

· MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL  
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPEA)  
SETOR DE PLANEJAMENTO GERAL - PESQUISAS

VOLUME II  
EXPORTAÇÕES DINÂMICAS BRASILEIRAS

Março de 1970

· MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL  
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPEA) SETOR DE  
PLANEJAMENTO GERAL - PESQUISAS

VOLUME II

EXPORTAÇÕES DINÂMICAS BRASILEIRAS

Março de 1970

ÍNDICE DO VOLUME II

	<u>Página</u>
I - A EXPORTAÇÃO DE MILHO E SOJA.....	1
II - A EXPORTAÇÃO DE CARNE.....	30
III - A EXPORTAÇÃO DE MADEIRAS.....	58
IV - A EXPORTAÇÃO DE ALIMENTOS PROCESSADOS.....	97
V - A EXPORTAÇÃO DE CACAU E SEUS PRODUTOS.....	111
VI - A EXPORTAÇÃO DE TORNOS.....	129
VII - A EXPORTAÇÃO DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO.....	167

## VOLUME II

### APRESENTAÇÃO

Este volume engloba um conjunto de monografias específicas para cada um dos setores analisados, conforme já descrito no 1º Volume. É importante ressaltar mais uma vez que as informações utilizadas foram coletadas durante o 1º semestre de 1969 e, conseqüentemente, referem-se muitas das vezes a fatos já obsoletos, uma vez que a problemática exportacionista tem-se modificado drásticamente nos últimos 2 anos. Outrossim, ficam inteiramente válidas tôdas as considerações iniciais constantes na Apresentação do Volume I.

Equipe: Marcelo Paiva de Abreu (até setembro de 1969)

Carlos von Doellinger

Gilberto Dupas

Fernando Fajnzylber (CEPAL)

IFEA - Setor de Pesquisas da Área de Planejamento Geral

- março de 1970

## I - A EXPORTAÇÃO DE MILHO E SOJA

### 1 - INTRODUÇÃO - CARACTERÍSTICAS GERAIS

A soja e o milho são classificados, respectivamente, nas classes 2 (Matérias-Primas, em Bruto e Preparadas) e 4 (Gêneros Alimentícios e Bebidas) segundo a Nomenclatura Brasileira de Mercadorias. Dadas suas características similares foram englobadas nesse estudo conjunto, não obstante predomine uma ênfase relativa em relação ao milho<sup>(1)</sup>.

As exportações de milho são feitas em grão (debulhado), ensacado ou a granel<sup>(2)</sup> e as de soja em favas. Ambos foram escolhidos por obedecerem aos critérios de seleção dos Produtos Dinâmicos de Exportação<sup>(3)</sup>, com as seguintes "performances" específicas:

#### 1 - Milho

1.1 - Valor médio das exportações no período 1953/57 de US\$ 1.032,000 (1); valor médio no período 63/67 de US\$ 22.773,600 (2); resultando uma relação (2)/(1) de 22,1, o que situa o produto muito acima da relação média global (1,06).

1.2 - No período 63/67 não se registraram valores inferiores a US\$ 500.000, o que garante a significância do produto na pauta.

#### 2 - Soja

2.1 - Valor médio do período 53/57 de US\$ 3.593,800, idem para o período 63/67 de US\$ 10.544,200, resultando uma relação de 2,93.

2.2 - Excetuando-se o ano de 1964, no qual não se registraram exportações de soja, nenhum outro valor foi inferior ao mínimo estipulado (US\$ 500.000) para qualquer ano.

A fim de propiciar uma visão geral mais detalhada, adicionar-se-ão mais algumas características, quais sejam:

---

(1) A maior relevância em termos de valor exportado, de material factual disponível e dados estatísticos justifica essa abordagem. Isto não significa uma subestimação da soja, até porque este último possui algumas características próprias significativas, como será constatado no decorrer dessa análise.

(2) Virtualmente inexistentes as exportações de milho em espiga, muito embora já tenha existido um item específico para o mesmo na NEM (até 1956).

(3) Vide critério de seleção da Amostra dos Produtos Dinâmicos de Exportação.

A - PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTOS NO VALOR TOTAL DAS EXPORTAÇÕES

A N O S	%	
	Milho	Soja
1965	1,75	0,46
1966	1,81	0,75
1967	1,33	1,77
1968	3,03 (1)	0,33
Estimativa para 1969	3,00	-

(1) Esta percentagem colocou o produto em terceiro lugar no rol dos Amostrados. Em primeiro situou-se o Minério de ferro (5,55%) e em segundo Açúcar Demerara (5,40%).

B - TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO ANUAL DE VALOR EXPORTADO E QUANTIDADES EXPORTADAS

(Período 65/68)

	Q	V
Milho	+ 21,55%	+ 19,54%
Soja	Cálculo Prejudicado (2)	

(2) Exportações sujeitas a fortes variações conjunturais, o que desaconselha tal tipo de cálculo. A seguir o assunto será reexaminado.

C - MÉDIAS E DESVIOS-PADRÃO DOS PREÇOS DE EXPORTAÇÃO

(Período 63/68)

	MÉDIA - M	σ - DESVIO-PADRÃO	RELAÇÃO σ/M
Milho	47,83	3,31	6,90%
Soja	97,8	4,87	4,97%

D - TENDÊNCIA MÉDIA ANUAL DE VARIAÇÃO DE PREÇOS

(53/68)

Milho	- 1,48% ao ano
Soja	- 1,43% ao ano

Uma análise preliminar das características supra sugere que:

1) Os produtos possuem de fato expressividade em termos de receita cambial, conforme se apreende dos itens 1, 2 e A<sup>(1)</sup>;

2) A taxa de crescimento do valor exportado de milho nos últimos anos (65/68) é superior ao triplo da taxa média global (Quadro B). Esta constatação será de extremo valor para as análises subsequentes, principalmente se a combinarmos com a do item anterior;

3) Nenhum dos produtos possui um "coeficiente de variabilidade de preços" (C/M, Quadro C) elevado<sup>(2)</sup>. Se observarmos, por outro lado, que as exportações de milho não chegam a representar 4% da produção podemos levantar a hipótese da pequena influência desse fator nos níveis de venda ao exterior. Como a soja chega a 26% esta hipótese não pode ser igualmente levantada "a priori". As funções de oferta de exportação (item 2.2.1) procuram testar essas hipóteses.

4) Finalmente devemos observar que, embora discretamente, a tendência de queda de preços vem sendo observada (Quadro D), com uma ligeira desvantagem para o milho. Nas considerações sobre fatores de demanda este ponto será reexaminado.

Tôdas as considerações feitas sobre quantidades, valores e preços nos levam à necessidade de um aprofundamento analítico na tentativa de identificar as variáveis relevantes explicativas.

## 2 - CORPO ANALÍTICO

### 2.1 - Análise da Demanda Internacional

#### 2.1.1 - Pesquisa dos Principais Mercados

Torna-se relevante determinar inicialmente quais os grandes mercados de cada um dos produtos. Essa identificação será feita calculando-se as participações de cada país importador no total das exportações nacionais. Trata-se, em resumo, de levantar os destinos das vendas ao exterior nos diversos anos do período 53-68.

Essa investigação preliminar permite selecionar um conjunto de atuais, antigos e potenciais compradores, para que a partir desse conjunto de países se desenvolvam os primeiros estudos sobre Demanda.

Com informações dos registros da CACEX chega-se a um quadro de Destino das Exportações, cujo resumo vem transcrito a seguir<sup>(3)</sup>.

(1) O valor conjunto ascendeu em 1968 a US\$ 63.300.147 FOB.

(2) Análises internacionais estimam tais coeficientes em torno de 8%. (Conferência da Las Naciones Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento/Segundo Período de Sesiones - Actas; Vol. II).

(3) Selecionando-se os anos mais relevantes. O quadro completo consta Apêndice Estatístico.

QUADRO 1  
MILHO

P A I S E S	ANOS - % DO VALOR TOTAL						
	1955		1963	1965	1966	1967	1968
Reino Unido	28		1	0	0	0	0
Alemanha Ocidental	11		2	4	3	2	0
Holanda	14		2	0	0	0	0
França	11		0	0	0	0	0
Tcheco-Eslováquia	14		0	4	0	0	0
Suíça	6		0	0	0	0	0
<del>Bélgica-Luxemburgo</del>	<del>8</del>		<del>0</del>	<del>2,5</del>	<del>3,5</del>	<del>0</del>	<del>0</del>
Itália	0		83	87	70	53	50
Áustria	0		0	0	2	0	0
USA	0		0	1	0	1	1
URSS	0		4	0	0	0	0
Japão	0		5	0	5,6	13	0
Cuba	0		0	0	6	0	0
Bulgária	0		0	0	5	7	11
Espanha	0		0	0	1	18	33
"Outros"	8		3	1,5	6	6	5
TOTAL	100		100	100	100	100	100

A linha tracejada ressalta a profunda alteração estrutural ocorrida. Tomando o ano mais favorável de 1955 como representativo da década dos 50 e os anos de 1967 e 68 como indicadores das tendências atuais podemos constatar que:

a) Itália, Espanha e Bulgária absorvem a quase totalidade das exportações, que antes (anos 50) se distribuíam por um número bem maior de paí-



ses (1); poder-se-ia notar em princípio uma certa tendência à "concentração" das vendas.

b) Compradores tradicionais do Brasil, como Reino Unido, Alemanha e França deixaram de importar enquanto surgiam outros antes inexistentes, alterando radicalmente o quadro de destinos.

c) Merecem especial atenção os seguintes países:

NOVOS MERCADOS	MERCADOS ANTIGOS ABANDONADOS
1 - Itália	5 - Reino Unido
2 - Japão	6 - Alemanha Ocidental (*)
3 - Bulgária	7 - Holanda
4 - Espanha	8 - França
	9 - Bélgica-Luxemburgo
	10 - Tcheco-Eslováquia

(\*) Alemanha Ocidental, embora figurando ainda na "pauta", pode ser virtualmente classificada como "antigo mercado", dada a pouca relevância atual dessas exportações.

As observações acima permitem concentrar a análise no grupo dos 10 países; inclusive porque, como se verá no próximo item, são escassas as possibilidades de novos mercados.

Analogamente apresenta-se o mesmo quadro para a Soja, selecionando-se os anos mais significativos a partir de 1961 (2).

(1) Coluna de 1955, acima da linha tracejada e na linha "Outros".

(2) É pouco significativa a exportação na década dos 50 para esse produto.

## QUADRO Nº 2

SOJA

PAÍSES	ANOS % DO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES						
	1961	1962	1963	1965	1966	1967	1968
Alemanha Ocidental	24	41	16	19	49	15	4,5
Alemanha Oriental	0	0	0	0	0	0	12
Itália	31	3,5	40	28	27	29	30
Japão	7	0	Ø	0	1	1	0
Holanda	23	10	12	10	14	27	29
Bulgária	0	0	0	0	0	0	16
Espanha	0	12	0	8	9	15	7,2
Outros	15	33,5	32	35	-	13	1,3

Embora as observações possam ser mais confusas para este produto, principalmente se atentarmos para a existência de fortes oscilações no valor das exportações (1), estas guardam certa semelhança com as referentes ao milho, principalmente na tendência à concentração. Itália, Holanda, Espanha e Bulgária parecem ser os mercados novos mais notáveis (talvez com a inclusão da Alemanha Oriental), e, muito embora o quadro não evidencie, a observação das exportações nos anos 50 permite visualizar como mercados antigos o Reino Unido, a Alemanha Ocidental (2) e China Nacionalista.

(1) Isto provavelmente distorceria os cálculos de participações, uma vez que participações pouco relevantes em anos de grande volume exportado podem se tornar significativas em anos de baixo comércio, como o de 1968. Um exemplo significativo é o da Alemanha Oriental (vide quadro).

(2) Observação idêntica à feita para o milho, vide (\*) da folha 4.

Por limitações de informações estatísticas as análises subseqüentes concentrar-se-ão em quatro países, a saber: Alemanha Ocidental, Holanda, Itália e Reino Unido.

A providência seguinte será o confronto das informações analisadas com as participações do valor importado proveniente do Brasil no total das importações de cada país acima escolhido. Utilizando-se agora informações das "pautas" de importações de cada país chega-se aos dois quadros a seguir:

QUADRO Nº 3

RELAÇÃO VALOR IMPORTADO DE MILHO DO BRASIL/VALOR  
TOTAL DO MILHO IMPORTADO

391/2

4,78 ANOS - %

PAÍSES	4,78 ANOS - %									
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	
Itália	-	-	-	-	15,6	1,7	9,4	8,1	4,3	
Japão	-	-	-	-	1,3	-	0,1	1,0	1,5	
Espanha	-	-	-	-	-	-	-	0,3	3	
Bulgária	-	-	-	-	-	-	-	39,9	(*)	
Reino Unido	-	0,2	0,1	-	0,2	-	-	-	-	
Alemanha Ocidental	-	0,05	0,05	-	1,0	-	1,0	0,7	0,3	
França	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	
Bélgica-Luxemburgo	-	-	-	-	0,7	0,2	1,7	2,4	0,2	
Tcheco-Eslôvaquia	-	-	-	-	-	-	12,8	3,8	-	
Holanda	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	

(\*) Dados não disponíveis para 1967.

Observa-se imediatamente que, à exceção da Bulgária, a quota de mercado do Brasil é quase sempre insignificante. Trata-se, evidentemente, de uma

participação marginal<sup>(1)</sup>. Essa conclusão associada ao fato de existir grande número de países ofertantes no mercado mundial e de homogeneidade do produto permite, em princípio, formular uma tese que terá importantes implicações no decorrer das análises posteriores<sup>(2)</sup>, qual seja: o Brasil como supridor no mercado internacional atuará como uma firma num modelo de concorrência perfeita, isto é, desde que tenha condições de custo que o permitam vender ao preço internacional (que será um dado), poderá colocar qualquer quantidade. A existência de grandes produtores (USA e Argentina) poderia alterar o quadro. Veremos posteriormente até que ponto a tese pode realmente ser aceita.

Para a Soja teríamos:

QUADRO Nº 4

RELAÇÃO: VALOR IMPORTADO DE SOJA DO BRASIL/VALOR TOTAL DA SOJA IMPORTADA

P A Í S E S	A N O S - %								
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Alemanha Ocidental	-	-	2,1	3,8	0,5	-	0,9	3,5	5,65
Holanda	-	-	8,1	3,0	1,3	-	2,0	3,8	6,70
Itália	-	-	11,5	1,1	3,7	-	4,6	6,5	11,60
UK	-	-	-	-	2,4	-	-	-	-

Novamente a análise para a Soja apresenta-se pouco conclusiva, não obstante não ser desprezível a mesma tese já aventada para o Milho. Também neste caso a escassez de informações limitou a análise a pouco países.

(1) Mesmo para os países mais notáveis, acima da linha tracejada. É significativo o caso da Itália. Confrontar com o Quadro nº 1.

(2) Hipótese que será posteriormente melhor qualificada.

Para encerrar esta análise indicatória resta examinar o comportamento de cada produto em relação às demais importações de cada um desses países. Em outras palavras tentar-se-á calcular a participação do valor de importação de milho e de soja em relação ao valor total de importações de bens e serviços. Com isso poder-se-á ter uma idéia mais realista dos "ganhos" e "perdas" de mercado, através do seguinte quadro de hipóteses<sup>(1)</sup>:

A - O milho (ou soja) no país "X" aumenta ou pelo menos mantém participação, em valor, no total das importações; o que indica perspectiva favorável na demanda potencial.

A-1 - A participação brasileira aumenta ou pelo menos não se reduz de forma persistente; à esta situação denomina-se "ganho de mercado";

A-2 - A participação brasileira se reduz ou mesmo se anula; a esta situação denomina-se "perda de mercado";

B - O milho (soja) no país "X" tem perdido ao longo do tempo sua participação; o que indica uma tendência potencial desfavorável, isto é, a composição da demanda por importações tem tido efeito perverso.

Situação inconclusiva. Nesse caso busca-se maiores informações do possível comportamento futuro (secção 2.1.2)

(1) Na falta de uma função de importações admite-se a idéia de que as modificações recentes na estrutura da pauta continuam válidas a curto e médio prazos.

Estamos subjacentemente assumindo que o valor das importações variam proporcionalmente ao produto interno (coeficiente constante de importação); a proporção importada de milho aumentando, por hipótese, indicará elasticidade-renda superior à unidade e vice-versa para a diminuição.

Os "ganhos" ou "perdas" de mercado supra assinalados permitem vislumbrar perspectivas futuras e, principalmente, recomendam análises de mercado com vistas à elaboração de futuras políticas de maior agressividade no comércio exterior. Alguns estudos já elaborados serão citados e nas Conclusões (secção 3) volta-se ainda ao assunto. Já a situação B implicará em pesquisas mais cuidadosas, uma vez que muitos fatores podem intervir influenciando a demanda.

Para montar êsse conjunto de opções seguem-se os Quadros nº 5 e 6, onde se observam, respectivamente, as participações do milho e da soja nas partas de importações de cada país.

QUADRO Nº 5

MILHO

P A Í S E S	A N O S - %								
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Itália	1,86	2,09	1,88	2,54	2,91	3,04	4,60	4,15	2,30
Japão	1,48	1,80	1,84	2,37	2,35	2,63	2,83	2,55	2,32
Bulgária	0,75	0,08	0,49	0,27	0,73	0,63	0,15	0,32	(*)
Espanha	0,67	0,54	1,35	1,12	3,17	3,25	3,54	3,75	4,82
Reino Unido	1,52	1,40	1,41	1,99	1,50	1,36	1,33	1,30	1,32
Alemanha Ocidental	0,61	0,51	0,60	0,64	0,71	0,95	1,01	1,07	1,00
Holanda	1,58	1,61	1,47	1,51	1,94	1,55	1,50	1,51	1,72
França	0,22	0,16	0,19	0,31	0,35	0,33	0,46	0,32	0,28
Tcheco-Eslováquia	0,34	1,10	0,41	1,04	0,82	1,11	0,35	0,69	(*)
Bélgica-Luxemburgo	0,90	0,83	0,68	0,85	0,92	0,76	0,84	0,79	0,98

(\*) Dados não disponíveis.

QUADRO Nº 6SOJA

PAÍS	ANOS - %								
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Alemanha Ocidental	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	1,1	1,05
Holanda	0,6	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,6	0,6	0,6
Itália	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
UK	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Com as informações dos Quadros nºs 3, 4, 5 e 6 chega-se à síntese abaixo:

Milho

- A-1 - [ Itália, Espanha, Japão (?)
- A-2 - [ Bulgária (?), Alemanha Ocidental, Holanda, França, Bélgica-Luxemburgo.
- B - [ Reino Unido, Checoslováquia (?)

Soja

- A-1 - [ Alemanha Ocidental, Holanda, Itália
- A-2 - [ Reino Unido
- B - [ —

### Conclusões Gerais:

a) As "perdas de mercados" são relativamente mais relevantes para o milho, o que pode indicar problemas sérios do lado da oferta brasileira, uma vez que é este o principal(1) cereal exportado (vide número de países agrupados em A-2).

b) Raras são as situações claramente atribuíveis à opção B (Reino Unido e Checoslováquia), o que pode indicar alguma elasticidade da demanda dos produtos analisados(2).

c) É pouco realista assumir que a demanda ao Brasil crescerá estritamente em função do crescimento da renda dos consumidores, dada a pequena participação das vendas brasileiras nas importações de cada um dos países analisados. Não seria absurdo afirmar que nas condições atuais a demanda ao Brasil é infinitamente elástica, em face da situação de ofertante marginal.

Encerrem-se aqui as observações preliminares da demanda. Com as conclusões obtidas passar-se-á ao item 2.1.2, a fim de confrontá-las com alguns estudos disponíveis elaborados por órgãos internacionais (FAO e UNCTAD).

#### 2.1.2 - Análise Global da Demanda Internacional

Uma vez concluídas as apreciações preliminares que tiveram por finalidade traçar um esboço do comportamento recente da demanda ao Brasil dos nossos atuais grandes mercados, e de posse ainda das principais conclusões obtidas, será útil uma visão global da demanda a mais largos prazos. Para isso podemos contar com alguns resultados de estudos da FAO(3) sobre oferta e procura internacional de cereais, bem como trabalhos da UNCTAD(4).

---

(1) Não considerando o arroz.

(2) O item 2.1.2 apresentará resultados algo contraditórios, embora também precários.

(3) Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985.

(4) Op. citado - vide pág. 4.



Algumas restrições devem antes ser colocadas:

A primeira importante observação é que limita bastante o alcance da análise é o excessivo grau de agregação utilizado. Dos cereais são destacados trigo e arroz, estes merecendo estudos particulares, enquanto milho e soja ficam agrupados na rubrica "coarse grains", juntamente com aveia, cevada, sorgo, centeio e outros. Embora milho e sorgo fiquem em posição sempre ressaltada qualitativamente, o agrupamento tende a subestimar as perspectivas, visto que aveia, cevada e centeio, basicamente, (1) têm situação nitidamente desfavorável no comércio mundial. Se se tratam de projeções para a rubrica mais geral "Cereais" a subestimação é mais acentuada, dada a posição decrescente do trigo(2).

A segunda observação se refere à extrema limitação de tais resultados para o caso do Brasil especificamente. Como já foi ressaltado é pouco relevante contar com taxas de crescimento da demanda; muito mais importante é saber se se tem custos para aceitar os preços dos produtores mais eficientes, se for possível ofertar a esse preço o mercado absorverá qualquer quantidade. Em termos de "ordem de grandeza" pode-se afirmar que a oferta é um "constraint" mais forte que a demanda. Isto é verdade tanto para milho como soja.

Finalmente deve ser ressaltado o caráter ainda precário de toda a análise da demanda. Mesmo que se lhe dê importância relativa menor é útil um estudo mais cuidadoso. Uma tentativa está ainda em curso(3) e será incluída no documento final, embora de antemão já se supõe que em linhas gerais as conclusões aqui tiradas não deverão se alterar substancialmente.

De um modo geral, estima-se o crescimento futuro da demanda de cereais entre 2,4 a 2,7% ao ano, a partir de 1965, (4) conforme previsões mais pessimistas ou otimistas de crescimento de renda e população. As elasticidades-renda variam grandemente entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Estes quase sempre com valores maiores, não obstante sempre inferiores a 0,5.

---

(1) A situação da soja é totalmente desconhecida.

(2) Embora arroz se mostre com tendências favoráveis de crescimento da demanda.

(3) Item 2.1.3, não incluído ainda nesse original.

(4) O estudo engloba o período 1965/1985.

Seguem-se algumas previsões de crescimento da demanda:

DEMANDA TOTAL EM PAÍSES HOJE SUBDESENVOLVIDOS

(COARSE GRAINS) (\*)

Taxas de Crescimento Anuais

1965/75	2,8 a 3,1%
1975/85	2,4 a 2,7%

(\*) Inclui milho, soja, cevada, centeio, sorgo, aveia e demais cereais menos comercializados.

DEMANDA LÍQUIDA DE IMPORTAÇÕES PARA PAÍSES DESENVOLVIDOS

(COARSE GRAINS)

Taxas de Crescimento Anuais

A partir de 1975	7,6 a 12,5%
------------------	-------------

DEMANDA LÍQUIDA POR REGIÕES

(COARSE GRAINS)

Taxas de Crescimento Anuais

M.C.E. e Europa Setentrional	- 0,2 a 1,2%
Sul da Europa	13,0 a 15,5%
Japão	11,0 a 12,6%

Essas previsões, embora gerais, em princípio garantem um crescimento favorável da demanda. À exceção do Mercado Comum Europeu, que é a parcela preponderante do bloco "M.C.E. e Europa Setentrional", as taxas de crescimento são em média elevadas (7,6 a 12,5% ao ano). Esta exceção, não obstante, pode ser relevante, uma vez que o maior mercado brasileiro atualmente é Itália, membro do M.C.E. As previsões para os países hoje subdesenvolvidos são mais pessimistas, muito embora possuam estes maiores coeficientes de elasticidade-renda. As dificuldades de extrapolação de renda e população são entretanto maiores para esse conjunto, daí se atribuir grau de confiabilidade ínfimo a tais previsões. A importância relativa desses países é pequena, uma vez que não figuram como mercados potenciais brasileiros(1).

Para um confronto com as taxas previstas de crescimento da demanda é interessante destacar as participações das importações, agora para o caso específico do milho:

PARTICIPAÇÃO (%) DA IMPORTAÇÃO LÍQUIDA NO CONSUMO (MILHO)

$$\left( \frac{M - X}{C} \right) \quad (2)$$

	1954/56	1964/66
USA	- 4	- 15
UK	100	100
Japão	10	5
MCE	10	29

(1) As exportações de milho e soja para países subdesenvolvidos são puramente eventuais, vide Quadro nº 1, onde figuram na linha "Outros".

(2) Onde M = Importação; X = Exportação; C = Consumo.

É significativo o aumento para os países do M. C. E. e a ausência total de produção doméstica no Reino Unido, situação essa tendente a persistir. Este é um mercado potencial do Brasil.

Nota-se por outro lado que os preços internacionais (milho) têm baixado a uma taxa média de 1,4% ao ano, no período de 1953/66 com uma percentagem média de desvios sobre essa tendência na ordem de 8%, o que demonstra certa estabilidade se comparado com outros produtos primários. Essa baixa é obviamente resultante de crescentes aumentos de produtividade (milho híbrido) e de comercialização a granel. Indubitavelmente que a condição básica de "ganhos de mercado" a longo prazo estará em se acompanhar essa tendência. Mesmo embora os preços de exportação do milho brasileiro estejam abaixo das médias mundiais, ficam ainda persistentemente acima dos grandes fornecedores (U. S. A. e Argentina). Esse ponto será retomado quando da análise dos fatores da oferta.

### 2.1.3 - Estimativas de Elasticidade-Renda

Utilizando-se dados de "cross-section" procede-se atualmente ao cálculos tentativo de elasticidades para diversos produtos primários, entre eles milho e soja. Estes resultados serão incluídos no documento final.

### 2.1.4 - Outros fatores que atuam sobre a demanda

Nessa seção são consideradas variáveis outras atuantes sobre a demanda que não as estritamente consideradas na teoria econômica<sup>(1)</sup>. Cada subitem enfeixará grupos de variáveis selecionadas através dos questionários aplicados às empresas exportadoras e outras instituições ligadas ao comércio exterior. Algumas dessas informações são de caráter puramente qualitativo, obrigando-se a contar com alguns critérios de avaliação; critérios esses nem sempre explícitos no texto em função da vultosa demanda de detalhes explicativos que sobrecarregariam desnecessariamente a redação do trabalho.

#### 2.1.4.1 - Legislação dos países importadores e restrições de "blocos" econômicos.

A mais importante restrição à importação de milho é feita pelo Mercado Comum Europeu, através da imposição de tarifas ano a ano mais onerosas.

---

(1) Preço e renda, basicamente, não obstante a teoria da integração econômica enfoque prioritariamente tarifas aduaneiras e restrições diversas de sentido protecionista.

Esse comportamento é consequência de política protecionista ao setor agrícola dos países associados. Muito embora a cultura cerealista nesses países (1) tenha experimentado crescentes aumentos de produtividade, essa política deliberada tem desestimulado grandemente o consumo. As perspectivas futuras são pouco definidas, ficando a continuidade da atual diretriz em função de grande número de fatores internos.

As importações de soja, por outro lado, são feitas sem maiores restrições. Atualmente o único país a impor tarifa é o Japão, tarifa esta que não chega a afetar muito o consumo. A torta de soja também é tributada pelo Reino Unido. A seguir é reproduzido levantamento feito pela Conferência da ONU sobre Comércio e Desenvolvimento, em seu segundo período de sessões.

PROTEÇÃO TARIFÁRIA - % S/O VALOR IMPORTADO

PRODUTOS	PAISES			M.C.E.	
	USA	Reino Unido			Japão
		n.m.f.	pref.		
Milho	14	0	0	0	51,3 (*)
Soja	14	0 (**)	0	6,5 (**)	0
Torta de soja	10,1	10 (**)	0	5	0

pref. - tarifa preferencial concedida à Comunidade Britânica.

n.m.f. - tarifa para os demais países.

(\*) - Média dos gravames variáveis no ano de 1967

(\*\*) - A vigorar plenamente no mais tardar a partir de 1972.

Se por um lado é verdade que tais restrições poderiam contribuir para as "perdas de mercado" verificadas na Alemanha, França, Bélgica-Luxemburgo e Holanda; por outro lado a participação majoritária da Itália (2) em nossas exportações diminui a importância relativa desse fator, reforçando-se então a tese lançada na Conclusão do item 2.1.1 (3) e 2.1.2.

2.1.4.2 - "Novos Mercados"

Muito embora as exportações de milho já se tenham diversificado

(1) Bélgica, Holanda, Alemanha e França.

(2) Vide Quadro nº 1.

(3) Maior relevância dos fatores ligados à oferta. Os custos brasileiros tornaram-se inacessíveis as vendas à proporção que estas passaram a ser gravosas.

bastante, nota-se a intenção dos grandes exportadores de se concentrarem em alguns mercados mais rentáveis a curto prazo. Isto possivelmente se deve a problemas de transporte que serão enfocados no próximo capítulo (oferta). As perspectivas potenciais de novos mercados não são, não obstante, desprezíveis, haja vista as estimativas da seção 2.1.2, onde países em desenvolvimento experimentarão taxas apreciáveis de crescimento da demanda cerealista. Poder-se-ia considerar como mercados potenciais países da ALALC: Chile, Uruguai, Paraguai e Bolívia principalmente; Portugal, Suíça, países nórdicos e alguns da área socialista: Checoslováquia, Iugoslávia e até mesmo União Soviética. No caso da soja teríamos ainda a China Nacionalista, Polônia e Noruega, entre outros.

#### 2.1.4.3 - Outros fatores - Conclusões

Nenhuma das possíveis variáveis tendentes a "deslocar" curvas de demanda foi considerada relevante para milho ou soja. Por natureza tais produtos dispensam qualquer tipo de promoção; trata-se de produtos homogêneos, o que contribui para reforçar a idéia de concorrência perfeita; a atuação específica de órgãos do governo é pouco relevante; observa-se que as firmas exportadoras possuem um sistema eficiente de comercialização do produto. É possível concluir a análise da demanda acrescentando que:

a) A exceção de gravames no M. C. E. nenhuma outra variável parece mais significativa que preço, o que parece confirmar a hipótese da concorrência perfeita;

b) A tendência de queda dos preços internacionais deverá persistir, o que conduz a uma análise mais acurada dos custos e condições de oferta;

c) Não se conta ainda com estimativas mais cuidadosas de elasticidades-renda; não obstante, dificilmente êsses resultados alterariam as conclusões gerais. Mesmo que a demanda total seja absolutamente inelástica, o que é pouco provável (vide estimativas do crescimento do consumo), a demand ao Brasil pode ser infinidamente elástica, como indica a conclusão "a".

#### 2.2 - Fatores de Oferta

Iniciamos essa análise testando o modelo econômico de oferta de exportação, tentando responder, no item 2.2.1, se preço e produção realmente determinam os níveis de venda ao exterior e quais as respectivas elasticidades

### 2.2.1 - Funções de Oferta

Foram consideradas as seguintes variáveis explicativas nas estimativas econométricas de funções de oferta de exportações ( $X_1$  = Exportação em toneladas).

$X_2$  = Taxa de câmbio X preço de exportação em US\$ (com e sem defasagem).

$X_3$  = Produção interna (com e sem defasagem).

$X_4$  = Dummy.

Os quadros abaixo resumem os resultados obtidos:

M I L H O

ESPECIFICAÇÃO	COEFICIENTES (VALOR DE "T")				R <sup>2</sup>	VON NEWMAN
	$\alpha$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$		Valor de "Q"
$X_1 = \alpha + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$	-	-	-	-		-
$X_1 = \alpha + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3^{-1} + \beta_4 X_4$	- 1 012.23	297.46 (1.90)	5.19 (2.82)	- 276.55 (-2.08)	0.67	2.37
$X_1 = \alpha + \beta_3 X_3^{-1} + \beta_4 X_4$	- 527.53	-	5.27 (2.55)	- 158.97 (-1.20)	0.53	2.83
$X_1 = \alpha + \beta_2 X_2 + \beta_4 X_4$	- 236.56	306.89 (1.50)	-	- 394.96 (-2.40)	0.37	1.29
$\log X_1 = \alpha + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3^{-1} + \beta_4 X_4$	- 25.48	2.98 (1.73)	5.69 (3.07)	- 10.81 (-12.07)	0.96	1.38
$\log X_1 = \alpha + \beta_3 \log X_3^{-1} + \beta_4 X_4$	- 23.50	-	5.39 (2.75)	- 10.14 (-11.47)	0.95	1.92
$\log X_1 = \alpha + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + \beta_4 X_4$	- 25.18	1.60 (0.88)	5.83 (2.92)	- 10.33 (-10.56)	0.96	1.46
$\log X_1 = \alpha + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3$	- 67.19	8.03 (-1.46)	14.86 (2.37)	-	0.43	1.78



## SOJA

ESPECIFICAÇÃO	COEFICIENTES (VALOR DE "t")			R <sup>2</sup>	VON NEWMAN
	$\alpha$	$\beta_2$	$\beta_3$		
$\log X_1 = \alpha + \beta_3 \log X_3$	6.21	-	0.84 (4.49)	0.65	1.64
$\log X_1 = \alpha + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3$	3.29	- 0.47 (- 0.51)	0.88 (4.24)	0.66	1.77

Utilizaram-se séries temporais de exportações (em toneladas), preço recebido pelo exportador em cruzeiro de 1953 e produção anual registrada no Anuário Estatístico do IBGE. A variável Dummy absorve os efeitos de ausência de exportação (milho) devida à existência de restrições proibitivas (1).

Observa-se imediatamente que duas especificações apresentam resultados aceitáveis, no caso do milho:

$$\log_1 X = - 25.48 + 2.98 \log_2 X + 5.69 \log_3 X - 10.81 D \quad e,$$

$$\log_1 X = - 25.18 + 1.60 \log_2 X + 5.83 \log_3 X - 10.33 D$$

A significância dos parâmetros (2), não obstante, torna preferível a escolha da segunda alternativa.

A primeira observação importante é a de que não se pode rejeitar a hipótese de que as variáveis  $X_2$  (preço),  $X_3$  (produção) e  $X_4$  (dummy) explicam a oferta de exportação de milho. A não consideração da variável  $X_2$  (preço) ocasiona uma queda insignificante do  $R^2$  (vide quadro), por outro lado a não inclusão da "dummy" acarreta sensíveis modificações no coeficiente de determinação. Tudo isso indica que  $X_2$  e  $X_4$  são realmente relevantes. Como a "dummy" foi introduzida para "apoiar" a variável  $X_3$  nos períodos em que esta determinaria certos níveis de exportação mas que não obstante ficaram prejudicados por restrições; pode-se afirmar que a produção é o fator explicativo mais notável.

A elasticidade da oferta em relação à produção é extremamente elevada (5.69 e 5.83) o que é explicável pelo fato das exportações representarem

(1) Nos anos de 1956, 57, 58 e 59.

(2) Na primeira especificação o valor de "t" não é aceitável aos níveis de significância adotados (5 e 10%).

cêrca de 4% da produção, nos últimos 5 anos, ao passo que se tomarmos o período do mais longo de 1953/68 teremos essa participação diminuída para pouco mais de 1%. Pode-se ver, portanto, que os sensíveis aumentos recentes sugerem uma tendência de participação crescente do comércio exterior na produção.

Dada a pequena contribuição da variável preço, e dada ainda sua significância duvidosa, deixa-se de fazer maiores considerações sobre elasticidade-preço da oferta. Os números se configuram extremamente irrealistas (2.98 e 1.60) e dificilmente podem dar idéia da realidade. É preciso observar também que a inclusão dessa variável acarreta sérios problemas de deflacionamento (1), cujos resultados finais dificilmente servem de indicação dos efeitos da política cambial, ou de dos fatores implícitos em  $X_2$ . As estimativas para a Soja (2) se revelaram igualmente precárias. Pouco se pode dizer da relevância de preço ou produção na determinação das exportações. Deixar-se-á, por conseguinte, de fazer maiores considerações no estágio atual do trabalho.

Resumindo podemos dizer que a oferta de milho tem sido fundamentalmente condicionada pela produção, onde a exportação ainda participa marginalmente. Isto significa que são vendidos ao exterior os excedentes não comercializados no mercado interno. Esta idéia pode ser reforçada pela pouca significância do preço de exportação. Se desejarmos prosseguir na análise encontraríamos um conjunto de fatores que, determinando a abundância das safras, indiretamente são os responsáveis pelas vendas ao exterior, tais como: política de preços mínimos, financiamento ao agricultor, fatores climáticos, melhorias de produtividade, etc. Não é objetivo da monografia prosseguir nessa linha de análise. Por outro lado, existe indubitavelmente um conjunto amplo de fatores outros que diretamente influenciam as exportações e que devem ser analisados.

A continuação do estudo da oferta será feita nessa linha, inclusive porque o comportamento recente (1968 e 69) sugere que tais fatores (3) vêm ganhando muito em relevância. Não se deve esquecer que os ajustamentos econômicos refletem uma situação passada que ao que tudo indica vem se alterando substancialmente. Assumindo-se, então, implicitamente, que removidos certos

- 
- (1) Os índices usados no caso foram os de preço por atacado de produtos agrícolas, à falta de mais adequado.
  - (2) Só foram citadas as duas mais relevantes. As diversas outras tentativas não merecem publicação.
  - (3) Comercialização, financiamento, incentivos fiscais, fretes ferroviários e custos portuários, entre outros.

entraves da infra-estrutura é possível esperar-se que os planos de exportação passem paulatinamente a influenciar o plantio de milho, ao contrário do que vinha ocorrendo até agora, quando claramente as "sobras" da produção interna determinavam as exportações; prosseguir-se-á, então, no estudo da oferta considerando como um dado a existência de produção potencialmente exportável e concentrando-se a análise nos fatores de infra-estrutura e atuação dos incentivos fiscais. (A curto prazo tem mais sentido admitir que a proporção exportada aumentará, o que não deve ocasionar maiores complicações no mercado interno; a médio e longo prazos então é que a hipótese supra teria maior consistência).

### 2.2.2 - Efeito dos Incentivos (1)

Que as isenções fiscais (ICM) contribuíram para os recentes aumentos de exportações é inegável, em que proporção dificilmente se poderá estimar, mesmo porque o período de efetiva vigência das mesmas se caracteriza pela atuação simultânea de vários fatores "prós" e "contras".

Todos os informes e dados quantitativos disponíveis ficam prejudicados pelas recentes ampliações das isenções. É certo, não obstante, que desde que seja possível estender aos outros Estados (Paraná, principalmente) os estímulos concedidos pelo governo de São Paulo, o produto deixará totalmente de ser "semigravoso", conforme alegam ainda os exportadores. Durante o correr do ano de 1969 é possível já se conhecer mais detalhadamente os resultados dos incentivos. A meta ótima a ser sugerida deverá ser, portanto, a redução ao máximo de qualquer tributação interna ainda existente para a exportação de cereais em geral. Para isso o Governo pode contar com a disposição legal que o permite reduzir de 50% as alíquotas dos ICM estaduais, homogeneizando, conseqüentemente, as isenções regionais. Essa regularização seria aplicada basicamente aos estados limítrofes de São Paulo e Paraná, retirando então as dificuldades surgidas no transporte interestadual que obrigam ao pagamento dos ICM(s) nas fronteiras.

No que tange ao processamento burocrático recomenda-se um prazo maior de vigência das "guias de embarque", reivindicação esta, aliás, estensiva de todos os exportadores, face aos atrasos constantes dos navios.

### 2.2.3 - Comercialização

Nesse item serão enfocados os fatores de infra-estrutura (transporte e embarque portuário) que ao que tudo indica representam atualmente o mais sério entrave à expansão das exportações de cereais.

(1) A partir desse item a análise se aplica ao milho, soja e demais cereais exportados, razão pela qual estes serão rubricados simplesmente como CEREALIS.

Por ordem de importância citaríamos:

a) Serviços Portuários:

Os embarques se dividem em partes iguais entre os portos de Santos e Paranaguá. O primeiro, além de deficiências técnicas de aparelhamento apresenta uma longa lista de taxas, serviços e emolumentos que, além de se constituir num verdadeiro imposto de exportação, ainda onera administrativamente as empresas, uma vez que são inúmeras as rubricas pagas a órgãos diversos e em locais variados. Constituem esta lista:

Estiva - conferentes;  
Utilização do pôrto;  
Capatazias;  
Cibrazem - Gremios;  
ANEC;  
Supervisor;  
Expurgo;  
Despachante;  
Armazenagem externa e secagem;  
Movimento de Sacaria;  
Sacaria a bordo;  
Despesas financeiras;  
Despesas administrativas;  
Quebra de pêsso.

A recomendação seria de, pelo menos, centralizar a cobrança das despesas acima, reduzindo-se então os custos administrativos das firmas.

As deficiências técnicas do pôrto de Santos não serão descritas detalhadamente neste estudo, uma vez que se inserem num contexto mais amplo das exportações em geral. Apenas seria útil abordar o principal entrave específico à exportação cerealista, qual seja a não disponibilidade de instalações para embarque do produto a granel. As reduções de custo de transporte e embalagem na comercialização graneleira são mais do que suficientes para justificar os investimentos necessários, mesmo porque o consórcio de firmas exportadoras estará, em princípio, interessado em arcar com a maior parcela desses gastos. Como a atual área portuária encontra-se totalmente ocupada somente com adequada ampliação será possível a alteração das instalações. Nessas condições é de extrema importância para esses produtos, o projeto de ampliação do pôrto, ora em estudo.

