

**ANÁLISE FRACIONAL DO MERCADO EXTERNO  
DE PIMENTA-DO-REINO**



**EMBRAPA**  
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO  
Belém, Pará

## **MINISTRO DA AGRICULTURA**

Ângelo Amaury Stabile

### **Diretoria Executiva da EMBRAPA**

Eliseu Roberto de Andrade Alves  
— Presidente

Âgide Gorgatti Netto  
— Diretor

José Prazeres Ramalho de Castro  
— Diretor

Raymundo Fonsêca Souza  
— Diretor

### **Chefia do CPATU**

Cristo Nazaré Barbosa do Nascimento  
— Chefe

José Furlan Júnior  
— Chefe Adjunto Técnico

Antônio Itayguara Moreira dos Santos  
— Chefe Adjunto de Apoio

**ANÁLISE FRACIONAL DO MERCADO EXTERNO  
DE PIMENTA-DO-REINO**

**Alfredo Kingo Oyama Homma**

Eng.º Agr.º, M.S. em Economia Rural,  
Pesquisador do CPATU



**EMBRAPA**  
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO  
Belém, Pará

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n  
Caixa Postal, 48  
66.000 — Belém, PA  
Telex (091) 1210

Homma, Alfredo Kingo Oyama

Análise fracional do mercado externo de pimenta-do-reino. Belém,  
EMBRAPA-CPATU, 1981.

23 p. ilust. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 21)

1. Pimenta-do-reino — Mercado. I. Título. II. Série.

CDD: 382.41384

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	5
MATERIAL E MÉTODOS .....	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	11
CONCLUSÕES .....	17
AGRADECIMENTOS .....	19
REFERÊNCIAS .....	19
ANEXOS .....	21

## **ANÁLISE FRACIONAL DO MERCADO EXTERNO DE PIMENTA-DO-REINO**

**RESUMO:** No Estado do Pará a exportação de pimenta-do-reino representa 80% do destino final da produção. Realça daí a importância de analisar os fatores que estão afetando as exportações de pimenta-do-reino do Brasil no mercado mundial. Através da técnica de parcela de mercado foi efetuada a análise das exportações brasileiras de pimenta-do-reino no período 1970-78. Os principais resultados mostraram que a expansão das exportações brasileiras foi motivada pelo efeito de competição (65,34%) e pelo efeito de dimensão (49,44%) compensando o efeito de distribuição (14,78%) que apresentou valor negativo. Verifica-se uma tendência de acréscimo das exportações brasileiras como um todo, porém a análise individual dos países compradores mostra ser bastante irregular face a entrada e saída de novos mercados. Os maiores compradores da pimenta-do-reino brasileira apresentam uma tendência de saturação pela limitação da sua dimensão de mercado. Uma política visando aumentar o efeito de distribuição, pela conquista daqueles mercados considerados irregulares, tal como o mercado latino-americano e o do grupo de pequenos países compradores na Europa, pode aumentar a participação brasileira no mercado da pimenta-do-reino.

### **INTRODUÇÃO**

No processo de exportação de determinado produto, o país exportador está sujeito a três forças provenientes da ação conjunta de outros exportadores concorrentes e dos países importadores. A materialização deste processo se expressa pela dimensão do mercado, isto é, a quantidade que o mercado estaria disposto a consumir do produto; uma outra componente, diz respeito à competição dos outros países concorrentes na exportação, reduzindo ou aumentando a participação percentual nas importações individuais dos países e, finalmente, uma terceira componente, representada pela participação percentual total no mercado global dos países importadores.

