Forms of Industrial Investment in Developing Countries, OECD, Paris, 1982.
- OZAWA, T., PLUCIENNIK, M. and NAGARAJA RAO, K. "Japanese Direct Investment in Brazil", Columbia Journal of World Business, Fall 1976.
- OZAWA, T. The Japanese Experience with the "New" Forms of Investment: A Preliminary Exploration, OECD, Paris, 1981.
- PAULA FONSECA, G.L. Notas introdutórias para uma política industrial; mimeo, 1984.
- POSSAS, M.L. "Empresas multinacionais e industrialização no Brasil - notas introdutórias", in Beluzzo, L.G.M. e Coutinho, R. (orgs.) Desenvolvimento Capitalista no Brasil nº 2, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1983.
- SCHETTINO, F.J. "As vantagens dos pellets, no momento", matéria publicada na revista Minérios, fev. de 1984, a partir de entrevista com Francisco José Schettino, diretor de produção da CVRD, 1984.

- SEKIGUCHI, S. Japanese Direct Foreign Investment, The MacMillan Press Ltd., London, 1979.
- SERCOVICH, F.C. "State-owned enterprises and dynamic comparative advantages in the world petrochemical industry - the case of commodity origins in Brazil", Development Discussion Papers, Harvard Institute for International Development, 1980.
- SEST. Cadastro das Empresas Estatais, Brasília, 1983.
- STRASSER, R. The State-Controlled Enterprise in Economic Development: a Brazilian Case Study, Tese de Graduação, Departamento de Economia, Harvard University, 1981.
- SUAREZ, Marcus A. "A evolução da indústria petroquímica brasileira e o modelo tripartite de empresa", Revista de Economia Política, 3(3), jul-set.1983.
- SUZIGAN, W. e Kandir, A. Indústria: Situação Atual, Perspectivas e Proposta de Política, Secretaria de Economia e Planejamento, São Paulo, 1985.
- TAVARES, M.C. e FAÇANHA, L.O. "A presença de grandes empresas na estrutura industrial brasileira", in Revista da ANPEC, 2(1), 1977.
- TAVARES, M.C. e GONÇALVES, R., Dos Estudos sobre Empresas Transnacionais em Brasil, Nações Unidas, Santiago, 1983.
- TAVARES, M.C. e LESSA, C. O Desenvolvimento e a Política Industrial da Década de 70 - Impasses e Alternativas, Relatório de Pesquisa, IEI/UFRJ, 1984.
- TEIXEIRA, Francisco L.C. "Petroquímicos básicos: rumo à autonomia tecnológica?", in UNESCO/CNPq, Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento, nº 2, 1983a.
- TEIXEIRA, Francisco L.C. "A incorporação de tecnologia na Indústria Petroquímica; a Evolução Recente", Textos em Política Científica e Tecnológica do CNPq, 1983b.
- DE LA TORRE, J. "Foreign Investment and Export Dependency", Economic Development and Cultural Change, October, 1976.
- TOYE, J. "The Recession, the Third World and the Base Metals Industries", World Development, 9(12), Sept.1984.
- TUCKER, I.B. and WILDER, R.P. "Trends in Vertical Integration in the U.S. Manufacturing Sector", The Journal of Industrial Economics, 1(XXVI), Sept.1977.
- UNIDO. Mineral Processing in Developing Countries, U.N., Viena, 1980.

- VERNON, R. "A participação das empresas estatais nas exportações das empresas estatais nas exportações latino-americanas", Estudos Econômicos, 2 (11), Abril-Junho de 1981.
- VON DOELLINGER, C. e CAVALCANTI, L.C. Empresas Multinacionais na Indústria Brasileira, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1975.
- WIDYONO, B. "Transnational corporations: a conceptual framework for research" in UNIDO and DSE, Legal and Institutional Arrangements in Mineral Development, Mining Journal Books, London, 1982.
- WILLIAMSON, O.E. "The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations", American Economic Review, Papers and Proceedings, May 1971.
- ZONINSEIN, J. e TEIXEIRA, A. "Joint Ventures en la industrialización brasileña: notas para el estudio de las formas de capital", in Economía de América Latina, 2º semestre de 1984, México. (Ver também Anais ANPEC, 1983).
- ZORN, S. New Forms of Investment in the Mining and Mineral Processing Industries, OECD, Paris, 1984.

PUBLICAÇÕES DO IEI EM 1985

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

	Nº de páginas
65. TAVARES, Maria da Conceição e BELLUZZO, Luiz Gonzaga de Mello. <u>Uma reflexão sobre a inflação contemporânea.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1984. (Discussão, 65)	30
66. ERBER, Fábio Stefano; GUIMARÃES, Eduardo Augusto; ARAUJO JR., José Tavares de. <u>A política tecnológica da segunda metade dos anos oitenta.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1984. (Discussão, 66)	55
67. SABOIA, João L.M. e TOLIPAN, Ricardo M.L. <u>A relação anual de informações sociais (RAIS) e o mercado formal de trabalho no Brasil.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 67)	24
68. TAVARES, Maria da Conceição. <u>A retomada de hegemonia norte-americana,</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 68)	24
69. SABOIA, João L.M. <u>Considerações sobre as transformações no mercado de trabalho no Brasil durante a recessão - 1980/1983.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 69)	52
70. ZONINSEIN, Jonas. <u>Valor, concorrência e concentração.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985 (Discussão, 70)	47
71. KUPFER, David S. <u>O setor de medicamentos no Brasil: aspectos da estrutura industrial.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 71)	21
72. PENA, Maria Valéria Junho. <u>A política salarial do governo Figueiredo: um ensaio sobre sua sociologia.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 72)	41
73. LEITE, Antonio Dias. <u>A transição para a Nova República.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 73)	101
74. GUIMARÃES, Fábio Celso de Macedo Soares. <u>As macroeconomias neoclássica e keynesiana - Alguns reparos à "dinâmica macroeconômica" de Simonsen.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 74)	14
75. PERINE, Leila. <u>Competitividade dos periféricos nacionais: Unidades de disco (Drive).</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 75)	32
76. ERBER, Fábio Stefano; ARAUJO JR., José Tavares de; TAUILLE, José Ricardo. <u>Restrições externas, tecnologia e emprego. Uma análise do caso brasileiro.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1985. (Discussão, 76)	77