Tendo em vista a situação estrutural caótica do pôrto de Santos as empresas exportadoras passaram a se utilizar cada vez mais de Paranaguá que sem a exagerada superposição de taxas e serviços burocráticos e contínuo auxílio das autoridades estaduais (Paraná), puderam transformar aquele modesto embarcadouro num eficiente terminal de embarque graneleiro. O fato é que, não obstante tudo isto, aquele pôrto possui ainda sérias deficiências só sanáveis às custas de investimentos muito mais vultosos. Destaca-se destas a insuficiência de calado para os grandes navios graneleiros, que, como conseqüência, só podem ser carregados até metade de sua capacidade. Como o pôrto de Santos não possui instalações para embarque a granel ficam essas embarcações prejudicadas pela carga insuficiente, o que resulta em ônus adicional nos fretes marítimos.

Uma alternativa à ampliação de Santos seria a dragagem de Paranaguá, com conseqüente ampliação e reforma do cais de atracação. É significativo o total colapso de Santos nas épocas de safra, quando afluem para lá as exportações de café. É citado o último grande congestionamento, em agosto de 1968, quando 1.570 vagões carregados de milho e farelos ficaram parados aguardando esvaziamento.

b) Transporte Ferroviário:

Também nesse item se somam deficiências técnicas com gravames excessivos. A principal falha técnica é a insuficiência de vagões graneleiros das Cias. Ferroviárias. Isto implica na adaptação de vagões comuns (p/transporte de cereais ensacados), o que é pouco interessante para as ferrovias e oneroso para as firmas exportadoras. Essa escassez de vagões é sentida principalmente no transporte feito no interior, onde a cota do produto das pequenas unidades produtoras exige o fracionamento das composições. Qualquer plano de remodelação ferroviária nos Estados de São Paulo e Paraná devem levar em consideração o reaparelhamento dos vagões de carga.

Essa escassez de material obriga às firmas exportadoras a apresentação de planos de embarque com grande antecedência, o que é tarefa arriscada face às imprevisões de safras. Para ressaltar a importância desses melhoramentos tanto para as exportadoras como para as empresas ferroviárias menciona-se que: o principal produto alimentício transportado pela R.V. Paraná - Santa Catarina é o milho, que representa 2,8% da tonelagem transportada; na E.F. Sorocabana o milho representa 5,6% e até mesmo na V.F. Rio Grande do Sul os cereais em geral representam mais de 20% de sua tonelagem transportada. Por outro lado, estimativas feitas pela Associação dos Exportadores de Cereais calculam em cerca de 60% a participação das despesas de transporte, embalagem, seguro e impostos diversos de comercialização, inclusive os cobrados pelas próprias ferrovias, no custo FOB de exportação.

A essas deficiências técnicas adicionam-se outras operacionais, tais como as elevações recentes das tarifas (+ 30%) dentro do plano de cobertura total dos custos através das receitas. Como em muitos ramais do interior o "frete de retorno" é difícil, ficam as firmas obrigadas a incorrer ainda com gastos adicionais. Mesmo que por um lado esse procedimento das Cias. Ferroviárias enquadra-se num contexto de orientação nacional, por outro lado é perfeitamente admissível pensar-se numa forma de subsidiar o transporte desde que destinado especificamente à exportação. Como essa parcela do transporte global é facilmente detectável (basta observar os destinos da carga) e como a incidência desse item no custo final do produto é ponderável, torna-se útil um tratamento prioritário a fim de tornar cada vez mais competitivo o produto nacional.

### c) Transporte Marítimo Internacional

Face às dificuldades já apresentadas de manipulação portuária e outras deficiências estruturais é fácil desde já antever os problemas de atrasos no carregamento dos navios. Isto implica não só em fretes mais elevados como também e principalmente na "fuga" das cias. de navegação das costas brasileiras. Atualmente torna-se cada vez mais difícil o atendimento dos pedidos de transporte e nesse sentido qualquer planejamento de reaparelhamento da frota de graneleiros nacionais deverá dar atenção aos problemas do transporte internacional de cereais.

#### 2.2.4 - Financiamento

No caso, o financiamento à exportação propriamente dita não apresenta maiores problemas, uma vez que estas são sempre a vista com pagamento contra documentos. Já foi mencionado anteriormente que o financiamento à produção, e, conseqüentemente, ao agricultor e não à firma exportadora, se constituiria em fator relevante da oferta. Não só o uso adequado da política de preços mínimos como os empréstimos concedidos através da rede do Banco do Brasil (CREAI) aos plantadores, devem ser objeto de cuidadoso estudo. A sugestão pertinente é a de vincular tais políticas a programas de aumento de produtividade, difundindo o mais largamente possível técnicas de plantio de milho híbrido e outros cereais selecionados de alto rendimento, contando-se com a colaboração dos Institutos de Pesquisas <sup>(1)</sup>.

Nem será indesejável que se promova a seleção de áreas de maiores "potencialidades" <sup>(2)</sup> e a estas sejam concedidos financiamentos especiais à produção, desde que seja possível vincular parcelas crescentes das safras às exportações.

Essas áreas seriam facilmente reconhecíveis e a seleção por municípios as limitaria com precisão: norte do Paraná, sudoeste e norte de São Paulo e sul de Mato Grosso e Goiás. Com essa seleção seria criada uma região produzindo cereais diversos (milho, soja e arroz) a custos competitivos (subsídios por financiamentos, preços mínimos e fretes ferroviários mais baixos) e empregando tecnologia avançada <sup>(3)</sup>. Na parte final dessa monografia, retornar-se-á ao assunto.

(1) Instituto Agronômico de Campinas, que já há algum tempo desenvolve vasto programa nesse sentido.

(2) Organização da produção em moldes de maior eficiência; infra-estrutura adequada, terras mais férteis e próximas aos centros e portos, etc.

(3) Uma vez que o financiamento estará, como já mencionado, vinculado à determinada tecnologia.

### 2.2.5 - Atuação de Órgãos e Instituições Ligadas às Exportações

As empresas exportadoras <sup>(1)</sup> dispõem de adequada rede internacional de comercialização e vendas, com representantes em todos os grandes mercados. Tais representantes são firmas comerciais importadoras e distribuidoras. Sem qualquer necessidade de promoção e tratando-se de produto homogêneo inexistem problemas outros ligados à comercialização.

Seria útil ressaltar nesse item a excessiva complexidade burocrática que vem surgindo nos últimos anos como resultado da superposição de órgãos ligados à produção e exportação de cereais. Apenas para ilustrar a observação lista-se os órgãos participantes de um "GRUPO DE TRABALHO" para "dinamizar" as exportações da abundante safra de 67/68:

CIBRAZEM

GREMOS

ANEC

Fiscalização do Ministério da Agricultura

Inspetoria de Defesa Vegetal

Secretarias de Agricultura (Estaduais)

E.F. Santos - Jundiaí

Cia. Docas de Santos

Secretarias de Transporte (Estaduais)

Secretarias de Fazenda (Estaduais)

Centro de Navegação Transatlântica

Diretoria Nacional de Portos e Vias Navegáveis

Além dos citados ingerem nas exportações de cereais: carteiras e órgãos dos Ministérios do Exterior, do Planejamento, da Fazenda, da Indústria e Comércio, da Agricultura, do Banco Central, Banco do Brasil e do CONCEX, entre outros.

Essa superposição de órgãos e disseminação de atribuições só pode trazer transtornos crescentes, pois que se montam novas instituições sem anular as atribuições de outras, incorrendo-se amiúde em "múltiplas contagens" de delegações de poderes. A Associação Nacional dos Exportadores de Cereais <sup>(2)</sup>, quando consultada a respeito, manifestou-se veementemente favorável à tendência de redução das atribuições e órgãos. Para maiores detalhes vide "Problemas da Exportação Cerealista", publicação da ANEC; São Paulo, 1969. A sugestão específica seria a de centralizar num único órgão, que já possuísse maiores atribuições e/ou fôsse o mais eficiente (menos "burocrático"), as tarefas pertinentes à exportação, reduzindo-se ao máximo as ingerências de outras entidades.

---

(1) Se computamos as seis mais relevantes teremos mais de 90% das exportações.

(2) Órgão de classe empresarial que engloba as firmas exportadoras de mais de 92% do total de milho e soja remetidos ao exterior.

O que é importante observar é que muitas dessas instituições são criadas com a melhor das intenções de ajudar a resolver certos problemas específicos. Efetivamente começam cumprindo satisfatoriamente a missão. Com o correr do tempo observa-se, entretanto, que tais órgãos vão adquirindo vida própria e exorbitam de suas funções, freqüentemente passam a cobrar taxas crescentes pelos serviços prestados e passam a se preocupar com seus próprios resultados ao invés dos referentes às exportações, motivo de sua criação. Essa tendência poderia de fato ser evitada caso se dispusesse de algum órgão coordenador em posição hierárquica superior, com capacidade efetiva de atuação sobre os demais organismos. É sabido que Conselhos, Comissões, Grupos de Trabalho, etc. não têm prestado qualquer contribuição valiosa nesse sentido, só servindo para complicar a burocracia e criar novos obstáculos.

#### 2.2.6 - Outros Fatores: Concorrência Internacional

Na análise dos fatores da demanda foi suposto, como primeira aproximação, a existência de um modelo de concorrência perfeita no comércio internacional de cereais em geral. Torna-se útil agora algumas qualificações à luz de informes das empresas exportadoras.

Já havia sido ressaltado então que a presença de grandes produtores mundiais (E. Unidos, basicamente) poderia alterar o modelo. De fato a melhor aproximação seria a utilização de algo como um modelo oligopolista com liderança de preços e quantidades, vigorando a concorrência apenas entre os produtores residuais. Essa idéia é corroborada pelo comportamento dos preços internacionais, muito influenciados pelas safras cerealistas americanas e regidos pelas Bôlsas de Cereais dos Estados Unidos. Não obstante, considerando que mesmo triplicando <sup>(1)</sup> sua atual participação nas exportações mundiais o Brasil continuaria a vender marginalmente, é de se supor que no "resíduo" em que se opera atualmente, conjuntamente com os demais pequenos exportadores (exceção da Argentina, com maior participação), as regras gerais da concorrência perfeita sejam razoavelmente bem obedecidas.

É claro que sempre subsistem algumas dificuldades, principalmente relacionadas a transporte internacional. As Cias. de Navegação costumam dar preferência aos portos argentinos em detrimento aos brasileiros, discriminando inclusive nos fretes. Por outro lado, é possível que a quota residual dos pequenos exportadores se reduza, face aos contínuos aumentos de produtividade dos Estados Unidos e outros, muito embora tais aumentos não sejam ilimitados.

---

(1) A participação brasileira situa-se atualmente por volta de 2% do volume mundial do comércio de cereais.



O que se pode garantir, entretanto, é que as informações de empresas e outros órgãos entrevistados não invalidam as conclusões iniciais quanto à demanda; mais reforçam que enfraquecem as teses já lançadas.

### 3 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

Do que ficou exposto seguem-se algumas conclusões gerais, que sintetizam os principais fatores já analisados:

1) O mercado internacional não deve constituir fator limitativo importante às exportações. As condições vigentes permitem suportar altos coeficientes de elasticidade da demanda aos cereais brasileiros. Por outro lado, poucos mercados novos ainda podem ser explorados. Isto significa que as vendas deverão ser as mais regulares possíveis, a fim de se evitar os transtornos de retomada das exportações após algum período de ausência do mercado.

2) A oferta é em última análise determinada pelas "sobras" do mercado interno. Os ajustamentos econométricos revelaram que a variável explicativa mais importante seria a produção; por outro lado informações das firmas exportadoras confirmam que a abundância das safras determina de fato o volume exportado. Assim, as recomendações gerais de incentivo à produção nas áreas prioritárias torna-se o fator mais relevante.

3) Embora necessária, a recomendação do item anterior não é suficiente. Muitos outros fatores influenciam diretamente nos custos do produto exportado, o que pode torná-lo gravoso no mercado externo. Fatores de infraestrutura já citados combinados com institucionais e tarifários são os mais relevantes. As recomendações de reaparelhamento ferroviário, subvenção ao transporte, isenções fiscais mais amplas e homogêneas, ampliações e reaparelhamentos dos portos de Santos e Paranaguá e reformulação da estrutura institucional são as mais importantes nessa área.

II - A EXPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA

1 - INTRODUÇÃO

Esta monografia engloba os seguintes produtos de origem pecuária, com as respectivas características de dinamismo (1):

CLASSIFICAÇÃO DA NEM (2)	PRODUTO	VALOR MEDIO DAS EXPORTAÇÕES NO PERÍODO (1) 1953/57 (US\$ 1.000)	VALOR MEDIO DAS EXPORTAÇÕES NO PERÍODO (2) 1963/67 (US\$ 1.000)	(2) / (1)	TAXA MEDIA DE CRESCIMENTO ANUAL 1953/67
41 001	Carne de Boi Congelada	2 591,8	9 837,6	3,8	10%
41 127	Carne Salgada ou em Salmoura	3,24	947,6	292,5	50%
41 224	Carne Preparada	1 308,7	7 092,2	5,42	12,8%
41 300	Extrato e Suco de Carne	349,4	3 337,0	9,55	17,5%

Pode-se notar as características de "dinamismo" dos produtos notando-se que a taxa média de crescimento anual das exportações totais no mesmo período foi pouco inferior a 0,9% ao ano.

Além das características acima seria relevante observar as participações de cada um dos produtos na pauta de exportações. Para um confronto sugestivo temos as participações em 1968 e para algum outro ano de máximo que não 68. Se considerarmos em conjunto, êsses produtos figuraram em 7º lugar em 1968, situando-se logo abaixo do óleo de mamona e milho.

PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR TOTAL DAS EXPORTAÇÕES

PRODUTO	ANO DE MÁXIMO ANTERIOR A 1968	1968
41 001	1,27 (1965)	0,71
41 127	0,33 (1959)	0,33
41 224	-	0,67
41 300	0,41 (1965)	0,11
	-	= 1,82%

(1) Vide critérios de seleção dos Produtos Dinâmicos da Amostra, Vol. I, 2a. parte.  
(2) Nomenclatura Brasileira de Mercadorias.

Por outro lado, considerando-se o período mais recente de 1963/1968, o conjunto cresce em valor (US\$) cêrca de 28% ao ano, o que significa que no período de 5 anos o valor exportado mais do que triplicou. Se se compara essa "performance" com a do crescimento global (excluindo café) constata-se que a taxa de crescimento anual é quase três vêzes maior (1). É importante destacar ainda que êsse aumento de valor foi obtido com taxas de expansão dos preços médios de exportação inferiores às do mercado internacional (2), o que pode indicar alguma vantagem comparativa (3); hipótese esta reforçada pela observação do período mais amplo 1953/68, onde as variações de preço também ficam inferiores às médias mundiais.

VARIAÇÕES DE PREÇO

PRODUTO	PREÇO (FOB) DE EXPORTAÇÃO		TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL	TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO NO MERCADO MUNDIAL
	Média no Período (M <sub>1</sub> ) 1953/57 <sup>1</sup> (US\$ p/t)	Média no Período (M <sub>2</sub> ) 1963/68 <sup>2</sup> (US\$ p/t)		
Carne Bovina Congelada (frozen beef)	427	578	2,0%	5,2%
Carne Preparada	717	749	0,25%	
Extrato e Suco de Carne (meat juice)	4 415	6 957	3,1%	

Para concluir as observações preliminares seria importante frisar que os produtos analisados associam características de dinamismo com relevância em termos de participação na pauta de exportações. Se se considera ainda a possibilidade da existência de alguma vantagem comparativa em relação ao conjunto dos produtores mundiais, pode-se já ter uma idéia do grau de importância que tais exportações possuem.

As seções seguintes procuram pesquisar detalhadamente os fatores explicativos das vendas externas, iniciando-se pela análise da Demanda Internacional.

(1) O crescimento global (sem café) no mesmo período foi de cêrca de 10,8% ao ano.

(2) 8% e 9% ao ano, respectivamente.

(3) Na seção 3.4 do trabalho serão feitas análises mais detalhadas dessa hipótese.

2 - DEMANDA MUNDIAL

Os grandes mercados mundiais são ou já foram importadores brasileiros, razão pela qual a análise não se estenderá muito em considerações sobre novos mercados potenciais. Inicialmente será importante observar a evolução da participação de cada país importador no total das exportações brasileiras, considerando-se para tanto apenas os anos mais significativos da década dos 50 e 60. Esse levantamento terá por finalidade apurar as alterações surgidas ao longo do tempo e detectar possíveis "ganhos" ou "perdas" de mercados.

QUADRO 3

CARNE CONGELADA

PAÍSES	ANOS - %					
	1958	1959	1965	1966	1967	1968
Itália	43	50	33	37	38	27,5
Holanda	12	6,7	12,7	10	21,6	19
Bélgica-Luxemburgo	8	-	10	11,5	12	13
Portugal	8	2,2	-	3,3	14	13
Alemanha Ocidental	0,7	16	3,6	2,8	0,6	1,9
Espanha	7,4	1,3	25	1,7	-	1,8
Israel	17	-	-	2,9	-	-
França	1,9	-	0,1	-	0,5	-
Reino Unido	1,4	2,0	0,4	2	2	14
USA	0,6	1,3	4,5	1,3	0,3	-
Suíça	0,3	5,5	9,5	9	10,5	9
Grécia	-	-	0,6	12,5	-	-
Hungria	-	-	-	5	-	-
Chile	-	-	-	0,4	-	-
Outros	-	15 (+ Tcheco-Eslóvia)	0,6	0,6	0,5	0,8

QUADRO 4  
CARNE PREPARADA

PAÍSES	ANOS - %			
	1959	1965	1967	1968
Estados Unidos	38,2	56,7	62,6	65
Reino Unido	46,7	5,9	25,2	17
Canadá	2,1	2,5	2,6	2,7
Filipinas	3,0	4,5	-	-
Holanda	4,8	5,0	5,8	9
Bélgica-Luxemburgo	-	6,0	-	-
Itália	-	5,9	-	-
Outros(*)				6,3

(\*) Participam 33 outros países, em média. Mercado extremamente diversificado.

Selecionando-se então os países assinalados nos diversos quadros seguir-se-á a seguinte metodologia<sup>(1)</sup>:

a) cálculo da participação brasileira no total das importações de cada um desses países;

b) cálculo das participações desses produtos nas importações totais de bens e serviços para os mesmos países;

c) confronto de a com b para se determinar o seguinte quadro de hipóteses:

A - O produto "X" no país "Y" aumenta ou pelo menos mantém sua participação no total das importações, o que pode indicar alta elasticidade da demanda. Nesse caso tem-se 2 alternativas:

A.1 - A participação brasileira aumenta ou pelo menos não se reduz persistentemente. A esta situação denomina-se "ganho de mercado".

A.2 - A participação brasileira se reduz, a esta situação denomina-se "perda de mercado".

B - O produto "X" no país "Y" tem perdas ao longo do tempo sua participação; o que pode indicar inelasticidade da demanda.

(1) Esta fase do trabalho só foi desenvolvida para a carne congelada, carne preparada e extrato de carne, devido a limitações de dados estatísticos.

B.1 - A participação brasileira aumenta.

B.2 - A participação brasileira diminui.

d) As prováveis indicações de "perdas de mercado" ressaltariam a existência de sérios problemas da oferta nacional, inclusive proibições e restrições internas às exportações. A continuação da análise se deslocaria então para o capítulo seguinte <sup>(1)</sup>.

e) Finalmente far-se-iam algumas conclusões preliminares acêrca da posição relativa do Brasil no mercado mundial, os "ganhos" e/ou "perdas" de mercado e os grandes competidores. Essas conclusões encerram o item 2.1. Com elas passa-se ao 2.2 onde se tenta chegar às tendências futuras da demanda através de estudos da FAO e UNCTAD. A combinação dos resultados dos itens 2.1 e 2.2 permitem determinar a ordem de grandeza das variáveis de demanda na explicação das exportações de carnes brasileiras.

2.1 - Análise da Posição Brasileira no Mercado Mundial

a) Participação do suprimento brasileiro no total das importações de carne congelada e suco de carne (ou extrato de carne).

CARNE CONGELADA

PAÍSES	ANOS - %								
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Itália	11	0,8	2,3	1,8	1,5	0,9	3,9	2,0	1,5
Bélgica-Luxemburgo	24,3	18,1	18,0	7,1	6,2	17,8	17,0	12,5	4,6
Holanda	8,5	6,7	5,2	2,3	2,5	14,3	15,3	4,7	1,9
Portugal	17,2	-	-	-	-	6,9	-	4,7	6,1
Israel	-	-	-	25,7	-	-	-	1,1	-
Espanha	2	-	-	-	-	-	10,9	0,3	-

(1) Análise da Oferta Brasileira.

EXTRATO E SUÇO DE CARNE

PAÍSES	ANOS - %								
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Itália	6,6	0,7	3,6	0,5	3,4	5,3	15,0	25,8	19,3
Estados Unidos	12,0	6,9	2,7	6,0	1,2	5,0	3,3	4,9	-
Suíça	30,4	36,0	-	-	4,4	-	-	-	-
Alemanha Ocidental	10,2	8,8	12,4	4,5	4,8	4,6	4,2	-	9,2
Bélgica-Luxemburgo	-	-	-	1,4	-	-	76,7	-	-
Espanha	-	-	52,5	41,0	4,2	8,9	2,5	16,6	0,9

CARNE PREPARADA

(CP)

EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE (CP)  
IMPORTAÇÃO TOTAL DE (CP) DE CADA PAÍS x 100

PAÍSES	1967	1966	1964	1963
USA	2,9	4,7	4,0	-
Reino Unido	0,9	0,8	0,3	0,5
Canadá	4,1	7,1	1,4	0,5
Holanda	6,2	3,9	16,2	14,1

NOTA: Base de cálculo em toneladas.

b) Participação dos produtos nas pautas de importações de cada país:

CARNE CONGELADA

(CC)

$$\frac{\text{IMPORTAÇÃO DE (CC)}}{\text{IMPORTAÇÃO TOTAL DE CADA PAÍS}} \times 100$$

PAÍSES	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959
Itália	3,03	3,00	3,43	3,19	2,30	0,97	0,50	0,19	0,18
Bélgica-Luxemburgo	0,34	0,16	0,23	0,28	0,21	0,20	0,19	0,14	0,12
Holanda	0,33	0,28	0,25	0,28	0,12	0,16	0,19	0,15	0,21
Portugal	1,46	0,79	0,68	0,76	0,70	0,47	0,69	0,66	0,32
Israel	-	3,44	2,22	1,49	0,98	0,84	0,23	0,20	0,18
Espanha	1,95	1,44	1,76	0,51	2,06	1,38	0,17	0,73	0,91

NB - Base de cálculo: US\$.

EXTRATO E SUCO DE CARNE

(ESC)

PAÍSES	1967	1966	1965	1964	1963	1962	1961	1960	1959
Itália	0,11	0,18	0,20	0,15	0,10	0,09	0,11	0,14	0,20
USA	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Suíça	0,05	0,12	0,08	0,09	0,09	0,08	0,11	0,13	0,23
Alemanha Federal	0,04	0,05	0,05	0,10	0,05	0,05	0,06	0,05	0,11
Bélgica-Luxemburgo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Espanha	0,03	0,04	0,04	0,04	0,08	0,06	0,06	-	-

CARNE PREPARADA

(CP)

$$\frac{\text{IMPORTAÇÃO DE (CP)}}{\text{IMPORTAÇÃO TOTAL DO PAÍS}} \times 100$$

PAÍSES	1967	1966	1964	1963
USA	0,90	0,92	0,75	-
Reino Unido	1,18	1,12	1,16	1,19
Canadá	0,11	0,09	0,09	0,12
Holanda	0,07	0,07	0,06	0,06

NOTA: Base de cálculo em US\$.



### C - Diagnóstico de "Ganhos" ou "Perdas" de Mercado

Dos três produtos considerados é significativo o aumento da importância relativa da Carne Congelada, aumento êste verificado, sem exceção, para os seis principais compradores do Brasil. Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Holanda são os grandes compradores de Carne Preparada e para êste produto as informações são mais escassas. Verifica-se ainda que nos 4 anos a participação do produto na pauta se mantém constante ou ligeiramente ascendente (USA), assemelhando-se à situação, em igual período, da Carne Congelada. Já o Suco de Carne apresenta situação algo indefinida, sendo difícil vislumbrar alguma tendência geral.

Observando os quadros do item a podemos confrontá-los com as indicações acima e concluir pela seguinte distribuição de "perdas" e "ganhos" de mercado:

#### Carne Congelada

- A.1 -
- A.2 Itália, Bélgica-Luxemburgo, Holanda, Portugal, Israel, Espanha
- B.1 -
- B.2 -

#### Carne Preparada

- A.1 Reino Unido, Canadá (?)
- A.2 Estados Unidos, Holanda
- B.1 -
- B.2 -

#### Extrato e Suco de Carne

- A.1 -
- A.2 -
- B.1 Itália, Alemanha (?)
- B.2 Estados Unidos, Suíça, Bélgica-Luxemburgo (?) Espanha (?)

Observa-se a nítida predominância das perdas de mercado sofridas pelo país. Pode-se assegurar que no cômputo geral registraram-se perdas na Itália, Bélgica-Luxemburgo, Holanda, Israel, Espanha, Estados Unidos, Suíça e, provavelmente, Reino Unido e Portugal.

É extremamente importante notar ainda a irrisória participação do Brasil como fornecedor desses diversos países nos últimos anos (basicamente 66 e 67). Isto dá alguma idéia da ordem de grandeza do nível de mercado ainda disponível, caso se decida por políticas de maior agressividade no comércio internacional.

Essa deterioração da posição de grande fornecedor mundial tem se verificado também para a Argentina e Uruguai, passando certas áreas do mercado a serem cada vez mais preenchidas por produtores mais próximos dos países compradores: Austrália e Nova Zelândia para Estados Unidos (Costa do Pacífico), Japão e Canadá; Irlanda para o Reino Unido; Polônia para a Alemanha Ocidental; Iugoslávia para a Itália; etc. Por outro lado, a intensificação do comércio do Mercado Comum Europeu, acobertado por proteções tarifárias e quotas restritivas, tem propiciado participações crescentes da Holanda e França, principalmente em Carne Preparada.

As tabelas a seguir indicam os maiores importadores e exportadores, por ordem de participação no comércio mundial:

CARNE CONGELADA

IMPORTADORES	EXPORTADORES	A N O S (%)			
		1963	1964	1966	1967
U S A	Austrália	52,2	53,2	52,1	50,4
	Nova Zelândia	23,8	23,8	18,8	20,3
	México	7,4	6,9	7,5	5,5
REINO UNIDO	Argentina	65,9	43,2	41,4	37,7
	Uruguai	11,4	9,2	(*)	(*)
	Austrália	5,1	24,6	23,7	6,9
	Irlanda	(*)	(*)	14,3	40,1
ITÁLIA	Argentina	32,5	35,0	21,0	22,1
	Dinamarca	21,2	17,3	15,2	15,1
	Holanda	(*)	12,7	17,0	(*)
	Iugoslávia	14,2	(*)	(*)	16,7
ALEMANHA OCIDENTAL	França	53,4	45,0	50,2	55,2
	Argentina	23,5	35,1	29,3	22,0
	Dinamarca	11,8	(*)	(*)	(*)
	Uruguai	(*)	4,8	4,9	(*)
	Holanda	(*)	(*)	(*)	12,0
BÉLGICA-LUXEMBURGO	Argentina	82,1	66,2	62,0	48,0
	Holanda	8,2	7,4	12,3	13,2
	Brasil	6,2	17,8	12,5	4,6
	Dinamarca	(*)	(*)	(*)	16,2

(\*) Percentagem irrelevante

CARNE PREPARADA

PAÍSES	ANOS - %			
	1963	1964	1966	1967
<b>ALEMANHA FEDERAL</b>				
Polônia	27,4	31,8	33,1	30,8
Holanda	19,0	14,4	13,3	14,1
Estados Unidos	16,9	22,4	12,6	10,6
<b>REINO UNIDO</b>				
Dinamarca	21,0	19,5	23,0	20,1
Holanda	19,0	22,0	23,9	21,3
Argentina	15,3	10,2	8,5	17,0
<b>ESTADOS UNIDOS</b>				
Dinamarca		27,9	33,5	27,8
Argentina		20,6	19,7	27,0
Polônia		16,8	(*)	(*)
Holanda		(*)	17,0	18,4

Do que ficou exposto pode-se em princípio concluir que a demanda mundial tem se expandido nos anos recentes (vide participação da carne nas pautas de importação), podendo-se atribuir a problemas de oferta nacional a queda das exportações brasileiras. Se tal situação na demanda é tendente ou não a se perpetuar nos próximos anos é o que será analisado no item seguinte.

2.2 - Projeções da Demanda Mundial por Carne Bovina - Estimativas de Elasticidade-Renda.

Sem exceção a Carne Bovina é o produto primário de maior elasticidade de-renda da demanda. Estimativas da FAO(1) fornecem os seguintes valores:

PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES	ELASTICIDADE-RENDA DA DEMANDA POR CARNE BOVINA
Estados Unidos	0,4
Alemanha Ocidental	0,5
Itália	0,8
Holanda	0,5
Bélgica - Luxemburgo	0,5
Suíça	0,5
Reino Unido	0,3
Israel	0,6
Portugal	1,0
Espanha	0,9
Japão	1,0

Esses dados serviram de base para projeções da demanda líquida por importações em 1975, admitindo-se diversas hipóteses quanto ao crescimento da renda, população e produção para os diversos "grandes importadores"(2). Essas projeções permitem ao menos uma idéia da magnitude do mercado potencial, principalmente se compararmos com valores similares do período 1961/63.

(1) Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985.

(2) Todos importadores brasileiros.

QUADRO I  
CARNE BOVINA (BEEF AND VEAL) - (1 000 t)

	1961/63			1975 (B)			1975 (A)		
	Produção	Consumo	Importação	Produção	Consumo	Importação	Produção	Consumo	Importação
<u>Importadores</u>									
(Total)	17 369	19 076	1 707	23 789	26 438	2 649	24 734	27 736	3 002
USA e Canadá	8 196	8 484	652	11 468	12 289	821	11 840	12 701	861
Europa Ocidental	5 000	5 936	936	6 375	7 650	1 275	6 679	8 074	1 395
Japão	155	160	5	246	377	131	265	476	211
Países Socialistas(3)	4 018	4 132	114	5 700	6 122	422	5 950	6 485	535
<u>Exportadores</u>									
(Total)	5 551	3 776	-1 775	7 159	4 955	-2 204	7 507	5 190	-2 317
Europa Ocidental(1)	879	395	- 484	1 165	565	- 600	1 230	606	- 624
Oceania(2)	1 119	604	- 515	1 615	824	- 791	1 703	854	- 849
Argentina e Uruguai	2 805	2 104	- 701	3 407	2 586	- 821	3 499	2 593	- 906
Leste da África	748	673	- 75	972	980	+ 8	1 075	1 137	+ 62
<b>TOTAL</b>	<b>22 920</b>	<b>22 852</b>	<b>- 68</b>	<b>30 948</b>	<b>31 393</b>	<b>+ 445</b>	<b>32 241</b>	<b>32 926</b>	<b>+ 685</b>

(1) Áustria, Dinamarca, Irlanda e Iugoslávia

(2) Austrália e Nova Zelândia

(3) Rússia e Leste Europeu

(B) Mais baixa estimativa de renda per capita população e produção.

Observa-se que há um "deficit" potencial previsto no balanço mundial futuro da oferta e procura que varia de 445 000 a 685 000 toneladas. Apenas para uma idéia da ordem de grandeza dir-se-ia que as exportações totais de carne bovina de todo tipo, do Brasil, em 1968, ascenderam a pouco mais de 15 000 toneladas.

Como o quadro enumera todos os grandes exportadores e como o Brasil não é considerado é possível admitir-se a existência de uma demanda extremamente elástica ao produto brasileiro.

Apenas para reforçar a tese já lançada poder-se-ia lembrar que, segundo estimativas da ONU (Conferência s/Comercio y Desarrollo - 2º Período Secciones), as participações das importações líquidas no consumo tendem recentemente a se ampliar:

CARNE BOVINA - % $\frac{M-X}{C}$		
PAÍSES (OU REGIÕES)	54/56	64/66
USA	- 2	3
Reino Unido	34	21
Japão	2	3
M.C.E.	3	14

M = Importações

C = Consumo

X = Exportações

São extremamente significativas as variações para Estados Unidos e países do Mercado Comum Europeu. Este fato tem acarretado uma tendência ascendente nos preços internacionais de cerca de 5,2% ao ano, colocando a carne como produto alimentício líder neste particular.

Com essas considerações pode-se esperar uma tendência global de crescimento da demanda de carne, e, a julgar pelas magnitudes dos números apresentados, uma "procura insatisfeita" capaz de absorver aumentos praticamente ilimitados das exportações brasileiras. Essa conclusão, não obstante, não pode ser aceita irrestritamente. Sabe-se que persistem bloqueios de toda ordem ao livre comércio internacional. Tarifas e restrições várias são amiúde responsáveis por sérios transtornos aos países exportadores. Ora, mesmo que seja razoável, a julgar pelo quadro esboçado, supor-se uma tendência mais liberal em futuro próximo, convém analisar mais detalhadamente êsses diversos fatores atuantes sobre a demanda. O item seguinte resume as observações mais importantes, muitas das quais colhidas diretamente das diversas firmas exportadoras e órgãos afins.

2.3 - Outros Fatores da Demanda: Legislação dos Países Importadores, Tarifas, Restrições Sanitárias, Promoção, etc...

ESTUDO RECENTE DA UNCTAD (1) APRESENTA AS SEGUINTEs TARI Fas  
A IMPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA CONGELADA E RESFRIADA,  
CONSERVAS DE CARNE E EXTRATOS E SUCOS DE CARNE

PRODUTOS	PAÍSES - % AD-VALOREM				
	USA	Reino Unido		JAPÃO	M. C. E.
		N. M. F. (2)	Preferencial		
Carne Congelada ou Resfriada	3.3	10	0	10	10.1 (média 1967) (P)
Carne em Conserva	...	7.5	0	25	
Extrato e Suco	...	10	0	25	0, 7, 20

(1) Apresentado por ocasião do segundo Período de Sessões.

(2) Nação mais favorecida.

Não obstante as tarifas algo elevadas, ao menos para o M. C. E., não parece ser este um grande obstáculo às exportações brasileiras. Esta observação deriva da opinião unânime dos grandes exportadores, que mesmo operando ainda com algumas dificuldades (vide capítulo seguinte sobre oferta), têm conseguido recentemente (1968) recuperar algumas perdas já verificadas nesses diversos mercados. Por outro lado, é de se concluir que os recentes aumentos significativos de produtividade e conseqüentemente de produção (países do MCE e outros da Europa Ocidental: Holanda, Dinamarca, França, etc...) têm limites, e certamente não deverão ultrapassar muito as previsões já assinaladas (estudo da FAO).

O fator que se que tudo indica poderá ter influência mais marcante é a legislação dos países importadores, basicamente respeito a restrições sanitárias. Algumas dessas restrições fazem parte de uma tendência natural de prevenção contra doenças endêmicas dos animais, sendo a principal a febre aftosa. Sabe-se que a carne desossada reduz substancialmente a probabilidade de transmissão da doença ao consumidor. Este o motivo pelo qual o Governo Britânico proibirá a partir de 1/10/1969 as importações de carne com osso. Já os



Estados Unidos vão além; além de há muito proibirem a importação dêsse tipo de carne exigem também a fervura e o acondicionamento, razão pela qual a chamada "carne preparada" ser o único produto com viabilidade de penetração neste país. Inevitavelmente todos os exportadores (frigoríficos) terão que se aparelhar para fornecer a carne desossada e enlatada, caso pretendam subsistir no comércio mundial, uma vez que essas exigências tenderão a se espalhar pelos demais grandes importadores. É quase certo, por exemplo, que os países do Mercado Comum passem em breve a adotar medidas idênticas. É apenas questão de tempo essa generalização.

Outras exigências sanitárias são, conforme o grau de sofisticação, muitas das vezes atribuídas a intenções veladas de certa discriminação. Sabe-se, não obstante, que de um modo geral as condições higiênicas dos matadouros são precárias. Os países exportadores mais desenvolvidos procuram manter normas rígidas de limpeza que necessariamente terão que ser adotadas pelas firmas nacionais, sob pena de perda de participação no mercado. A sugestão específica <sup>(1)</sup> para o problema é de que procurasse o Governo brasileiro, através de órgãos competentes, padronizar internacionalmente as exigências sanitárias, evitando-se exageros dos países compradores <sup>(2)</sup>. Essas normas deveriam, por outro lado, ser rigorosamente obedecidas pelos frigoríficos exportadores, sob pena de perda da licença de exportação.

Existem ainda situações particulares que dificilmente poderão ser contornadas. É o caso típico de Israel, que por motivos religiosos exige que o "abate" das rézes se processe segundo rituais estabelecidos. Como essas exigências são aplicadas a qualquer exportador serão consideradas como parâmetros específicos e não discriminações. Resumindo as observações dir-se-ia que a procura ao produto brasileiro tenderá a ser elástica desde que não surjam restrições maiores, basicamente taxas de importações e exigências sanitárias. Assim sendo, admite-se como um dado as previstas exigências sanitárias e recomenda-se ao Governo uma atuação no sentido de discipliná-las. Também serão extremamente relevantes atuações no sentido de pressionar baixas das tarifas, principalmente quando discriminam fornecedores (caso do Reino Unido, vide quadro).

(1) Sugestão colhida das próprias firmas exportadoras. Consideram inatuentes os órgãos de fiscalização do Governo (CIPAMA).

(2) Como por exemplo "farta iluminação dos currais" atribuída aos importadores americanos.

Quanto aos demais fatores poucas considerações são relevantes. De um modo geral os atuais exportadores possuem redes de comercialização internacional eficientes. A promoção é ainda dispensável, só tendo algum sentido para certos tipos de produtos <sup>(1)</sup> em mercados mais sofisticados <sup>(2)</sup>. O efeito da promoção no sentido de deslocar demanda ao Brasil será, contudo, muito limitado.

### 3 - FATORES DA OFERTA BRASILEIRA

Analisar-se-á primeiramente a oferta nacional à luz das variáveis tradicionais da Teoria Econômica, a saber, preço e produção. Os resultados desse estudo inicial são resumidos no item 3.1. A seguir passa-se a considerar os diversos outros fatores que conjuntamente com os já assinalados poderão explicar mais profundamente a oferta: condições de venda, financiamento, incentivos e outros de infra-estrutura da exportação. Os itens seguintes (3.2...) procuram encaminhar a pesquisa no sentido de uma relação qualitativa, e as vezes quantitativa, das variáveis mais relevantes, terminando-se por algumas conclusões gerais que serão comparadas com as obtidas na análise da demanda.

#### 3.1 - Funções de Oferta de Exportação

Considera-se a oferta como função da produção, da remuneração efetiva ao produtor e de uma variável "dummy", introduzida para absorver os efeitos de proibições e outras medidas <sup>(3)</sup> restritivas às exportações.

Assim sendo, tem-se:

$$X_1 = f(X_2, X_3, X_4)$$

onde:  $X_1$  = Quantidade exportada em 1.000 toneladas

$X_3$  = Taxa de Câmbio multiplicada por preço de exportação em US\$. Valor em NCr\$ de 1953.

$X_2$  = Índice de produção 1953 = 100

$X_4$  = Dummy

---

(1) Conservas de carne, quando vendidas com a "marca" da firma exportadora.

(2) Suíça e Alemanha, basicamente.

(3) Serão discutidas nas seções seguintes.

Os resultados dos diversos ajustamentos são resumidos no quadro abaixo:

ko:

ESPECIFICAÇÃO	INTERCEPTO	COEFICIENTES DAS VARIÁVEIS (Valor de "t") (Elasticidades)			R <sup>2</sup> 63%	VON NEWMAN "Razão Q"
		$\beta$	$\gamma$	$\delta$		
$\log X_1 = \alpha + \beta \log X_2 + \gamma \log X_3$	15.49	1.61 (3.66)	- 0.19 (-0.33)	-	0.54	1.20
$\log X_1 = \alpha + \beta \log X_2 + \gamma \log X_3 + \delta X_4$	2.51	1.38 (1.14)	0.12 (0.13)	-1.54 (0.13)	0.68 (3.83)	1.56
$\log X_1 = \alpha + \beta \log X_{2-1} + \gamma X_3$	- 1.17	0.82 (0.67)	0.22 (0.47)	-	0.10	0.86
$X_1 = \alpha + \beta X_2^{-1} + \gamma X_3$	10.06	0.24 (0.36)	0.002 (0.002)	-	0.014	1.06
$\frac{X_1}{X_2} = f ( \frac{1}{X_2}, X_3, X_4 )$	Resultados ainda não disponíveis					
$X_1 = f ( X_2 )$	Resultados irrelevantes do ponto de vista estatístico					
$X_1 = f ( X_3 )$						
$X_1 = f ( X_{3-1} )$						

Como se aprende da tabela os melhores resultados obtidos<sup>(1)</sup> permitem apresentar a seguinte função de oferta de exportação:

$$\log X_1 = 2.51 + 1.38 \log X_2 + 0.12 \log X_3 - 1.54 X_4$$

(1.14)
(0.13)
(3.38)

R<sup>2</sup> = 68

(1) Sem se considerar ainda os não disponíveis, evidentemente

Observa-se inicialmente que a variável preço efetivo é pouco significativa, sendo aceita a hipótese de que  $\gamma = 0$  ao nível de significância de 5%, fato este comum a todos os ajustamentos. Muito embora esta argumentação não seja suficiente para rejeitar a hipótese de que as exportações dependam de preço e taxa cambial, pouco se pode comentar a respeito da elasticidade, uma vez que o erro padrão atinge 0.95, isto é, 792% de  $\gamma$ .