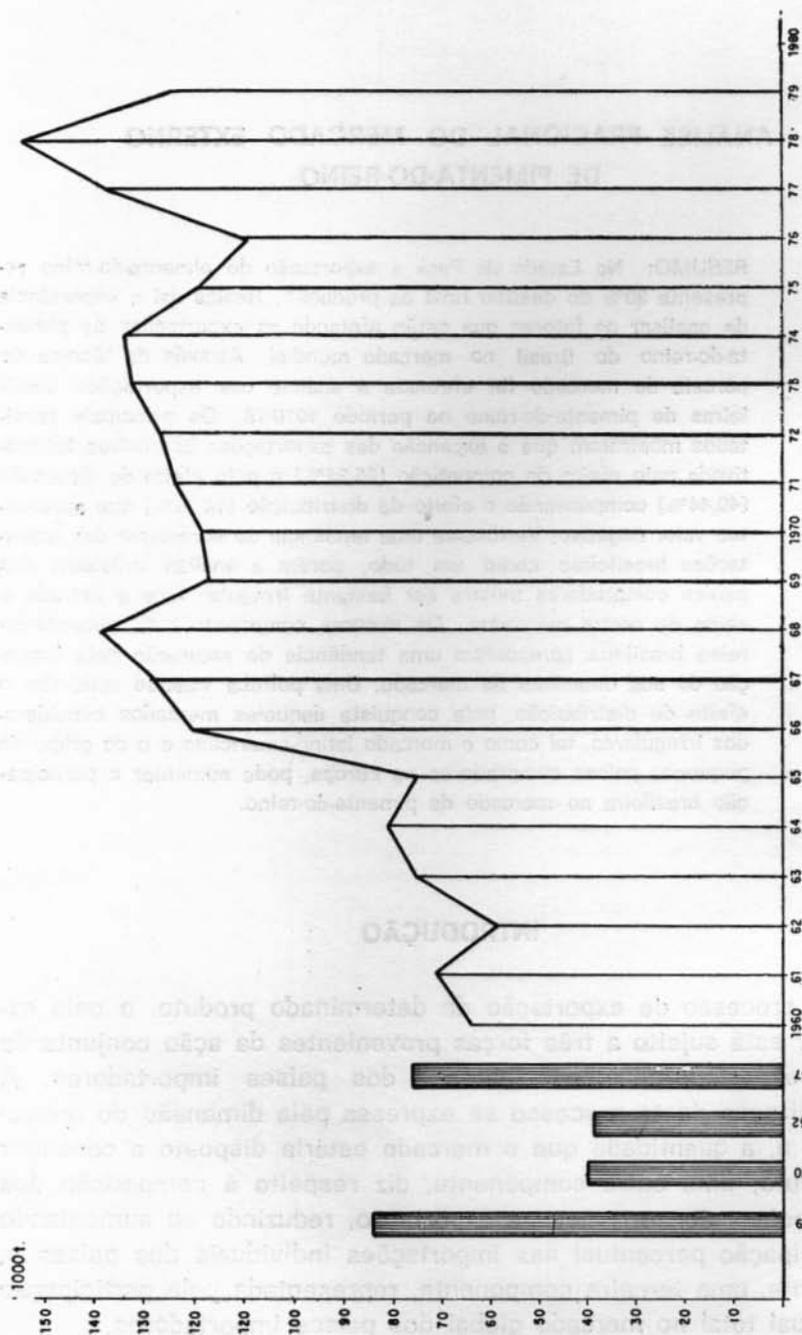


FIG. 1. Estimativa da produção mundial de pimenta-do-reino.