As variáveis  $X_2$  e  $X_4$  são sempre as mais significativas, sendo que a última quando introduzida acresce o  $R^2$  em cerca de 26%. A elasticidade da oferta em relação à produção é superior a 1 (1.58), o que é facilmente compreensível se observamos que as exportações vêm tendo participação crescente na demanda global (atingindo 6% nos últimos anos), tendência esta que deverá persistir ainda durante algum tempo. É claro que qualquer extrapolação a prazo mais longo estará prejudicada, uma vez que a relação  $\frac{X_1}{X_2}$

ticamente a um limite potencial de composição "ótima" da demanda. Os resultados ainda não disponíveis desse limite poderão esclarecer melhor a forma mais viável da função de oferta. É certo, não obstante, que as variáveis mais relevantes já ficam evidenciadas. Como a "dummy" foi introduzida para captar os efeitos de proibições internas às exportações, em períodos bem conhecidos, bem como ocorrências anormais, tais como o confisco de rebanhos em 1966<sup>(1)</sup>, pode-se supor que a mesma se anulará para qualquer projeção futura, ficando a variável produção com toda explicação das exportações potenciais. Todas as conclusões tiradas estão em função de um coeficiente de determinação de 0.68, o que garante a relevância de outros fatores não considerados ainda. Os itens seguintes abordarão o assunto, valendo-se de informações colhidas das empresas exportadoras e alguns estudos pertinentes. Antes, contudo, cabem algumas considerações adicionais sobre as possibilidades de expansão da produção de carne.

Não são poucos os trabalhos de órgãos do Governo e associações de classe que recomendam medidas de incentivo à pecuária de corte. Quase todos, entretanto, deixam de abordar com suficiente profundidade os aspectos mais relevantes, principalmente com vistas à participação no mercado internacional.

---

(1) O que resultou num desvio da produção exportável para o mercado interno. Os reflexos dessa medida se fizeram sentir notadamente em 1967, nos primeiros meses.

Tudo indica que investigações mais detalhadas sobre aumento de produtividade dos rebanhos, critérios de financiamentos vinculados à incorporação de tecnologia moderna e maior racionalidade na localização de "invernadas" e matadouros, etc., não têm sido objeto de preocupação dos órgãos competentes. Essa é justamente a lacuna que deve ser preenchida. Trata-se de traçar as medidas de política econômica que resultem não só na expansão da produção como em melhorias de qualidade e baixa de custos. Foge ao âmbito desta análise considerações detalhadas sobre o assunto, embora nos itens seguintes surjam ainda algumas observações.

Resumindo, poder-se-ia dizer que taxa cambial e preço de exportação são variáveis estatisticamente pouco relevantes. Isto se deve basicamente às descontinuidades dos reajustes cambiais em função da elevação dos preços internos, <sup>(1)</sup> uma vez que têm vigência recente as depreciações automáticas. Já a variável produção, conjuntamente com a "dummy", explica parcela substancial da variância de  $X_1$ , <sup>(2)</sup> ficando o "resíduo" não quantificado na dependência de fatores vários que serão detalhadamente analisados nos próximos itens.

### 3.2 - Comercialização

Os vários subitens aqui arrolados foram selecionados segundo informações dos maiores frigoríficos exportadores e do Sindicato da Indústria do Frio de São Paulo. A ênfase em qualquer dos fatores mencionados não implica ainda em ordenação rigorosa de prioridades, embora sejam facilmente identificáveis os problemas claramente relevantes e os de importância secundária.

#### a) Transporte Internacional e Manipulação Portuária

O principal motivo que tem acarretado a fuga das Cias. de navegação dos portos brasileiros é a demora na atracação e ineficiência dos serviços portuários. Embora seja esta uma reclamação unânime dos exportadores, a notória incapacidade operacional do porto de Santos assume proporções mais graves no caso do embarque da carne. Isto se deve ao fato de ser êste um produto altamente perecível, o que acarreta níveis elevados de custos operacionais dos navios frigoríficos. Ora, desde que o tempo médio de espera das embarcações

---

(1) A série preço de exportação em US\$ multiplicada pela taxa cambial é deflacionada pelo Índice de Preços por Atacado das Indústrias de Alimentos.

(2) 68%, como diz o coeficiente de determinação.

tenda a aumentar com o congestionamento crescente<sup>(1)</sup> e como essas empresas têm dificuldade em manipular com tarifas diferenciadas por países, é óbvio que a tendência normal só poderia ser a de reservar cada vez menos espaço para os carregamentos brasileiros; principalmente porque os navios que aportam a Santos vêm quase todos de Buenos Aires e Montevideo. Não obstante, também as tarifas algumas vezes não reajustadas. Em média o custo do transporte por tonelada é 20% mais caro para o Brasil, esperando-se para breve novo reajustamento de mais 20%. De acordo com estimativas feitas a produtividade média de embarque na Argentina é de 25 toneladas/hora, enquanto no Brasil esta vem oscilando entre 10 e 12 toneladas/hora.

Dois outros fatos surgem ainda agravando o problema: a dificuldade de previsão antecipada das exportações, por deficiências de programação de vendas dos frigoríficos e a própria instabilidade das vendas externas, este último já tendendo a melhorar nos últimos 2 anos. Existe em Londres uma comissão que coordena o transporte frigorificado para o Reino Unido, cada país deveria fazer estimativas do que deverá transportar com antecedência de 2 meses. Normalmente as firmas nacionais não conseguem prever, o que tem acarretado cada vez menos disponibilidades de espaço nas embarcações.

Tudo o que foi exposto leva a uma conclusão básica: as deficiências portuárias são causas originais da maioria dos problemas ligados ao transporte marítimo. Em que medida tais problemas contribuem para impedir o atingimento do "potencial exportável" não se pode ainda responder. O certo é que este fato parece ser o maior obstáculo ao incremento a curto prazo das exportações, a julgar pelas informações das entrevistas.

#### b) Financiamento e Tecnologia

O financiamento à exportação, isto é, às empresas exportadoras (frigoríficos) não apresenta maiores problemas. A maior parcela das necessidades é atendida com recursos próprios, sendo a restante preenchida pelo Banco do Brasil e rede bancária comercial, através da Instrução 71. Nota-se ainda alguma participação de financiamento externo, pois além das exportações serem pagas à vista, amiúde parte do pagamento é antecipado. Em geral na compra do gado são utilizadas as promissórias rurais (90 dias) e na produção propriamente dita empréstimos da CREA a 180 dias.

-----

(1) Nas épocas de maior movimento já se registraram médias de mais de 13 dias.

O financiamento ao produtor, entretanto, merece considerações mais detalhadas, principalmente se o ligarmos a programas de melhorias técnicas, fator "chave" de ganhos de mercado a longo prazo, via baixa de custos. Alguns indicadores já demonstram a baixa produtividade da pecuária brasileira, em comparação com índices internacionais; sendo o mais difundido destes o chamado "desfrute"<sup>(1)</sup>. Este coeficiente depende basicamente de dois grandes grupos de fatores:

a) naturais e físicos (clima, solo, regime pluviométrico, etc.) que pouco dependem da ação dirigida do homem;

b) técnicos (zotécnicos) tais como tratamento veterinário, pastagens, alimentação supletiva, confinamento, etc.; sendo estes os mais relevantes atualmente.

Basicamente deste grupo b de fatores é que resultam os valores abaixo:

PAÍSES	"DESFRUTE" (1) (1967)
França	76
Reino Unido	74
USA	70
Canadá	66
Argentina	51
Austrália	46
Nova Zelândia	41
Uruguai	30
México	22
Brasil	18

(1) Número de kgs. de carne p/ano, p/capita da população bovina.

O fato é que até agora tem sido possível competir em termos de preço no mercado internacional, não só pelo aumento dos preços médios mundiais como também por condições de oferta de fatores internos (abundância de terras com custo alternativo baixo). Se esta situação persistirá ou não é discutível e não será objetivo da monografia estender-se nesta linha de investigação. A sugestão específica será, portanto, a de um maior aprofundamento analítico da questão. O que deve ser frisado agora, como já citado anteriormente, é que uma forma eficiente de aumentar a produção com aumentos de produtividade seria via financiamento. Estes não só à instalação de novas unidades produtoras como ao reaparelhamento de outras; trata-se, evidentemente, de financiar a longo prazo compra de gado de alta qualidade, equipamentos, assistência técnica, insumos importados, etc. Na concessão de tais recursos exigir-se-ia vinculação crescente da produção à exportação, como uma das formas de obrigar a obtenção de custos internacionais.

Pode-se então sistematizar o problema do financiamento diferenciando entre:

a) Financiamento de "capital de giro" ao exportador e produtor; facilmente atendido pela atual rede bancária governamental e privada;

b) financiamento de "capital fixo" a prazos mais longos, estes possivelmente condicionados a melhorias técnicas, desde que seja detectada a importância do aumento de produtividade.

Estes financiamentos a longo prazo deverão estar condicionados também à localização das fazendas de "engorda" (invernadas) nas proximidades dos matadouros, devido à alta incidência do item transporte no custo total.

Resumindo dir-se-ia que qualquer política consistente de aumento da disponibilidade do produto a custos competitivos deveria se basear em financiamentos a longo prazo, com vinculação de parcela ponderável da produção à exportação e condicionados à utilização de tecnologia aprimorada. Com isso pode-se contar com produto exportável em maiores quantidades conjuntamente com custos médios totais (mercado interno e externo) menores. Maiores detalhes acerca de um programa deste tipo adviria de pesquisas mais detalhadas, que fogem do âmbito do presente estudo.

### c) Incentivos

As alterações recentes na legislação específica em muito têm contribuído para o dinamismo dos produtos. Em princípio são as seguintes as isenções concedidas:



PRODUTOS	IPI - %		ICM - %	
	Venda no Mercado Interno	Exportação	Venda no Mercado Interno	Exportação
Carne de Boi Congelada e Vitela	N/T	N/T	17	isento
Carne Preparada	6	isento	17	isento
Extrato e Suco de Carne	6	isento	17	isento

N/T = Produto Não Tributado.

Observa-se ainda que além do não pagamento do Imposto de Produtos Industriais (IPI) <sup>(1)</sup>, ficam os produtores com direito a um crédito fiscal correspondente ao máximo de 50% do que seria pago se vendido internamente. Trata-se, evidentemente, de uma bonificação. Nesse caso a carne congelada fica em desvantagem relativa por não pagar IPI nas vendas internas. É preciso lembrar ainda que as isenções do ICM valem apenas para o Estado de São Paulo, não obstante alguma parcela do produto ser exportada pelo Rio Grande do Sul.

As sugestões específicas seriam no sentido de estender as isenções do ICM a tôdas as regiões exportadoras, inclusive para evitar os percalços de pagamentos de impostos nas transferências estaduais <sup>(2)</sup>.

### 3.3 - Estrutura de Preços Brasileiros Vis-à-Vis demais Produtores

Esta seção procura apenas sugerir a existência de alguma vantagem comparativa brasileira na exportação de Carne Bovina. A primeira evidência surge com a comparação das séries de preços médios do comércio internacional com os de exportação brasileira.

#### CARNE CONGELADA - PREÇOS DE EXPORTAÇÃO (FOB)

ANOS	US\$ P/T MÉDIA MUNDIAL	US\$ P/T MÉDIA BRASILEIRA
1957	439,0	356
1958	501,0	368
1959	555,7	411
1960	602,1	535
1961	564,3	489
1962	527,4	422
1963	566,3	432
1964	690,8	607
1965	770,4	680
1966	Valôres	644
1967	ainda	590
1968	não disponíveis	511

(1) Apenas para os produtos que são tributados no mercado interno.

(2) Produto produzido em certo Estado e exportado em outro.

Memmo em se tratando de um mesmo produto é possível encontrar-se diferenças de qualidade, o que poderia elevar a média em função das participações dos diversos tipos. Essas possíveis diferenças, não obstante, devem ser de pequena monta, uma vez que se constatou, através de contatos com as firmas exportadoras, que o mercado costuma estipular exigências de qualidade a serem rigorosamente obedecidas. Não é improvável a hipótese de alguma homogeneidade do produto.

Outro fator que poderia ter maior importância, êste já adrede considerado, é o custo do transporte. Pode-se esperar que na situação atual a posição brasileira é de sensível desvantagem comparativa (1).

Esta situação pode, no entanto, ser alterada, uma vez que o encarecimento dos fretes em grande parte não se deve às distâncias aos centros consumidores e sim a ineficiências infra-estruturais nacionais, como já ressaltado. Apesar desses fatos a posição brasileira, em certas áreas consumidoras (2), ainda não é totalmente desvantajosa, a julgar pelos dados a seguir:

CARNE CONGELADA - PREÇOS DE IMPORTAÇÃO (CIF)

IMPORTADOR	EXPORTADOR	US\$ P/TONELADA		
		1964	1966	1967
Reino Unido	Argentina	632,2	641,1	608,9
	Uruguai	571,6	656,5	556,8
	Austrália	754,8	856,8	832,5
	Brasil	718,7	695,1	635,0
Itália	Argentina	570,4	730,3	624,3
	Dinamarca	970,8	899,3	893,2
	Iugoslávia	1 051,9	1 011,1	995,7
	Holanda	1 202,0	1 449,4	1 504,4
	Brasil	543,4	682,9	644,1
Alemanha Ocidental	França	717,9	738,9	723,0
	Argentina	573,6	660,1	525,8
	Uruguai	541,7	664,3	609,1
	Brasil	732,4	641,4	670,5

(1) Vide Transporte Internacional e Serviços Portuários.

(2) Países da Europa Ocidental e leste americano. A costa do Pacífico dos U.S.A. e Japão são atendidos pela Austrália e Nova Zelândia, em maior escala. Nesse caso funcionam as vantagens locais.

Argentina e Uruguai em geral estão em melhor posição, não obstante no mercado italiano essas diferenças serem bem menos perceptíveis.

Se a análise é estendida a outros países pode-se notar que as conclusões não se alteram. Tem-se claramente áreas de maior influência dos fornecedores da América Latina (Argentina, Uruguai, México e Brasil): Estados Unidos (1), Mercado Comum Europeu, Grã-Bretanha, Portugal, Espanha, etc. Outras de maior participação dos países da Oceania (Austrália e Nova Zelândia): Estados Unidos (2), Japão, Canadá (2), etc. Na zona de concorrência brasileira a desvantagem ainda existente relaciona-se com custos de transporte diferenciados beneficiando Argentina e Uruguai, despesas de comercialização interna (encargos portuários, principalmente) e níveis de produtividade inferiores para o Brasil. Como as diferenças, não obstante, são ainda relativamente pequenas (3) é possível, adotando-se as recomendações já enunciadas, cobrir a curto prazo as defasagens. Isto permitirá ao País atuar no mercado internacional a preços competitivos, disputando não só acréscimos de demanda, como maiores participações absolutas.

### 3.4 - Contrôle Interno de Preços

A afirmação corrente de que o controle de preços ao consumidor exercido pelo Governo tem desestimulado a produção pecuária perde consistência pela atuação recente da SUNAB. Com efeito, procurando intervir diretamente no abastecimento, aquêle órgão contrata os serviços de alguns frigoríficos e matadouros, que passam a seus fornecedores exclusivos no mercado varejista. Nessa operação procura a SUNAB, ao administrar diretamente tais unidades produtoras, manter o preço do animal vivo acima daquele pago pelo mercado (demais frigoríficos e matadouros), concomitantemente com preços da carne tabelados; valendo-se para tanto de isenções fiscais (ICM) e de subsídios governamentais.

É de se esperar que o efeito sobre o criador seja de garantia de preços mínimos, enquanto que os frigoríficos que não operam para a SUNAB ficam sujeitos a custos mais elevados.

Essa desvantagem, não obstante, só se faz sentir nas vendas internas, o que em parte tem justificado o interesse recente pela exportação. Tal conclusão pôde ser confirmada nas entrevistas com os principais frigoríficos, que são normalmente supridores domésticos e exportadores. É necessário ressaltar ainda que a médio prazo o resultado dessa política poderá ser de aumento da oferta de gado, se considerarmos as perspectivas de preços mínimos garantidos. Isto tenderá a ampliar o excedente exportável.

(1) Região da costa do Atlântico.

(2) Região da costa do Pacífico.

(3) Em 1967 o preço CIF brasileiro no Reino Unido estava 4% acima do argentino, na Itália 3% e na Alemanha 7% abaixo.

No que tange às exportações, portanto, o efeito do controle do mercado, se considerarmos basicamente anos mais recentes, será benéfico ou no mínimo neutro. Não obstante, uma consequência secundária desse controle costumava ser a de proibição das vendas externas em épocas de escassez do produto (1), a fim de se ampliar a disponibilidade para consumo interno. Muito embora persista o receio de restrições futuras é pouco provável que estas voltem a ocorrer, o que seria obviamente um nítido retrocesso em termos de política de expansão das exportações. A consequência danosa (2) mais importante é a de descrédito internacional do País como fornecedor regular, o que nos tem afastado dos grandes importadores em passado recente.

Cada vez torna-se mais difícil reentrar no comércio internacional, face ao acirramento da competição.

Resumindo pode-se afirmar que a garantia de ausência futura de restrições proibitivas é o fator mais importante ligado a controle interno de preços e exportações. Não fica claro, por outro lado, se a produção é ou não desincentivada, necessitando-se de estudos específicos sobre o assunto.

#### 4 - CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

Do que ficou exposto, tanto no estudo da oferta quanto da demanda, pode-se tirar algumas conclusões gerais com as respectivas recomendações, quais sejam:

a) a evolução recente e as perspectivas futuras da demanda mundial permitem a extrapolação de taxas de crescimento das exportações atuais brasileiras de até 65% ao ano (em quantidades). Chega-se facilmente a esta ordem de grandeza observando o deficit previsto para 1975 (3) no fornecimento mundial e a não inclusão de qualquer participação do Brasil como possível fornecedor. Desde que não se considere o surgimento de "ncvos" grandes competidores a participação brasileira pode, considerando apenas o lado da demanda, ser mais do que triplicada, em relação a atual. Por outro lado, o diagnóstico de "perdas de mercado" evidencia, para alguns produtos, alguma deterioração da participação brasileira. A maior parcela de explicação dessa situação deve-se, como já foi frisado, a fatores da oferta, inclusive restrições proibitivas internas. Não obstante, desde que se constate que outros grandes fornecedores da América Latina também têm experimentado evolução semelhante, até mesmo com condições de oferta mais vantajosas, é importante considerar outras variáveis

---

(1) Essa a razão da introdução da variável "dummy" nas funções de oferta.

(2) Sem considerar a perda de divisas.

(3) Quadro nº 1, item 2.2

explicativas tais como custos de transporte, diferenças de qualidade, etc. Ex cetuando-se os diferenciais de frete função das distâncias aos centros consumido res tôdas as dificuldades restantes são removíveis, mesmo a prazos relativame nte curtos, como ficou evidenciado no corpo analítico dessa monografia.

b) nas variáveis da oferta estão realmente os "constraints" mais fortes, como se pôde observar nos diversos itens das 2ª e 3ª partes. Se algum critério de ordenação de prioridades fôsse requerido, poder-se-ia listar:

- 1) Fatôres relevantes de curto prazo: ausência de restrições (proibições) internas às exportações, extensão dos incentivos fiscais (em casos de não beneficiamento total ou parcial), redução dos custos operacionais dos portos, acarretando melhorias gerais no transporte marítimo internacional e maior rigorismo nas exigências sanitárias.
- 2) Fatôres de longo prazo: aumento de oferta através de estímulos à produção com financiamento e garantia de preços mínimos e aumento da produtividade (desfrute) para garantia de competitividade futura, estando a segunda recomendação, obviamente, ligada também a financiamento à produção.

As funções de oferta, embora ainda em fase de revisão e readaptação, já demonstraram a grande sensibilidade das exportações à produção. Isto revela uma situação claramente comprovada com as informações dos maiores exportadores de que as vendas externas são e continuarão sendo excedentes do mercado interno. Em decorrência desta situação tem-se verificado que as exportações estão sujeitas a sérias oscilações quase sempre agravadas por proibições. Já foi ressaltada a orientação atual de adoção de política mais "racional" do ponto de vista de regularização do atendimento da demanda interna. Sem dúvida êste fato deve ser ressaltado, pois representa a garantia de uma política coerente e sustentada de aumento de exportações a longo prazo. Certamente que se repetidas essas ausências sistemáticas pouco se poderá recomendar para melhoria de "performances" futuras.

III - A EXPORTAÇÃO DE MADEIRAS1 - INTRODUÇÃO

Esta monografia engloba os seguintes produtos aqui denominados genericamente de manufaturas e semimanufaturas de madeira:

QUADRO 1

CLASSIFICAÇÃO (NBM)		PRODUTOS ESPECÍFICOS
Semimanufaturas	22 360/79	Tábuas cortadas, aplainadas e/ou simplesmente preparadas, exclusive as de pinho.
	22 230	Tábuas de pinho serradas e/ou aplainadas, simplesmente preparadas.
Manufaturas	22 420	Madeiras artificiais, inclusive aglomerados, chapas acústicas e chapas duras.
	22 460	Laminados e Compensados de madeiras diversas (tropicais).

A inclusão desse grupo de produtos na amostra de "produtos dinâmicos" (1) deveu-se às seguintes características:

QUADRO 2

ITEM (NBM)	EXPORTAÇÃO MÉDIA NO PERÍODO 53/57 (US\$ 1 000)	EXPORTAÇÃO MÉDIA 63/67 (US\$ 1 000)	TAXA DE CRESCIMENTO (%) ANUAL 53/67
22 360/79	2 405.9	3 500.5	3.8% a.a.
22 230	46 037.2	48 605.8	0.6% a.a.
22 420	21.2	1 214.8	50%
22 460	78.4	2 230.2	4.7%

Conseqüentemente todos os produtos têm taxas de crescimento igual (2) ou acima da média global e valores médios (63/67) acima de US\$ 500.000.

(1) Vide critério de escolha da amostra, Cap. II, Vol. I

(2) Item 22.230 - Tábuas de pinho, serradas.

O quadro demonstra ainda a grande disparidade de taxas de crescimento existente entre as manufaturas e semimanufaturas. A fim de eliminar possíveis distorções advindas de pequenos valores iniciais (período 53/57) em favor do agrupamento manufaturas, registra-se adicionalmente o desempenho recente desses produtos no período 63/68:

QUADRO 3

ITEM (ITEM)	TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DE QUANTIDADE EXPORTADA (TONELADAS)	TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DO VALOR EXPORTADO (US\$ 1.000)	TAXA DE CRESCIMENTO DO QUOCIENTE US\$/t
22 410	58% a.a.	68% a.a.	6% a.a.
22 410	35% a.a.	63% a.a.	20% a.a.

Tais números sancionam algumas observações adicionais, quais sejam:

a) as manufaturas tiveram um desempenho recente muito mais destacado do que o de mais longo prazo (53-67). Se consideramos que no início daquele período (1963) o valor inicial (base) já apresentava cifra significativa, é de se admitir um reforço substancial das características de dinamismo;

b) taxas de crescimento de valor exportado ficam sensivelmente superiores às de quantidade, o que indica elevação dos preços médios de exportação, conforme demonstra a 3ª coluna do Quadro 3. A elevação mais destacada é a dos laminados, o que permite supor apreciáveis variações qualitativas dos produtos. No decorrer do estudo essa hipótese será melhor examinada;

c) não obstante as considerações supra, a participação do grupo manufaturas, na pauta de exportações, em relação ao grupo semimanufaturas, fica bem porco expressiva ainda, conforme indica o Quadro 4:

QUADRO 4

GRUPOS	PARTICIPAÇÃO NA PAUTA - 1968 (%)
Manufaturas	0.55
Semimanufaturas	4.09
TOTAL	4.64

Vista as principais características dos produtos considerados seria útil uma apresentação das linhas analíticas dêsse trabalho. A divisão entre manufaturas e semimanufaturas tem objetivos mais amplos que os já evidenciados. Poder-se-ia considerar que o 2º grupo engloba produtos normalmente denominados "tradicionais", isto é, produtos que já há longo tempo vêm sendo exportados em quantidades expressivas, concomitantemente com taxas de crescimento menores (embora não abaixo das médias globais das exportações, daí serem também dinâmicos). Por outro lado, as chamadas manufaturas, com altas taxas de crescimento, apresentam expressividade recente na pauta (bastante inferior ainda à de semimanufaturas).

Obviamente os dois grupos possuem problemas bem distintos. Não será objetivo dessa monografia esgotá-los. Basicamente serão abordados os fatores mais relevantes, quer do lado da oferta, quer da procura, que explicam as exportações das manufaturas. Isto se deve à orientação geral da Pesquisa, que visa detectar os grupos de produtos de maiores possibilidades relativas de aumentos crescentes e sustentados de exportações. Por outro lado, por suas próprias características, os itens "tradicionais" em geral já possuem seus problemas razoavelmente bem equacionados, como é o caso das tábuas de pinho e de outras madeiras. Pouco se poderia realmente acrescentar nesta síntese, necessariamente sucinta e não abrangente. Não obstante, algumas dificuldades básicas e mais relevantes são comuns aos dois grupos, tais como garantia do suprimento futuro de matéria-prima (replantio), pesquisa tecnológica de bio-características das diversas espécies vegetais, etc. Sempre que pertinente a generalização será feita, explícita e detalhadamente.

Assim é que o corpo analítico do trabalho inicia-se com a análise da demanda internacional, determinando-se os fatores econômicos e institucionais explicativos mais relevantes, concluindo-se com uma previsão aproximada do mercado potencial externo. Passa-se então às variáveis da oferta brasileira, agrupando-as em econômicas, técnicas e institucionais. Nessa segunda parte as informações provêm basicamente de entrevistas com firmas exportadoras e órgãos afins, e que permite análises razoavelmente detalhadas. Com isso pode-se chegar a um conjunto de conclusões e recomendações, que sintetizam as medidas de política econômica e de atuação de órgãos e instituições que sejam mais relevantes e eficientes. Sugere-se finalmente alguns encaminhamentos de problemas técnicos e projetos específicos de alta prioridade.



2 - ANÁLISE DA DEMANDA2.1 - Os Grandes Mercados Brasileiros

A análise dos destinos das exportações de madeiras em geral, revela uma clara tendência à concentração num pequeno número de grandes importadores.

Os quadros abaixo apresentam as participações de cada importador, apenas para os anos mais significativos em termos de valor exportado.

TABUAS DE PINHO

PAÍSES	ANOS - %						
	1953	1957	1961	1966	1967	1968	
Alemanha.	4,8	4,1	8	8,9	7,7	7,6	X
Argentina	40,5	67,7	62,0	50,8	50,5	52	X
Estados Unidos	5,6	1,2	1,6	2,1	4,4	4,7	
Austrália.	-	-	-	-	1,1	-	
Grã-Bretanha	26,0	14,3	17	23,4	22,4	22,2	X
Uruguai	13,0	7,4	7,2	5,4	4,0	-	
Bélgica-Luxemburgo	1,6	1,6	1,0	2,2	-	1,5	
Holanda	1,0	1,1	1,5	5	5,3	5,1	X
Itália	-	-	-	-	-	-	
Japão	-	-	-	-	-	1,0	
Outros	7,5	2,6	1,7	2,2	4,6	6,0	

TÁBUAS DE MADEIRAS DIVERSAS (EXCLUSIVE PINHO)

PAÍSES	ANOS - %					
	1954	1957	1964	1966	1967	1968
África do Sul	76,8	79,3	30,1	8,0	13,6	11,0
Argentina	3,1	1,8	4,2	9,6	7,2	4,8
Portugal	2,2	4,2	5,3	-	-	-
Holanda	2,5	3,2	7,1	8,3	3,4	4,4
Estados Unidos	1,1	0,4	20,1	39,1	47,1	53,3
Dinamarca	0,3	0,7	20,4	13,8	10,0	11,1
Canadá	-	-	3,8	-	-	-
Reino Unido	1,4	2,1	-	5,0	4,3	3,4
Alemanha	-	0,1	3,5	2,3	1,8	2,7
Outros	12,6	8,2	5,5	13,9	12,6	9,3

MADEIRAS ARTIFICIAIS

PAÍSES	ANOS - %				
	1964	1965	1966	1967	1968
Estados Unidos	21,6	50,1	56,8	61,0	62,0
Holanda	33	28,3	10,0	9,0	3,9
Argentina	19,3	4,2	9,1	2,3	5,7
México	11,2	2,6	6,7	5,0	7,7
Alemanha Ocidental	5,5	7,5	7,3	6,8	0,1
Bélgica-Luxemburgo	3,0	2,1	3,3	1,8	10,9
Outros	6,4	5,2	6,8	14,1	9,7

LAMINADOS

PAÍSES	ANOS - %			
	1964	1965	1967	1968
Estados Unidos	54,7	36,0	39,8	23,4
Alemanha Ocidental	13,4	33,4	30,1	34,0
Holanda	10,9	10,5	8,3	15,8
Outros	21,0	20,1	21,8	26,8

No grupo madeira serrada de pinho destacam-se Argentina e Reino Unido, sendo que Estados Unidos vêm demonstrando tendência a participação crescente, embora ainda pouco significativa. Já em outras madeiras serradas a posição predominante recente dos Estados Unidos é claramente destacável, concomitantemente com a redução de Dinamarca e África do Sul.

No grupo das manufaturas nota-se também concentração semelhante. Destacam-se Estados Unidos e Bélgica-Luxemburgo no item madeiras artificiais e Estados Unidos, Alemanha Ocidental e Holanda nos Laminados, sendo neste caso um pouco mais acentuada a dispersão residual (Outros). Uma vez encontrados os atuais grandes mercados brasileiros o próximo passo será o exame das perspectivas do comportamento futuro (curto e médio prazos) da demanda nesses países.

Na verdade pode-se tentar analisar a demanda global mundial e nesse contexto situar-se-iam os grandes mercados brasileiros, não só os atuais como os potenciais. Caso se verifique a possibilidade de participação mais agressiva no comércio mundial far-se-ia um exame mais detalhado desses possíveis "novos mercados". Essa análise global de demanda será desenvolvida nos próximos itens.

## 2.2 - Evolução da Procura Mundial

### 2.2.1 - Tendências e Perspectivas Recentes

A estrutura do consumo mundial dos produtos de madeira tem se alterado substancialmente em períodos recentes. Em geral observa-se que manufaturas tais como laminados, compensados, chapas duras e madeiras artificiais diversas contam com altos coeficientes de elasticidade-renda, principalmente nos países desenvolvidos, enquanto a demanda por madeira serrada ou simplesmente preparada tem experimentado quedas nas taxas de crescimento.

No agregado das manufaturas o consumo mundial passou de 19.5 milhões de metros cúbicos em 1956 para 33.8 em 1962, o que acarreta uma taxa média anual de crescimento de 9.6%. Dêsse total, em 1962, 55% eram constituídos de laminados e compensados, 31% chapas (acústicas e duras) de fibras e 14% de madeiras artificiais (aglomerados).

O quadro abaixo destaca o comércio líquido de madeira e produtos de madeira por grandes regiões, em 1962<sup>(1)</sup>.

(+) - EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS (-) - IMPORTAÇÕES LÍQUIDAS

REGIÕES	PRODUTOS		
	Toros de Madeira	Madeira Serrada	Manufaturas Diversas
<u>EUROPA</u>	- 9 397.8	- 6 720.2	+ 243.6
Norte	+ 2 020.2	+ 8 283.7	+ 1 461.7
MCE	- 8 794.1	- 1 009.9	- 228.1
Reino Unido e Irlanda	- 1 620.5	- 8 836.1	- 1 043.7
Europa Central	- 387.2	+ 3 220.7	+ 20.2
Europa do Sul	- 213.1	- 394.3	- 38.2
Europa Oriental	- 403.1	+ 1 015.7	+ 71.7
URSS	+ 6 734.0	+ 5 646.1	+ 99.6
<u>Canadá</u>	+ 2 315.7	+ 13 060.0	+ 113.5
<u>USA</u>	- 835.6	- 9 866.9	- 894.2
<u>AMÉRICA LATINA</u>	+ 350.0	+ 137.3	- 1.7
México	- 22.0	+ 6.3	+ 3.3
América Central	+ 344.6	+ 210.3	- 2.7
Caribe	- 9.6	- 377.6	- 24.0
Norte da América do Sul	+ 66.5	+ 58.1	+ 25.8
Sul da América do Sul	- 64.1	- 694.6	- 10.0
Brasil	+ 34.6	+ 934.8	+ 5.9
<u>ÁFRICA</u>	+ 4 503.5	- 1 060.2	+ 55.5
<u>ORIENTE PRÓXIMO</u>	- 170.7	- 806.6	- 8.1
Mediterrâneo	- 175.4	- 589.8	+ 16.7
Sudoeste da Ásia	+ 4.7	- 165.4	- 12.6
Península Arábica	-	- 51.4	- 12.2
<u>EXTREMO ORIENTE</u>	- 3 103.3	+ 299.2	+ 559.8
Japão	- 10 795.8	- 416.1	+ 349.3

(1) Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985 (FAO).

Pode-se observar que são grandes importadores de "toras" de madeira Japão (10 795.8), Mercado Comum Europeu (8 794.1), Reino Unido e Irlanda (1 620.5) e Estados Unidos (835.6); em madeira serrada temos MCE (10 009.9), Estados Unidos (9 866.9), Reino Unido e Irlanda (8 836.1) e África (1 060.2); no grupo de manufaturados tem-se finalmente Reino Unido e Irlanda do Norte (1 043.7), Estados Unidos (894.2) e Mercado Comum Europeu (228.1). É nítida a predominância das regiões de mais altos níveis de renda no conjunto dos grandes importadores. Este fato trará importantes implicações nas projeções de demanda futura.

### 2.2.2 - Projeções de "Demanda Insatisfeita"

Tôdas as evidências sugerem crescimento da demanda mundial<sup>(1)</sup> até 1975 a taxas maiores que as de passado recente (até 1962). Em 1975 o consumo anual está estimado em cerca de 45% acima do nível de 1962 para Estados Unidos e 120% para Europa Ocidental. Entre 1975 e 1985 o consumo anual nas duas regiões deverá crescer em cerca de 25% e 45% respectivamente.

Destacam-se do agregado as manufaturas, que deverão experimentar, em 1975, um aumento mundial de consumo de 125%. O quadro seguinte fornece algumas previsões de consumo mundial por grandes itens:

#### PRODUTOS DE MADEIRA<sup>(1)</sup>: DEMANDA MUNDIAL EM 1975 E 1985

PRODUTOS	1975		1985		TAXAS DE VARIAÇÃO	
	Quant. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup> US\$ Valor	Quant. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup> US\$ Valor	1975 1962=100	1985 1975=100
Madeira Serrada	731.1	16.9	867.7	20.1	124.5	118.6
Manufaturas	130.4	6.5	207.8	10.3	223.2	159.3
Toras de Madeira	185.2	1.7	206.3	1.8	98.9	111.3

As estimativas de demanda foram obtidas através da aplicação de coeficientes de elasticidade-renda de consumo às taxas de crescimento de renda já projetadas a priori<sup>(2)</sup>. Não obstante a simplicidade e mesmo precariedade

(1) Demanda por produtos de madeira em geral.

(2) Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985 - FAO.

da metodologia, os resultados servem como indicadores do maior grau de dinamismo da demanda das manufaturas, seguidas de longe pela madeira serrada. Já a madeira em toros tem um comportamento nitidamente declinante.

Utilizando-se a mesma linha metodológica na estimativa da demanda chega-se ao quadro seguinte, onde se estabelece o balanço entre produção e consumo.

Nesse caso o conhecimento das atuais condições de produção<sup>(1)</sup> dos diversos produtos nas várias regiões permitiu projeções de oferta "normais" e "máximas", aparecendo as últimas entre parêntesis.

1975

(Em Milhões de Metros Cúbicos)

REGIÕES	CONSUMO	PRODUÇÃO	SUPERAVIT (+) OU DEFICIT (-)
Europa			
Norte da Europa	39	99 (108)	+ 69
Mercado Comum	160	64 (70)	- 90
Ilhas Britânicas	60	5 (5)	- 55
Europa Central	24	29 (32)	+ 8
Sul da Europa	21	17 (18)	- 3
Leste da Europa	72	58 (64)	- 8
Total	376	272 (297)	- 79
URSS	305	(*)	..
América do Norte			
Canadá	44	(*)	..
Estados Unidos	376	326	- 50
Total	420	..	..
América Latina	76	..	..
África	36	..	..
onde África do Sul	5	12	+ 7
Oriente Próximo	14	..	..
Extremo Oriente	180	..	..
onde Japão	112	72 (82)	- 30
Pacífico (Países de..)	26	21 (22)	- 4
China (Mainland)	62	..	..
TOTAL MUNDIAL	1 495	.. ..	..

(\*) Informação não disponível.

(1) Estoque de recursos naturais, capacidade instalada dos atuais estabelecimentos e ampliações previstas e variações de produtividade.

Os países que provavelmente, segundo as estimativas supra, apresentarão maior demanda por importações serão, em ordem decrescente, os países do Mercado Comum Europeu, Grã-Bretanha, E. Unidos e Japão. São êsses, enfim, os atuais e futuros grandes mercados. Muito mais importante que essa simples constatação é a diferença de ordem de grandeza entre "deficits" e "superavits" mundiais de produção. Segundo as estimativas o "deficit" global será em 1975 de cerca de 235 000 000 de m<sup>3</sup> (1). Forçosamente deverão entrar no mercado, intensivamente e não marginalmente como vem ocorrendo até o presente, os países produtores de manufaturas de madeiras tropicais, quais sejam, regiões da América Latina e África, basicamente. Nota-se que no quadro não são consideradas quaisquer previsões de produção para tais regiões, em vista da atual pequena escala da oferta e da pouca informação disponível; por outro lado será fisicamente impossível aos atuais grandes produtores (2) atender à demanda prevista. Canadá e URSS deverão igualmente incrementar as respectivas participações no comércio mundial, embora a demanda interna tenda a se expandir consideravelmente, principalmente para a União Soviética. Finalmente é de se esperar tendência de aumento de preços dêsses produtos, muito embora seja arriscada qualquer previsão quantitativa.

### 2.3 - Participação Brasileira na Demanda dos Grandes Importadores

Os itens anteriores (2.1 e 2.2) fornecem algumas conclusões preliminares relevantes:

a) Os grandes mercados brasileiros (os que mais participam no total das exportações) são os maiores compradores mundiais atuais e continuarão a ser em futuro próximo (3) (1975);

b) A expansão da demanda sugere um "deficit" mundial da ordem de 24% da produção (em 1975), sendo que os grandes mercados citados são responsáveis pela quase totalidade dêsse "deficit";

c) Poucas são as possibilidades (3), no prazo da análise considerada, de novos mercados ainda não explorados, muito embora informações de firmas exportadoras dêem margem a alguma especulação nesse sentido (4). Essas "reservas" de mercado serão não obstante de pouca significância (3) para expansões mais amplas de vendas externas.

---

(1) O "superavit" global vai a cerca de 84 milhões de m<sup>3</sup>, enquanto o "deficit" ascende a 319 milhões, dando uma demanda insatisfeita líquida de 235 milhões.

(2) Países do Norte da Europa e Europa Central.

(3) A exceção do Japão, que será considerado no item "novos mercados".

(4) Países do Caribe, A. Central e algumas áreas da ALALC.

A fim de qualificar melhor as possibilidades de cobertura de parte do "deficit" previsto seria útil levantar a composição das importações atuais dos grandes compradores e evidenciar a participação das vendas brasileiras. Isso permitirá verificar que de fato o Brasil ainda participa marginalmente no mercado, o que justifica a sua não inclusão nas previsões dos itens anteriores<sup>(1)</sup>. As informações só estão disponíveis<sup>(2)</sup> para o grupo "manufaturas". Escolheu-se o ano mais recente de 1967<sup>(3)</sup> como mais representativo da composição potencial futura.

---

(1) Previsão da demanda para 1975.

(2) World Trade Annual - Vol. III, ONU.

(3) Último ano com informações internacionais.



COMPOSIÇÃO DAS IMPORTAÇÕES MUNDIAIS (1967)

1) Manufaturas de Madeira Diversas

IMPORTADOR	EXPORTADORES	%	IMPORTADOR	EXPORTADORES	%
ESTADOS UNIDOS	Canadá	25,33	REINO UNIDO	Finlândia	22,74
	Japão	23,21		Canadá	18,37
	Filipinas	11,09		U. R. S. S.	6,23
	BRASIL	0,74		BRASIL	0,18
CANADA	Estados Unidos	48,59	DINAMARCA	Suécia	34,33
	China-Taiwan	20,43		Alemanha Oc.	17,14
	Japão	16,75		Finlândia	11,57
	BRASIL	0,40		BRASIL	1,36
BELG. -LUX.	Holanda	30,58	NORUEGA	Suécia	34,63
	Alemanha Oc.	23,81		Alemanha Oc.	17,55
	França	14,43		Dinamarca	15,89
	BRASIL	0,43		BRASIL	0,41
FRANÇA	Itália	23,34	SUÉCIA	Finlândia	35,63
	Alemanha Oc.	22,38		Alemanha Oc.	14,65
	Portugal	-		Dinamarca	14,31
	BRASIL	-		BRASIL	0,97
ITÁLIA	Iugoslávia	20,72	ÁUSTRIA	Alemanha Oc.	32,49
	Alemanha Oc.	19,01		Suíça	20,13
	França	10,64		Itália	11,79
	BRASIL	0,86		BRASIL	-
HOLANDA	Alemanha Oc.	29,40	SUIÇA	Alemanha Oc.	29,69
	Bélg. Lux.	25,58		Itália	17,00
	França	7,96		Áustria	12,54
	BRASIL	0,21		BRASIL	-
IRLANDA	Reino Unido	27,81	ALEMANHA OC.	Itália	22,53
	Finlândia	16,55		França	14,22
	Estados Unidos	11,64		Holanda	8,73
	BRASIL	2,09		BRASIL	1,68
ESPAÑA	Itália	24,19	AUSTRÁLIA	Japão	19,73
	Portugal	18,68		Papua	18,35
	França	11,25		China Taiwan	9,39
	BRASIL	-		BRASIL	-
JAPÃO	Estados Unidos	76,08			
	Canadá	4,96			
	Coreia Rep.	4,26			
	BRASIL	-			

2) Laminados

IMPORTADOR	EXPORTADORES	%	IMPORTADOR	EXPORTADORES	%
ESTADOS UNIDOS	Canadá	61,26	BELG. LUX.	Alemanha Oc.	48,25
	Filipinas	17,41		França	35,02
	Congo Leop.	5,84		Itália	4,94
	BRASIL	3,17		BRASIL	2,69
CANADÁ	Estados Unidos	66,16	ALEMANHA OC.	Itália	28,35
	Japão	4,98		França	23,82
	Alemanha Oc.	4,32		Suíça	9,72
	BRASIL	-		BRASIL	4,68
HOLANDA	Alemanha Oc.	33,93	REINO UNIDO	Dinamarca	22,66
	Portugal	18,80		Itália	14,85
	Bélg. Lux.	17,65		Alemanha Oc.	12,66
	BRASIL	1,00		BRASIL	0,68

3) Compensados (inclui "chapas duras")

IMPORTADOR	EXPORTADORES	%	IMPORTADOR	EXPORTADORES	%
ESTADOS UNIDOS	Japão	33,35	CANADÁ	China Taiwan	54,52
	Coréia Rep.	21,17		Japão	32,65
	Filipinas	16,68		Estados Unidos	3,77
	BRASIL	0,14		BRASIL	0,67
BÉLG. LUX.	Holanda	26,51	FRANÇA	Itália	26,90
	U. R. S. S.	20,34		Alemanha Oc.	23,45
	Finlândia	12,47		Gabão	21,27
	BRASIL	"		BRASIL	"
ALEMANHA OC.	Itália	35,73	HOLANDA	Bélg. Lux.	20,55
	Finlândia	18,45		França	16,08
	Canadá	13,60		Finlândia	13,33
	BRASIL	"		BRASIL	"
REINO UNIDO	Finlândia	32,55			
	Canadá	25,30			
	U. R. S. S.	9,49			
	BRASIL	0,22			

MADEIRA COMPENSADA EMBUTIDA EM FORMA DE MOSAICO

<u>ESTADOS UNIDOS</u>	Japão	33,35
	Coreia Rep.	21,17
	Filipinas	16,68
	BRASIL	0,14
<u>BÉLGICA-LUXEMBURGO</u>	Holanda	26,57
	URSS	20,40
	Finlândia	12,15
	BRASIL	-
<u>ALEMANHA OCIDENTAL</u>	Itália	35,86
	Finlândia	18,57
	Canadá	13,68
	BRASIL	-
<u>REINO UNIDO</u>	Finlândia	32,55
	Canadá	25,30
	URSS	9,49
	BRASIL	0,22
<u>CANADA</u>	China Taiwan	54,52
	Japão	32,65
	Estados Unidos	3,77
	BRASIL	0,67
<u>FRANÇA</u>	Itália	26,90
	Alemanha Ocidental	23,42
	Gabão	21,51
	BRASIL	-
<u>HOLANDA</u>	Bélgica-Luxemburgo	20,55
	França	16,44
	Finlândia	13,33
	BRASIL	-

A posição brasileira mais relevante, embora ainda medíocre, fica no grupo Laminados de Madeira. Observa-se ainda que o grande volume de comércio entre países de limitada disponibilidade de matéria-prima indica que a maior parcela do "deficit" previsto em 1975 será composta de madeira "simplesmente preparadas". Serão provavelmente os mais carentes de matéria-prima: Japão, grande exportador de manufaturas em geral e compensados (inclusive chapas duras de revestimento interno); Alemanha Ocidental, basicamente no item "laminados"; França, Itália, Estados Unidos e Bélgica-Luxemburgo, entre outros. Todos os importadores considerados sofrerão também carência dos produtos manufaturados, como ficará evidenciado a seguir.

A fim de que se tenha alguma idéia do grau de importância desses produtos nas "pautas" de importações de cada país segue-se o quadro das respectivas participações:

PAÍSES	PRODUTOS	% DO VALOR GLOBAL DAS IMPORTAÇÕES
<u>ESTADOS UNIDOS</u>	Manufaturas diversas	1,13
	Laminados	0,16
	Compensados	0,53
	Compensado c/incrustações	0,53
	TOTAL	2,35%
<u>REINO UNIDO</u>	Manufaturas diversas	1,26
	Laminados	0,01
	Compensados	0,81
	Compensados e/incrustações	0,81
	TOTAL	2,89%
<u>HOLANDA</u>	Manufaturas diversas	0,57
	Laminados	...
	Compensados	0,15
	Compensados e/incrustações	0,15
	TOTAL	0,87%

- continuação -

PAÍSES	PRODUTOS	% DO VALOR GLOBAL DAS IMPORTAÇÕES
<u>ALEMANHA OCID.</u>	Manufaturas diversas	0,53
	Laminados	0,18
	Compensados	0,01
	Compensados c/incrustações	0,01
	TOTAL	0,73%
<u>FRANÇA</u>	Manufaturas diversas	0,33
	Laminados	...
	Compensados	...
	Compensados c/incrustações	...
	TOTAL	0,33%
<u>BELGICA-LUX.</u>	Manufaturas diversas	0,42
	Laminados	...
	Compensados	0,01
	Compensados c/incrustações	0,01
	TOTAL	0,44%
<u>SUIÇA</u>	Manufaturas diversas	0,64
	Laminados	0,19
	Compensados	0,17
	Compensados c/incrustações	0,15
	TOTAL	1,15%
<u>AUSTRIA</u>	Manufaturas diversas	0,50
	Laminados	0,18
	Compensados	...
	Compensados c/incrustações	...
	TOTAL	0,68%
<u>JAPÃO</u>	Manufaturas diversas	0,28
	Laminados	...
	Compensados	...
	Compensados c/incrustações	...
	TOTAL	0,28%

## 2.4 - Outros Fatores da Demanda

Todo o texto já exposto permite formular a hipótese de existência de uma demanda potencial ao Brasil elástica a preço e renda. Para tanto, admite-se como válidos os seguintes indicadores:

a) previsões de futura demanda insatisfeita o que acarretaria a entrada no mercado dos países da América Latina e África, inclusive Brasil;

b) participação brasileira atual pouco relevante, concomitantemente com prevalência de grande número de vendedores e compradores, o que sugere um modelo de concorrência perfeita no mercado internacional;

c) utilização cada vez mais variada e intensiva dessas manufaturas nas indústrias de construção civil (revestimentos internos, divisões de compartimentos, isolamentos acústicos e térmicos, construção de casas, etc.) e mobiliário (revestimentos de peças mobiliárias com laminados, confecção de vários tipos de móveis, etc.), o que garante, de fato, altas elasticidades da demanda.

Essas idéias não podem, contudo, ser aceitas irrestritamente. Sabe-se que vários são os fatores que alteram o funcionamento normal das regras da competição perfeita. Esse item pretende discutir os mais relevantes desses fatores.

### 2.4.1 - Tarifas e proibições às importações

Documento recente da UNCTAD<sup>(1)</sup> procura evidenciar a restrição tarifária contra importação de manufaturas, vigente nas grandes áreas compradoras:

#### TARIFAS DE IMPORTAÇÃO - 1967

(% ad valorem)

P R O D U T O	USA	REINO UNIDO		JAPÃO	MCE
		N. M. F.	Preferencial		
Madeiras Tropicais em bruto, serradas ou simplesmente preparadas.	0	0	0	0	0
Manufaturas diversas (chapas) de madeiras tropicais.	5(*)	5(*)	0	15	7(*)

(\*) A vigorar plenamente a partir de 1972.

N. M. F. - cláusula de nação mais favorecida.

Preferencial - países da Comunidade Britânica.

(1) Op. citado.

Observa-se que a não tributação da matéria-prima reflete já a carência do produto nas áreas insumidoras. Verificou-se nas seções anteriores que Japão, USA e países do M. C. E. são produtores e exportadores de laminados, chapas e compensados diversos, não obstante grandes importadores de "madeiras simplesmente preparadas". Não foi constatado nesse estudo da UNCTAD qualquer proibição explícita à importação.

Valem, conseqüentemente, as seguintes considerações:

a) a demanda por matérias-primas não sofre e certamente não sofrerá qualquer tipo de restrição, a julgar pelas indicações já colhidas;

b) a existência de indústrias de artefatos (chapas) de madeira nos diversos países têm acarretado alguma proteção tarifária. Se tais gravames resultaram ou não em perda de mercado dos exportadores (inclusive Brasil), e em que intensidade, é o que se tentou constatar, mediante entrevistas com firmas exportadoras.

A primeira constatação é de que os gravames assinalados <sup>(1)</sup> no item "manufaturas" não são válidos para alguns tipos de produtos mais elaborados, quais sejam, chapas acústicas e chapas duras. Para êsses produtos a proteção é mais drástica:

PRODUTOS \ PAISES	ESTADOS UNIDOS	M. C. E.	REINO UNIDO
Chapas duras	7,5% (CIF)	20% (CIF)	20% (CIF)
		ou	ou
Chapas acústicas	4% (CIF)	75% (FOB)	75% (FOB)

O que se verificou, contudo, é de que não obstante êsses percentuais a verdade é que tem sido possível a colocação do produto, dada a vantagem comparativa em termos de custo e matéria-prima. Já as manufaturas menos sofisticadas <sup>(2)</sup> não apresentam qualquer problema desse tipo. As informações garantem a fácil acessibilidade a qualquer mercado. Outrossim não foi registrado qualquer tipo de restrição proibitiva em função da legislação dos países importadores.

Uma outra constação importante é a da existência de alguma preferência na área da ALALC. Na Argentina, o mercado mais relevante, existe uma tarifa de 150% <sup>(3)</sup> para os fornecedores fora da América Latina contra 0% para os países da área, o que revela uma importante reserva de mercado.

Finalmente é importante observar que algumas vezes se registraram casos de "embargos" aos produtos brasileiros e em geral tais ocorrências são

(1) Tarifas de importação - 1967.

(2) Laminados e compensados diversos.

(3) Chapas acústicas e duras. Para compensados persiste tarifa não negociada ainda de 180%.



consideradas como discriminações. O que se verificou no entanto é que estas decorreram quase sempre de não atendimento de normas de qualidade estipuladas, com o embarque de mercadorias defeituosas e sem requisitos mínimos de satisfação aos padrões internacionais. Esse problema será novamente enfocado.

#### 2.4.2 - Promoção

As exportações de madeira serrada e toras dispõem obviamente qualquer tipo de promoção; como também, conforme declaração dos próprios exportadores, as manufaturas menos elaboradas tais como laminados e compensados. Isto não significa que a exportação "flua" normalmente sem maiores iniciativas empresariais. O fato do Brasil apenas recentemente ter se lançado no comércio dessas manufaturas tem implicado na necessidade de tornar o produto algo conhecido no exterior. Em geral os executivos das empresas fazem esses contactos em viagens pelos países importadores. Nesse sentido parece oportuna a ação da rede diplomática com seus escritórios comerciais, principalmente quando se torna necessário o envio de amostras dos produtos. Até o presente as empresas não tiveram qualquer contacto com o Itamarati.

Em se tratando de manufaturas mais elaboradas a promoção é necessária de forma contínua e vigorosa. Nesse caso as firmas procuram agir das formas mais variadas possíveis, a saber:

a) Promoção feita a cargo dos importadores que as representam no exterior. Em geral essa representação é exclusiva para o tipo específico do produto<sup>(1)</sup> comercializado. Essa é considerada a forma mais eficiente de propaganda, principalmente nos mercados mais concorridos (Estados Unidos).

b) Promoção feita pelos agentes distribuidores mantidos pela própria firma exportadora. Nesse caso a diferença básica está no custo do serviço. Na outra situação é cobrada apenas uma comissão<sup>(2)</sup>, enquanto agora a empresa tem necessidade de manter firmas no exterior. Esse tipo de promoção é usual em países da América Latina (Argentina e Uruguai, principalmente);

c) Feiras e exposições internacionais são consideradas quase sempre pouco eficientes. As diversas firmas não mais terão interesse em participar dessas promoções em vista dos medíocres resultados obtidos até agora. Achem o esforço do Itamarati louvável mas ingênuo, pois a conquista dos mercados não se faz montando "stands" de produtos que necessitam informes técnicos detalhados.

(1) É importante observar que a diversidade de aplicações implica numa variedade muito grande de tipos.

(2) Legamente 5% s/o valor FOB; "oficiosamente" até 15%.

Resumindo pode-se dizer que alguma promoção pode ser feita pela rede diplomática mas não com ênfase em feiras e exposições, que implicam em gastos quase sempre vultosos para resultados medíocres. A maneira mais eficaz utilização dos serviços diplomáticos seria via escritórios comerciais, principalmente facilitando-se a remessa de amostras, folhetos, etc. Basicamente, obstante, a tarefa de promover o produto deverá ficar a cargo das próprias em-  
presas, conforme as mesmas frisaram.

#### 2.4.3 - Exigências Técnicas

Em geral o produto exportado é de qualidade superior ao do vendido internamente, principalmente em se tratando de "chapas"<sup>(1)</sup> diversas. As empresas exportadoras devem obedecer às especificações de qualidade da Commercial Standard Co., sob pena de alijamento do mercado americano, e às da ALAFATA - "Asociación Latino Americana de Productores de Tableros de Fibras" nos mercados da América Latina. A Europa também exige padrões elevados de qualidade, principalmente Reino Unido. Já foi ressaltado que o não atendimento a tais normas implica em sanções muitas das vezes graves<sup>(2)</sup>. O mais importante ainda é que em alguns casos tais sanções são estendidas a tôdas as firmas do país, causando sérios transtornos às demais exportadoras. Para tanto, deveria o governo procurar sempre evitar o licenciamento de partidas que não estivessem de acôrdo com as especificações anotadas, a fim de não prejudicar as exportações em geral.

A maioria das firmas, contudo, costuma cumprir as exigências, para tanto contam inclusive com a assistência técnica dos grandes grupos internacionais que fabricam e comercializam os produtos.

As firmas que operam com madeiras tropicais pouco conhecidas (região da Amazônia) frequentemente se deparam com defeitos e falhas nos produtos (compensados). Nesse caso a assistência técnica permanente de engenheiros estrangeiros é requerida. Na seção da Oferta este problema será reexaminado.

Uma observação final importante é a de que longe de constituir um transtôrno, êsse rigorismo qualitativo tem acarretado benefícios não só para a parcela exportada como, e principalmente, para o mercado interno, que passa a contar com produtos de melhor qualidade; sendo esta a tendência inexorável de toda demanda mundial, quanto antes a oferta nacional a ela se ajustar melhor.

---

(1) Duras e Acústicas.

(2) Proibição de qualquer venda futura.

## 2.5 - Novos Mercados

Mesmo que em princípio as possibilidades de áreas ainda não exploradas sejam reduzidas torna-se útil verificar quais as tendências de algumas expansões recentes das exportações. Os seguintes casos podem ser considerados:

a) Empresas instaladas na região amazônica, produzindo vários tipos de compensados, laminados e madeiras artificiais em geral e utilizando matéria-prima local (árvores tropicais). Essas unidades têm atingido novas áreas: países do Caribe (Pôrto Rico e República Dominicana), que em geral desenvolvem amplos programas de construção habitacionais do tipo popular; México e América Central, com programas semelhantes e Irlanda;

b) Fabricantes de "chapas", localizados em São Paulo, que além dos mercados mais amplos <sup>(1)</sup> visam também a países da ALALC, principalmente Argentina, Uruguai, Paraguai e Bolívia, e outros países europeus, como Portugal e Espanha;

c) Exportadores de madeira serrada e toros de madeira, praticamente atendendo a todas as possíveis regiões de demanda.

Para os dois primeiros grupos são de grande importância as negociações de tarifas preferenciais da ALALC. Já foi mencionada a existência de gravames na Argentina para os laminados e compensados (180%), o que poderia obstaculizar a ampliação possível nessa área. Argentina e Chile seriam no caso os países de maior interesse em qualquer negociação de redução de tarifas.

A área socialista não é considerada viável de ser atingida. Dispondo de matéria-prima abundante e capacidade industrial instalada, alguns países <sup>(2)</sup> conseguem suprir plenamente toda a demanda, muito embora essas informações não sejam totalmente confirmáveis.

---

(1) Estados Unidos, Canadá, M. C. E., Reino Unido e Alemanha.

(2) URSS, Polônia e demais países da A. Central.

### 3 - ANÁLISE DA OFERTA (ECONÔMICA, TÉCNICA E INSTITUCIONAL)

Dentro da metodologia geral das monografias excluiu-se de análises econométricas - Funções de Oferta de Exportação - produtos que não apresentassem suficiente grau de homogeneidade e/ou não apresentavam registros estatísticos fidedignos. Os diversos itens abordados neste trabalho em geral somam as duas falhas. Assim sendo, optou-se por uma análise que apenas conduzisse a alguns indicadores da relevância ou não das variáveis preço e produção na determinação das quantidades ofertadas. Em seguida passa-se a analisar os diversos determinantes dessas duas variáveis, a saber, disponibilidade de matéria-prima (reflorestamento) e tecnologia vis-à-vis custos de produção. A justificativa do porque e como tais fatores determinam, respectivamente, nível de produção e preços será encontrada, obviamente, no decorrer da análise. Concluída essa parte pode-se passar a pesquisar os diversos outros fatores que influenciam a exportação, tais como: comercialização, transporte interno e externo, financiamento, efeito dos incentivos, burocracia e outros. As informações utilizadas foram provenientes de empresas exportadoras e órgãos ligados à tecnologia e financiamento da produção e referem-se basicamente ao grupo "manufaturas".

#### 3.1 - Breve Histórico

##### 3.1.1 - Exportação de manufaturas mais elaboradas (chapas).

Duas grandes empresas localizadas em São Paulo exportam a quase totalidade das chapas de fibras de madeira de vários tipos (1) e a essa atividade se lançaram, de forma mais persistente, a pouco tempo. São ambas empresas de grande porte que já amalharam alguma experiência no comércio internacional e que nêles pretendem se manter indefinidamente (em princípio, pelo menos). Assim sendo, as informações obtidas serão consideradas generalizáveis, muito embora possam eventualmente surgir novas empresas com características substancialmente diferentes. (2)

##### 3.1.2 - Laminados, Compensados e Chapas Prensadas

Para esse grupo de produtos dispõe-se de informações de três empresas localizadas na região amazônica (Amapá e Amazonas), com algumas características similares e outras díspares, sendo que estas em geral podem ser "isoladas". Também nesse caso a atividade exportadora é relativamente recente, crescendo de forma mais significativa apenas a partir de 1964.

(1) Madeiras artificiais.

(2) Muito pouco provável a médio prazo, conforme se pôde constatar.

### 3.1.3 - Madeira Serrada e em Toros

As informações agora são menos específicas e foram coletadas em geral de fontes indiretas, com poucos contactos com as empresas. Obviamente a amplitude analítica ficará restrita, o que, de resto, já era previsto. (1)

## 3.2 - Quantidade Exportada, Preço e Produção

### 3.2.1 - Laminados

A quantidade exportada (2) desses produtos tem crescido nos últimos 8 anos de forma persistente à uma taxa (3) média anual de cerca de 30%. X Por outro lado os preços médios (US\$ p/tonelada) crescem a 18%, o que dá uma relação de 1,67 entre as duas taxas. Mais do que sugerir elasticidade preço da oferta (4) esse coeficiente indica a profunda transformação qualitativa do conjunto "laminados". O importante a ressaltar, não obstante, é que tem sido possível a adaptação tecnológica das indústrias, a prazos relativamente curtos, no sentido de acompanhar a sofisticação do produto. Esse quociente (1,67) deverá medir, conseqüentemente, algo como uma "flexibilidade" da oferta em relação ao estímulo do preço de produtos novos mais elaborados. Trata-se, em última análise, de um indicador da capacidade das "plantas" industriais de se diversificar e evoluir tecnicamente.

A fim de se avaliar melhor essa reação elástica da oferta seria mais relevante considerar não o preço médio FOB de venda ao exterior mas sim a relação Preço de Exportação/Preço Doméstico. Essa relação é de fato a variável relevante na oferta de exportação, dentro da hipótese de que a decisão de vender uma unidade adicional do produto implica numa alternativa de mercado externo ou interno; ao maximizar lucro o empresário alocará a produção em função desse quociente.

As informações disponíveis são pouco claras e não permitem uma avaliação razoável da variação anual dessa relação. Apenas para ilustração pode-se indicar que em 1968, para alguns tipos de laminados (madeiras compensadas diversas) esse quociente foi de 1,037 em média, ou seja, o preço externo ficava 3,7% acima do doméstico (mercado de São Paulo apenas). Tudo indica, não obstante, que nos últimos anos essa relação tem sido persistentemente superior a 1, o que pode explicar os aumentos das quantidades exportadas.

(1) Vide parte introdutória da monografia.

(2) Em toneladas métricas.

(3) Taxa composta.

(4) Teoricamente teríamos:  $\frac{\Delta Q_s}{Q_s} = 30\%$      $\frac{\Delta P_x}{P_x} = 18\%$ , logo:  $\frac{\frac{\Delta Q_s}{Q_s}}{\frac{\Delta P_x}{P_x}} = 1,67$ .

A seguir são reproduzidas as séries de quantidades exportadas, preço e valor de exportação, bem como as variações anuais:

ANOS	QUANT. EXPORTADA (TONELADAS)	PREÇO MÉDIO (US\$)	VALOR DA EXPORTAÇÃO (US\$ 1.000)	VARIAÇÃO ANUAL DO VALOR EXPORTADO %
1953	53,1	595	32	-
1954	119,0	555	66	+ 106
1955	197,2	598	118	+ 78
1956	115,9	607	70	- 41
1957	234,7	452	106	+ 51
1958	424,7	261	111	+ 5
1959	2 268	83	189	+ 70
1960	2 698	105	284	+ 50
1961	3 242	132	427	+ 50
1962	2 577	165	425	-
1963	4 719	142	668	+ 57
1964	4 819	189	911	+ 36
1965	7 095	283	2 005	+ 120
1966	9 534	431	4 113	+ 105
1967	14 063	246	3 454	- 16
1968	21 131	390	7 391	+ 114

O valor exportado, como já evidenciado, cresce quase ininterruptamente (1) durante todo o período considerado, atingindo, finalmente, a cifra de US\$ 7.391.000 em 1968.

### 3.2.2 - Madeiras Artificiais

As exportações de madeiras artificiais (chapas de aglomerados, de fibras, chapas acústicas e duras) eram totalmente inexpressivas até 1964 (2), quando então passaram a experimentar crescimento firme e acelerado. As quantidades exportadas variam a uma taxa composta anual de 21%, enquanto os preços crescem a 19%, o que permite que o valor exportado se expanda a 31% no mesmo período (1964/68). A relação  $\frac{\Delta Q}{Q} : \frac{\Delta P}{P} = 1,105$ , algo superior à dos laminados, mas que não obstante evidencia fenômeno idêntico. Para esse grupo

(1) A exceção de 1956, 1962 e 1967.

(2) A exceção do biênio 1959/60.

de produtos a demanda costuma ser muito mais exigente em termos de qualidade, conforme se constatou com os exportadores. Isto se deve ao fato de que os mesmos quase sempre são produtos totalmente acabados; são então usados imediatamente em revestimentos internos das habitações de países de altos níveis de renda. Por outro lado a relação Preço de Exportação/Preço Doméstico é desfavorável, estando ultimamente em torno de 0.80 a 0.85 para as chapas de fibras. Além da estrutura da demanda interna outros fatores contribuem para essa relação desfavorável, sendo o principal deles os custos de transporte. (1) Posteriormente o assunto será retomado. O que se verifica entretanto é que mesmo com preços relativos desfavoráveis a oferta tem se expandido, embora em menor proporção que a expansão verificada para os laminados, onde o quociente era nitidamente favorável. Esse comportamento denota a pouca influência dessa variável como explicativa das quantidades exportadas. Na verdade tais produtos têm experimentado um comportamento muito similar aos dos manufaturados em geral, onde a exportação estava basicamente explicada pela retração do mercado interno. Isto pode ser "checado" com informações de uma das empresas exportadoras (2a em volume de exportação desses produtos), onde a participação das vendas externas passa de 0% a 40% da produção entre 1965 e 1968. É bem consciente a idéia de que o comércio exportador representa uma "garantia" de estabilidade da demanda e para isso as empresas já têm como política interna futura a meta de dar ao exterior a participação de 50% da produção. A maior firma do ramo expandirá anualmente suas vendas externas de 10% até atingir aquêle limite. Este comportamento pode ser inclusive generalizado incluindo-se os produtores de laminados e compensados (2), onde a participação do exterior nas vendas já está pouco acima de 50%. Existe mesmo uma certa "fé" no dinamismo da demanda externa por parte desses empresários, baseada na experiência recente.

A seguir reproduz-se a evolução das quantidades exportadas, preços e valores, bem como as variações anuais:

- 
- (1) Embora sejam despesas do comprador é normal haver um desconto no preço FOB quando as tarifas não mais elevadas, como no caso do Brasil.
- (2) Talvez nesse caso por maior rentabilidade das exportações, conforme já se verificou.

MADEIRAS ARTIFICIAIS

ANOS	QUANT. EXPORTADA (1.000 ton)	PREÇO MÉDIO (US\$)	VALOR DA EXPORTAÇÃO (US\$ 1.000)	VARIAÇÃO ANUAL DO VALOR EXPORTADO %
1953	"	"	"	"
1954	"	"	"	"
1955	19	129	2,5	"
1956	480	139	66,7	+ 668
1957	394	93	36,7	- 45
1958	993	79	78,6	+ 114
1959	3 462	90	312,8	+ 298
1960	3 547	99	350,6	+ 12
1961	2 475	151	373,0	+ 6
1962	808	73	59,1	- 86
1963	2 819	80	225,3	+ 281
1964	13 005	79	1 021,4	+ 354
1965	20 853	86	1 796,2	+ 76
1966	21 435	105	2 248,0	+ 25
1967	27 822	105	2 931,0	+ 30
1968	27 772	160	2 995,0	+ 2

3.2.3 - Tábuas Serradas de Pinho e Outras Madeiras

Este é um dos grandes itens da pauta de exportação em termos de valor exportado. Entre 1953 e 1968 as quantidades exportadas têm oscilado bastante, não obstante apresentarem tendência ascendente, uma das justificativas do "dinamismo" do produto. Os preços entretanto vêm se mantendo estáveis com ligeira tendência expansionista recente. Pouco se pode comentar acêrca de relevância da elasticidade-preço da oferta, face às variações erráticas ao longo do período. É bem provável contudo que a produção seja realmente a determinante mais importante das vendas externas, a julgar pelas informações de firmas exportadoras. Tudo indica que a exportação crescerá na mesma proporção do crescimento da produção, inclusive porque a participação das vendas externas no total da produção ao que parece já atingiu o máximo possível, enquanto a demanda externa continua se expandindo.

Seguem-se os quadros de evolução de quantidades exportadas, preços e valor:



TÁBUAS SEERADAS DE PINHO

ANOS	QUANT. EXPORTADA (1.000 ton)	PREÇO MÉDIO (US\$)	VALOR DA EXPORTAÇÃO (US\$ 1.000)	VARIAÇÃO ANUAL DO VALOR EXPORTADO %
1953	553 188	69	38 058	-
1954	478 919	78	37 178	- 2
1955	668 902	86	57 856	+ 56
1956	385 799	86	33 333	- 42
1957	814 135	78	67 761	+103
1958	670 022	77	51 515	- 24
1959	479 766	79	37 791	- 27
1960	554 945	76	42 097	+ 11
1961	654 896	71	46 773	+ 11
1962	489 607	76	37 300	- 21
1963	476 812	75	35 832	- 4
1964	631 805	75	47 618	+ 33
1965	692 321	76	52 885	+ 11
1966	716 183	78	56 196	+ 6
1967	619 703	81	50 498	- 11
1968	787 776	91	71 343	+ 41

3.2.4 - Madeira em Toros

A exportação de madeira em toros foi recentemente proibida, obrigando a que se proceda a algum tipo de beneficiamento para a obtenção das licenças. Normalmente este beneficiamento é a laminação, razão pela qual pode-se esperar um substancial incremento, já em 1969, no item laminados. Se observarmos, apenas para "testar" essa informação, o crescimento do valor exportado de laminados no 1º semestre de 1969 encontra-se a percentagem de 223,3%, o que evidencia a previsão. As poucas exportações ainda existentes de madeiras em toros resultam de licenças concedidas antes da proibição. Assim sendo, a partir de agora este estudo não dedicará nenhuma atenção a tal produto.

### 3.3 - Matéria-Prima e Tecnologia

A disponibilidade da matéria-prima, condicionada em grande parte ao conhecimento de biocaracterísticas das espécies vegetais, bem como a provisão de tecnologia do fabrico dos produtos mais elaborados são, associados a projetos bem orientados de replantio, os fatores mais importantes da oferta. Esta seção pretende desenvolver uma análise sucinta das necessidades mínimas, do que já está sendo providenciado e do que se requer com maior grau de prioridade.

#### 3.3.1 - Replântio

A região tradicional<sup>(1)</sup> exportadora de madeira serrada de pinho já se ressentia da escassez de árvores e as previsões de esgotamento das reservas ainda existentes têm dado margem a preocupações crescentes.

Os recentes incentivos fiscais ao reflorestamento<sup>(2)</sup> ao que tudo indica têm dado já bons resultados. De fato, essa é a política mais eficiente de promover o replantio e deve não só ser mantida como se possível ampliada, desde que haja adequada estrutura do órgão<sup>(3)</sup> competente na apreciação dos projetos de reflorestamento. A análise não se prolongará nesse tópico porquanto já vem recebendo a atenção correta. É importante apenas ressaltar a ordem de prioridade do replantio, pois a mais longos prazos a produção estaria/rá totalmente comprometida e conseqüentemente a exportação.

As outras regiões<sup>(4)</sup> produtoras ainda ressentem-se pouco das dificuldades de matéria-prima, embora já exista a consciência da escassez futura. Nesse contexto se insere com maior relevância a região amazônica e Rio Grande do Sul, pelos motivos que a seguir são expostos.

#### 3.3.2 - A Região Amazônica

Se existe alguma potencialidade econômica viável a curto prazo na região esta estará certamente ligada a recursos naturais, e em se tratando de recursos naturais a madeira é o mais óbvio. Se esta constatação é em princípio irrefutável, muito discutível será, não obstante, a sua adequada colocação. As

(1) Paraná, São Paulo e Santa Catarina

(2) Dedução Imposto de Renda.

(3) IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

(4) Bahia, Espírito Santo, Região Amazônica e Extremo Sul.

sim é que se procurará levantar alguns aspectos específicos do aproveitamento desses recursos, quais sejam:

a) A característica de floresta tropical faz com que o abate das árvores se torne difícil e às vezes antieconômico. Muitas são as espécies, umas aproveitáveis, outras não; a vegetação é exuberante e "fechada" pela presença de arbustos, plantas rasteiras e parasitas vegetais de todo tipo; a concentração de árvores aproveitáveis às vezes se torna rara, o que impede o aproveitamento. Por outro lado, a inexistência de infra-estrutura impede a exploração de áreas mais afastadas. As atuais fábricas e serrarias localizam-se nas regiões já urbanizadas <sup>(1)</sup>

O perigo de extinção vegetal se situa num futuro mais longínquo porém é mais acentuado que o de outras regiões, devido ao clima e tipo de solo da região.

b) As árvores tropicais são pouco conhecidas. Toda a tecnologia da indústria de madeira foi desenvolvida no sentido de processamento das chamadas "coníferas", abundantes nas áreas temperadas <sup>(2)</sup>. Essas espécies são bastante homogêneas, de exploração fácil e de alto rendimento por área (árvores de grande porte e pouca folhagem). Assim sendo, pouca motivação econômica surgiu ao aproveitamento das madeiras tropicais. O fato é que recentemente essa tendência vem se modificando. Os grandes produtores europeus já se instalam na América Latina e África. A perspectiva de escassez mundial futura já tem levado a algumas pesquisas das características desses vegetais, o que tem demonstrado que muitos se aproximam em qualidade dos tipos de clima frio. Muito ainda precisa ser feito apesar disso.

c) Associando o desconhecimento técnico ao problema do replantio tem-se uma terceira dificuldade que ao que tudo indica é a mais séria. Trata-se do quase total desconhecimento das características genéticas das árvores. Pouco se sabe sobre o período de crescimento, as técnicas de cultivo das "mudas", as necessidades a serem supridas pelos elementos do solo, etc. O pouco replantio que vem sendo feito é quase que um empreendimento aleatório onde as probabilidades de algum êxito são às vezes nulas. Nesse sentido deve-se fazer menção à existência de um grupo industrial holandês instalado no Surinam <sup>(3)</sup> que vem desenvolvendo amplo programa de pesquisas já há algum tempo. Uma das firmas bra-

---

(1) Manaus, Ilha de Mar Jô, Belém e Macapá.

(2) Canadá, Países Nórdicos, Rússia, etc.

(3) Guiana Holandesa, onde as espécies vegetais são semelhantes.

sileiras tem contado com a colaboração desses técnicos, sob a forma de contrato de assistência técnica e com isso vem se lançando à exploração e cultivo de uma espécie denominada *Virola Brasiliensis* (Ucuba), cujas características em muito se assemelham às do cedro. Os laboratórios da Holanda já dispõem de alguns resultados para diversas outras plantas da região, o que recomendaria um contacto mais estreito.

As firmas da região pleiteiam junto ao IBDF a aprovação de projetos de reflorestamento "por etapas", a fim de não comprometer de imediato recursos mais vultosos. Em princípio existe o interesse dos empresários em colaborar com qualquer projeto científico na linha citada, inclusive com emprêgo de recursos financeiros. Outra sugestão seria a concessão de incentivos fiscais especiais que propiciassem o aceleração de tais estudos. Subsídios de qualquer tipo poderiam ser concedidos às firmas que apresentassem novos tipos vegetais possíveis de serem explorados economicamente e replantados com sucesso. Na mesma linha tecnológica deve-se destacar o Instituto de Pesquisas Técnicas da Universidade de São Paulo, que em muito poderia colaborar com o IBDF e as firmas interessadas. Uma vinculação que poderia ser estabelecida seria a utilização das disponibilidades<sup>(1)</sup> desse Instituto para apoio técnico aos projetos de reflorestamento. Também os processos industriais de obtenção de fibras, celulose, pastas, etc. a partir de madeiras tropicais poderiam ser objeto de estudo no IPT.

Resumindo tem-se, no caso das madeiras tropicais (Amazônia), a oportunidade de contar com auxílio técnico externo (Holanda) e interno (IPT), que devem ser explorados conjuntamente. Deve ser lembrado o fato de que o grupo industrial holandês referido é grande importador, inclusive do Brasil, de peças semi-elaboradas para montagem de casas pré-fabricadas; outra grande aplicação das manufaturas de madeira. Essa indústria depende e dependerá de forma crescente dos insumos citados, donde resulta interesse no desenvolvimento de seus fornecedores.

Inegavelmente que a atenção crescente que se dê à área Amazônica nesse setor trará profundas implicações no desenvolvimento regional, aproveitando-se para tanto o dinamismo do mercado exterior.

### 3.3.3 - Outras Regiões: Rio Grande do Sul

Também o extremo sul do país apresenta algumas potencialidades que devem ser exploradas. Nessa região é o Eucalipto o vegetal mais abundante e

---

(1) Pessoal e equipamento em grande parte ociosos presentemente.

que poderia ser utilizado em larga escala. As plantações dessa árvore se distribuem em áreas contínuas de todo tipo de propriedades. A reação dos pequenos proprietários ao estímulo da maior procura por parte das indústrias tem sido bastante elástica, o que diminui o perigo da escassez da matéria-prima. Por outro lado a tecnologia de industrialização desse tipo de árvore é bem conhecida, bem como suas bio-características.

Para esse tipo de madeira a indústria mais rentável parece ser a de pasta química para fabricação de papel, papelão e rayon, conforme se constatou com um grande grupo industrial norueguês em instalação na região. As atividades dessa indústria se ligam à produção e exportação de pasta de madeira e deverão já em 1971 exportar cerca de US\$ 16 000 000 anuais.

Embora a pasta química de madeira não tenha sido analisada nessa monografia, por possuir características bem particulares, não deixa de ser outro produto de grandes potencialidades, face às necessidades crescentes das indústrias dos países nórdicos.

Alguns outros problemas referentes à disponibilidade de madeiras de outros tipos nessa região serão examinados na monografia sobre óleos essenciais e vegetais, visto apresentar problemas outros mais complexos <sup>(1)</sup>. A sugestão específica seria a de incentivo por parte de órgãos competentes (inclusive estaduais e regionais) à instalação de unidades industriais que aproveitassem essa matéria-prima e exportassem seus produtos.

### 3.3.4 - Tecnologia dos Produtos mais Elaborados

As firmas produtoras de madeiras artificiais empregam processos próprios de fabricação e/ou adquiridos de empresas estrangeiras, conforme o tipo do produto e a disponibilidade de recursos técnicos da cada uma. De um modo geral a tecnologia nesse caso não apresenta maiores problemas, uma vez que sempre se poderá adquiri-la no exterior e adaptá-la, dada a homogeneidade dos produtos. Apenas para ilustrar pode-se citar o exemplo de uma das grandes exportadoras que para atender a um grande contrato com um grupo americano tem contado com assistência técnica permanente, que inclusive traz benefícios ao mercado interno, melhorando o padrão de qualidade dos produtos em geral.

### 3.4 - Outros Fatores da Oferta

Analisadas as variáveis básicas da oferta desses produtos, a saber:

---

(1) Trata-se da Acácia Negra, que apresenta-se atualmente sob perigo de extinção, não obstante os esforços de replantio.

produção e tecnologia; cumpre destacar um conjunto de outros fatores que podem influenciar a "transformação" da produção em exportação, isto é, fatores diretamente ligados ao comércio exterior, quais sejam: transporte marítimo internacional, burocracia, incentivos e política cambial, instituições ligadas à exportação, financiamento e demais aspectos ligados à comercialização desses produtos, concorrência internacional e custos brasileiros "versus" outros produtores. Os subitens seguintes analisam cada um dos fatores mencionados, para que se possa proceder a um "balanço" final da Oferta.

### 3.4.1 - Transporte Internacional

Para alguns produtos (chapas duras e acústicas) o transporte marítimo apresenta sério impedimento a uma penetração mais agressiva no mercado norte-americano. Trata-se de tarifas elevadas, que aos poucos vão anulando as diferenças de preços que existem a favor do Brasil. Em 1968 e início de 1969 registrou-se um aumento em duas etapas dos preços do frete marítimo, que atingiu no total 22%. Parte desse aumento foi absorvido pela empresa (16%) em forma de redução de lucro da exportação e o restante (6%) transferido ao consumidor em forma de aumento de preço. Qualquer novo aumento, contudo, trará certamente redução de novos pedidos, uma vez que as firmas não se sentem mais em condições de absorver tais custos adicionais.

### 3.4.2 - Processamento Burocrático

A desorganização do Banco do Brasil no processamento dos documentos é frequentemente mencionada como causa dos custos administrativos elevados. Apenas para uma idéia do volume da documentação exigida segue-se uma relação obtida das firmas exportadoras:

- 1 - Guia de exportação: 8 vias e 2 cópias
- 2 - Contrato de câmbio: 14 vias
- 3 - Contrato de câmbio c/financiamento-carta mandato
- 4 - Duas guias de conhecimento de embarque (este documento é em geral feito pelas próprias empresas para ganhar tempo, muito embora fôsse atribuição da CAGEX).
- 5 - Conhecimento marítimo: 33 vias
- 6 - Fatura comercial: 16 vias

É óbvio que muito resta ainda a fazer no sentido de simplificação burocrática. Não fica nenhuma sugestão específica uma vez que qualquer iniciativa implicará em reestruturação de rotina interna do Banco do Brasil, ficando do âmbito deste estudo. O que, no entanto, deve ser frisado é o fato de tal aspecto ainda constituir um óbice à exportação, malgrado os íngenes esforços já desenvolvidos de simplificação.

### 3.4.3 - Incentivos Fiscais e Política Cambial

O teste de "campo" dos resultados da política cambial recente demonstraram que as correções automáticas periódicas já se incorporaram às expectativas normais dos empresários exportadores. Todos baseiam seus cálculos de rentabilidade das vendas externas em valores reais admitindo a total flexibilidade do câmbio, sem atribuir muita importância ao fato de que tais correções são em geral inferiores às desvalorizações internas da moeda.