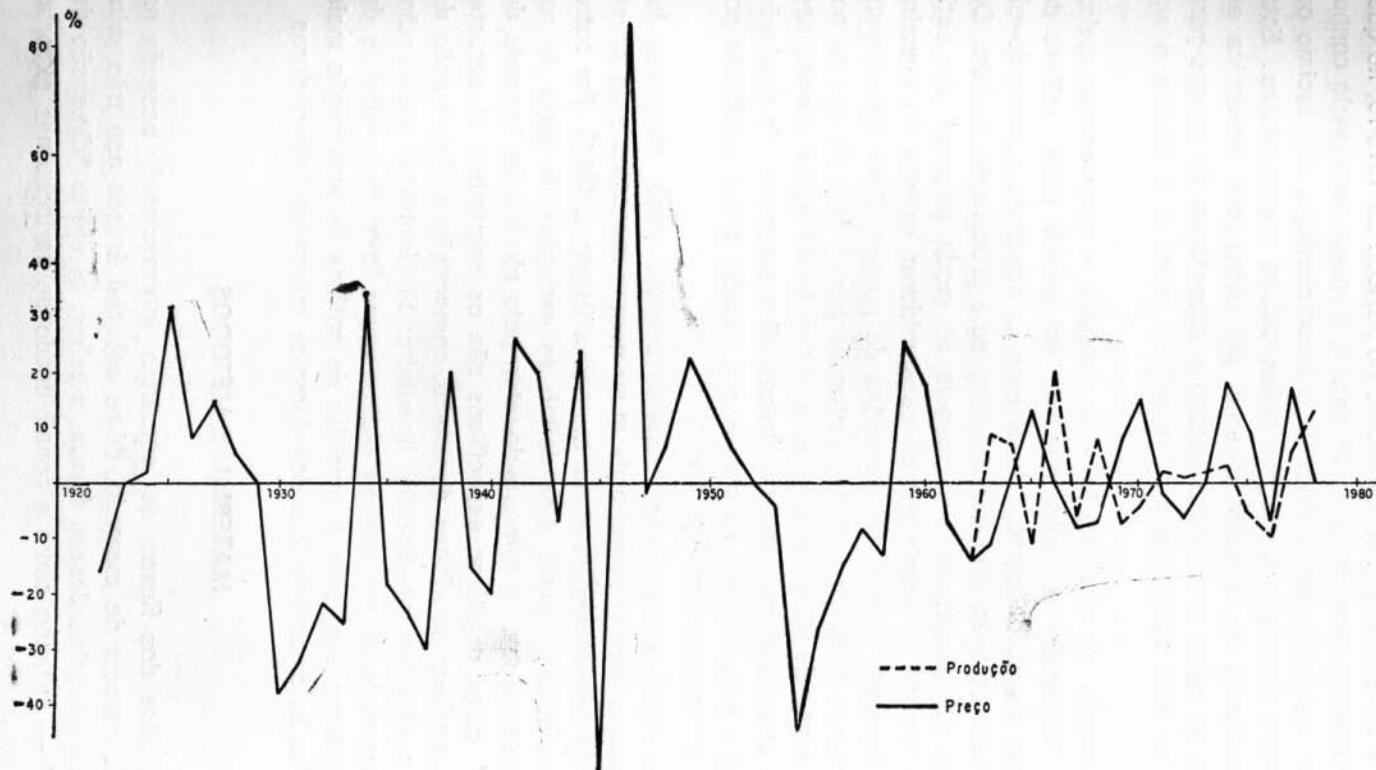


FIG. 2. Médias móveis de desvios de produção mundial (1960-79) e preços de pimenta-do-reino tipo preta (1920-79) no mercado de New York expressas como porcentagens das tendências respectivas.

Para a cultura de pimenta-do-reino no período de 1970-79, no qual o Brasil exportou para cerca de 45 países, torna-se necessário conhecer as variáveis que estão afetando o crescimento, o decréscimo ou a estagnação dessas importações pelos países consumidores. Esta alta dependência do mercado externo, por outro lado determina as condições de risco e incerteza quanto a expectativa de preços para os pipericultores nacionais com relação à renda e à receita a ser auferida.

O mercado de pimenta-do-reino também é caracterizado pelas violentas flutuações de preço, que são, em grande parte, reflexo da alta relação elasticidade-preço decorrente da oferta de pimenta-do-reino e da baixa relação elasticidade-preço para procura do produto. Os produtores de pimenta-do-reino reagem de modo sensível aos estímulos de preços, ao passo que os consumidores reagem de maneira bastante modesta diante das variações de preços. Esta característica de demanda inelástica chama a atenção para o fato de que na política de venda de pimenta-do-reino a obtenção de maior receita não se obtém através da redução dos preços. O crescimento da produção mundial e a instabilidade de preços em relação a sua tendência podem ser observados nas Fig. 1 e 2.

O resultado prático deste trabalho permite traçar diretrizes futuras quanto a melhor maneira de atuar nestes mercados e as possibilidades de conquistas de novos mercados (Homma, 1981). Por outro lado, como objetivo geral, visa definir as variações do fluxo do comércio internacional de pimenta-do-reino pela técnica de "parcela de mercado", cujos objetivos específicos são os seguintes: a) caracterizar e quantificar os efeitos dimensão, competição e distribuição de mercado para a pimenta-do-reino brasileira; b) identificar a importância relativa de cada um desses efeitos como fator determinante de comportamento; e c) sugerir medidas de política de exportação mais apropriadas às características dos diversos mercados importadores

## MATERIAL E MÉTODOS

Na análise dos fluxos de comércio internacional, baseada na técnica da parcela de mercado, dá-se especial ênfase aos três principais determinantes desses fluxos, a saber: a) efeito "dimensão de mercado" — definido como a possibilidade de variação nas exporta-

ções de um bem, por determinado país, em decorrência de variação no volume global do mercado importador desse bem; b) efeito "competição" — definido como a variação nas exportações de um bem, de determinado país, em consequência de mudanças competitivas em parcelas relativas dos diversos mercados importadores; e c) efeito "distribuição" também chamado "direção" ou "efeito de país", definido como a variação nas exportações de um país em decorrência de variações na importância relativa dos diversos mercados importadores diante do mercado global de um bem (Aguiar et al. 1979 e Rigaux 1971).

Para maior clareza dos conceitos supracitados, suponha-se a existência de um mercado apenas de dois países importadores ( $X_1$  e  $X_2$ ), comparados em dois períodos distintos (ano I e ano II) (Tabela 1).