O efeito da correção cambial pura e simples fica pouco significativo, não obstante, se comparado com o dos incentivos fiscais e é esse o ganho cambial real mais relevante.

O efeito das isenções e bonificações são tanto mais relevantes quanto mais tributado o produto internamente. Segue-se a listagem dos impostos, isenções e bonificações respectivas:

PRODUTOS DE MADEIRA		ALÍQUOTA (%)			
		IPI (Venda Interna)	IPI (Exportação)	ICM (Interno)	ICM
Semi- elabo- rados	Tábuas Serradas	3	isento	17	Estado do Paraná não isentou
	Tábuas Aplainadas	3	isento	17	
Manu- fatu- rados	Madeiras Artificiais	10	} isentos com di- reito ao crédi- to fiscal (*)	17	-
	Compensados	10		17	-
	Chapas	10		17	-
	Laminados	8		17	-

(\*) Direito de ressarcimento s/vendas internas, a título de bonificação, do IPI que seria pago internamente pela mercadoria que é exportada.

Admitindo-se que a simples isenção do IPI(1) não se reflete em baixa de custo e sim em "deslocamento" de curva de demanda e incluindo-se alguns gastos adicionais de comercialização (em média 5% do preço de venda em US\$) chega-se a uma taxa de câmbio real que inclui os ganhos líquidos com as bonificações e isenções, taxa essa que situa, nos períodos mais recentes(68/69), o dólar real para a exportação de manufaturados de madeira 20% acima do oficial. No caso dos semi-elaborados não se obteve estimativa fidedigna. Pode-se afirmar, não obstante, que pouco se eleva em relação ao dólar oficial.

Essa consideração deverá alterar a conclusão, de que a relação/preço de exportação/preço interno situa-se, em alguns casos, abaixo de 1. Em princípio, no caso das manufaturas mais elaboradas, essa relação estará pouco acima de 1 (de 1.00 a 1.05). Nos compensados provavelmente já se atinge mais de 1.2. Essa conclusão justifica melhor a política de aumento de participação do comércio exterior na produção, antes considerada como apenas uma forma de "compensar" as quedas da demanda interna.

Verifica-se, portanto, que as isenções e bonificações têm tornado a exportação rentável em relação ao mercado interno. Achan os exportadores, no entanto, que essa rentabilidade tem um caráter de instabilidade na medida em que um gasto adicional (por exemplo, tarifas marítimas) a qualquer momento pode anular as vantagens constatadas. Seria então necessário um esquema de acompanhamento constante por parte do Governo que facultasse a concessão de bonificações tão logo surgissem quaisquer desvantagens ao produto brasileiro devidas a fatores exógenos à economia nacional (por exemplo, ainda, a decisão das Cias. de navegação estrangeiras em aumentar os fretes). Essa é, evidentemente, a sugestão empresarial, que só se justificaria se o aumento de custos fosse irremovível, independente da eficiência industrial, tendente a tornar o produto realmente gravoso no mercado internacional e finalmente se o benefício (em termos de ganho de divisas) compensasse o desembolso do governo.

Outro importante aspecto dos incentivos diz respeito ao mecanismo do "draw-back". Trata-se agora de uma reclamação generalizada dos exportadores, mas que no caso dos compensados e aglomerados de madeira é pertinente a

---

(1) Apenas o IPI, já que o ICM é pago pelo produtor e incluído no custo. Obviamente estamos simplificando grosseiramente a teoria econômica, uma vez que ambos os impostos teriam alguma parcela absorvida pela empresa e outra paga pelo consumidor. Na impossibilidade de qualquer critério de quantificação continua-se com a simplificação.



observação específica. Uma grande fábrica há 18 meses tenta receber US\$140.000 a título de devolução de direitos pagos na importação de insumos (colas, inseticidas e endurecedores). Tem-se agora ineficiência burocrática com legislação inoperante, no sentido de que torna o processo em si extremamente complicado e moroso. Todos os exportadores têm sugestões simples e práticas para a efetiva operacionalidade dêsse incentivo e na medida em que as instituições pertinentes tivessem alguma flexibilidade de atuação o problema seria rapidamente solucionado.

#### 3.4.4 - Financiamento à Exportação

As empresas que necessitam de financiamento recorrem aos bancos comerciais e levantam fundos de acordo com a regulamentação da Instrução "71". Embora o custo do dinheiro fique a níveis internacionais (até 8% ao ano) o fato é que existe limitação de recursos tornando pouco eficaz a vantagem obtida no preço. A recomendação mais óbvia seria a de estender ao Banco do Brasil a prerrogativa de operar neste tipo de financiamento ou então aumentar a disponibilidade dos bancos comerciais através de faixas mais amplas de descontos.

#### 3.4.5 - Concorrência Internacional

Os produtos mais elaborados são comercializados internacionalmente por vários países, além do Brasil, a saber:

- a) chapas compensadas e laminadas: E. Unidos, Canadá, Suécia e Finlândia;
- b) madeiras artificiais: E. Unidos, Canadá, Noruega, Suécia, Finlândia, Iugoslávia e Japão;
- c) chapas laminadas com incrustações, para mobiliário: Canadá, Noruega, Suécia, Finlândia, Iugoslávia e Japão.

Observa-se que predominam os países nórdicos, Canadá, E. Unidos e Japão. O objetivo dêsse item será tão somente evidenciar a participação do Japão, visto não constituir nenhuma surpresa a presença dos países nórdicos, E. Unidos, Canadá e Iugoslávia. Foi constatado em entrevistas com os exportadores que o concorrente que mais de perto ameaçaria a "performance" futura brasileira é precisamente o Japão. Deve-se o fato ao custo de produção extremamente reduzido, não obstante o país não contar com matéria-prima própria. Por outro lado, sabe-se que a política econômica externa nipônica será tendente a dar a êsses produtos atenção especial, uma vez que já detectaram dinamismo na demanda mundial. Para tanto vale-se da importação de madeiras em bruto de países asiáticos e oceânicos(1).

(1) Indonésia, Filipinas, Ilhas da Polinésia, etc...

Uma análise mais rigorosa da demanda deveria incluir uma apreciação especial para o Japão, por se tratar do nôvo concorrente de maior dinamismo.

### 3.4.6 - Custos Comparativos

Este item pretende apenas sugerir a existência de alguma vantagem comparativa na exportação de madeiras.

Obviamente qualquer análise agregada de preços (em qualquer nível de agregação) estaria prejudicada, devido à não homogeneidade dos produtos. Assim é que utilizar-se-á apenas algumas informações obtidas das firmas exportadoras para dois tipos distintos de produtos manufaturados produzidos por em<sub>pr</sub>êsas diferentes em locais distantes (São Paulo e Amazônia) mas destinando-se ao mesmo mercado, aqui considerado como padrão: E. Unidos.

#### 1º PRODUTO: CHAPAS DE FIBRAS (1967/68)

EXPORTADOR	US\$ p/m <sup>2</sup> (FOB)
Canadá	1.63
Japão	0.81
Brasil	0.59
Preço médio de importação: 0.60 US\$ p/m <sup>2</sup> (FOB)	

#### 2º PRODUTO: LAMINADOS (1967)

EXPORTADOR	US\$ p/m <sup>2</sup> (FOB)
Canadá	0.29
Filipinas	0.18
Singapura	0.16
Congo	0.14
Brasil	0.13

Já foi mencionado o fato de que a existência de custos de transporte cada vez mais elevados tendem a anular as vantagens de custo ainda existentes. Se tivéssemos informações (de preço CIF) para o ano de 1969 certamente o panorama se modificaria. Estes entraves podem, não obstante, ser removidos,

pois trata-se de um problema global de infra-estrutura de transporte e não de estrutura de custos dos produtos considerados. Certamente o produto japonês tem custo CIF competitivo, no caso das chapas; bem como o Congo e Filipinas no caso dos laminados. Todos exportam quantidades substancialmente superiores às do Brasil.

#### 4 - CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

a) Toda a análise da demanda sugere a existência de "deficit" futuro (1975) da ordem de 24% da produção, o que leva a admitir-se a participação intensiva de "novos"(1) fornecedores, entre eles Brasil;

b) grandes mercados atuais dos produtos brasileiros serão os maiores importadores (1975) quais sejam: E. Unidos, Reino Unido, Mercado Comum Europeu e Japão (apenas para madeira em bruto), sendo escassas as possibilidades de novos mercados;

c) a análise da oferta sugere que o aproveitamento pelo Brasil dê-se dinamismo da demanda dependerá de providências urgentes que resolvam os problemas apontados de tecnologia e replantio, garantindo-se, por outro lado, a manutenção das vantagens de custo atuais;

d) associam-se a estes problemas outros ligados a custos sendo o principal o transporte marítimo;

e) são pouco relevantes os seguintes aspectos(2):

1 - Promoção: quando esta é necessária as firmas exportadoras dela se desencumbem sem maiores dificuldades; não demonstraram grande desejo de receber ajuda do Governo, salvo a mencionada explicitamente no texto.

2 - Consórcios: sem exceção todos os exportadores são contra qualquer iniciativa de formação de consórcios de exportação e isto se deve basicamente ao fato de nunca ter se registrado impossibilidade de atendimento a pedidos por prazos de entrega reduzidos ou grande volume.

3 - Restrições proibitivas: nenhum exportador teve qualquer experiência com restrições protecionistas dos importadores, salvo as devidas unicamente ao não atendimento dos padrões qualitativos mínimos exigidos.

---

(1) Países tropicais da A. Latina, África, algumas regiões da Ásia e Oceania. Nenhum deles considerado produtor relevante atualmente.

(2) Foram sempre considerados pelos exportadores "Galácias".

f) Finalmente deveria ser ressaltado o fato de que, em grande parte, a atividade exportadora das "manufaturas" ainda é vinculada à insuficiência da demanda interna, muito embora já ressaltado no texto a tendência de alteração no sentido de tornar a exportação constante. Essa constância será extremamente relevante na medida em que assegura a consistência da rede de comercialização externa. Verificou-se que tôdas as empresas são associadas a grupos internacionais para distribuição de seus produtos, promoção, assistência técnica, etc. Essa associação tem sido considerada como a forma mais eficiente de comercializar e persistirá na medida em que persistir o interesse pelo mercado externo. Não obstante, algumas informações do desempenho desses produtos em 1969 (janeiro a julho) sugerem que o temor de que o mercado exterior possa vir a ser abandonado não é ainda injustificado.

EXPORTAÇÕES (ATÉ 7/1969) - US\$ 1.000

PRODUTOS	VALOR	% DE CRESCIMENTO EM RELAÇÃO A IGUAL PERÍODO DE 1968
Laminados	9 574	223.3
Madeiras Artificiais	1 540	15.8
Compensados	724	4.0
Madeira Serrada (Pinho)	41 701	15.7
Madeiras Diversas	7 096	4.4

Verifica-se então que tão logo registrou-se recuperação da demanda externa (1968 e 1969, segundo informações das próprias empresas) surge alguma diminuição da exportação.

#### IV - A EXPORTAÇÃO DE ALIMENTOS PROCESSADOS

##### 1 - INTRODUÇÃO GERAL

Este estudo engloba um conjunto amplo de produtos diversos, totalmente ou semielaborados, que têm como característica comum o pertencimento à indústria alimentícia. Tais manufaturas estão estreitamente ligadas ao setor primário e sobre este exercem importantes efeitos de aprimoramento técnico e expansão da produção. Todos os produtos incluídos são provenientes da "amostra dinâmica" e foram selecionados neste enfoque especial por possuírem caracteres próprios especiais a serem relevados no desenvolvimento do texto.

São eles <sup>(1)</sup>:

- 1) Palmito em conserva.
- 2) Castanha-de-caju, enlatada.
- 3) Preparações de café: café solúvel e licor de café.
- 4) Preparações e conservas de frutas tropicais diversas.
- 5) Suco de laranja.

Desnecessário se torna reafirmar a importância desses produtos não só para o comércio exterior <sup>(2)</sup>, como também para o desenvolvimento agrícola, industrial e regional, assim como ampliação de oportunidades de emprego, visto serem estas indústrias altamente absorvedoras de mão-de-obra. Por outro lado, é ainda nesse setor que surgem sensíveis vantagens de custo de produção nacional em comparação com o resto do mundo, dada a elevada participação da matéria-prima no custo total.

O valor das exportações desse conjunto ascenderam em 1968 a cerca de US\$ 174 milhões, ou seja, 9,3% do valor total da receita cambial. Essa cifra já é suficiente para garantir a importância prioritária desses produtos no conjunto das manufaturas. Se considerarmos o setor como um todo, a importância do mesmo só é comparável à do algodão, 2º maior produto em valor exportado; enquanto que suplanta todos os demais produtos manufaturados <sup>(3)</sup>.

Esta monografia prosseguirá analisando cada um dos itens <sup>(4)</sup> separadamente, para, ao final, sintetizar as Conclusões e Sugestões gerais e particulares. Algumas particularidades intrínsecas de certos produtos também serão enfocadas nesta parte final.

---

(2) As participações em valor na pauta, conforme será mostrado, assumem valores altamente significativos.

(3) Considerando apenas os produtos das classes 5, 6, 7 e 8.

2 - PALMITO EM CONSERVA

As exportações de palmito vem crescendo a partir do período 53/55 a 1968 a uma taxa anual média de 19,5%. Em 1968 exportava-se cerca de US\$ 1.331.000, cifra ainda pouco significativa <sup>(1)</sup> mas com tendência à expansão contínua, haja vista a instalação de uma nova fábrica a produzir exclusivamente para o mercado externo. A distribuição das exportações atuais entre os diversos mercados assinala uma participação crescente dos Estados Unidos e países da Europa Ocidental, sendo que a França, o maior comprador, vem reduzindo sua participação.

PAÍSES	A N O S - %			
	1965	1966	1967	1968
USA	14,1	11,6	14,4	20,2
França	61,2	65,1	54,4	41,5
Chile	0,7	4,3	5,5	4,6
Holanda	7,1	5,5	8,2	7,5
Bélgica-Luxemburgo	8,2	4,9	3,9	9,2
México	2,5	2,7	2,6	4,8
Alemanha Ocidental	1,6	2,0	1,3	3,1
Outros				

Uma entrevista com o maior exportador, que além de produzir unicamente para o mercado externo possui uma rede internacional de distribuição do produto, sendo ainda o mais antigo vendedor externo, revela que tanto as possibilidades de ampliação dos atuais mercados, como expansão de novos são, em princípio, amplas. Foi citado como exemplo a boa aceitação que o produto nacional vem recebendo em países asiáticos, a partir de algumas encomendas iniciais recebidas pelo Líbano. Esta área deverá ser, mesmo a curto prazo, um novo mercado relevante. Não se dispõe, contudo, de quaisquer previsões quantitativas ou estudos de demanda. Trata-se de um produto de certa forma "raro" no mercado internacional. Por outro lado, a pouca expressividade atual das vendas externas não justificaria maiores atenções, conforme já estipulado na Estratégia do Trabalho. Tem-se, não obstante, algumas informações relevantes dos fatores do

(1) 0,07% do valor total exportado.

lado da procura e da oferta que merecem alguma atenção e que serão aqui explicitados. Não se terá, obviamente, a pretensão de esgotar o assunto, até porque o conhecimento dos fatores que determinam a quantidade produzida é quase total.

Assim sendo, ter-se-ia:

a) Variáveis da procura

#### 1 - Contrôle de Qualidade

Trata-se de um produto de fácil deterioração e que requer cuidados especiais no seu preparo e acondicionamento. O não cumprimento adequado dessas normas técnicas costuma acarretar a rejeição do produto, embora nem sempre seja facilmente constatável o possível mau estado do mesmo. Justamente por tais dificuldades, costumam os importadores estipular regras rígidas na aceitação das partidas. Assim é, por exemplo, que o "estufamento" das latas, por imperceptível que seja a olho nu, é constatável mediante aparelhagem especial. Esse fenômeno pode indicar a presença de gases oriundos do processo de putrefação, denunciando assim o estado do produto. Quando isso ocorre, com uma única lata apertada, tôda a remessa é recusada, acarretando prejuízos não só para a firma exportadora como também para o palmito brasileiro em geral. Uma das causas da queda das exportações para a França tem sido justamente este fato. A solução para evitar tais transtornos seria submeter o produto a ser exportado a rigorosos testes de qualidade, se possível similares aos realizados pelos importadores. Os produtores mais conceituados costumam realizar tais testes, não sendo este, contudo, um procedimento geral. Como já existe órgão do Govern<sup>o</sup> (1) encarregado do assunto, a recomendação específica seria a da efetivação do referido contrôle nos termos rigorosos desejáveis.

#### 2 - Promoção

A atuação da rede diplomática e comercial do Ministério das Relações Exteriores em muito poderia contribuir para a ampliação e conquista de mercados novos. A utilização da "mala diplomática" (2) para o envio de amostras do produto, no caso, é principal reivindicação dos exportadores. Essa, inclusive, será comum a muitos outros produtos alimentares, uma vez que as unidades de pequeno volume são facilmente transportáveis por via aérea. Por outro lado, a remessa dessas amostras pelos trâmites normais costuma acarretar dificuldades administrativas, visto serem enviadas graciosamente. Alguns exportadores contam, às vezes, com este favor das autoridades do Itamaraty. Seria desejável que se formalizasse tal procedimento, dando-se então garantias ao envio normal dessas amostras.

---

(1) DIPC.

(2) Que é geralmente subutilizada.

b) Oferta

1 - Serviços Portuários

Grande parte das exportações atuais são feitas pelo pôrto do Rio de Janeiro, resultando dêste fato a permanência de alguns entraves específicos. São êles, básicamente, o alto custo do despacho aduaneiro <sup>(1)</sup> e a impossibilidade de utilização dos armazéns do cais do pôrto para armazenagem dos produtos que aguardam embarques. Êste último fato obriga a utilização dos "trapiches" próximos, o que eleva substancialmente as necessidades de capital de giro dado as elevadas taxas cobradas. As recomendações seriam no sentido de permitir a utilização dos armazéns do pôrto, desde que se dispusesse de espaço disponível, e de eliminação da presença de fato obrigatória <sup>(2)</sup> do despachante aduaneiro.

2 - Financiamento

Foi ressaltada a dificuldade crescente dos pequenos exportadores <sup>(3)</sup> na obtenção de financiamento à produção para exportação, através dos recursos concedidos pela Instrução "71". A própria exiguidade dos recursos tem obrigado, face à crescente demanda, a cada vez maior concentração dos benefícios nos grandes exportadores. Recentemente a ampliação dos recursos através de maiores faixas de redesconto no Banco do Brasil (de 20 para 30%) deve ter trazido já alguma vantagem para o setor. Ao que tudo indica, contudo, essa ampliação ainda foi insuficiente. A sugestão seria no sentido de permitir aos bancos que não operam com câmbio participar dessas operações.

3 - CASTANHA-DE-CAJU

As exportações de castanha-de-caju começaram a figurar significativamente na pauta a partir de 1960, em grande parte como resultado do crescimento industrial do Nordeste. No período 60/68 o valor exportado cresce a 30% ao ano, em média, atingindo US\$ 3.376.740 em 1968. É particularmente significativo o aumento registrado entre 67 e 68: 150% aproximadamente. Os preços médios têm se mantido mais ou menos estáveis, dentro da "faixa" US\$ 0,90 a US\$ 1,00 por quilo, FOB. Trata-se de um produto de grande importância para a economia nordestina, visto combinar industrialização intensiva de mão-de-obra com efeitos "para trás" no setor agrícola (demanda de caju). Assim é que os incentivos fiscais permitiram de imediato o aproveitamento da demanda externa exist-

---

(1) Segundo informações dos exportadores chega a atingir 2% do valor das partidas.

(2) Embora de direito facultativa, conforme legislação em vigor.

(3) No caso do palmito são quase todos.



tente, fazendo com que os investimentos nesse setor mantivessem índices de rentabilidade dos mais altos da região. É bem significativa a coincidência do período de crescimento ininterrupto das exportações com a ativação da industrialização via SUDENE.

### 3.1 - Análise da Demanda

Três países absorvem quase totalmente as exportações atuais: Estados Unidos, com 60%, Argentina com 20% e México com 10%. Alguns outros países da América Latina e Europa consomem o restante. Embora ainda pouco explorado, o mercado europeu deverá ser, concomitantemente com o americano, o mais promissor demandante.

Atualmente quatro países vendem na Europa Ocidental: Índia, Moçambique, Tanzânia e Quênia; todos oferecendo produtos de qualidade inferior a preços superiores. Indiscutivelmente que o produto brasileiro oferece sensíveis vantagens, que só não redundaram em maior expansão das vendas externas por insuficiência da oferta <sup>(1)</sup>.

Tudo indica, a julgar pelas entrevistas com firmas exportadoras, que a demanda ao produto brasileiro é infinitamente elástica a preço e renda, o que permite concluir por altas taxas de expansão de mercado. Trata-se de uma iguaria de luxo, consumida como acompanhamento de bebida, substituta dos demais produtos com vantagens de sabor, o que a torna grandemente apreciada.

São outros fatores relevantes da demanda:

#### a) Promoção

Torna-se em geral necessária, visto ser ainda produto pouco conhecido em alguns países. Feiras internacionais são, no caso, extremamente eficientes, como de resto costuma acontecer com alimentos e bebidas. Urge, entretanto, que se rigorize a apresentação da embalagem.

#### b) Qualidade do Produto

A preparação da mercadoria para venda externa exige alguns cuidados especiais em relação ao que é comercializado internamente. Como a comercialização externa é feita quase sempre pelas firmas importadoras essas especificações são a priori transmitidas aos produtores. Não se constatou qualquer caso de restrição à importação ou mesmo imposição de tarifas, inclusive devido à pouca expressividade do comércio ora existente.

---

(1) No capítulo seguinte serão abordados os fatores que têm limitado essa expansão.

3.2 - Análise da Oferta Brasileira

As funções de oferta não apresentaram resultados satisfatórios, evidenciando apenas que a quase total explicação das quantidades exportadas é dada pela variável produção. Considerando-se apenas os dois melhores ajustamentos ter-se-ia:

$X_1$  = Exportação em toneladas

$X_2$  = Produção em toneladas

$X_3$  = Relação preço de exportação/preço doméstico

$$i) \log X_1 = -4,1218 + 2,1420 \log X_2 + 0,9054 \log X_3$$

(5,5731)                      (1,0265)

$$R^2 = .85$$

$$V.N. = 2,7757$$

$$ii) \log X_1 = -5,3354 + 1,8518 \log X_2$$

(7,0921)

$$R^2 = .83$$

$$V.N. = 2,8544$$

A pouca significância estatística da variável preço relativo, acrescida do incremento reduzido na explicação da variância de  $X_1$ , fazem com que as elasticidades preço e produção (0,9054 e 2,1420, respectivamente) apresentem valores não muito fidedignos (1).

Ao que se apurou nas entrevistas a disponibilidade da matéria-prima (caju) determinará a expansão da produção nordestina. Muitas indústrias novas se instalaram recentemente e a previsão é de escassez do produto a curto prazo, o que já levou uma das firmas exportadoras a se dedicar ao plantio da fruta. Como, por outro lado, as exportações participam em média com 7% da produção, e como a relação preço externo/preço doméstico tem sido cada vez mais favorável (superior a 1) é possível que se proceda à redistribuição da oferta em favor do mercado externo, pelo menos enquanto perdurar a possível escassez.

1 - Efeito dos Incentivos

Os Estados nordestinos não concederam isenção do ICM nas exportações, que na região tem tarifa de 19%. Contudo, como o IPI (2) para êsse pro-

(1) A dificuldade na obtenção de dados mais precisos, principalmente para preços relativos, torna pouco conclusivos os resultados.

(2) Nesse caso as isenções e os créditos fiscais são de competência do Governo Federal.

duto ascende a alíquota de 10%, a mais alta porcentagem das vigentes para alimentos, e como a relação preço/custo é amplamente favorável, a rentabilidade das vendas externas não chega a ser afetada, muito embora não se tenha conseguido dados mais precisos dos exportadores.

## 2 - Conclusões Gerais

Sendo a demanda altamente dinâmica e elástica tudo indica estarem as exportações futuras em função unicamente das disponibilidades de matéria-prima. Como se trata de um setor relevante para a economia do nordeste, seria importante que o mesmo recebesse alguma atenção por parte dos governos estaduais e/ou SUDENE, no sentido de incentivar racionalmente o plantio do caju, bem como a sua comercialização. Por outro lado, sempre que possível, dever-se-ia incluir o produto no rol dos participantes das feiras internacionais, a fim de se garantir a efetivação das potencialidades da demanda.

## 4 - PREPARAÇÃO DE CAFÉ

Na rubrica "Preparação de Café" encontra-se quase exclusivamente o café solúvel, o que faz com que esta análise dê atenção especial a este produto. Não obstante, existem algumas outras "preparações" pouco conhecidas e quase totalmente inexploradas que deverão merecer também alguma atenção, dadas as perspectivas favoráveis no mercado mundial. São elas o licor de café e o extrato de café, este matéria-prima na fabricação de licor, confeitos, etc.

A análise referente ao café solúvel deverá abordar alguns aspectos pouco conhecidos porém extremamente relevantes para a tomada de decisões de política econômica, passando-se em seguida a algumas indicações das demais possibilidades de industrialização do café em grão com vistas a exportação (licor de café, principalmente).

As exportações de café solúvel até 1962 eram praticamente inexistentes. Em 1963 exporta-se a primeira remessa no valor de US\$ 50.819.000, correspondente a 83.309 toneladas, o que estabelece um "record" não mais atingido. Em 1967 atingiu-se US\$ 28.262.000, em 1968 US\$ 22.786.497 e em 1969 US\$ 32.948.000 sendo que o preço médio nos dois últimos anos cai em cerca de 20%.

### 1 - Mercados

É a seguinte a distribuição por destino das exportações:

PAÍSES	% DO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES			
	1963	1966	1967	1968
USA	-	95,7	82,6	75,0
Reino Unido	-	1,9	3,4	12,1
Alemanha Ocidental	-	-	0,2	5,7
URSS	-	1,7	11,5	0,9
Rumânia	84,4	-	-	-
Hungria	15,4	-	-	-
Outros	0,2	0,7	2,3	6,3

O quadro acima evidencia algumas conclusões extremamente relevantes:

a) No ano "record" absoluto dessas exportações nota-se a total predominância de 2 países da área socialista (Rumânia e Hungria), que em seguida são paulatinamente abandonados;

b) Assim é que quando se recuperam as vendas (1966) a predominância é quase total dos Estados Unidos (95,7%);

c) Essa posição não obstante vai se deteriorando fruto da necessidade de diversificação das vendas, decorrentes das dificuldades de colocação do produto no mercado americano. Dessa diversificação participam mais intensamente os países da Europa Ocidental e Oriental (Socialistas), bem como países nórdicos.

Em entrevista com uma das maiores firmas exportadoras foi explicitada essa intenção de procura de novos mercados, basicamente tentando recuperar o abandonado mercado socialista. Esta orientação decorre da perspectiva pouco otimista no mercado americano, malgrado os esforços governamentais recentes; ao que tudo indica, não obstante, serão muito mais eficientes os auxílios do Governo à reabertura desses novos mercados, para tanto utilizando-se a rede diplomática e comercial do Ministério das Relações Exteriores. Deve-se ressaltar que para esse tipo de produto as feiras internacionais mostram-se extremamente úteis (1).

## 2 - Oferta Brasileira

Na análise da oferta são ressaltados dois aspectos fundamentais: rentabilidade externa do produto brasileiro, onde evidenciam-se sensíveis vantagens comparativas e rentabilidade interna vis-à-vis exportação de café em grac

(1) Haja vista os excelentes resultados da recente Feira de Leipzig, Alemanha Oriental

Em 1967 os preços médios de exportação de café solúvel fixavam-se em:

PAÍSES EXPORTADORES	US\$ P/TONELADA
USA	3.38
Alemanha Ocidental	4.32
Holanda	3.81
UK	3.18
Brasil	2.30

o que evidencia as sensíveis vantagens brasileiras em termos de custo. Essas vantagens devem-se obviamente à disponibilidade a baixo preço da matéria-prima, o café em grão de qualidade inferior (1). Esse fato contudo traz consigo o problema da rentabilidade da exportação do café solúvel versus café em grão, uma vez que o incremento da produção daquele vem gerando uma demanda adicional crescente do "rejeito" (1), fazendo com que o seu preço já atinja 80% do de boa qualidade. Ora, como a relação técnica de produção (2.8 kg de café em grão p/1 kg. de solúvel) praticamente iguala-se ao inverso da relação de preços de exportação (preço do café solúvel = 2.8 vezes o preço do café em grão) essa atividade exportadora só persistirá rentável na medida em que o preço do "rejeito" esteja pelo menos 15% abaixo do café tipo exportação, uma vez que de vem ainda ser cobertos os custos de elaboração industrial do solúvel. Pode-se concluir, portanto, que a "margem" de lucratividade atual já está bastante reduzida, inclusive como função ainda das reduções de preço necessárias à colocação do produto no mercado americano.

Sem a pretensão de entrar em maiores detalhes, essas observações apenas levantam alguns problemas que devem receber atenção das autoridades encarregadas das políticas de produção e comercialização desses produtos.

### 3 - Licor de Café

As exportações brasileiras desse produto são insignificantes (2) atualmente, o que contudo não anula a relevância do produto; muito pelo contrário, ao que tudo indica as perspectivas de mercado são amplas. Essa afirmativa é facilmente corroborada pelas cifras de exportação de outros países produtores do café em menor escala que o Brasil. Exportam licor de café o México

(1) Normalmente grãos quebrados e café não comercializável interna e externamente.

(2) Inferiores a US\$ 20.000 anuais.

(US\$ 4.000.000 anuais), Colômbia, Jamaica, Índia e outros países da América Central e Caribe. Destaca-se sobretudo as vantagens de custo brasileiras; informações da única firma exportadora atual situam seu custo de produção inferior à metade dos custos colombianos e mexicanos.

Assim como para o café solúvel, a propaganda aqui é fundamental, basicamente via feiras, facilidades para distribuição de amostras, utilização da rede diplomática, etc. Os mercados mais promissores são os dos Estados Unidos e Europa Ocidental, seguindo-se países socialistas e nórdicos.

## 5. - PREPARAÇÕES E CONSERVAS DE FRUTAS TROPICAIS

### Suco de Laranja

As exportações desse produto vêm se expandindo como resultado em grande parte da tendência acelerada de substituição da laranja pelo suco. Esta constatação pôde ser confirmada pela declaração dos atuais exportadores. As firmas agrupadas num consórcio exportador.

Os atuais mercados do suco de laranja são:

QUADRO I

PAÍSES	% NO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS				
	1964	1965	1966	1967	1968
Alemanha Ocidental	14,2	56,0	36,6	34,0	17,0
Canadá	42,4	17,5	30,2	14,2	23,5
Estados Unidos	42,6	22,7	13,6	20,3	39,5
Holanda	-	0,9	7,4	11,9	13,3
Outros (Europa Ocidental)	0,6	2,9	12,2	19,6	6,9

A tendência à concentração nesses quatro países é confirmada nas entrevistas, sendo as possibilidades de novos mercados restritas aos países da área socialista; onde os países da ALALC não pretendem (a curto prazo, pelo menos) reduzir as tarifas de importação. De um modo geral, não obstante, excetuando-se a América Latina, não persistem tarifas, proibições ou quotas de importações (pelo menos para os países com os quais os exportadores vêm mantendo

algum contacto). Pode-se adiantar ainda que não obstante a demanda se restrinja à dos poucos países mencionados (Quadro I), esta é suficiente para tornar a procura ao Brasil crescente e sempre acima das possibilidades de oferta nacional. Trata-se, efetivamente, de um produto de alta elasticidade renda da demanda, o que garante a pouca relevância do "constraint" mercado.

#### Análise da Oferta

Obs.: As análises subseqüentes se baseiam em informações numéricas e qualitativas da maior empresa exportadora atual (75% do volume exportado) que também é a mais moderna e eficiente.

#### Participação da Exportação na Produção

Devido a deficiências técnicas no atual processo de fabricação e a não padronização da matéria-prima (laranja) o suco nacional é de qualidade inferior ao dos outros grandes exportadores. Isto deveria ocasionar uma participação maior da demanda interna na produção vis-à-vis demanda externa. Entretanto, é exatamente o contrário que ocorre; a demanda externa consome em média 90% da produção; e isso é facilmente explicável: normalmente os importadores são também fabricantes de suco, utilizando o produto nacional como "base" de um "blending" com o de outros países. Por outro lado, o consumidor nacional teria apenas o suco nacional, de má qualidade, o que o torna relativamente menos desejável em relação à fruta.

Pode-se considerar como um projeto altamente prioritário o referente à padronização da laranja, não só para alargamento de mercado como também para melhorias de preço. Apesar dêsse óbice a rentabilidade das exportações (relação preço/custo) ainda fica substancialmente acima da vigente nas vendas internas.

#### QUADRO II

##### RENTABILIDADE COMPARADA (RELAÇÃO PREÇO/CUSTO)

PRODUTO	MERCADO INTERNO	MERCADO EXTERNO
Suco Congelado	1,05	1,31
Suco Preservado	(não há interesse)	1,45
Óleo Essencial	2,25	6,66

Pelos dados do quadro anterior constata-se, portanto, a alta rentabilidade do comércio exportador, o que explica as variações abaixo:

QUADRO III

AUMENTO ANUAL DAS EXPORTAÇÕES NO PERÍODO 64/69 (QUANTIDADES)

PRODUTOS	%
Suco Congelado	25,5 ao ano
Suco Preservado	11,5 ao ano
Óleo Essencial	+ 100 ao ano

Confirmou-se nas entrevistas que as exportações crescem motivadas pela alta rentabilidade e só não aumentam mais aceleradamente devido às dificuldades de obtenção de laranjas (mesmo nas épocas de safra; nas entressafas as fábricas praticamente param). A maior fábrica exportadora está em fase de ampliação de sua capacidade produtiva, recorrendo para isso às plantações próprias (cêrca de 30% do consumo virá dessas plantações; o restante depende de um número muito grande de pequenos produtores utilizando métodos precários e necessitando de condições climáticas favoráveis).

Outro fator de grande influência na valorização do produto é a côr. A côr do suco nacional é pálida (devido ao tipo da laranja) e isto em parte deprecia o preço, sendo altamente desejável o desenvolvimento de um tipo de laranja que fornecesse suco de côr mais intensa; e aí é importante ressaltar que também o mercado interno se beneficiaria dessa melhoria. Este fator talvez explique as atuais vantagens <sup>(1)</sup> dos grandes concorrentes brasileiros no mercado internacional (Israel e África do Sul).

Conservas e Preparações de Frutas Tropicais

Esse título engloba uma grande variedade de itens ainda pouco comercializados no mercado internacional. As experiências das primeiras remessas (a partir de meados de 1968) indicam, contudo, que se tratam de produtos de alta elasticidade renda da demanda <sup>(2)</sup>. Tornam-se urgentes, não obstante, estu-

(1) Em termos de preço e "parcelas" de mercado.

(2) Estudos recentes desenvolvidos por técnicos da FAO no Centro de Pesquisa e Tecnologia de Alimentos de Campinas.



dos mais detalhados das perspectivas de mercado, sendo êste um caso oposto aos que têm sido até agora analisados: se por um lado surge o equacionamento de análises e investimentos na "conquista de mercados", por outro encontram-se razoavelmente bem equacionados os problemas ligados à oferta nacional.

Alguns exemplos dessa ampla variedade de produtos:

- compotas, sucos, extratos e licores de manga;
- compotas, sucos, extratos e licores de abacaxi;
- compotas, sucos, extratos e licores de goiaba;
- salada de frutas em compota;
- purê de banana.

### 1 - Mercado

As análises dos técnicos da FAO (1) se resumiram ao mercado da Europa Ocidental: Alemanha Ocidental, Holanda, Bélgica e França, principalmente. Os resultados finais ainda não estão disponíveis, porém, algumas indicações existem já de ampla aceitação. Trata-se, evidentemente, de produtos que muito dependem de produção, daí ser a atuação da rede diplomática e comercial do Ministério das Relações Exteriores de grande importância. As feiras e exposições são altamente eficientes e devem ser largamente exploradas. Recomenda-se pois atenção toda especial para êsse tipo de atuação no sentido de abertura de mercado, uma vez que se trata na verdade de produtos ainda completamente desconhecidos. Torna-se necessário inclusive a extensão de tais estudos de mercado a outras áreas (principalmente Estados Unidos).

### 2 - Oferta

Existe um amplo programa de pesquisas e aperfeiçoamento técnico dos processos de fabricação desses produtos sendo desenvolvido no Centro Tropical de Pesquisas e Tecnologia de Alimentos (CTPTA) (2). Êsse programa inclui engenharia de produção (inclusive especificações e desenhos de máquinas e equipamentos), estudos das características genéticas das espécies vegetais (frutas) para fins de padronização e melhorias de qualidade e projetos-pilôto de fabricação desses produtos em pequena escala para testes de aceitação (êsses projetos são em parte financiados pelas empresas interessadas em lançar-se na ulterior exploração industrial do produto). Até agora, entretanto, têm sido pouco aproveitadas as possibilidades de um tal programa, sendo que a própria Comissão de Desenvolvimento da Indústria de Alimentos (CODAL) há pouco tempo re-  
quisou a participação desse Instituto nos seus estudos e projetos.

(1) Estudos recentes desenvolvidos por técnicos da FAO no Centro de Pesquisa e Tecnologia de Alimentos de Campinas.

(2) Êste Centro está subordinado ao Governo Estadual de São Paulo sendo em parte financiado com recursos da FAO.

Deve-se destacar ainda que essa tecnologia pode ser considerada pioneira em termos mundiais, o que faz com que, levando-se em consideração a tendência futura de aproveitamento cada vez maior dos alimentos tropicais, o Brasil tenha possibilidades de contar com vantagens comparativas no mercado internacional não só no suprimento da matéria-prima como na tecnologia. Outro importante efeito desses estudos seria o de melhoria de qualidade dos produtos no mercado interno, devendo-se destacar que muitos deles já estão sendo largamente comercializados (por exemplo: concentrado de tomate).

### 3 - Sugestões

a) Programa de financiamentos a projetos industriais que visem à exploração industrial desses produtos no mercado exterior, estando a aprovação dos projetos vinculada ao aproveitamento da tecnologia desenvolvida pelo CTPIA.

b) Extensão dos estudos de mercado, que devem abranger outras áreas e tornar-se atividade rotineira de algum órgão nacional (seja órgão do governo ou o próprio Centro).

c) Estímulos fiscais à exportação desses produtos (isenção de ICM, IPI, etc.) para que a atividade exportadora se mantenha em altos níveis de rentabilidade.

d) Programa de financiamento a indústrias que fabriquem os equipamentos para o processamento desses produtos, sendo que tais máquinas terão também amplas possibilidades no mercado exterior.

## V - PERSPECTIVAS DE EXPORTAÇÃO DE CACAU E SEUS PRODUTOS

### 1 - INTRODUÇÃO SOBRE O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO

É fundamental ao entendimento dos problemas relativos ao cacau o conhecimento das etapas de transformação sofridas pela amêndoa de cacau até a obtenção do chocolate.

A amêndoa de cacau, após seca e fermentada pelo agricultor, é enviada às indústrias de transformação. Passa então pela torração, é quebrada, sendo reparadas a casca e outras impurezas e moída, transformando-se em pasta ou massa, sob forma líquida. Nas fábricas de manteiga de cacau a pasta é submetida a prensas especiais, librando a manteiga e a torta (com diferentes graus de gordura, conforme sua utilização).

Como a pasta de cacau, por si só, não possui o teor de manteiga suficiente para adicionada ao açúcar, leite e demais componentes, fornecer uma composição final de 33 a 36% de gordura (composição ideal para o bom chocolate), deve ser adicionada quantidade suplementar de manteiga de cacau.

Assim, os fabricantes de chocolate adquirem normalmente, como insumos básicos a amêndoa, que é transformada em pasta, e a manteiga de cacau a ser adicionada.

A torta de cacau é utilizada para bebidas, doces, etc., sob a forma de chocolate em pó.

O chocolate de padrão internacional exige um "blending" de amêndoas de várias procedências para atingir as características ideais, o que obriga os fabricantes a adquirirem matéria-prima de várias origens.

Quanto à perecibilidade dos produtos intermediários, a amêndoa pode ser conservada apenas por poucos meses, a pasta e a torta, por cerca de nove meses e a manteiga, até 2 anos.

### 2 - CONSIDERAÇÕES SOBRE O MERCADO MUNDIAL DE CACAU<sup>(1)</sup>

O consumo mundial do cacau vem se expandindo a partir da década de quarenta, num ritmo acentuado, registrando, no período 52/67 um crescimento médio anual de cerca de 4,6% ao ano, em peso (Vide Quadro I).

---

(1) Alguns dados quantitativos sobre oferta e demanda de cacau e seus derivados foram obtidos junto à CEPLAC (Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira) e a Comissão de Comércio de Cacau da Bahia.

QUADRO 1EVOLUÇÕES DO CONSUMO MUNDIAL DE CACAU

1952/1967

(Em 1.000 t longas)	
ANOS	QUANTIDADE
1952	719
1957	910
1962	1 112
1967	1 399

FONTE: CEPLAC - Relatório 65/68.

As grandes fábricas que operam no mercado mundial de chocolate utilizam, normalmente, um estoque de matéria-prima equivalente a três ou quatro meses de moagem. Porém, a situação dos estoques internacionais oscila bastante em função da conjuntura do mercado.

Assim, no período 54/58 os estoques de cacau situavam-se em torno de 15% do consumo mundial/ano, atingindo o cacau preços médios de 31 cents/16/FOB.

No período 60/65, porém, as grandes safras africanas forçaram a queda dos preços, melhorando a posição do consumidor que pode adquirir o produto a preços médios de 20 cents/16/FOB, atingindo, os estoques mundiais cerca de 594 mil toneladas longas (44% do consumo mundial/ano) e constituindo-se nos valores mais elevados do período 46/65 (Vide Quadro 2).

QUADRO 2VARIAÇÕES NOS ESTOQUES MUNDIAIS DE CACAU

1958/1969

(Em 1.000 t longas)

SAFRA	ESTOQUES	VARIAÇÃO
1958/59	172	+ 32
59/60	272	+ 100
60/61	419	+ 147
61/62	422	+ 3
62/63	424	+ 2
63/64	451	+ 27
64/65	594	+ 143
65/66	417	- 177
66/67	372	- 45
67/68	313	- 59
68/69	176 (1)	- 137

FONTE: Boletim mensal Gill & Duffus Ltd. - London 15/8/69

(1) Dados estimados

A partir de 1966, o aumento acentuado do consumo de chocolate e a estabilização das safras ocasionou uma progressiva redução dos estoques (vide variação sistematicamente negativa no Quadro 2) sendo a posição de estoque para o final da safra 68/69 de apenas 176 mil toneladas (o valor mais baixo desde 1959). Verificou-se, em decorrência, tendência inversa para os preços, que se elevaram gradativamente.

No caso específico do Brasil, o aumento contínuo da demanda internacional de cacau, os baixos estoques mundiais e a necessidade do "blending" para o fabrico de chocolate motivou uma progressiva elevação dos preços do "SPOT BAHIA" que, de 23,0 cents por lb pêsô em 1966, atingiu, culminando com as baixas safras de 68/69 (vide Quadro 3) 40 cents em 1969. Tal conjuntura teve repercussão intensa na industrialização do cacau, conforme será abordado posteriormente.

## QUADRO 3

## SAFRAS BRASILEIRAS DE CACAU

1964/1970

(Em 1.000 sacas de 60 kg)

SAFRA	QUANTIDADE
1964/65	1 965
65/66	2 502
66/67	2 686
67/68	2 662
68/69	1 768
69/70	2 600 (1)

FONTE: Comissão do Comércio de Cacau da Bahia.

- (1) Estimativa supondo-se mantida a mesma distribuição mensal de 68/69. O dado existente é de 1.457 sacas até julho de 1969.

O aumento no consumo do cacau, no período analisado, não foi devidamente aproveitado pelo Brasil, consolidando a África a sua posição de maior produtor no mercado mundial (Vide Quadros 4 e 5).

## QUADRO 4

## EVOLUÇÃO DA OFERTA DE CACAU DO BRASIL E DA ÁFRICA

1945/1968

(Em 1.000 t longas)

MÉDIAS QUINQUE- NAIS E ANOS	BRASIL			ÁFRICA		
	EXPORTAÇÃO AMÊNDOAS	MOAGEM INTERNA (1)	OFERTA TOTAL	EXPORTAÇÃO AMÊNDOAS	MOAGEM INTERNA (1)	OFERTA TOTAL
1945/49	102	20	122	427	6	433
50/54	102	26	128	486	14	500
55/59	108	48	156	506	14	520
60/64	86	47	133	788	33	821
1965	92	55	147	1 067	81	1 148
66	112	60	172	860	91	951
67	114	63	177	840	104	944
68	76	60	136	657	137	794

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SEEF; CEPLAC - Setor Estatística.

- (1) Em termos de amêndoas.

## QUADRO 5

PARTICIPAÇÃO DO BRASIL E DA ÁFRICA NO CONSUMO MUNDIAL DE CACAU

1945/1968

MÉDIAS QUINQUÊ- NAIS E ANOS	ÍNDICE DE QUANTIDADE (100 = 1945)			PORCENTAGEM DO CONSUMO MUNDIAL		
	Consumo Mundial	Brasil	África	Brasil	África	Saldo (1)
1945/49	100	100	100	19	58	23
50/54	118	105	115	17	66	17
55/59	130	129	120	19	62	19
60/64	167	108	150	12	76	12
1965	206	120	265	11	87	2
66	214	141	220	12	69	19
67	214	145	218	13	69	18
68	217	111	183	10	57	33

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SEEF; CEPLAC - Setor Estatística.

- (1) O saldo, que somado às demais parcelas completa 100%, é suprido pelos demais países e pelas variações dos estoques.

Note-se que, abstraindo-se o ano de 1968 (safras excepcionalmente pequenas no Brasil e África) a oferta total brasileira cresceu, no período 1945/67, a uma taxa média anual de 2,0% ao ano, (um pêso) enquanto a África, no mesmo período, obtinha um crescimento médio de 5,4% ao ano.

A África consolidou, assim, progressivamente sua posição, principalmente no período 45/65, sabendo aproveitar a conjuntura de mercado favorável ao produtor e, nos últimos anos, sua oferta tem sido, em torno de 5,5 vezes maior (um pêso) que oferta brasileira, quando este valor era, no período 45/49 de 3,5 vezes.

### 3 - A SITUAÇÃO DA MANTEIGA DE CACAU

A idéia do processamento da amêndoa pelos países exportadores de cacau está diretamente ligada à menor perecibilidade dos derivados do cacau, o que permite a criação de estoques de segurança, bem como ao valor adicionado no país de origem (embora pequeno).

A industrialização do cacau no Brasil surgiu em decorrência da escassez da demanda mundial no período da Segunda Guerra, provocando uma queda nos preços internacionais. A opção, na época, foi a industrialização de toda a produção e posterior estocagem, aguardando a superação da crise. Tal comportamento obteve êxito e a industrialização se tornou sistemática.

Após a experiência bem sucedida do Brasil a África iniciou a industrialização do cacau, estando sua quantidade industrializada crescendo em ritmo excepcional de 70% ao ano, no período 45/67, enquanto o Brasil, no mesmo período, obtinha taxas médias anuais de 10%.

A cotação elevada do cacau "SPOT BAHIA" no início de 1969, em função da falta do produto (safras pequenas em 68/69 e demanda elevada com aumento acentuado na participação dos países socialistas) causou sérias dificuldades aos industriais de cacau que não tinham condições de comprar a amêndoa ao nível de preços pagos pelos exportadores. Como o "prêmio" existente na cotação do cacau era exclusivo à amêndoa, sendo mantidos os preços da manteiga, a compra de amêndoa àqueles preços tornava a industrialização antieconômica, vendo-se as fábricas obrigadas a parar.

Para contornar tal situação, e tendo em vista o interesse da União Soviética de adquirir 1.900 toneladas de manteiga brasileira, em função de problemas surgidos com Ghana, (seu fornecedor habitual), a Comissão de Comércio de Cacau da Bahia conseguiu um acordo entre os exportadores e industriais (31/7/69) concedendo um subsídio de NCr\$ 360 mil às indústrias. Os fundos para tal fim foram obtidos elevando-se a taxa de contribuição das entidades comercializadoras do cacau de NCr\$ 1,00 por saca vendida, até que fossem completadas 360 000 sacas. O rateio às indústrias está sendo feito proporcionalmente à sua produção.

A indústria brasileira de cacau, durante o primeiro semestre de 1969, foi forçada a condicionar suas vendas de manteiga, na sua maior parte à União Soviética, responsável por 81% em peso (278.480 sacas) das vendas ao exterior.

Tal situação tende a se equilibrar nos próximos meses dada a boa safra prevista para 69/70, com a diminuição do "prêmio" atual.

A África, com uma flexibilidade maior da oferta, uma vez que o Governo é majoritário nas empresas de cacau e pode adotar políticas momentaneamente antieconômicas visando expansão dos seus mercados, beneficiou-se desta situação, fornecendo atualmente manteiga de cacau a firmas de mercado tradicionalmente brasileiras.



O controle do mercado mundial de manteiga de cacau é mantido pelos "dillers;" que detêm os canais de comercialização. Tratam-se de empresas internacionais que compram cacau e manteiga de todos os fornecedores mundiais e industrializam também parte do cacau, através suas próprias fábricas ou pelo controle acionário de indústrias nos países produtores de cacau.

A proporção entre moagem e exportação de amêndoas tem variado bastante no Brasil, em função da conjuntura mundial do mercado de cacau do momento. A indústria nacional tem condições de industrializar cerca de 70 a 80 mil toneladas longas anuais (em termos de amêndoas), o que corresponde a cerca de 50% de uma safra normal (cerca de 2.600 mil sacas de 60 kg). A moagem interna do Brasil tem se comportado conforme o Quadro 6.

QUADRO 6

PARTICIPAÇÃO EM PÊSO DAS EXPORTAÇÕES DE AMÊNDOAS E MOAGEM

INTERNA

BRASIL - 1945/68

(Em porcentagem)

QUINZÊNIOS E ANOS	EXPORTAÇÃO AMÊNDOAS	MOAGEM INTERNA(1)	TOTAL
1945/49	84	16	100
1950/54	80	20	100
1955/59	70	30	100
1960/64	64	36	100
65	62	38	100
66	65	35	100
67	64	36	100
68	55	45	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEP; CEPLAC Setor de Estatística.

(1) Em termos de amêndoas.

O valor adicionado na fabricação da manteiga de cacau é pequeno e a flexibilidade dos compradores é maior já que o "blending" é feito com a parte de cacau. Assim em muitos casos, em função da conjuntura de preços internacionais, a exportação de amêndoas torna-se preferível à manteiga de cacau.

Parece porém, fundamental, dado o tipo de mercado de cacau, que se-ja mantida uma política que leve à industrialização de 40 a 50% das safras nor-mais. Este procedimento gera um estoque de segurança não perecível a curto prazo (1 a 2 anos) que pode exercer papel decisivo na sustentação dos preços.

#### 4 - ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE O MERCADO DO CHOCOLATE

O chocolate, produto de alta elasticidade/renda, tem seus grandes mercados nos países da Europa e na América do Norte, com tendência recente a grande ampliação em certos países socialistas (especialmente União Soviética).

O chocolate de padrão internacional é um produto de tecnologia e comercialização sofisticada e consumidor bastante exigente.

As fábricas de chocolate existentes no país concentram-se únicamen-te no mercado interno. As principais dificuldades atinentes a fabricação do produto para exportação são:

a) O chocolate "padrão internacional" exige um "blending" de amên-doas de várias procedências. Tal fato importaria na importação de amêndoas de outras origens, ou desenvolvimento de novas espécies de plantas no país.

b) A sofisticação do processo exige maquinaria especializada e o de-senvolvimento de técnicas de fabricação e processos especiais. Estes proble-mas não são, porém, condicionantes, uma vez que os equipamentos podem ser ad-quiridos no mercado internacional e os processos podem ser desenvolvidos com o auxílio eventual de especialistas mundiais.

c) O clima tropical (temperatura e humidade elevadas) dificulta a fabricação e conservação do produto. As implicações seriam: estudos especiais sobre o processo de fabricação (em edifícios com ar condicionado) e conserva-ção e transporte em equipamentos refrigerados.

d) Embalagem e apresentação sofisticadas, exigindo papel e proces-sos gráficos de alta qualidade.

Em função dessas dificuldades as grandes fábricas internacionais não têm demonstrado maior interesse em se estabelecerem no Brasil para operar no mercado externo e parece pouco provável, a curto prazo, que fábricas nacio-nais tentem operar neste tipo de mercado.

## 5 - A EVOLUÇÃO DA OFERTA BRASILEIRA, SEUS CONDICIONANTES E PRINCIPAIS MERCADOS

### 5.1 - Análises Gerais

A oferta nacional estava condicionada, nos anos 50, a problemas de difícil solução, que comprometiam seriamente as perspectivas do cacau brasileiro. Cerca de 60% das plantações constituíam-se em árvores velhas, os esquemas de combate às pragas e orientação técnica mostravam ineficientes e as experimentações e pesquisas genéticas estavam ausentes.

Tais fatos desestimulavam os investimentos no setor, especialmente em função da competição da África, com plantações novas e técnicas mais aprimoradas.

A criação da Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômica-Rural da Lavoura Cacaueira "CEPLAC", em 1957 e a posterior dotação de amplos recursos financeiros a esta entidade, através retenção de 15% do valor de toda a amêndoa importada e 5 a 10% do valor dos produtos industrializados (medida criada em 1961 e que continua vigorando até hoje) possibilitou providências visando o atenuamento daquelas condições.

Atualmente tais problemas foram bastante diminuídos e estão em andamento esquemas de assistência técnica visando o apuramento da qualidade da amêndoa.

Como já foi examinado no Capítulo 3, a oferta de produtos industrializados, que se consubstancia na percentagem da safra que é moída internamente, tem variado bastante em função da conjuntura de mercado.

A proporção da quantidade de produtos industrializados importados, nos últimos anos, quando comparada com o total da moagem, compare uma indicação sobre a participação da demanda interna na oferta total (Vide Quadro 7).

#### QUADRO 7

#### PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS DO CACAU EXPORTADOS NA MOAGEM TOTAL

BRASIL - 1965/68

ANOS	Em 1.000 toneladas (*)			
	MOAGEM INTERNA (A)	PRODUTOS EXPORTADOS (B)	SALDO (C) = (A-B)	% DE (B) EM (A)
1965	55,0	27,5	27,5	50
1966	60,0	36,7	23,3	61
1967	63,0	38,9	24,1	62
1968	60,0	34,8	25,2	58

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SEEF; CEPLAC - Setor Estatístico

(\*) Em termos de amêndoas.

Assim, a participação dos produtos industrializados do cacau na moagem interna vem se constituindo em cerca de 60% do total desta moagem (em termos de amêndoas).

Por outro lado, as exportações brasileiras de amêndoa e derivados industrializados no período 61/68 teve a evolução demonstrada nos Quadros 8 e 9.

QUADRO 8

EVOLUÇÃO DAS QUANTIDADES EXPORTADAS DE CACAU E DERIVADOS

BRASIL - 1963/68

ANOS	Amêndoas	PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS				Total Geral	Participação dos Industrializados (%)
		Manteiga	Torta	Outros	Total		
1953	108,7	9,2	11,4	5,4	26,0	134,7	19,3
1954	121,0	3,9	6,5	4,2	14,6	135,6	10,8
1955	121,9	6,0		3,2	17,9	139,8	12,8
1956	125,8	11,9	9,4	0,1	21,4	148,0	14,5
1957	109,7	14,9	7,6	2,2	24,7	134,3	18,4
1958	103,4	14,8	17,6	0,1	32,5	135,9	23,9
1959	79,6	17,9	29,1	-	47,0	126,6	37,1
1960	125,5	22,6	21,7	0,1	44,4	169,8	26,1
1961	104,2	15,0	14,6	0,2	29,8	134,0	22,2
1962	55,3	16,8	6,3	-	23,1	78,4	29,5
1963	68,7	14,0	6,2	-	20,2	88,9	22,7
1964	74,7	10,3	6,9	*	17,2	91,9	18,7
1965	92,0	17,2	3,9	*	21,1	113,1	18,7
1966	112,5	21,0	7,4	*	28,4	140,9	20,2
1967	114,4	20,1	9,3	*	29,4	144,6	20,3
1968	75,8	18,4	8,7	*	27,1	102,9	26,3

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SECT

( \* ) (quantidades desprezíveis)

**QUADRO 9**  
**EVOLUÇÃO DO VALOR DAS EXPORTAÇÕES DE CACAU E DERIVADOS**  
**BRASIL - 1953/1958**

(Em 1.000 dólares)

ANOS	AMÊNDOAS	PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS				TOTAL GERAL	PARTICIPAÇÃO DOS INDUSTRIALIZADOS (%)
		MANTEIGA	TORTA DE PÓ	OUTROS	TOTAL		
1953	75.222	11.764	1.542	3.686	16.214	92.214	18,4
1954	135.606	7.179	1.760	4.689	13.628	149.233	9,1
1955	90.907	8.580	4.348	3.371	16.299	107.216	15,2
1956	67.207	10.610	3.282	524	14.416	81.623	17,7
1957	69.693	19.750	1.466	1.798	23.014	92.707	24,8
1958	89.415	25.548	2.706	106	28.360	117.775	24,1
1959	59.447	25.454	6.835	-	32.289	91.736	35,2
1960	69.181	24.641	4.737	1	29.379	98.560	29,8
1961	45.923	14.760	1.655	5	16.420	62.343	26,3
1962	24.227	16.781	605	-	17.386	41.613	41,8
1963	35.029	15.721	621	-	16.342	51.371	31,8
1964	34.816	10.846	788	6	11.640	46.456	25,1
1965	27.689	13.347	350	7	13.704	41.393	33,1
1966	50.731	20.779	686	8	21.473	72.204	29,7
1967	59.161	25.062	1.185	14	26.261	85.422	30,7
1968	46.098	25.888	1.285	56	27.229	73.325	37,1

**FONTE:** Comércio Exterior do Brasil - SEEF

Note-se que o item Torta-Pó, embora participe com 28% (em média) do total de produtos derivados do cacau exportados no período 6/5/68, seu baixo preço ocasiona uma participação média no valor exportado no mesmo período de apenas 4%. Sua utilização é restrita a bebidas e doces em geral.

A pasta (ou massa) não tem viabilidade econômica de exportação de vez que não é considerada, pela CACEX, produto industrializado, sobre ela incidindo uma retenção de 15% sobre o valor da exportação, o que a situa fora das condições de competição do mercado internacional. De qualquer forma, o valor adicionado na sua produção é pequeno e o mercado internacional relativamente restrito, uma vez que os fabricantes de chocolate usualmente preparam sua própria massa, nela fazendo o "blending".

A manteiga de cacau, o único produto industrializado cujos valores de exportação assumem importância significativa, merece ser estudada com mais detalhe.

O comportamento dos preços da manteiga de cacau, quando comparados ao cacau em amêndoas deveria, à primeira vista, ser influenciado, pela maior rigidez do mercado de amêndoas, condicionado que é à necessidade do "blending" entre amêndoas de várias procedências para a fabricação do produto final.

Sendo as manteigas de cacau de diferentes procedências substitutivas entre si, os preços deveriam ter um comportamento mais estável que os da amêndoa. Porém, vários outros fatores influem neste comportamento. Tomando-se por referência a oferta do Brasil e da África, os grandes produtores mundiais, e analisando-se tôlas as combinações possíveis entre safras boas, médias e ruins, nota-se que:

a) a necessidade do "blending" para amêndoas atenua a oscilação dos valores de exportação deste produto uma vez que as menores safras são compensadas por elevação dos preços e vice-versa.

b) a rentabilidade da manteiga varia na razão inversa dos preços da amêndoa, exceção feita ao caso de safras mundiais baixas que sustentam a demanda da manteiga, sendo ela adquirida onde houver oferta.

c) grandes safras isoladas geralmente implicam, para sustentação do preço da amêndoa, na diminuição da quantidade ofertada e produção da manteiga para estoque.

d) todo êste comportamento do mercado é condicionado pela situação dos estoques mundiais dos dois produtos e pela evolução da demanda mundial.

Assim, o problema se torna bastante complexo. Uma análise da evolução dos preços, de exportação no caso do Brasil, para amêndoa e manteiga de cacau, no período 53/68 (Vide Quadro 10) revelou que as variações nos preços da amêndoa foram acompanhadas por variações semelhantes e no mesmo sentido para a manteiga. Uma regressão linear entre estas séries de preços estabeleceu a seguinte função.

onde 
$$P_m = 375,1 + 1,4 PA$$

$P_m$  = preço de exportação da manteiga em dólares correntes por tonelada.

$PA$  = preço de exportação da amêndoa em dólares correntes por tonelada.

O coeficiente de correlação obtido foi de 95% ( $r^2 = 90\%$ ), mesmo incluindo o ano de 1968, que pode ser considerado anormal.

## QUADRO 10

## EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE EXPORTAÇÃO DE AMÊNDOAS E MANTEIGA

Brasil - 1953/1968

(Em dólares correntes por tonelada)

ANO	PREÇO AMÊNDOA	PREÇO MANTEIGA
1953	692	1 276
54	1 121	1 850
55	746	1 432
56	534	0 891
57	636	1 326
58	865	1 724
59	747	1 419
60	551	1 090
61	441	0 985
62	438	1 000
63	510	1 092
64	466	1 050
65	301	0 776
66	451	0 985
67	517	1 196
68	608	1 404

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF

Por outro lado, uma análise, mesmo que superficial, da série de quantidades exportadas pelo Brasil, no mesmo período, de amêndoa e manteiga de cacau (vide Quadro 8) revela não haver correlação aparente entre as variações nas quantidades exportadas de ambos produtos, mesmo com uma eventual defasagem de um período; em função da maior duração dos estoques de manteiga.

Assim, para o caso do Brasil, fica evidenciado que, no período 53/68, as combinações dos vários fatores acima citados e demais condicionantes não identificados gerou variação semelhante nos preços da manteiga e da amêndoa.

## 5.2 - Principais Mercados para a Manteiga de Cacau do Brasil - Perspectivas

Dadas as características mencionadas anteriormente sobre o comportamento do mercado mundial de cacau, a análise da série das exportações brasileiras de manteiga evidencia irregularidades nos valores exportados para os clientes tradicionais (vide Quadro 11).

Assim, até 1962, os principais mercados restringiam-se aos Estados Unidos, Reino Unido e Países Baixos variando sempre a ordem de importância de cada um deles. O Japão figurou sempre, porém com menor destaque e comportamento também irregular. Os quatro mercados mencionados, após atingirem, em 1956, 81% do valor e quantidade exportadas, mantiveram esta participação com ligeiras variações (normalmente crescente) até 1967.

A partir de 1963 iniciou-se a exportação de manteiga de cacau para os países socialistas. A participação destes países, no início muito pequena (2% da quantidade exportada), cresceu para 24% em 1965 e foi insignificante em 1966; recuperou-se, porém, em 1967 (15% da quantidade exportada) e atingiu 43% em 1968. Em 1969 (até junho) a União Soviética constituiu-se praticamente na única compradora de manteiga brasileira, detendo mais de 80% das vendas efetuadas, e pagando acima dos preços médios do mercado internacional.

Tal ascensão da participação dos países socialistas se deve a problemas com o fornecimento de Ghana, seu abastecedor tradicional, aliado a um aumento crescente na demanda de chocolate nestes países. Por outro lado, a queda do produto brasileiro nos demais países está ligada ao "prêmio" do SPOT-BAHIA que deixou os industriais sem condição de competição no mercado internacional (para maiores detalhes sobre estes problemas vide o Capítulo 3).

É esperada, porém, com a normalização das safras (a safra prevista para 69/70 é bastante boa), uma redução do "prêmio" para o cacau BAHIA com concomitante recuperação dos mercados tradicionais para a manteiga de cacau.

O fornecimento aos países socialistas dependerá, basicamente, da duração do impasse entre a União Soviética e Ghana, fato de difícil previsão.

Aproveitando-se da atual situação a África consolidou sua posição em países com parte do mercado tradicionalmente brasileiro. Com a volta à normalidade é possível que sejam encontradas algumas dificuldades para serem retomados os níveis anteriores, dependendo porém da política de preços adotada na oportunidade e outras características conjunturais.



QUADRO 11  
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE MANTEIGA DE CACAU  
BRASIL - 1953/1968

(Em 1.000 dólares)

DESTINO	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Estados Unidos	3.052	676	1.132	1.339	3.593	4.679	2.108	4.633	3.403	6.277	3.627	2.898	2.157	5.756	2.850	2.429
Países Baixos	526	620	2.783	1.730	4.407	7.268	1.266	6.266	3.145	3.098	3.680	2.718	1.403	3.920	8.188	3.424
Reino Unido	906	792	1.639	5.194	8.129	8.243	8.351	1.273	6.141	4.137	2.938	1.406	5.539	8.827	8.998	6.336
Japão	442	451	569	292	739	460	267	-	26	810	4.053	2.055	478	1.196	629	764
U.R.S.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	475	1.046	3.370	110	879	4.292
Polônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.854	-
Bulgária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	1.206	1.429
Alemanha Oriental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334	-	5.223
Outros	6.838	4.638	2.457	2.055	2.883	4.898	3.462	1.169	2.045	2.459	948	723	400	572	1.358	1.191

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SIEEF.

### 5.3 - GRAVAMES INTERNOS E VANTAGENS FISCAIS PARA A EXPORTAÇÃO DE CACAU E DERIVADOS

Vamos nos restringir ao apanhado do problema no que se refere a seus aspectos mais relevantes, a saber:

#### a) Retenção:

Conforme já foi mencionado anteriormente, foi criada em 1961, visando gerar fundos para a operação da Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), uma taxa denominada "Retenção" incidindo sobre as amêndoas e produtos exportados.

Sobre amêndoas e pasta a retenção é de 15% sobre o valor da exportação, sendo de 5% para a torta e manteiga.

#### b) Vantagens Fiscais

Os produtos industrializados exportados gozam de isenção do IPI e foi recentemente regulamentada a permissão de crédito, calculado como se incidisse o tributo à taxa de 4%.

Há isenção do ICM para exportação de todos os produtos sendo permitido, no caso da amêndoa exportada, o retorno do ICM pago na operação com o agricultor (o ICM que incide nesta operação é de 18%).

### 6 - SÍNTESE E RECOMENDAÇÃO

O condicionante básico das exportações brasileiras de cacau parece estar do lado da oferta. O mercado do cacau funciona com um grande produtor, a África, detendo cerca de 70% (em quantidade do consumo mundial (vide Quadro 5) e um segundo produtor, o Brasil detendo cerca de 12% deste consumo. Não existem restrições sérias (sistemas de cotas internacionais ou acordos restritivos) ou gravames excessivamente altos, especialmente nos maiores mercados brasileiros (vide Quadro 12).

GRAVAMES PARA OS PRODUTOS DO CACAU NOS GRANDES MERCADOS MUNDIAIS

PRODUTO	EUA			JAPÃO	MCE
		N.M.F.	Commonwealth		
Amêndoa	0	0*	0	0	5,4
Pasta	0*	0*	0	10*	15*
Manteiga	3*	0*	0	5*	12*
Pó s/açúcar	3,6*	0*	0	30	16*

FONTE: Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento - 1968.

(\*) - Gravame estipulado nas negociações "Kennedy", que se aplicará plenamente, o mais tardar, em 1º de janeiro de 1972.

Por outro lado, o comportamento dos países socialistas é uma variável relativamente difícil de equacionar, já que se prende mais a decisões políticas que econômicas.

De qualquer forma é certo que o consumo mundial de cacau vai aumentando num ritmo acentuado (4,6% ao ano) e que a demanda dos países socialistas tornou-se, nos últimos anos, uma variável com alta taxa de crescimento.

Os países africanos tem se aproveitado de uma conjuntura geralmente favorável ao produtor e sua oferta vem crescendo a taxas superiores à brasileira.

A qualidade do produto africano é superior à brasileira graças a árvores mais novas e processos bem elaborados. Porém este aspecto não se constitui um condicionamento básico de vez que as políticas de assistência técnica adotadas pela CEPLAC parecem estar surtindo efeitos favoráveis.

Parece viável, assim, que um aumento da quantidade ofertada pelo Brasil (dentro de determinados limites), conjugada a um aprimoramento da qualidade do produto, possa ampliar a faixa de participação brasileira no mercado mundial.

A boa safra prevista para 69/70 deverá solucionar a momentânea ausência de condições econômicas para a fabricação da manteiga, desenvolvendo, pelo menos em grande parte, o mercado tradicional do Brasil. Se perdurar a de-

manda dos países socialistas e, em especial, da União Soviética, é de se prever boas perspectivas para a manteiga de cacau nos próximos anos.

Parece importante a manutenção da política de industrialização de cerca de 40 a 45% das safras normais, funcionando como mecanismo de segurança contra as flutuações de mercado.

Quanto ao chocolate, parece bastante proveitoso um estudo aprofundado sobre os mercados mundiais e as características principais do produto "padrão internacional" quanto a características de qualidade e preço. O estudo simultâneo de processos de fabricação desenvolvidos para as características brasileiras de clima e a pesquisa de variedades de plantas que atenuem o problema do "blending" permitirá equacionar a possibilidade técnica e econômica de fabricação de chocolate brasileiro para exportação. Tal projeto poderia ser desenvolvido pela CEPLAC, através seu Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) em convênio com o Centro Tropical de Pesquisas e Tecnologia de Alimentos de Campinas (CTPIA) e, no caso de resultados positivos, abriria novas perspectivas para a economia do cacau brasileiro.

MONOGRAFIA

VI - EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE TORNOS

ANÁLISES E PERSPECTIVAS

1 - INTRODUÇÃO

As exportações brasileiras de tornos, embora se constituam em parte insignificante do valor total das exportações brasileiras (0,1% em 1968), assumem algumas características importantes. Trata-se do único setor industrial constituído predominantemente por emprêsas nacionais e que exporta, com alguma significância, bens de capital (valôres superiores a 500 mil dólares anuais desde 1963). As emprêsas nacionais do setor possuem tecnologia própria e participam com cêrca de 85% do total das exportações dêsses equipamentos.

Por outro lado, o valor das exportações de tornos vem obtendo taxas médias de crescimento bastante elevadas, como será examinado posteriormente.

Os tornos constituem-se, nas classificações de mercadorias, elemento constituinte das máquinas-ferramenta para usinar metais, implicando numa série de dificuldades para a sua individualização, tratadas no capítulo seguinte.

2 - OBSERVAÇÕES METODOLÓGICAS

É fundamental a qualquer análise sôbre o mercado de máquinas-ferramenta a caracterização dos níveis tecnológicos dos produtos considerados, uma vez que se trata do condicionamento básico no dimensionamento das trocas internacionais.

É regra geral, para os países em desenvolvimento, que os níveis mais baixos de tecnologia sejam progressivamente supridos pela própria oferta interna, na medida da complexidade crescente da sua estrutura industrial, restringindo-se as importações aos equipamentos mais sofisticados.

Para os países mais desenvolvidos, as importações de máquinas-ferramenta assumem características distintas. O contínuo desenvolvimento tecnológico estimula a liberação dos recursos e a capacidade produtiva para faixas mais sofisticadas. É identificável, em alguns dêsses países, um fluxo de importa-

ção de equipamento mais simples, fabricados, em certos casos, por nações em desenvolvimento que colocam o produto a preços "competitivos", se encarados sob o ângulo de custos de oportunidade.

Assim, é fundamental no tratamento do problema em pauta a identificação, nos fluxos internacionais analisados, dos níveis tecnológicos dos equipamentos, níveis estes que convencionaremos chamar de "faixas tecnológicas".

A falta de informações estatísticas detalhadas sobre a composição das partidas registradas nos anuários e publicações sobre comércio internacional obrigaram à utilização dos coeficientes US\$/kg de cada registro como um indicador médio do nível tecnológico da partida.

Claro está que tal simplificação implica num cuidado bastante acentuado na interpretação dos resultados obtidos, não só pela hipótese implícita de homogeneidade das partidas, como por se tratar de informação de apenas um período de registro (1967), o que prejudica generalizações sobre "faixas tecnológicas" características de demanda e oferta. Além disso, os índices US\$/kg quando utilizados para comparação do "conteúdo tecnológico" entre partidas de diferentes países, podem ocasionar distorções em função das diferenças nos custos dos fatores de produção em cada um desses países.

A fonte utilizada para as estatísticas sobre mercado internacional, o WORLD TRADE ANNUAL - 1967<sup>(1)</sup>, restringe-se aos dados sobre comércio internacional de 24 países selecionados<sup>(2)</sup>, sendo incluídos outros países somente na medida em que comerciam com os acima mencionados, o que acarreta resíduos significativos em vários casos. Assim, quando se analisam as importações latino-americanas de máquinas-ferramenta, os países exportadores mencionados restringem-se aos 24 selecionados, sendo não identificável comércio intrazonal.

Outra observação importante quanto à fonte utilizada é a ocorrência de diferenças sistemáticas entre os registros do país importador, referentes ao comércio com determinado país, e os registros de exportação deste último relativos a seu comércio com o primeiro (ambos comparados em unidades coerentes, CIF ou FOB). Tais discrepâncias se devem, provavelmente, às defasagens havidas entre os registros de exportação e de importação, o que ocasiona que partidas sejam registradas, num dos países, em período não equivalente ao do outro. Já que tais discrepâncias não podem ser localizadas, foram usados indiferentemente, registros do país exportador ou importador.

(1) WORLD TRADE ANNUAL - 1967 - Prepared by the statistical office of de United Nations; Walker and Company - N. Y.

(2) Países selecionados: Austrália, Áustria, Bélgica, Luxemburgo, Canadá, Dinamarca, Finlândia, França, República Federal Alemã, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido, Estados Unidos, Iugoslávia.

Finalmente, a maioria dos dados internacionais obtidos referem-se ao item "Máquinas-Ferramentas para Metais" (SITC - 715.1 e NEM - 664.0), dispondo-se de individualização, ao nível de tornos, apenas para o Brasil e alguns outros países.

Os fatos apontados limitam a utilização das informações disponíveis visando à quantificação de mercados potenciais e níveis tecnológicos. Os resultados obtidos serão, pois, utilizados apenas como indicações.

### 3 - ANÁLISES GERAIS

A exportação brasileira de tornos, revelou, no período considerado para análise, um comportamento compatível com o critério adotado para a classificação de produtos dinâmicos na Pesquisa sobre Exportações<sup>(1)</sup>.

Dada a importância que assume, num país com uma estrutura de exportação eminentemente agrícola, a incorporação progressiva de manufaturas e, especialmente, bens de capital, na pauta de exportações, por sua significação tecnológica e econômica, este produto mereceu atenção especial. Esta atitude é válida por certas características da oferta interna, na sua quase totalidade pertencente a empresas totalmente nacionais e relativamente auto-suficientes em termos tecnológicos.

#### 3.1 - As exportações brasileiras de máquinas-ferramenta - Evolução e destino

##### 3.1.1 - Evolução das exportações

As primeiras exportações brasileiras de máquinas-ferramenta e tornos datam de 1953/54. Tornaram-se elas, porém, sistemáticas e significantes a partir de 1960, ano-base para o início da série analisada.

O Quadro 1 evidencia a evolução das exportações brasileiras da rubrica NEM 664 (máquinas-ferramenta e outras máquinas para trabalhar metais), individualizando a rubrica 664.01 (tornos).

---

(1) Vide Capítulos Introdutórios à "Pesquisa sobre Exportações Dinâmicas".

## QUADRO 1

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS-FERRAMENTA E TORNOS - 1960/68BRASIL

(Valôres em 1 000 US\$ correntes)

ESPECIFICAÇÃO	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1 - Máquinas para metais (NBM 664)	50,7	80,9	266,7	758,9	1 112,0	1 844,7	2 644,8	2 569,0	2 391,0
2 - Tornos (NBM ... 66401)	16,7	71,9	237,3	642,2	991,3	1 507,0	1 938,0	1 886,0	1 537,9
% de 2. em 1.	32,9%	88,9%	89,0%	84,6%	99,2%	81,7%	73,3%	73,4%	64,3%

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

A participação do item "tornos" no total das máquinas-ferramenta exportadas sempre foi preponderante, atingindo seu máximo em 1964 (89,2%) e decaindo sensivelmente a partir desta data para atingir 64,3% em 1968. Tal redução é fruto de uma evolução progressiva das indústrias de bens de capital possibilitando uma diversificação da oferta de máquinas e equipamentos em condições de serem lançados no mercado internacional.

A análise da evolução dos índices US\$/kg ("faixas") para os equipamentos exportados (Quadro 2) revela valores sistematicamente mais elevados para os tornos embora com diferenças não muito sensíveis, ambos assumindo comportamento razoavelmente estacionário na série.



QUADRO 2EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES VALOR/PESO (FAIXAS) DAS EXPORTAÇÕESDE MÁQUINAS-FERRAMENTA E TORNOS - 1960/68

(Valor em US\$/kg)

BRASIL

ESPECIFICAÇÃO	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Máquinas-Ferramenta	1,64	1,34	1,60	1,16	1,45	1,64	1,62	1,47	1,43
Tornos	1,40	1,40	1,58	1,64	1,47	1,79	1,73	1,55	1,56

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

Este fato permite supor que não tenha havido, em seu conjunto, modificações relevantes nos padrões tecnológicos dos tornos exportados pelo Brasil, desde o início de suas operações sistemáticas com o exterior.

As exportações brasileiras de tornos, embora crescendo substancialmente em seu valor tomado em dólares (Quadro 3), teve seu dinamismo progressivamente atenuado especialmente a partir de 1964, atingindo taxas negativas de - 3% em 1967 e - 18% em 1968.

QUADRO 3CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES DE TORNOS - 1960/1968

(Valores tomado em US\$)

BRASIL

	1961	1962	1963	1964
	330%	250%	170%	54%
TAXAS DE CRESCIMENTO (No ano t como função do ano t - 1)	1965	1966	1967	1968
	52%	29%	-	- 18%

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio exterior do Brasil - SEEF

A exportação de máquinas-ferramenta no Brasil ainda tem relação acentuada com o comportamento da demanda no mercado interno. Tal fato explica, em parte, o comportamento das exportações evidenciado nos quadros anteriores. A instalação da indústria automobilística foi o fator preponderante na consolidação da oferta nacional dos tornos. Até 60/61 as exportações eram eventos esporádicos, sem maior significação, estando a demanda interna absorvendo tôda a oferta. A crise do mercado interno no período 62/65 abriu o caminho das exportações que, de 237 mil US\$ em 1962, atingiram 1 938 mil US\$ em 1966. Já que não se evidenciaram, pela análise dos dados disponíveis e pelas informações obtidas junto aos empresários, restrições importantes do lado da demanda externa, o comportamento das exportações a partir de 1966 deve ter sua causa na recuperação da demanda interna. A interpretação dada evidencia que a exportação brasileira de tornos ainda não se constitui totalmente num objetivo, em si mesmo, estando surgindo apenas recentemente a opção pela exportação como política permanente.

### 3.1.2 - Destino das Exportações

O mercado tradicional para os tornos brasileiros (vide Quadro 4) é a América Latina absorvendo, no período 63/68, cêrca de 83% do total das exportações.

Os Estados Unidos, após haverem importado, esporadicamente, lotes do produto brasileiro em 1962 e 1964, num total de 69 mil US\$, passou a se constituir, a partir de 1966, no segundo mercado de tornos brasileiros (229 mil US\$ em 1968).

As demais exportações brasileiras de tornos constituem-se, especialmente a partir de 1964, num resíduo sem maior significação, destacando-se apenas os países africanos, com constante participação na pauta de 1965 em diante.

QUADRO 4  
EXPORTAÇÃO DE TORNOS POR DESTINO - 1960/1968  
(Em percentagem)

#### BRASIL

DESTINO	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
América Latina	47	40	59	77	87	85	81	88	80
Estados Unidos	"	"	11	"	4	"	12	8	15
África	"	"	"	"	"	4	2	2	2
Outros	53	60	30	23	8	11	5	2	3
<u>TOTAL</u>	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

Quanto aos países latino-americanos (vide Quadros 5 e 7), os mercados mais relevantes têm sido México, Chile e Argentina, secundados pelo Peru e Colômbia.

O México, embora com flutuações comuns a todos os países analisados, dada a característica assistemática de nossas exportações, representa, juntamente com o Chile, o principal mercado brasileiro. Em 1968 o México participava com 49% das exportações para a América Latina e o Chile 29%. Enquanto o mercado mexicano apresentava sinais de dinamismo no período 66/68, (19% em 1966), o Chile diminuía sensivelmente sua participação (42% em 1966).

A Argentina, tornando-se progressivamente auto-suficiente no setor de tornos, vem diminuindo continuamente sua demanda por equipamentos brasileiros (35% em 1965 para 10% em 1968).

Colômbia e Perú também registraram tendência ao declínio.

A demanda dos demais países latino-americanos, nos últimos anos assumiu valores desprezíveis.

QUADRO 5

COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE TORNOVOS PARA A AMÉRICA LATINA

BRASIL - 1960/1968

DESTINO	(Em percentagem)								
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
México	"	51	29	27	39	18	19	38	49
Chile	"	"	40	35	22	19	42	39	29
Argentina	"	"	"	"	"	35	26	13	10
Peru	"	"	19	6	13	18	3	3	4
Colômbia	"	6	6	20	14	2	7	2	2
Outros	100	43	6	12	12	8	3	5	6
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

O exame das "faixas" tecnológicas dos tornos exportado pelo Brasil (vide Quadros 6 e 7) revela uma oscilação desprezível em função da pouca precisão das informações, podendo se supor, tanto para o total das exportações, como para as remessas para América Latina, Estados Unidos e África, que não tenham havido alterações substanciais nas "faixas" tecnológicas desde o início da série considerada. Esta informação permite concluir que, até 1968, a oferta nacional que vem sendo colocada, embora em pequena escala, no mercado internacional, situou-se numa "faixa" tecnológica em torno de 1,55 US\$/kg, sem denotar sinais evidentes de alteração.