**TABELA 1. Importações totais, parciais e parcelas de mercados hipotéticos**

Especificação	Importações totais (Unidades)	Importações do País Y (Unidades)	Parcela de Y (%)
	Ano I		
Mercado $X_1$	100	90	90
Mercado $X_2$	200	60	30
Mercado Global ( $X_1 + X_2$ )	300 (A)	150	50
	Ano II		
Mercado $X_1$	50	45	90
Mercado $X_2$	250	75	30
Mercado Global	300 (B)	120	40

FONTE: Aguiar et al. 1979

Na hipótese ilustrada (Tabela 1), o efeito dimensão de mercado é inexistente, uma vez que não houve variação no volume global do mercado importador (300 unidades), no exemplo representado por  $A-B = 300 - 300 = 0$ . Inexiste também o efeito competição, visto que o país exportador (Y) manteve as mesmas parcelas proporcionais dos mercados  $X_1$  e  $X_2$ , ou seja, 90 e 30%, respectivamente, nos dois períodos estudados.

Entretanto, o efeito distribuição, caracterizado pelo deslocamento do mercado global, entre os países importadores, provocou uma redução de 50 para 40% na parcela de mercado Y, o que, em termos absolutos, representou uma redução, nas exportações, de 30 unidades (150 menos 120).

Por outro lado, definem-se os diversos elementos como  $E_{t-1}$  = exportações reais do país, no período-base;  $E_t$  = exportações reais do país, no último período;  $E_{p1}$  = exportações potenciais do país, segundo a parcela do mercado global, no período-base;  $E_{p2}$  = exportações potenciais do país, segundo a parcela de cada mercado, no período-base. Isto permite estabelecer, de acordo com as definições, a seguinte igualdade:

$(E_t - E_{t-1}) = (E_{p1} - E_{t-1}) + (E_{p2} - E_{p1}) + (E_t - E_{p2})$  em que  $(E_t - E_{t-1})$  = efeito total, que determina o diferencial nas exportações reais entre os dois períodos estudados;  $(E_{p1} - E_{t-1})$  = efeito dimensão de mercado;  $(E_{p2} - E_{p1})$  = efeito distribuição; e  $(E_t - E_{p2})$  = efeito competição.

A igualdade permite concluir que, quando  $E_{p1} > E_t$  o país exportador obteve uma perda no mercado global do produto em análise. Essa perda pode ser ainda: (a) real, se como segunda condição ocorrer  $E_t < E_{t-1}$ ; (b) potencial se  $E_t \geq E_{t-1}$ ;  $E_{p1} = E_t$ , indicando que o país manteve a sua posição relativa no mercado global daquele produto  $E_{p1} < E_t$ , o país exportador obteve ganho ou aumento relativo como exportador do produto.

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos da CACEX e da FAO. Para efeito de comparação, utilizaram-se as médias dos períodos 1970/72 e 1976/78, referentes às exportações totais e brasileiras de pimenta-do-reino para os países importadores (Anexos 1 e 2). A escolha desse período reside no fato de se procurar quantificar o efeito, uma vez que o volume das exportações triplicou nesse período, além de ocorrer a disponibilidade de dados mais recentes e de permitir estimar as diretrizes para os anos seqüentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vêm-se na Tabela 2 os cálculos das parcelas de mercado relativas ao período 1976-78, com base no período 1970-72. Os dados referentes às exportações totais e brasileiras no período estudado 1970-72 e 1976-78 são representadas pelas quantidades médias exportadas no período. Esses valores estão consignados nas colunas 1, 2, 4 e 5. As colunas 3 e 6 representam a parcela porcentual das exportações do Brasil, em relação às exportações totais, para cada um dos principais mercados importadores.

A coluna 7 da Tabela 2, indica as vendas potenciais de pimenta-do-reino aos diversos mercados importadores no período 1976-78, pressupondo-se a manutenção, por parte do Brasil, das parcelas observadas no período de 1970-72, nesses mercados. Esses cálculos são feitos tão somente para ilustrar, no período estudado, o efeito de competição, distinguindo-o do efeito de distribuição, uma vez que as parcelas dessa coluna igual a 16.546 toneladas, representa o nível de venda que o país alcançaria, caso fosse mantido o mesmo grau de competitividade, assegurando as mesmas parcelas dos mercados de cada um desses países.

A diferença entre a soma das parcelas da coluna 7, igual a 16.546 toneladas, e o volume hipotético resultante da manutenção da mesma parcela (12,18%) do mercado global, observado em 1970-72, sobre o mercado global observado em 1976-78, igual a 17.825 toneladas, representa a variação nas exportações decorrentes de alterações na importação relativa de cada mercado e constitui o que se chama "efeito de distribuição".