QUADRO 6

EVOLUÇÃO DA "FAIXA" TECNOLÓGICA DOS TORNOS EXPORTADOS

BRASIL - 1960/1968

(Em dólar/kg)

DESTINO	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
América Latina	1,58	1,31	1,54	1,64	1,51	2,05	1,79	1,60	1,59
Estados Unidos	"	"	1,80	"	1,07	1,87	1,64	1,43	1,41
África	"	"	"	"	"	1,39	1,26	1,45	1,46
Demais países	1,43	1,48	1,58	1,25	1,36	0,94	1,08	1,50	1,77
<b>MEDIA TOTAL</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	<b>1,58</b>	<b>1,64</b>	<b>1,47</b>	<b>1,79</b>	<b>1,73</b>	<b>1,55</b>	<b>1,56</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

QUADRO 7

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS E TORNOS - 1960/1968

BRASIL

(Em mil dólares e dólares/kg)

DESTINO	1960		1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968	
	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg	US\$ 1 000	US\$ kg
<b>1 - TORNOS</b>																		
<u>América Latina</u>	8,0	1,38	28,9	1,31	140,8	1,54	492,5	1,64	866,2	1,51	1 284,8	2,05	1 578,2	1,79	1 660,1	1,60	1 231,3	1,59
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,43	446,8	3,21	410,8	2,51	214,5	2,03	128,1	3,52
Bolívia	-	-	-	-	-	-	19,1	1,69	28,3	1,69	61,5	1,68	22,1	1,52	33,3	1,79	34,5	1,52
Chile	-	-	-	-	56,6	1,77	174,2	2,13	192,2	2,26	246,7	1,74	672,1	1,78	655,4	1,65	362,3	1,59
México	-	-	14,6	1,30	41,1	1,45	131,7	1,80	336,6	1,31	237,3	1,94	299,2	1,43	635,7	1,37	601,1	1,41
Paraguai	-	-	0,2	1,00	0,3	0,75	19,5	1,38	6,8	1,36	5,4	1,46	-	-	6,1	1,24	7,9	0,94
Perú	-	-	-	-	26,1	1,34	28,2	1,50	109,3	1,56	227,3	1,61	60,4	1,43	54,4	1,57	44,6	1,68
Venezuela	-	-	11,4	1,34	1,8	1,64	14,2	1,45	58,4	1,36	24,8	1,27	4,0	2,00	27,1	1,63	1,8	1,46
Uruguai	6,8	1,36	1,1	1,10	-	-	-	-	6,4	1,49	8,7	1,50	-	-	4,3	1,02	5,8	1,32
Colômbia	-	-	1,6	1,23	8,2	1,46	99,3	1,79	118,4	1,40	21,9	1,66	105,7	2,03	26,2	1,68	30,0	2,32
Outros	1,2	1,50	-	-	6,7	1,56	6,3	1,66	8,8	1,73	4,4	1,63	3,9	1,44	3,1	1,94	-	-
<u>África</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,2	1,39	31,3	1,26	40,0	1,45	36,0	1,46
<u>Estados Unidos</u>	-	-	-	-	25,6	1,80	-	-	43,5	1,07	4,3	1,87	224,7	1,64	156,2	1,43	229,0	1,41
<u>Demais Países</u>	8,7	1,43	43,0	1,48	70,9	1,58	149,7	1,25	81,7	1,36	161,8	0,94	103,9	1,08	30,2	1,50	41,6	1,77
<u>Total</u>	<u>16,7</u>	<u>1,40</u>	<u>71,9</u>	<u>1,40</u>	<u>237,3</u>	<u>1,58</u>	<u>642,2</u>	<u>1,64</u>	<u>991,4</u>	<u>1,47</u>	<u>1 507,0</u>	<u>1,79</u>	<u>1 938,0</u>	<u>1,73</u>	<u>1 886,0</u>	<u>1,55</u>	<u>1 537,9</u>	<u>1,56</u>
<b>2 - MÁQUINAS-FERRAMENTAS</b>																		
<u>Total</u>	<u>50,7</u>	<u>1,64</u>	<u>80,5</u>	<u>1,34</u>	<u>226,7</u>	<u>1,60</u>	<u>758,9</u>	<u>1,16</u>	<u>1 112,0</u>	<u>1,45</u>	<u>1 844,7</u>	<u>1,64</u>	<u>2 644,8</u>	<u>1,62</u>	<u>2 569,0</u>	<u>1,47</u>	<u>2 391,0</u>	<u>1,43</u>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

### 3.2 - Características dos Principais Mercados Brasileiros de Máquinas-Ferramenta no Período Recente

Como foi evidenciado no capítulo anterior, o grande mercado brasileiro atual para máquinas-ferramenta é a América Latina, responsável por cerca de 80% das vendas brasileiras no setor em 1968. Esta análise será restrita, em função das tendências observadas e dos dados levantados junto aos empresários, à América Latina, o grande mercado atual e aos Estados Unidos, responsável por 15% do valor das exportações brasileiras de tornos em 1968 e pelo mercado potencial mais promissor a curto e médio prazos, como ver-se-á posteriormente.

#### 3.2.1 - A América Latina

A América Latina (exceto Brasil) importou, em máquinas-ferramenta (1) (1967), dos 24 países registrados no World Trade Annual (vide item 2), a cifra de US\$ 51 832 mil, numa "faixa" tecnológica média de 2,33 US\$/kg (2). Estas cifras não incluem as importações de outros países da América Latina e de mais países excluídos da amostra supracitada.

O Quadro 7 mostra detalhadamente os valores das importações citadas.

Para completar o quadro das importações latino-americanas, em 1967, acresça-se o valor das importações brasileiras, no montante de US\$ 30 733 mil ("faixa" tecnológica média de 2,12 US\$/kg) (3).

---

(1) SITC - 715.1; Máquinas para trabalhar metais.

(2) Estados Unidos e Japão foram excluídos do cálculo da "faixa" média US\$/kg por adotarem registros por unidade.

(3) Fonte: Comércio Exterior do Brasil - SEEF - 1967.

QUADRO 8  
IMPORTAÇÕES (1) DE MÁQUINAS-FERRAMENTA  
AMÉRICA LATINA (2) - 1967

PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1 000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM
<u>Argentina</u>	<u>11 909</u>	<u>2,53</u>	
	571	7,14	Suíça
	118	3,81	Bélgica/Luxemburgo
	346	3,12	Reino Unido
	636	2,88	França
	77	2,75	Dinamarca
	1 897	2,57	Itália
	3 980	2,20	Alemanha Federal
	4 284	6.620 (4)	USA
	293	1,20	Brasil (3)
<u>Bolívia</u>	<u>277</u>	<u>2,58</u>	Alemanha Federal
	97	5.390 (4)	Japão
	95	1.200 (4)	USA
	55	1,96	Brasil (3)
<u>Chile</u>	<u>5 442</u>	<u>2,51</u>	
	407	6,56	Suíça
	409	3,86	França
	164	3,35	Bélgica/Luxemburgo
	1 483	3,14	Alemanha Federal
	249	2,93	Reino Unido
	691	2,31	Itália
	97	1,98	Dinamarca
	131	1,93	Suécia

- continua -

- continuação -

PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1 000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM
	577	1,35	Espanha
	54	650 (4)	Japão
	1 180	3.410 (4)	USA
	763	1,55	Brasil (3)
<u>Colômbia</u>	<u>2 462</u>	<u>1,72</u>	
	593	2,36	Alemanha Federal
	277	2,18	Reino Unido
	66	2,00	Suécia
	946	1,42	Espanha
	115	1,37	Dinamarca
	465	2.940 (4)	USA
	29	1,71	Brasil (3)
<u>Costa Rica</u>	<u>346</u>	<u>1,97</u>	
	59	1,97	Alemanha Federal
	287	2.450 (4)	USA
<u>República Dominicana</u>	<u>518</u>	<u>2,98</u>	
	125	2,98	Espanha
	393	2.270 (4)	USA
<u>Ecuador</u>	<u>632</u>	<u>2,22</u>	
	224	3,29	Alemanha Federal
	69	2,56	França
	78	2,29	Itália
	120	1,30	Espanha
	141	1.040 (4)	USA
	95	3,94	Brasil (3)
<u>El Salvador</u>	<u>381</u>	<u>1,54</u>	
	86	1,79	Itália
	148	1,42	Espanha

- continua -



- continuação -

PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1.000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM
	147	2.300 (4)	USA
<u>Guatemala</u>	865	2,79	
	63	4,20	Itália
	239	4,12	Alemanha Federal
	83	1,28	Espanha
	121	2.420 (4)	Japão
	359	3.420 (4)	USA
	4	0,80	Brasil (3)
<u>Honduras</u>	214	3,26	
	75	3,26	Alemanha
	139	1,720	USA
<u>México</u>	16 982	2,68	
	655	6,68	Suíça
	133	4,16	Bélgica/Luxemburgo
	349	3,97	França
	2 233	3,25	Reino Unido
	8 376	3,08	Alemanha
	2 285	2,48	Itália
	97	2,06	Holanda
	448	2,00	Suécia
	269	1,48	Dinamarca
	1 701	1,45	Espanha
	436	3.690 (4)	Japão
	803	1,31	Brasil (3)
<u>Nicarágua</u>	419	2,43	
	56	2,80	Alemanha Federal
	58	2,15	Espanha
	305	3.020 (4)	USA

- continua -

- continuação -

PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1 000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM
<u>Panamá</u>	<u>1 243</u>	<u>2,05</u>	
	843	2,14	Espanha
	83	1,93	Áustria
	56	1,37	Alemanha Federal
	261	1.840 (4)	USA
<u>Paraguai</u>	<u>133</u>	<u>2,61</u>	Alemanha Federal
	9,3	1,04	Brasil (3)
<u>Uruguai</u>	<u>171</u>	<u>1,92</u>	
	63	2,25	Itália
	108	1,77	Dinamarca
	16,5	1,56	Brasil (3)
<u>Peru</u>	<u>3 319</u>	<u>1,89</u>	
	138	3,37	Suíça
	1 007	3,06	Alemanha Federal
	465	2,78	Reino Unido
	692	2,20	Itália
	136	1,86	Suécia
	184	1,24	Espanha
	94	3.230 (4)	Japão
	603	960 (4)	USA
	65,6	1,55	Brasil (3)
<u>Venezuela</u>	<u>6 519</u>	<u>1,80</u>	
	105	3,28	Suíça
	131	3,05	Reino Unido
	1 547	2,73	Alemanha
	67	2,16	França
	212	1,70	Suécia

- continua -

- continuação -

PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1.000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM
	59	1,64	Áustria
	1 596	1,47	Itália
	979	1,42	Espanha
	115	2.560 (4)	Japão
	1 708	1.480 (4)	USA
	48,2	1,14	Brasil (3)

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil: Comércio Exterior do Brasil - SEEF - 1967  
Demais Países: World Trade Annual - 1967.

- (1) Importação dos 24 países relacionados (vide item 2); classificação SITC 7151.
- (2) Exceto Brasil.
- (3) As cifras referentes ao Brasil constam apenas para comparação, não estão incluídas na soma total de cada item.
- (4) Valores em US\$/unidade, não considerados no cálculo do preço médio em US\$/kg do país.

Selecionando-se os países latino-americanos pelos valores de importação dos 24 países de amostra do World Trade Annual (1967) em função das magnitudes dos seus mercados de importação obtém-se o Quadro 8.

QUADRO 9

PRINCIPAIS MERCADOS IMPORTADORES DE MÁQUINAS - FERRAMENTA

AMÉRICA LATINA (1) - 1967

CLASSIFICAÇÃO	PAÍS IMPORTADOR	VALOR FOB 1 000 US\$ (2)	PREÇO MÉDIO US\$/kg
1 - Mercados acima de 1 milhão de dólares	México	16 982	2,70
	Argentina	11 909	3,25
	Venezuela	6 519	1,71
	Chile	5 442	2,66
	Peru	3 319	1,91
	Colômbia	2 462	1,87
	Panamá	1 243	2,00
2 - Mercados acima de 500 mil dólares e inferiores a 1 milhão de dólares	Guatemala	865	2,95
	Equador	632	1,78
	República Dominicana	518	2,41
3 - Outros países, incluídos por interesse especial	Bolívia	277	2,13
	Uruguai	171	1,92
	Paraguai	133	2,61

FONTE. DOS DADOS BRUTOS: World Trade Annual - 1967 (WTA).

(1) Exceto Brasil.

(2) Os valores referem às importações dos 24 países de amostra WTA.

Quanto às exportações de máquinas-ferramenta originárias de países da América Latina, apenas as do Brasil são relevantes, destacando-se, porém, a Argentina, cujos valores de exportação estão mostrados no Quadro 10.

**QUADRO 10**  
**EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS-FERRAMENTA PARA AMÉRICA LATINA**  
**ARGENTINA - 1966/1967**

ESPECIFICAÇÃO	VALOR EM US\$ (1)		DESTINO
	1966	1967	
<u>Todos</u> (MABAIALC - 84.45.6)	<u>143 214</u>	<u>259 897</u>	
	1 607	11 960	Brasil
	6 542	-	Colômbia
	71 688	133 431	Chile
	38 933	89 100	México
	4 727	900	Paraguai
	9 440	10 116	Peru
	5 907	12 528	Uruguai
	4 370	1 862	Venezuela
<u>Outras Máquinas-Ferramenta</u> (MABAIALC - 84.45.0)	<u>411 375</u>	<u>440 448</u>	
<b>TOTAL</b>	<b>554 589</b>	<b>700 345</b>	

**FONTE:** Argentina - Exportaciones de Manufacturas - América Latina - 1966/1967. Instituto para la Integración de América Latina - BID (INTAL).

(1) Somente foram incluídos produtos selecionados.

Ao total de US\$ 51.832 mil, correspondentes às importações latino-americanas em 1967 (exceto Brasil) de máquinas-ferramenta dos 24 principais países incluídos na amostra, devem ser adicionadas, portanto, as duas únicas exportações significativas de países internos à área, a saber: US\$ 2.569 mil do Brasil e US\$ 700 mil da Argentina, totalizando US\$ 55.101 mil em 1967.

Assim, apenas 6% das importações latino-americanas (exceto Brasil) provêm de países da área, sendo que, dessas, o Brasil participa com 79% e a Argentina com 21%.

### 3.2.2 - Os Estados Unidos

No mercado norte-americano de máquinas-ferramenta podem ser encontradas, de maneira esquemática, três faixas principais de demanda. A faixa de tecnologia altamente sofisticada é atendida, em grande parte, pela oferta interna, havendo porém importação de certos tipos de equipamentos especiais. No outro extremo encontram equipamentos de tecnologia bastante simples, onde se nota, conforme foi analisado no Capítulo 2, uma tendência à liberação da capacidade produtiva para que sejam os fatores disponíveis utilizados na elaboração de equipamentos mais complexos. Tal fato é também motivado pelo pouco dinamismo da procura de tais bens, que se tornam progressivamente obsoletos. Finalmente a faixa intermediária é, na sua quase totalidade, abastecida pela oferta interna.

As exportações norte-americanas de máquinas-ferramenta atingiram, em 1967, um total de US\$ 236.226 mil (vide Quadro 11) e constituem-se em equipamentos com alta sofisticação (valor unitário médio de US\$ 5.200 por unidade). Nas importações, que se situam numa "faixa" média de US\$ 2.980 por unidade, distinguem-se equipamentos extremamente complexos, procedentes principalmente da Checoslováquia, Suíça e França, equipamentos com sofisticação intermediária (grandes fornecedores: Alemanha Federal, Itália e Reino Unido) e máquinas-ferramenta mais simples (Japão, Canadá e Suécia). A composição detalhada dessas exportações pode ser examinada no Quadro 11.

QUADRO 11  
IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS-FERRAMENTA  
ESTADOS UNIDOS - 1967

PAÍS	1 000 US\$	US\$/UNIDADE
<u>IMPORTAÇÕES</u>	<u>184 685</u>	<u>2 980</u>
Checoslováquia	5 639	13 590
Bélgica-Luxemburgo	1 330	11 270
Alemanha Oriental	451	9 200
Franga	7 824	7 090
Suíça	16 001	5 700
Argentina	70	5 380
Holanda	1 151	5 070
Alemanha Federal	51 424	4 960
Itália	22 658	4 690
URSS	103	4 290
Hungria	91	4 140
México	133	3 910
Reino Unido	32 897	3 620
Polónia	1 015	3 070
Brasil	156	2 400
Noruega	206	2 370
Espanha	1 862	2 340
Canadá	6 844	1 960
Suécia	4 350	1 630
Dinamarca	661	1 530
Japão	26 657	1 420
Israel	767	980
Portugal	73	900
Índia	184	670
Áustria	1 964	400
<u>EXPORTAÇÕES</u>	<u>236 226</u>	<u>5 200</u>

FONTE: DOS DADOS BRUTOS: Brasil - Comércio Exterior do Brasil - SIESP - 1967.  
 Demais países - World Trade Annual - 1967.

### 3.3 - Delimitação da "Faixa" de Concorrência do Brasil no Mercado Internacional de Tornos

Uma tentativa de delimitação dos índices tecnológicos aproximados (faixas) dos equipamentos nas quais o Brasil teria condições, teóricamente, de competir, no mercado internacional, pode ser realizada em função do valor das "faixas" médias das exportações brasileiras, caracterizando a "faixa" atual de competição, e do valor das "faixas" médias dos equipamentos importados, dando indicações sobre a auto-suficiência da oferta interna. É o que se indica no Quadro 11.

#### QUADRO 12

#### EVOLUÇÃO DA "FAIXA" TECNOLÓGICA DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE TORNO E MÁQUINAS-FERRAMENTA

BRASIL - 1960/68

(Em US\$/kg)

PERÍODO	TORNO		MÁQUINAS-FERRAMENTA	
	Importação	Exportação	Importação	Exportação
1960	3,20	1,40	1,98	1,64
1961	2,97	1,40	2,14	1,34
1962	2,75	1,58	1,65	1,60
1963	2,98	1,64	1,82	1,16
1964	3,61	1,47	1,97	1,45
1965	2,80	1,79	2,01	1,64
1966	2,40	1,73	1,99	1,62
1967	3,95	1,55	2,12	1,47
1968	4,05	1,56	2,74	1,43

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.



Note-se que as "faixas" tecnológicas das máquinas-ferramenta importadas e exportadas pelo Brasil são sistematicamente inferiores aos valores respectivos para os tornos, sendo estas diferenças bastante acentuadas no caso das importações.

Como já ficou evidenciado no Quadro 1, os tornos constituem-se na exportação predominante do Brasil na classe de máquinas-ferramenta e têm mantido relativa estacionalidade na sua "faixa" tecnológica.

É importante salientar, como já foi mencionado várias vezes no decorrer deste trabalho, que dada a heterogeneidade das partidas, o critério de média e grau de confiabilidade das informações, a tentativa de caracterização dos equipamentos e mercados por "faixas" é feita apenas a título de indicação genérica.

Levando-se em conta estas observações, pode-se concluir que a "faixa" média dos tornos brasileiros colocados no mercado internacional é de cerca de 1,55 US\$/kg, oscilando ligeiramente em função dos mercados.

Na composição média da "faixa" de 1,55 US\$/kg mencionada acima incluem-se três classes de equipamentos nem sempre facilmente individualizáveis. São os tornos paralelos convencionais, normalmente equipamentos mais simples, robustos, para operações variadas (até cerca de US\$ 2 mil por unidade) ou tecnologicamente um pouco mais complexos (de US\$ 2 mil a US\$ 5 mil). Além destes entram, em menor proporção (cerca de 10% do valor das exportações a partir de 1964), (1) tornos automáticos monofusos.

#### 3.4 - Tentativa de Indicação dos Mercados Atuais de Substituição para Tornos Brasileiros e Principais Concorrentes

Embora não se tenha a composição, por tipos de equipamentos, da importação de vários países, é viável traçarem-se algumas diretrizes que gerem estimativas sobre as principais ofertas na "faixa" brasileira e o grau de competitividade dentro desta "faixa".

Serão analisados, com ênfase maior, os mercados atuais eleitos como principais (América Latina e Estados Unidos) e comentados alguns outros mercados mais significativos.

---

(1) Informação colhida junto aos produtores.

3.4.1 - Na América Latina

As importações latino-americanas (exceto Brasil) de máquinas-ferramenta concentram-se (1967) em grande parte (86% em valor) nos países de mais elevada tecnologia ("faixa" tecnológica superior a 1,80 US\$/kg), onde a composição da oferta é bastante variada, predominando os Estados Unidos e a Alemanha, seguidos por Reino Unido, França e Itália (vide Quadros 8, 13 e 14). Porém, nas "faixas" de menor índice tecnológico, o mercado de importação é totalmente dominado pela Espanha (62% em valor) e pelo Brasil (26%), vindo a seguir a Dinamarca com 6% em valor, completando 94% do mercado total para esta "faixa". Embora os dados sejam restritos a 1967, dão êles uma idéia da situação do mercado latino-americano da importação de máquinas-ferramenta.

QUADRO 13

"FAIXAS" TECNOLÓGICAS DAS IMPORTAÇÕES<sup>(1)</sup> DE MÁQUINAS-FERRAMENTA  
AMÉRICA LATINA<sup>(2)</sup> - 1967

(Em US\$/kg)

ORIGEM	VALOR FOB: US\$ 1 000			
	Total das Faixas	$0 < x \leq 1,55$	$1,55 < x \leq 1,80$	$x > 1,80$
Espanha	4 796	4 738	-	58
Brasil	2 178	1 980	46	150
Dinamarca	492	492	-	-
Outros	46 544	56	357	46 131
TOTAL	54 010	7 266	403	46 339

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil - Comércio Exterior do Brasil - SEEP - 1967  
 Demais Países - World Trade Annual.

(1) Importação dos 24 países da amostra WTA e Brasil.

(2) Exceto Brasil.

Das importações evidenciadas no quadro acima, somente no caso do Brasil foram obtidas informações que individualizam o item "tornos" no conjunto das máquinas-ferramenta. Como já foi analisado no Quadro 1, constituem-se êles em 73,4% do valor total das exportações brasileiras de máquinas-ferramenta em 1967 apresentando, nos últimos anos, uma tendência significativa a uma diminuição em sua participação.

Não é possível, portanto, uma quantificação, mesmo que grosseira, do mercado da substituição do Brasil em tornos. É possível, porém, afirmar, em função dos números enunciados e das informações obtidas junto aos empresários nacionais, que a Espanha é a grande concorrente brasileira no mercado de tornos da América Latina, operando sensivelmente na mesma "faixa" tecnológica do Brasil e detendo cerca de 50 a 70% do mercado de importação de tornos da América Latina (exceto Brasil) nesta faixa, com tendência a aumentar sua participação.

Embora a participação espanhola não seja sensível no mercado de máquinas-ferramenta da Argentina (segundo em tamanho na América Latina<sup>(1)</sup>) (vide Quadros 8, 9 e 14) nos demais grandes mercados (México, Venezuela, Chile, Peru e Colômbia) ela é bastante importante, como se pode notar no Quadro 15.

---

(1) Exceto Brasil.

QUADRO 14  
IMPORTAÇÕES (1) e (2) DE MÁQUINAS-FERRAMENTA NAS "FAIXAS"  
TECNOLOGICAS MEDIAS DE ATÉ 1.80 US\$/kg  
AMÉRICA LATINA (3) - 1967

PAÍS IMPORTADOR	TONELADA	VALOR FOB 1 000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	ORIGEM	% DO VALOR DO MERCADO NA FAIXA
<u>Argentina</u>	<u>244</u> 244	<u>293</u> 293	<u>1,20</u> 1,20	<u>Brasil</u>	<u>100</u> 100
<u>Chile</u>	<u>919</u> 492 427	<u>1 340</u> 763 577	<u>1,46</u> 1,55 1,35	<u>Brasil</u> <u>Espanha</u>	<u>100</u> 57 43
<u>Colômbia</u>	<u>766</u> 17 665 84	<u>1 090</u> 29 946 115	<u>1,42</u> 1,71 1,42 1,37	<u>Brasil</u> <u>Espanha</u> <u>Dinamarca</u>	<u>100</u> 2 87 11
<u>Equador</u>	<u>92</u> 92	<u>120</u> 120	<u>1,30</u> 1,30	<u>Espanha</u>	<u>100</u> 100
<u>El Salvador</u>	<u>152</u> 48 104	<u>234</u> 86 148	<u>1,54</u> 1,79 1,42	<u>Itália</u> <u>Espanha</u>	<u>100</u> 37 63
<u>México</u>	<u>1 964</u> 182 1 170 612	<u>2 773</u> 269 1 701 803	<u>1,41</u> 1,48 1,45 1,51	<u>Dinamarca</u> <u>Espanha</u> <u>Brasil</u>	<u>100</u> 10 61 29
<u>Panamá</u>	<u>41</u> 41	<u>56</u> 56	<u>1,37</u> 1,37	<u>Alemanha F.</u>	<u>100</u> 100
<u>Paraguai</u>	<u>9</u> 9	<u>9</u> 9	<u>1,00</u> 1,00	<u>Brasil</u>	<u>100</u> 100
<u>Uruguai</u>	<u>72</u> 61 11	<u>125</u> 108 17	<u>1,74</u> 1,77 1,56	<u>Dinamarca</u> <u>Brasil</u>	<u>100</u> 86 14
<u>Peru</u>	<u>190</u> 42 148	<u>250</u> 66 184	<u>1,32</u> 1,55 1,24	<u>Brasil</u> <u>Espanha</u>	<u>100</u> 26 74
<u>Venezuela</u>	<u>1 980</u> 125 36 1 088 689 42	<u>2 894</u> 212 59 1 596 979 48	<u>1,46</u> 1,70 1,64 1,47 1,42 1,24	<u>Suécia</u> <u>Áustria</u> <u>Itália</u> <u>Espanha</u> <u>Brasil</u>	<u>100</u> 7 2 55 34 2
<b>TOTAL</b>	<b>6 429</b>	<b>9 184</b>	<b>1,43</b>		

**FONTE DOS DADOS BRUTOS:** Brasil - Comércio Exterior de Brasil - SEEF - 1967  
Demais Países - World Trade Annual - 1967

- (1) Foram excluídos Estados Unidos, Japão e Austrália por não terem classificação compatível.  
(2) Além do Brasil só constam como origem os 24 países da amostra WTA.  
(3) Exceto Brasil.

## QUADRO 15

PARTICIPAÇÃO DA ESPANHA E BRASIL NAS IMPORTAÇÕES  
DE MÁQUINAS-FERRAMENTA DOS MAIORES MERCADOS LATINO-AMERICANOS<sup>(1)</sup>,  
NA FAIXA "MÉDIA" TECNOLÓGICA DE ATÉ 1,80 US\$/kg

1967

MERCADOS	VALOR TOTAL <sup>(2)</sup> DO MERCADO DE IMPORTAÇÃO	MERCADO DE IMPORTAÇÃO NA FAIXA ATÉ 1,80 US\$/kg <sup>(2)</sup>			
		Valor Total 1000 US\$	Participação em Porcentagem		
			Brasil	Espanha	Outros
México	17 785	2 773	29	61	10
Argentina	12 202	293	100		
Venezuela	6 567	2 894	2	34	64
Chile	6 205	1 340	57	43	
Peru	3 385	250	26	74	
Colômbia	2 491	1 090	2	87	11

FORNTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil - Comércio Exterior do Brasil - SIEEF - 1967  
 Demais países - World Trade Annual - 1967

(1) Exceto Brasil.

(2) Valores limitados aos 24 Países da Amostra WTA e Brasil.

### 3.4.2 - Nos Estados Unidos

O mercado americano de máquinas-ferramenta apresenta-se, como foi descrito em 3.2.2, caracterizado por exportações com alto valor unitário médio superior às importações<sup>(1)</sup>.

As importações são bastante diversificadas, como foi visto, sendo porém de interesse maior para este estudo a análise dos equipamentos importados que se situam num valor unitário médio próximo às máquinas-ferramentas que têm sido exportadas, pelo Brasil, para este mercado. Trata-se de faixa de máquinas-ferramentas mais simples (abaixo de 3,000 US\$/unidade) que respondem, em 1967, por 24% do valor total das importações destes equipamentos.

(1) Nos registros do Comércio Exterior dos Estados Unidos não constam os valores em toneladas, tendo sua análise de ser feita em função do valor por unidade (US\$/unidade).

Adotar-se-á (vide Quadros 7 e 11) o valor médio unitário das exportações brasileiras para os Estados Unidos, em 1967, como indicativo da "faixa tecnológica" em que compete a oferta brasileira neste País (cêrca de 2,400 US\$/unidade, o que equivale a, aproximadamente 1.5 US\$/kg). O mercado de importação para equipamentos de valor unitário médio abaixo de 3,000 US\$/unidade, constituído em 1967, em 43,724 mil dólares. O Japão é o grande fornecedor de máquinas-ferramenta desta categoria, sendo responsável por 61% do valor total dessas exportações (vide Quadro 11). Vários países disputavam, em 1967, os 39% restantes, destacando-se Canadá (16%) e Suécia (10%).

Embora as informações disponíveis sejam escassas, torna-se importante uma tentativa de caracterizar, dentro desta categoria, os tornos paralelos convencionais, que se constituem nos equipamentos em que o Brasil concorre neste mercado. Tais equipamentos devem se constituir em apenas uma fração reduzida dos 43 milhões de dólares importados. O Japão concorre nesta "faixa", sendo porém sua importância muitas vezes inferior à sua participação no total da classe. Canadá, Áustria e Espanha devem participar também com tornos paralelos convencionais, tendo-se informações de que este último país tem parcela substancial de suas exportações aos Estados Unidos constituída desses equipamentos.

O Brasil detinha, em 1967, parte insignificante da categoria analisada (equipamento abaixo do valor médio unitário de 3,000 dólares). O total de suas exportações para os Estados Unidos foi de 156 mil dólares (0,4%) constituindo-se quase que exclusivamente de tornos paralelos convencionais. Os dados de 1968 já indicam, porém, um crescimento promissor de cêrca de 47% (229 mil dólares), quando as exportações brasileiras de tornos para a América Latina caíram em 26%. A reação do mercado norte-americano, em 1968, amenizou a queda total das exportações de tornos do Brasil, que caíram em 18% em valor (com relação a 1967).

## QUADRO 16

IMPORTAÇÕES NORTE-AMERICANAS DE MÁQUINAS-FERRAMENTANA CLASSE ABAIXO DE 3.000 US\$/UNIDADE - 1967

ORIGEM	VALOR EM 1.000 US\$	VALOR UNITÁRIO US\$/UNIDADE	% EM VALOR NA CLASSE
Japão	26 657	1 420	61,0
Canadá	6 844	1 960	15,6
Suécia	4 350	1 630	10,0
Austria	1 964	400	4,5
Espanha	1 862	2 340	4,3
Brasil	156	2 400	0,4
Outros	1 991	1 144	4,2
TOTAL	43.724	1.348	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Brasil - Comércio Exterior do Brasil - SEEF - 1967  
Demais Países - World Trade Annual - 1967

Quando a evolução do valor unitário das exportações brasileiras de tornos para os Estados Unidos (que significam, neste caso, quase que sistematicamente, a totalidade absoluta do item máquinas-ferramenta), revela ela, mais do que uma tendência, a aleatoriedade das exportações nacionais para aquele país, já que não se constituem elas, ainda, num comércio regular (vide Quadro 17).

## QUADRO 17

EVOLUÇÃO DO VALOR UNITÁRIO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRASDE TORNOS PARA OS ESTADOS UNIDOS

A N O	VALOR EM US\$	Nº DE UNIDADES	VALOR UNITÁRIO MÉDIO
1964	43 461	22	4 276
1965	4 276	6	713
1966	224 692	72	3 120
1967	156 174	65	2 400
1968	229 029	85	2 694

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil.

#### 4 - CARACTERÍSTICAS DA OFERTA BRASILEIRA DE TORNOS<sup>(1)</sup>

##### 4.1 - Aspectos Gerais da Oferta para Exportação

Constitui-se em tarefa bastante complexa, dada a heterogeneidade dos tornos produzidos no Brasil, a tentativa de identificação de grupos de equipamentos que estabeleçam correlação com "faixas" tecnológicas progressivamente mais sofisticadas. Corrobora com esta afirmação o fato de que as etapas da evolução tecnológica não são bem definidas e variam em cada país.

Porém, para efeito de simples orientação, êsses equipamentos poderiam ser agrupados, nos itens seguintes, associados as etapas tecnológicas de finiças<sup>(2)</sup>:

- a) tornos paralelos convencionais;
- b) tornos semi-automáticos;
- c) tornos automáticos monofusos;
- d) tornos automáticos polifusos;
- e) tornos com controle numérico.

O Brasil tem praticamente toda sua demanda por tornos paralelos e certos tornos automáticos monofusos convencionais abastecida pela oferta interna. As importações restringem-se à classe dos tornos semi-automáticos, tornos automáticos mais complexos (copiadores hidráulicos, etc.), tornos pesados verticais e equipamentos com controle numérico.

O Quadro 17 evidencia o valor e o preço médio das importações brasileiras de tornos nos últimos anos.

---

(1) Várias informações qualitativas e quantitativas utilizadas neste e em outros capítulos foram obtidas através contato direto com os industriais. A amostra utilizada abrangeu 3 empresas, responsáveis por 89% (em valor) e 85% (em peso) dos tornos exportados pelo Brasil em 1968.

(2) A classificação adotada tem apenas caráter indicativo.



QUADRO 17IMPORTAÇÕES DE TORNOSBRASIL - 1960/1968

A N O	VALOR 1.000 US\$	PREÇO MÉDIO US\$/kg	% NO TOTAL DAS MÁQUINAS- FERRAMENTA IMPORTADAS
1960	7 755	3,20	14
1961	8 641	2,97	16
1962	6 484	2,75	9
1963	3 330	2,98	9
1964	1 831	3,61	6
1965	1 937	2,80	9
1966	3 480	2,40	11
1967	3 464	3,95	11
1968	4 831	4,05	10

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

Nota-se que, embora a oscilação dos valores de importação desse tipo de equipamento tenham íntima relação com as variações conjunturais internas, pode-se evidenciar, nos últimos nove anos, uma sensível redução no valor das importações brasileiras de tornos (US\$ 7.755 mil em 1960 para US\$ 4.831 mil em 1968), sendo parte desta redução motivada por uma maior diversificação e especialização da oferta interna, como, por exemplo, o início da produção de tornos automáticos monofusos em 1962/63.

No setor de tornos paralelos a produção nacional responde a praticamente todas as exigências da demanda interna, abrangendo também os requisitos fundamentais quanto às especificações de qualidade internacionais. Este tipo de equipamento constitui-se em cerca de 90% dos tornos produzidos e exportados. Embora haja, em alguns casos, uma seleção mais rigorosa (tolerância dos barramentos, acabamentos, etc.) nas unidades a serem exportadas, as especificações gerais de qualidade são as mesmas para o equipamento a ser colocado no mercado interno e externo.

No setor dos tornos automáticos, a partir de 1962/63 iniciou-se a fabricação de tornos automáticos monofusos (pequenos), que podem ser situados numa classe tecnológica intermediária entre tornos "revólver" e tornos automáticos, já que se trata de equipamentos de pequeno porte e com sofisticação relativa. Estes tornos têm se constituído em cerca de 10% da produção e das exportações de tornos no Brasil.

Os tornos "revólver" e tornos automáticos copiadores de maior porte e com controles hidráulicos têm a totalidade da demanda suprida por importações, o mesmo ocorrendo com tornos verticais (de médio e grande porte) e equipamentos incorporados a controles numéricos.

Com relação aos tornos copiadores com controles hidráulicos, já existe na indústria nacional licença de fabricação de patente estrangeira, porém não se cogita, a curto prazo, em se iniciar a fabricação, em função do tamanho do mercado exigido para operação econômica.

Os equipamentos com controles numéricos constituem-se num avanço tecnológico bastante definido, e serão comentados posteriormente.

#### 4.2 - Custos de Produção e Capacidade Ociosa

O custo de produção dos tornos paralelos brasileiros é onerado pelo preço elevado do aço e fundidos nacionais e pela ociosidade relativamente grande da capacidade instalada no setor.

A amostra selecionada (88% em valor dos tornos paralelos exportados em 1968) revelou, na quase totalidade das seções de fabricação, apenas um turno no diário de trabalho, além de instalações industriais acabadas ou semi-acabadas sem utilização. Estimou-se em 15 a 20% a ociosidade existente no turno atual de trabalho, e em cerca de 40% na possibilidade de plena utilização da planta (ampliando-se o número de turnos).

A elevada participação da mão-de-obra (em grande parte especializada) que chega, em certos casos, a valores superiores a 50% do custo de produção, com remuneração normalmente inferior aos padrões vigentes nos países desenvolvidos, constitui-se numa vantagem que não chega a compensar o custo das matérias-primas e a ociosidade.

Quanto aos tornos automáticos monofusos, estima-se em 15% a ociosidade no turno de trabalho atual e cerca de 35% no caso de plena utilização da capacidade instalação. Seu custo de produção é bastante superior ao do exterior, basicamente em função da escala de produção.

Seria impreciso atribuir a existência de capacidades ociosas à deficiências na política empresarial, de vez que ela assume formas distintas.

Constata-se uma ociosidade "relativa", devido a desbalanceamento na linha de produção. Porém, a capacidade ociosa global pode ser atribuída a variações momentâneas na demanda ou políticas de ampliação da capacidade em função de estimativas sobre a demanda futura.

#### 4.3 - Índice de Nacionalização e Dependência Tecnológica

Nos tornos paralelos a importação de componentes é praticamente nula, sendo importados apenas rolamentos cônicos e, em alguns casos, chavês e componentes elétricos, por exigência do comprador estrangeiro (devido a problemas de manutenção).

No caso dos tornos automáticos, equipamentos com tecnologia mais avançada, os índices de nacionalização são bem inferiores, oscilando de 55% a 90%, na dependência do tipo de equipamento.

A tecnologia para fabricação de tornos paralelos convencionais, embora tivesse origem na "adaptação" de projetos estrangeiros é atualmente, no que se refere a processos, patentes, desenhos, etc., totalmente nacional, não se registrando, nas grandes exportadoras, nenhum pagamento ao exterior a este título. As inovações tecnológicas são continuamente incorporadas, mantendo os equipamentos em condições de competição no mercado internacional. As duas maiores empresas exportadoras, responsáveis por 88% do valor dos tornos paralelos exportados pelo Brasil em 1968, são constituídas de capitais exclusivamente nacionais.

Para os tornos automáticos, a amostra escolhida (96% do valor deste item exportado em 1968) compreende apenas uma empresa, com capital e tecnologia totalmente importados.

#### 4.4 - Comercialização da Exportação - Financiamento

As vendas de tornos para o mercado externo são efetuadas através de agentes (revendedores) que estocam o produto e se responsabilizam pela assistência técnica. Em alguns casos a venda é feita diretamente ao consumidor. Em se tratando de revendedores, responsáveis por estocagem e assistência técnica a margem de comercialização é da ordem de 30%.

O financiamento, fator fundamental na comercialização de bens de capital, é feito via FINEX, a juros de 8% ao ano, ao prazo máximo de 24 meses (para equipamentos com valor unitário acima de 5 mil dólares). O prazo médio concedido é de 12 meses. Tais financiamentos são considerados, pelos fabricantes, bastante reduzidos, ocasionando perda sistemática de concorrências no setor público e restringido bastante o mercado potencial. A Espanha <sup>(1)</sup>, cuja posição no mercado latino-americano de máquinas-ferramenta já foi analisada, concede financiamento a juros de 5% ao ano (exceto comissões bancárias), a prazos que vão até 5 anos, ampliando sistematicamente seu mercado.

#### 4.5 - Utilização dos Incentivos à Exportação

As empresas analisadas vêm se utilizando normalmente dos incentivos principais à exportação de produtos industriais, referentes a isenção do ICM, isenção e crédito do IPI, isenção de parte do Imposto de Renda, utilização do "draw-back" e outros de menor importância. Levando-se em conta o caráter recente de algumas destas medidas, pode-se afirmar que já existe relativa familiaridade dos industriais deste setor com as providências burocráticas necessárias ao encaminhamento dos benefícios referidos.

É, porém, afirmação comum aos industriais, que os estímulos concedidos à exportação são apenas o indispensável para neutralizar, em parte, o diferencial de custo do produto fabricado no Brasil e dar condições mínimas de competição do produto no mercado internacional.

### 5 - SÍNTESE - PERSPECTIVAS DA EXPORTAÇÃO DE TORNOS BRASILEIROS

Como foi analisado nos capítulos precedentes, as exportações brasileiras de máquinas-ferramenta têm como item preponderante (vide Quadro 1) os tornos. Sua participação no total dessas exportações vem diminuindo progressivamente em função da diversificação da indústria nacional de bens de capital, constituindo-se porém, em cerca de 70% do valor total das exportações em máquinas-ferramenta.

Os tornos exportados limitam-se a tornos <sup>(2)</sup> paralelos convencionais atingindo um máximo de cerca de 5 mil dólares por unidade, e tornos automáticos monofusos, estes últimos representando somente 10% do valor total das exportações do item.

---

(1) Vide "Estímulos a la Exportación" - Banco Exterior de España - 1968

(2) Vide item 3.3

O exame dos índices valor/pêso ("faixa") das exportações (vide Quadro 2) revela que os equipamentos colocados no mercado internacional não apresentaram alterações tecnológicas sensíveis, mantendo-se, em toda a série analisada, numa "faixa" média de 1,55 US\$ por quilo.

A América Latina é o principal mercado brasileiro, absorvendo cerca de 80% do valor total das exportações, seguindo-se os Estados Unidos com 15%. As demais exportações são bastante esporádicas, destacando-se apenas os países africanos com 2% (vide Quadro 4).

Na América Latina o principal mercado (e também o mais antigo) é o México, absorvendo em 1968, 49% do valor das exportações para a área e crescendo substancialmente no período 1966/68 (vide Quadros 5 e 7). Segue-se o Chile com 29% do valor em 1968, perdendo posição, porém, acentuadamente (sua participação chegou a 42% em 1966). A participação da Argentina, que vem a seguir, declinou ininterruptamente a partir de 1965 (35%), chegando a apenas 10% do valor total das exportações brasileiras para a América em 1968. Peru e Colômbia, com menor participação, também revelam queda apreciável nos últimos anos.

Das máquinas-ferramenta de menor sofisticação tecnológica importadas pela América Latina, onde se enquadram os tornos paralelos convencionais (vide item 3.4.1) a Espanha é o grande exportador, detendo, em 1967, 62% em valor dessas importações. Trata-se de um país com tradição em exportação de certos tipos de máquinas-ferramenta, com um volume total de exportações, em 1967, de 14 milhões de dólares, sendo 42% destas exportações endereçadas à América Latina (1). A qualidade dos equipamentos oferecidos vem melhorando progressivamente e o preço dos tornos espanhóis situam-se 20 a 30% abaixo dos equipamentos brasileiros equivalentes além de serem concedidas, como já foi comentado, melhores condições de financiamento.

O Brasil participa com 26% dessa faixa de mercado da América Latina e tem um valor total de exportação, no item máquinas-ferramenta, de apenas 2.600 mil dólares.

Nos Estados Unidos, o mercado de máquinas-ferramenta menos sofisticadas assume características distintas. Como já foi amplamente examinado no item 3.2.2, uma parte da demanda interna por máquinas-ferramenta mais simples é suprida pela oferta externa. No caso dos tornos paralelos convencionais, embora as informações disponíveis sejam escassas, Japão, Áustria, Canadá, Suécia e Espanha devem ser fornecedores importantes. O Brasil, embora participe com uma fração muito pequena desse mercado, vem consolidando sua posição nos últimos anos. O mercado norte-americano, na opinião dos empresários nacionais, constitui-se num mercado potencial extremamente importante.

---

(1) Dados obtidos do World Trade Annual - 1967.

Resumindo, o mercado de importação de tornos paralelos convencionais, na América Latina, é relativamente pequeno, e a competição brasileira se faz diretamente com a Espanha, concorrente bem maior e operando em condições vantajosas de preço e financiamento. Já nos Estados Unidos, mercado dez vezes maior para esta "faixa" (vide Quadros 11 e 13), a participação do Brasil é completamente marginal. As perspectivas neste mercado tornam-se melhores, uma vez que um aumento substancial das exportações brasileiras pode ser feito sem causar o deslocamento de nenhum dos competidores tradicionais.

De qualquer forma, a demanda pela importação de tornos paralelos convencionais deverá sofrer, na próxima década, influência decisiva dos seguintes fatores:

a) tratando-se de equipamento com tecnologia relativamente pouco complexa, os mercados importadores menos desenvolvidos tendem a se tornarem progressivamente auto-suficientes;

b) o número de países em condições de produzir tais equipamentos deverá aumentar, acirrando a competição nos mercados existentes nos países desenvolvidos.

Os tornos automáticos monofusos, porém, por se constituírem numa etapa tecnológica mais avançada, têm perspectivas de mercado de exportação mais favoráveis, especialmente na América Latina. O mercado principal é a Argentina que deverá, segundo previsões dos fabricantes, absorver cerca de 75% do valor das exportações em 1970, seguida do México (20%), Chile (7%) e demais países da ALALC em menor proporção.

Esboça-se aqui o aspecto que parece se constituir no grande desafio à exportação de tornos brasileiros no próximo decênio. O mercado de exportação para os tornos paralelos convencionais torna-se progressivamente mais estreito nos países em desenvolvimento e mais concorrido nos países desenvolvidos. O próprio mercado norte-americano começa a exigir, nesta faixa, equipamentos mais sofisticados e com adaptações que os tornem próprios à incorporação de controles numéricos. O desenvolvimento e a assimilação da tecnologia relativa a tornos semi-automáticos, tornos copiadores "hidráulicos" e, posteriormente, equipamentos com controle numérico parece ser, assim, de fundamental importância à ampliação das exportações deste tipo de equipamento.

## 6 - RECOMENDAÇÕES FINAIS

O dinamismo das exportações de tornos brasileiros está condicionado, nos próximos anos, à possibilidade de serem atacadas duas frentes simultâneas, a saber:

a) consolidação e ampliação dos atuais mercados de tornos paralelos convencionais através condições competitivas de preço e financiamento;

b) ampliação de novas áreas de mercado mediante incorporação de tecnologia e início de fabricação de equipamentos mais sofisticados, especialmente para atendimento da demanda dos países da ALALC.

Com relação ao primeiro ponto, cumpre serem estudados com maior profundidade os seguintes aspectos:

- possibilidade real de concessão, por parte da Carteira de Comércio Exterior, de prazos de refinanciamento mais dilatados para a exportação de bens de capital. No caso de tornos, tal prazo deverá alcançar até 5 anos e os juros deverão ser compatíveis com os vigentes no mercado internacional.

- aperfeiçoamento da organização industrial das empresas do setor, dando ênfase especial à programação financeira, programação da produção (estudos sobre eventuais esquemas de redução das capacidades ociosas) e agressividade comercial, especialmente no mercado externo.

Tais medidas poderiam trazer, mediante melhores condições de competição no mercado internacional, uma incorporação de novas faixas do mercado, especialmente na América Latina, permitindo também utilização total da capacidade instalada atual.

A viabilidade de fabricação de equipamentos mais sofisticados, por sua vez, implicará em estudos relativos a:

- a tecnologia necessária, a possibilidade de serem desenvolvidos projetos próprios ou adquiridas patentes e licenças de fabricação.

- o mercado potencial, sua dimensão e relação com a escala mínima de produção economicamente viável.

- os custos de produção e os índices de nacionalização.

- eventuais estímulos diretos ou indiretos que possam ser concedidos.

Com relação ao problema do desenvolvimento tecnológico para máquinas-ferramenta é importante salientar que estão sendo desenvolvidos, pelo IPEA, BNDE e IPT, estudos relativos à criação de um mecanismo de amparo e incentivo a tal desenvolvimento, mediante eventual criação de um órgão de pesquisas e desenvolvimento de projetos, treinando, inclusive, pessoal especializado para tal fim.

A execução e integração de tais estudos e medidas poderá definir com mais clareza as perspectivas das exportações brasileiras destes equipamentos no próximo decênio.

## VII - A EXPORTAÇÃO DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO

### 1 - INTRODUÇÃO

As exportações brasileiras de máquinas de escritório (NBM 676) tiveram dinamismo acentuado no crescimento das exportações de máquinas e equipamentos no período 61/68. Tal afirmação pode ser evidenciada pela evolução da participação do item máquinas de escritório no total das exportações brasileiras dos bens citados (classe 6 da NBM). Assim, a partir de 1963, quando as exportações brasileiras de máquinas de escritório tornaram-se relevantes, sua participação se elevou de 4% do valor do total da classe 6, em 63, para 19% em 66, alcançando, finalmente, em 1968, 33% do total das máquinas e equipamentos exportados pelo Brasil naquele ano. Trata-se, portanto, de um setor que merece uma análise cuidadosa de sua estrutura, principais problemas e perspectivas.

### 2 - ANÁLISES GERAIS

As exportações brasileiras de máquinas de escritório tornaram-se sistêmicas a partir de 1963 e apresentaram, nos anos seguintes, notável crescimento, como pode ser evidenciado no Quadro 1. A análise da composição dessas exportações revela, no período 62/64, uma participação preponderante, porém de crescente do item "Máquinas de Escrever", atingindo, respectivamente, 62%, 58% e 53% do valor total das exportações de máquinas de escritório. Em 1964 iniciaram-se as exportações significativas de equipamentos periféricos para processamento de dados (Perfuradoras, Conferidoras), que participaram, nesse ano, com US\$ 112 mil (13% do total do item). A partir de 1965 as Perfuradoras e Conferidoras assumem a liderança das exportações de máquinas de escritório, mantendo, no período 65/67 uma participação média de cerca de 60% do valor total do item, enquanto as Máquinas de Escrever, embora crescendo continuamente em valor absoluto, reduzem na participação para aproximadamente 30%.

Durante todo o período analisado a participação dos dois itens citados cresceu continuamente evoluindo, de 58% do valor total das exportações em 1963, para 91% em 1967. No ano de 1968 tal participação caiu para 79%, em função de uma exportação esporádica, para os Estados Unidos, do item "Pertences para Máquinas de Contabilidade" que de US\$ 277 mil em 1967, alcançou US\$ 1 729 mil em 1968.

Dos demais itens exportados nesta classe acham-se diversos tipos de



equipamentos e componentes, sendo os mais relevantes, as Máquinas de Somar, Pertences para Máquinas de Contabilidade e Caixas Registradoras.

As análises deste trabalho se concentrarão em "Máquinas de Escrever", (NBM 67 601) e "Perfuradoras, Separadoras, Tabuladoras" (NBM 67 610) sendo os itens restantes tratados, a não ser em casos especiais, como resíduo.

**QUADRO 1**  
**COMPOSIÇÃO E EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO<sup>(\*)</sup>**  
**BRASIL - 1961/68**

ANO	Em US\$ 1.000				
	MÁQUINAS DE ESCREVER (A)	PERFURADORAS, CONFER. (B)	OUTROS EQUI- PAMENTOS	TOTAL GERAL (C)	PARTICIPAÇÃO DE (A+B) EM (C) (%)
1961	6	-	16	22	29
1962	38	2	21	61	65
1963	222	-	161	383	58
1964	452	112	291	855	66
1965	612	1 791	492	2 895	83
1966	2 408	3 006	965	6 379	85
1967	3 143	8 856	1 161	13 160	91
1968	3 160	7 575	2 753	13 488	79

FONTE: DOS DADOS BRUTOS: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

## 2.1 - As Exportações Brasileiras de Máquinas de Escritório - Evolução e Destino

### 2.1.1 - Máquinas de Escrever

As exportações brasileiras de máquinas de escrever, embora as primeiras partidas fossem comercializadas no período 61/62, começaram a ter importância a partir de 1963, ano em que foram exportados US\$ 222 mil. O crescimento, então, foi contínuo, alcançando as exportações US\$ 3 143 mil em 1967 e estabelecendo uma taxa média de crescimento de 95% ao ano no período 63/67. O ano de 1968, porém, manteve-se nos mesmos níveis de 67, alcançando US\$ 3 160 mil (vide Quadro 2).

Quanto à composição do item "Máquinas de Escrever", as primeiras partidas constituíram-se exclusivamente de equipamentos mecânicos sendo que,

em 1968, a participação das máquinas elétricas no valor total das exportações já era da ordem de 20%.

É importante notar que, devido às políticas de divisão de mercado e de acordos de complementação efetivadas pelas empresas internacionais que operam neste setor no Brasil, (como será analisado com detalhe no capítulo 3), estimuladas pelas vantagens da ALALC e pelas crescentes restrições à importação de máquinas montadas, os jogos desmontados de peças para máquinas de escrever observam tendência a aumentar sua participação no total exportado.

QUADRO 2

EVOLUÇÃO E DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS DE ESCRIVER

BRASIL 1961/68

Em US\$ 1 000

DESTINO	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Argentina	-	-	-	93	254	1 815	2 443	2 000
México	-	-	12	11	85	157	321	665
Chile	7	38	199	284	243	395	276	348
Uruguai	-	-	-	48	25	23	79	84
Colômbia	-	-	-	-	-	5	12	40
Peru	-	-	-	-	3	3	2	21
Paraguai	-	-	-	16	2	10	5	1
Turquia	-	-	11	-	-	-	5	-
Outros	-	-	-	(*)	(*)	(*)	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>222</b>	<b>452</b>	<b>612</b>	<b>2 408</b>	<b>3 143</b>	<b>3 161</b>

FONTE: Comércio Exterior do Brasil - SVEF.

(\*) - Valores desprezíveis.

O destino das exportações reflete, como será visto posteriormente, a política de divisão de mercado das empresas internacionais que operam na América Latina. A totalidade das exportações brasileiras de máquinas de escrever são dirigidas aos países membros da ALALC, beneficiando-se dos acordos de complementação e do tratamento preferencial de tarifas(1).

(1) Para maiores detalhes vide Capítulos 2 e 3.

As primeiras exportações de máquinas de escrever tiveram como destino o Chile, que, no período 61/64, foi o maior comprador brasileiro. A partir de 1965 as exportações para este país perderam dinamismo, permanecendo até o fim do período analisado em torno de US\$ 300 mil anuais. Em 1968 o Chile participou com apenas 11% do valor total dessas exportações.

A Argentina tem se constituído, desde 1965, no maior comprador brasileiro de máquinas de escrever, tendo sua participação continuamente ampliada, atingindo 78% do total das exportações em 67. Em 1968 observou-se ligeira queda, caindo esta participação para 67%.

O México vem aumentando continuamente suas compras do item em questão, tendo crescido constantemente sua participação, a partir de 1963 (ano que marca o início da exportação para este país), alcançando, em 1968, 21% do valor total das exportações brasileiras desse equipamento, com a maior taxa de crescimento em relação a 1967 (10%), enquanto a exportação total do item permanecia nos mesmos níveis de 67.

Os demais países têm participação bastante reduzida, destacando-se o Uruguai com 2,7% do valor das exportações em 1968.

Serão analisadas, posteriormente, as implicações dos acordos de complementação de fundamental importância na definição dos destinos das exportações brasileiras de máquinas de escritório.

#### 2.1.2 - Equipamentos Periféricos para Processamento de Dados (Perfuradoras, Conferidoras, etc.).

A produção de perfuradoras e conferidoras no Brasil foi iniciada em 1964, constatando-se, nesse ano, uma pequena exportação de US\$ 112 mil. Em 1965 as exportações já se elevavam a US\$ 1 791 mil, mantendo, a partir desse ano, uma taxa de crescimento médio anual de 122%, para atingir US\$ 8 856 mil em 1967. O ano de 68 registrou pequena queda, caindo as exportações desse item para US\$ 7 575 mil (vide Quadro 3).

## QUADRO 3

EVOLUÇÃO E DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE EQUIPAMENTOS PERIFÉRICOS PARA  
PROCESSAMENTO DE DADOS (PERFURADORAS, CONFERIDORAS, etc.)

BRASIL - 1964/68

Em US\$ 1 000 e Porcentagens

DESTINO	1964		1965		1966		1967		1968	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
<u>AMÉRICA LATINA</u>	<u>112</u>	<u>100</u>	<u>988</u>	<u>55</u>	<u>1 083</u>	<u>36</u>	<u>1 895</u>	<u>21</u>	<u>3 072</u>	<u>41</u>
Argentina	97	86	259	14	381	13	410	5	428	6
Chile	-	-	79	5	311	10	295	3	297	4
México	1	1	358	20	5	0	453	5	1 479	19
Outros	14	13	292	16	386	13	737	8	875	12
<u>DEMAIS PAÍSES</u>			<u>803</u>	<u>45</u>	<u>1 923</u>	<u>64</u>	<u>6 961</u>	<u>79</u>	<u>4 495</u>	<u>59</u>
Alemanha Ocid.	-	-	353	20	1 183	39	2 749	31	1 605	21
Bélgica-Lux.	-	-	-	-	16	1	386	5	413	5
França	-	-	202	11	89	3	1 718	19	1 416	19
Outros	-	-	248	14	635	21	2 108	24	1 062	14
TOTAL	112	100	1 791	100	3 006	100	8 856	100	7 575	100

FONTES: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

No que se refere ao destino dessas exportações, é êle mais uma vez totalmente condicionado a uma política de divisão internacional de mercado, como será visto no Capítulo 3.

A América Latina vem absorvendo as exportações desse item a uma taxa média de crescimento anual (no período 65/68) de 47%. Sua participação no total das exportações do item, decresceu de 55% em 1965 para 21% em 1967. Em 68, entretanto, em virtude de um aumento de cerca de 300% do valor exportado para o México, a participação da América Latina, voltou a crescer para 41%. O México, aliás, é atualmente o maior mercado latino-americano para esse equipamento. Segue-se, pela ordem, Argentina e Chile (vide Quadro 3).

Quanto aos demais países, a Alemanha Ocidental vem se constituindo, a partir de 1965, no grande mercado mundial brasileiro, declinando um pouco, porém, sua participação em 1968 para 21% do total exportado, após obter 39% e 31% respectivamente em 66 e 67. Segue-se, em importância, a França (19% em 67 e 68) e, bastante abaixo, Bélgica-Luxemburgo (5% em 67 e 68).

## 2.2 - O Mercado Internacional de Máquinas de Escrever - Alguns Aspectos

O mercado internacional de máquinas de escrever se caracteriza por um número razoavelmente grande de fabricantes, e diversos tipos de equipamento.

De uma maneira geral, convém agrupar as máquinas de escrever em duas categorias básicas, a saber: máquinas elétricas e não elétricas (ou mecânicas).

Embora não sejam disponíveis informações quantitativas sobre a evolução da demanda internacional dessas duas categorias, parece estar se processando, especialmente nos últimos anos, uma aceleração acentuada na demanda por máquinas elétricas revelando possuir, esta categoria, uma elasticidade/renda superior às máquinas mecânicas.

Os grandes produtores mundiais de máquinas de escrever são: Itália, Alemanha Federal, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra e França, sendo o Japão o que maior dinamismo tem apresentado nos últimos anos, alcançando altas taxas de crescimento.

Os Estados Unidos são o maior importador mundial, dispendendo, em 1967, US\$ 61 milhões na compra de máquinas de escrever no exterior (vide Quadro 4). Seus principais fornecedores foram(1), no ano citado, a Alemanha Federal (US\$ 18 mil), Holanda (US\$ 11 mil) e Japão (US\$ 10 mil), perfazendo estes três países, 64% do valor total das importações norte-americanas. O exame dos índices médios de US\$/unidade (32 US\$/u para as importações e 144 US\$/u para as exportações) indica uma grande predominância de máquinas elétricas e sofisticadas nas exportações dos Estados Unidos.

Os seguintes grandes mercados mundiais importadores de máquinas de escrever são o Reino Unido (US\$ 23 milhões), a França (US\$ 21 milhões) e a Alemanha Ocidental (US\$ 18 milhões). Os demais países situam-se em níveis mais baixos, o que pode ser evidenciado no Quadro 4.

---

(1) Dados elaborados a partir das informações do World Trade Annual - United Nations - 1967.

QUADRO 4

COMÉRCIO INTERNACIONAL DE MÁQUINAS DE ESCRIVER (1)

1967

Em 1.000 US\$		
PAÍSES (2)	IMPORTAÇÕES (3)	EXPORTAÇÕES (FOB)
Estados Unidos	61 040	21 975
Reino Unido	23 019	10 247
França	20 542	1 838
Alemanha Federal	18 199	75 719
Austrália	8 501	
Japão	7 982	14 164
Espanha	6 115	3 964
Canadá	6 068	1 495
Bélgica-Luxemburgo	5 511	
Holanda	5 370	31 671
Suíça	4 363	8 889
Áustria	4 093	
Dinamarca	4 059	75
Suécia	3 853	7 173
Noruega	2 629	
Itália	2 606	32 582
Yugoslávia	1 499	116
Grécia	819	
Portugal	778	551

FONTE DOS DADOS BRUTOS: World Trade Annual - United Nations - 1967.

(1) Incluindo "Máquinas de autenticar cheques" (Case SITC 714.1).

(2) Incluindo apenas os países da amostra WTA.

(3) Valores CIF para todos os países, exceto Austrália, Canadá e Estados Unidos (FOB).

## 2.3 - O Mercado Latino-Americano de Máquinas de Escritórios

### 2.3.1 - Características Gerais

O exame da pauta de importações de máquinas de escrever dos grandes mercados mundiais não releva participações significativas nos fornecimentos parte de países da América-Latina, que limitam-se a exportações para o mercado intra-regional.

A publicação do INTAL-BID, "Exportaciones de Manufacturas a América Latina" (1966/67) restringe as exportações importantes de máquinas de escrever no período a apenas Brasil e México, sendo os valores os que constam no Quadro 5.

#### QUADRO 5

#### PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES LATINO-AMERICANAS DE MÁQUINAS DE ESCRIVER

1966/67

Em 1 000 US\$

PAÍS	AMÉRICA LATINA		RESTO DO MUNDO	
	1966	1967	1966	1967
Brasil	2 408	3 138	(*)	5
México	(*)	150	9	117
TOTAL	2 408	3 288	9	122

FONTE: Brasil: Comércio Exterior do Brasil - SEEF.

Demais países: INTAL-BID - Exportaciones de Manufacturas a América Latina (1966/67).

( \* ) Valores desprezíveis.

Quanto às exportações mexicanas em 1967, da parcela latino-americana as compras brasileiras participaram com 90% em valor. Já em 1968<sup>(1)</sup>, no período janeiro/outubro, quando o total das exportações mexicanas desse item, com relação de igual período de 1967, cresceu 8 vezes, a participação da América Latina evoluiu para 82%, recebendo o Brasil 50% dessas exportações, seguin

(1) FONTE: Comércio Exterior - Banco Nacional de Comércio Exterior - México.

do-se Venezuela e Argentina com, respectivamente, 33% e 16%.

Das exportações mexicanas para o "Resto do Mundo", os Estados Unidos responderam, no período 1966/67, com praticamente a totalidade desse valor.

Com relação aos demais equipamentos para escritório, são registradas exportações importantes para fora da América Latina apenas em dois casos específicos: equipamentos periféricos para processamento de dados pelo Brasil e calculadoras pela Argentina (vide Quadro 6). Em quaisquer desses casos, porém, tais vendas são efetuadas diretamente à matriz, no exterior, que comercializa os equipamentos.

QUADRO 6

PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES LATINO-AMERICANAS DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO

1966/67

Em 1 000 US\$

PAÍS	EQUIPAMENTO	AMÉRICA LATINA		RESTO DO MUNDO	
		1966	1967	1966	1967
<u>Brasil</u>	Máquina de escrever	2 408	3 138	(*)	5
	Perif. , conf.	1 083	1 895	1 923	6 961
	Somadoras	350	502	-	-
	Caixas registradoras	288	162	-	7
<u>Argentina</u>	Calculadoras	2 319	2 166	377	3 385
<u>México</u>	Máquina de escrever	(*)	150	9	117

FONTE: Brasil: Comércio Exterior do Brasil - SECEX.  
Demais países: ITCAL-BID - Exportaciones de Manufacturas a América Latina (1966/67).

(\*) Valores desprezíveis.



É importante salientar que as fábricas localizadas na América Latina restringe-se a alguns grupos internacionais que operam, internamente, divisões no mercado latino-americano especializando nas instalações em determinados produtos. Tal comportamento objetiva criar condições favoráveis em relação à escala de produção e tarifas preferenciais, intercambiando produto final e componentes com suas instalações nos demais países. Tal política é estimulada pelas crescentes restrições à equipamentos acabados por parte dos países latino-americanos.

Assim, estão em vigor uma série de acordos de complementação que podem ser avaliados por algumas informações disponíveis.

O Boletim de 15/6/69, emitido pela Secretaria do Comitê Executivo permanente da Associação Latino-Americana de Livre Comércio registra que, no período 1962/67 foram consignadas, em favor da classe "Máquinas e Equipamentos de Escritório", 342 Concessões (3,6% do total) e importados internamente à AIALC, US\$ 28.735 mil (0,9% do total das importações).

Por outro lado, uma análise do comércio entre o Brasil e seus principais mercados latino-americanos em Máquinas de Escritório (em 1968), revela os dados constantes do Quadro 7.

QUADRO 7

COMÉRCIO DE MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO DA ARGENTINA E MÉXICO COM O BRASIL

1968

Em 1 000 US\$ FOB

ESPECIFICAÇÃO	BRASIL		BRASIL	
	Exportação para Argentina	Importação de Argentina	Exportação para o México	Importação do México
Máquina de escrever	2 000	-	665	433
Perf., confer., etc.	428	711	1 479	-
Scanadoras	288	1 867	-	38
Calculadoras	-	202	-	6
Máquina autenticar cheques	10	-	-	-
Caixas registradoras	128	-	-	-
Pertences e acessórios	3	329	73	-
Gravadores	-	-	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>2 857</b>	<b>3 109</b>	<b>2 219</b>	<b>477</b>

O Quadro acima indica, em relação aos três maiores mercados latino-americanos de máquinas de escritório, algumas divisões de mercado em função de especialização das unidades produtivas instaladas. Em relação ao comércio entre Brasil e Argentina, a balança comercial para este item se encontra razoavelmente equilibrada, sendo clara a especialização brasileira em máquinas de escrever e a Argentina em máquinas somadoras e calculadoras.

Já no caso do comércio entre Brasil e México, tendo o Brasil sido escolhido para valer a única instalação produtora da América Latina de perfuradoras e conferidoras de grande empresa internacional de processamento de dados (vide capítulo 3), este item assume um valor elevado. Parece importante salientar, também, que as importações mexicanas de máquinas de escritório provenientes do Brasil (US\$ 2.219 mil) constituíram-se, em 1968, em 20% do total das exportações brasileiras para este país.

### 2.3.2 - Gravames e Restrições

As tarifas aduaneiras que recaem sobre importações de máquinas de escritório variam nos grandes mercados mundiais. Seus principais valores acham-se transcritos no Quadro 8.

#### QUADRO 8

##### TARIFAS ALFANDEGARIAS INCIDENTES SOBRE IMPORTAÇÕES DE ALGUMAS MÁQUINAS DE ESCRITÓRIO (Em Setembro de 1968)

NBM	ESPECIFICAÇÃO	M. C. E.	REINO UNIDO	JAPÃO
67 601	Máquina de escrever	10,4%	14 - 15%	15%
67 610	Máquinas de somar	8,8 - 14%	14%	15%
67 640	Perfuradora, conf., etc.	8,2%	14%	25%

FONTE: Boletins Internacionais de Tarifas Aduaneiras.

Com relação, especificamente, a máquinas de escrever, os Estados Unidos isentam suas importações. Os países membros da ALALC aplicam tratamento preferencial para produtos oriundos da própria região. Um resumo dessas alíquotas consta no Quadro 9.

## QUADRO 9

PRINCIPAIS GRAVAMES À IMPORTAÇÃO DE MÁQUINAS DE ESCRIVER MECÂNICAS EM ALGUNS  
PAÍSES DA ALALC - 1968

P A Í S	TERCEIROS PAÍSES	PAÍSES Membros DA ALALC
<u>ARGENTINA</u>		
Direitos aduaneiros	90% s/valor CIF	13% s/valor CIF <sup>(1)</sup>
Depósito prévio	40%	-
<u>BRASIL</u>		
Direitos aduaneiros	32 <sup>(2)</sup> a 50% <sup>(3)</sup> s/valor CIF	10% s/valor CIF
<u>CHILE</u>		
Direitos aduaneiros	23,5% s/valor CIF	4,5% s/valor CIF
<u>PARAGUAI</u>		
Direitos aduaneiros	55,5% s/valor CIF	25% s/valor CIF
Outras taxas	34%	0,5%
Depósito prévio	100%	-
<u>PERU</u>		
Direitos aduaneiros	40% s/valor CIF	32% s/valor CIF
<u>URUGUAI</u>		
Direitos aduaneiros	25,20%	24,24%
Outras taxas	90%	10% <sup>(3)</sup> a 90% <sup>(4)</sup>

FOURIE: Lista Consolidada de Concessões - ALALC - 1968 - Tomo I

(1) Manuais "standart" até 8 k

(2) Manuais até 8 k

(3) Manuais "standart"

(4) Portáteis e semiportáteis

Como se pode notar, o tratamento preferencial para países da ALALC tem importância real no caso das máquinas de escrever, notadamente para as máquinas "standart". Os equipamentos portáteis e semiportáteis já são sujeitos a maior taxa. De qualquer forma o tratamento preferencial justificou, em alguns casos, uma política de especialização da unidade produtiva que, instalada num país da região, atenderia parte de todo o mercado latino-americano, beneficiando-se de uma diminuição dos custos em função de economias de escala.

### 3 - CARACTERÍSTICAS DA OFERTA BRASILEIRA

#### 3.1 - Aspectos Gerais

A oferta nacional de equipamentos de escritório é controlada por três grupos internacionais, cada qual com sua unidade produtiva específica. Duas dessas plantas fabricam máquinas de escrever mecânicas e sonadoras enquanto a outra produz máquinas de escrever elétricas e equipamentos periféricos para processamento de dados. Como já foi citado algumas vezes no decorrer deste trabalho, opera-se, internamente a cada grupo, uma divisão de marca do mundo, e, nele incluído, do mercado latino-americano, procurando otimizar as vantagens referentes a economias de escala e tarifas preferenciais dos Mercados Comuns.

No caso do Brasil, a maior empresa do setor instalou aqui uma única unidade produtiva de máquinas de escrever da América Latina, (existindo, porém, linhas de montagem em outros países) sendo ela responsável pelo atendimento desse mercado. A Argentina foi eleita, neste caso, para a fabricação de máquinas elétricas e calculadoras e o México para calculadoras manuais.

As máquinas de escrever mecânicas exportadas constituíram-se, em 1968, em cerca de 80% do valor das exportações desse item, sendo as máquinas elétricas responsáveis pelos 20% restantes.

A relação entre produção e exportação varia bastante de empresa para empresa. Para as máquinas de escrever mecânicas, na maior empresa que opera no país, as importações constituem-se em apenas 3% do valor da produção, alcançando este índice 20% na outra empresa.

As máquinas de escrever elétricas são exportadas para a América Latina, sendo apenas cerca de 40% da produção absorvida no mercado interno.

No caso dos equipamentos periféricos de processamento de dados (Perfuradoras, Conferidoras), apenas 6% da produção se destina ao mercado interno (a fábrica do Brasil é a única da empresa na América Latina). A AIALC absorve cerca de 14% da produção, sendo 80% destinadas ao mercado mundial. (vide 2.1.2).

A característica comum das empresas que operam no setor é a vinculação total de sua política de produção e comercialização às decisões e estratégias delimitadas pela matriz.

#### 3.2 - Custos, índices de nacionalização e dependência tecnológica

As informações colhidas junto aos produtores revelam, para as máquinas de escrever "standard" manuais e perfuradoras, custo pouco acima do merca

do internacional. Em ambos os casos, porém, segundo estas mesmas informações, os incentivos atuais compensam o diferencial de custos. Em se tratando de vendas a países da ALALC, a situação se torna bastante vantajosa em função das tarifas preferenciais. No caso dos equipamentos periféricos para processamento de dados o adicional de custo do produto fabricado no Brasil parece provir da escala limitada de produção e do preço de alguns componentes.

Quanto aos índices de nacionalização os equipamentos apresentam diferentes gradações em função de sua complexidade. As máquinas de escrever mecânicas "standart" apresentam participação muito pequena dos componentes importados. Já as máquinas elétricas atingem 57% de nacionalização, estando programado atingir 80% nos próximos anos. As perfuradoras e conferidoras situam-se, atualmente, em 65%, sendo importados circuitos impressos, fundidos à alta pressão e "relays".

As empresas produtoras de máquinas de escrever não apresentam capacidades ociosas importantes, embora algumas seções ou mesmo linhas completas trabalhem com apenas um turno diário.

A dependência tecnológica das empresas importantes que operam no setor de máquinas de escritório é total, operando elas sob controle tecnológico das matrizes e com projetos elaborados no exterior. A assistência técnica aos produtos exportados é também totalmente fornecida pelas redes internacionais das matrizes.

### 3.3 - Comercialização e financiamento

Segundo informações obtidas das empresas que operam no setor de máquinas de escrever, os custos de comercialização, no mercado interno, atingem, em certos casos, 45%<sup>(1)</sup> do custo total. Já no caso das vendas ao exterior, todas elas são feitas diretamente sob supervisão da matriz, que assume, inclusive, os custos relativos à comercialização. Tal situação dificulta bastante análises tipo "rentabilidade das exportações" de vez que, em certos casos, em função de interesses relativos à criação ou sustentação de mercados, ou utilização de capacidades ociosas podem ser mantidas, por determinado período, instalações produtivas trabalhando com rentabilidade negativa ou ineficaz.

Quanto ao financiamento das exportações, como praticamente não existem vendas diretas a revendedores ou consumidores, tal problema não se coloca. Para máquinas de escrever, nas vendas diretas esporádicas, é concedido financiamento médio de 120 dias.

(1) Incluindo ordenados administrativos e de vendas, desconto, comissões, despesas indiretas de distribuição e seguros.

20/10/60

Caso se possa evidenciar no decorrer de todos os  
setores de exportação de máquinas de escritório parecer favorável  
devido ao valor de suas exportações atingido em 1960,  
verificar as informações disponíveis e a reconfirmar a evolução prevista  
para os anteriores, em torno de US\$ 19 a 21 milhões.

O mercado básico de exportação para as máquinas de escrever,  
de acordo com a América Latina, enquanto que para as perfuradoras e contábil  
a Europa deverá continuar a receber em torno de 80% da produção

Segundo a tendência geral do mercado de máquinas de  
o preço das máquinas elétricas deverá crescer substancialmente  
24% do valor das exportações de máquinas de escrever, em 1960, para  
50% em 1970.

Exportação dos derivados de cana-de-açúcar: Açúcar demerara,  
álcool-etílico,  
melaço e mel-rico

Trata-se de um conjunto extremamente importante não só para obtenção de divisas (5,5% do valor da pauta de exportações) como para efeitos de dinamismo regional e utilização de recursos naturais. A recente retomada das exportações de açúcar bem demonstram as potencialidades ainda existentes para êsses produtos, sendo de se destacar que a sua variedade oferece muitos "graus de liberdade" à orientação de política econômica para exportação (escolhendo-se os produtos conforme condições mais favoráveis da demanda externa). Ocorrem possibilidades especialmente favoráveis no lado do álcool etílico e seus antecessores (melaço e mel-rico), sendo de se esperar que tais condições favoráveis subsistam ainda por mais longos prazos.

Em 1967 exportou-se US\$ 80.426.000 de açúcar, passando-se a US\$ 101.577.000 em 68 e US\$ 115.084.000 em 69, sendo que antes dêste período recente o nosso "récord" tinha se verificado em 1961 com US\$ 65.571.000.

Já as exportações de álcool flutuam consideravelmente ao sabor das condições da oferta brasileira e em função do atendimento prioritário do mercado interno.

Álcool Etílico - Valor das Exportações

A N O S	TONELADAS	VALOR EM US\$ MILHÕES
1966	106.000	17,90
1967	54.000	5,4
1968	13.820	1,5
1969	5.779	0,45

Observa-se que em 1967 as exportações (em quantidades) se reduzem à metade em relação a 66, caindo persistentemente de quase desaparecer em 1969. No transcorrer dêste trabalho serão enfocadas as sensíveis vantagens de uma orientação exportacionista mais racional para o álcool etílico.

O melão e o mel-rico são insumos básicos na fabricação do álcool, sendo que o segundo vem experimentando condições de demanda extremamente favoráveis. Basta dizer que em 1968, primeiro ano da exportação desse produto, apenas uma firma exportadora vendeu facilmente US\$ 6.000.000, quase o valor de toda classe 8 dos produtos manufaturados.

## 2. Mercados

Em relação ao açúcar demerara faz-se a distribuição das exportações de acordo com quotas alocadas entre os diversos países produtores, sendo que o Brasil participa com pequenas parcelas, não obstante ser dos maiores produtores.

### Mercados atuais

P a í s e s	Anos - % no total das exportações brasileiras			
	1965	1966	1967	1968
U S A	61.7	71.2	78.7	77.2
Chile	4.8	5.2	3.8	6.3
França	2.7	3.6	2.1	2.9
Uruguai	1.9	4.1	2.3	2.7
Tunísia	3.5	3.1	2.4	3.0
Reino Unido	4.2	9.6	-	0.7
Japão	2.4	-	0.7	-
África do Sul	2.1	-	-	-
Líbano	4.5	-	-	-
Hong-Kong	1.7	-	-	-
Marrocos	1.6	-	4.0	-

A tendência à concentração no mercado americano é bem clara, tendo recentes ampliações da quota brasileira determinado essa orientação. Exceto E. Unidos, apenas Chile e Uruguai mereciam algum destaque, basicamente por pertencerem à ALALC.

Mesmo com essa participação majoritária nas nossas exportações, E. Unidos ainda pouco compra do Brasil, a julgar pelos dados abaixo:

1967

Países	% das Importações Totais que são provenientes do Brasil
E. Unidos	7.90
França	2.49
Japão	0.65
Reino Unido	0.42



Menos de 8% das importações americanas são originárias do Brasil, sendo que para os demais países essa participação torna-se irrisória. Assim sendo, torna-se conveniente observar a estrutura da oferta mundial do produto para se tentar localizar melhores possibilidades brasileiras.

1967

<u>Importadores</u>	<u>Exportadores</u>	<u>%</u>
E. Unidos	Filipinas	33.0
	Peru	12.0
	México	10.0
	Brasil	7.9
França	União das ex-colônias africanas	53
	Guadalupe	20
	Martinica	11
	Congo	3.3
	Madagascar	2.7
	Brasil	2.49
Reino Unido	Maurício	21.3
	Austrália	19.4
	Jamaica	11.4
	Trinidade - Tobago	8.1
	África do Sul	7.8
	Guiana Inglesa	7.7
	Fiji	8.5
	Barbados	6.3
	India	2.7
	Cuba	1.3
	Polônia	1.0
	Brasil	0.42
Japão	Austrália	25.0
	África do Sul	14.0
	Cuba	20.0
	Ilhas da Polinésia	33.0
	Brasil	0.65

A primeira constatação é a da grande concorrência internacional, sendo quase toda a oferta proveniente de países subdesenvolvidos. Essa situação foi exatamente a determinante dos acordos internacionais e o estabelecimento das "quotas" rígidas de exportação. Por outro lado verifica-se que essa variedade de produtores oferece aos países importadores possibilidades alternativas de compras, figurando então com relevância fatores tais como distâncias (para minimização dos custos de transporte), relações comerciais já estabelecidas com ex-colônias, etc ...

Dessas simples observações emergem já algumas conclusões, quais sejam:

1. Muito embora condições favoráveis tenham ocorrido recentemente no mercado do açúcar, são limitadas pelas "quotas" as perspectivas a mais longos prazos, isso sem falar nos demais percalços da excessiva concorrência no lado da oferta. De fato essas condições favoráveis são simplesmente devidas à temporárias reduções da produção dos demais países, sendo a situação oposta, de superprodução, também tendente a ocorrer periodicamente.

2. A diversificação da oferta dos derivados da cana-de-açúcar torna-se, assim, necessária e oportuna, uma vez que dessa forma pode-se "contornar" hábilmente as limitações das quotas. Essa diversificação como já adrede sugerida será no sentido dos demais subprodutos: álcool, melão e mel-rico.

3. Muito embora a maioria dos países do mundo possuam industrialização de álcool, muitos são obrigados a importar os insumos básicos, quais sejam melão e mel-rico. Sendo presentemente pouco concorrida a oferta (apenas África do Sul e Austrália concorrem nesses produtos) e contando o Brasil com custos comparativamente mais reduzidos (disponibilidade de matéria-prima e custos mais acessíveis) torna-se extremamente vantajosa a exportação desses produtos.

4. Se por um lado as condições de demanda para tais produtos são as mais favoráveis, por outro temos que a produção nacional se constituirá no "constraint" mais forte ao estabelecimento de mais altos níveis de receita externa. Não é objetivo dessas notas analisar os complicados fatores que determinam a produção de álcool e seus insumos, sendo não obstante fundamental uma compreensão detalhada dos mesmos. Existem, por outro lado, alguns óbices claros à uma expansão imediata das exportações de álcool, sendo o mais

flagrante a atual legislação que obriga à adição de álcool à gasolina vendida internamente. Segundo essa lei cada litro de gasolina comum recebe de 3 a 5% de álcool (tais coeficientes são fixados anualmente pelo Conselho Nacional de Petróleo em função da disponibilidade de álcool), com a finalidade de aumentar o número de "octanas" e melhorar a qualidade do combustível. Ocorre que essa demanda consome anualmente cerca de 200.000.000 de litros de álcool, que se exportados comprariam 800.000.000 de litros de gasolina comum, uma vez que a relação preço FOB do álcool/preço CIF da gasolina situa-se em torno de  $\frac{1}{4}$ . Por outro lado a queima desnecessária desse combustível nobre (álcool) poderia ser facilmente evitada mediante a utilização de alguma mistura com gasolina azul, uma vez que os preços desses combustíveis sem o álcool se reduziriam. Evitar-se-iam, inclusive, inconvenientes técnicos tais como o excessivo acúmulo de resíduos nas câmaras de combustão dos motores à explosão (consequência do uso de álcool). Ter-se-ia, finalmente, um ganho de divisas de cerca de US\$ 160 milhões.

### 3. Restrições às Importações de álcool

A maioria dos países desenvolvidos impõem em maior ou menor escala restrições tarifárias às importações de álcool. Como a produção desses países, não obstante, é insuficiente para o atendimento de toda a demanda interna tais restrições não impedem as importações normais do produto. Alguns países, contudo, e entre eles o Japão, protegem efetivamente a indústria doméstica, sendo nesses casos mais difíceis as vendas alcooleiras. Para tais países aplicar-se-ia então a estratégia já mencionada de comercialização dos insumos (melaço e mel-rico), estes não tributados. A existência de tais "graus de liberdade" permitem, portanto, uma orientação variada das vendas externas desses produtos, contornando-se os diversos impecílios existentes.

Esses impecílios tarifários podem inclusive se diluir na medida em que persistam os "deficits" de suprimentos, responsáveis pelas tendências recentes de altas dos preços do álcool. São grandes mercados para o álcool do Brasil os E. Unidos, Europa Ocidental, alguns países da ALALC e países nórdicos.

\*\*\*\*\*