A coluna 8 representa a diferença entre a exportação efetivada para cada país e as exportações que se realizariam para esses mercados no período 1976-78, caso fossem mantidas as parcelas observadas em 1970-72. O somatório dessa diferença, quantifica o efeito de competição no período analisado. Os dados da coluna 8, correspondem ao mercado global, igual a 4.374 toneladas, e definem os ganhos em termos de exportação.

A diferença entre os valores referentes ao mercado global, nas colunas 7 e 2, ainda na Tabela 2, respectivamente iguais a 17.825 e 13.547 toneladas, ou seja 4.278 toneladas quantifica o efeito de dimensão de mercado.

TABELA 2. Médias de exportações mundiais de pimenta-do-reino e parcelas de mercado, 1970-72 e 1976-78.

Mercado	Média dos anos 1970-72			Média dos anos 1976-78			Brasil 1976-78, Segundo parcela de 1970-1972		
	Total *	Brasil *	%	Total *	Brasil *	%	(7)*=(3)x(4)	(8)*=(5)-(7)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	100		
Argélia	952	133	13,97	1.360	100	7,35	190	— 90	
Marrocos	2.709	613	22,63	3.002	2.363	78,71	679	1.684	
Canadá	2.181	12	0,55	2.408	36	1,49	13	23	
República Dominicana	113	3,3	2,92	152	0	0,00	4	— 4	
Haiti	114	0	0,00	197	69	35,02	0	69	
México	881	553	62,77	790	752	95,18	496	256	
Estados Unidos	24.687	4.889	19,90	27.164	8.332	30,64	5.406	2.926	
Argentina	1.351	1.289	95,41	1.168	1.137	97,51	1.112	25	
Bolívia	59	15	25,42	87	0,7	0,80	22	— 21	
Chile	220	217	98,64	179	67	37,43	117	— 110	
Colômbia	237	222	93,67	273	142	52,01	256	— 114	
Peru	418	404	96,65	562	179	31,85	543	— 364	
Uruguaí	137	89	64,96	105	89	84,76	68	21	
Venezuela	244	199	81,56	481	76	15,80	392	— 316	
Israel	310	0,1	0,03	477	0	0,00	0	0	
Japão	2.925	0	0,00	7.335	13	0,18	0	13	
Áustria	665	1	0,15	882	0	0,00	1	— 1	
Bélgica	806	126	15,63	1.277	149	11,67	200	— 51	
Bulgária	420	50	11,90	475	38	8,00	56	— 18	
Dinamarca	541	0,3	0,05	632	21	3,32	0	21	
Finlândia	139	0	0,00	149	17	11,41	0	17	
França	4.416	1.364	30,89	6.661	1.772	26,60	2.058	— 286	

TABELA 2 — (Continuação)

Mercado	Média dos anos 1970-72			Média dos anos 1976-78			Brasil 1976-78, Segundo parcela de 1970-1972	
	Total *	Brasil *	%	Total *	Brasil *	%	(7)*=(3)x(4)	(8)*=(5)—(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	100	
Alemanha Oriental	770	357	46,36	2.500	1.318	52,72	1.159	159
Alemanha Ocidental	6.886	1.971	28,62	7.739	2.025	26,17	2.215	— 190
Hungria	953	0	0,00	1.266	433	34,20	0	433
Irlanda	134	0,8	0,60	178	0	0,00	1	— 1
Itália	2.914	286	9,81	3.212	170	5,29	315	— 145
Holanda	1.041	328	31,51	1.857	363	19,55	585	— 222
Noruega	267	0	0,00	294	8	2,72	0	8
Polônia	1.455	67	4,60	2.328	1.463	62,84	107	1.356
Portugal	142	0	0,00	393	2	0,51	0	2
Romênia	833	0	0,00	1.367	344	25,16	0	344
Espanha	1.035	66	6,38	1.378	18	1,31	88	— 70
Suécia	556	0	0,00	812	2	0,25	0	2
Suíça	894	1,7	0,19	1.107	4	0,36	2	2
Inglaterra	3.256	272	8,35	4.514	486	10,77	377	109
Iugoslávia	980	0	0,00	1.584	210	13,26	0	210
Outros Países	44.544	17,6	0,04	59.957	0	0,00	24	— 24
Mercado Global	111.185	13.546,8	12,18	146.300	22.198,7	15,17	17.825	4.374
Totais das colunas							16.546	5.652

\* Valores expressos em toneladas

A conjugação dos efeitos de competição, distribuição e dimensão de mercado resulta no efeito total, que é igual à variação nas exportações totais. Esse efeito foi igual a 8.652 toneladas no período

Os dados da Tabela 2 permitem estabelecer os seguintes elementos: a)  $E_{t-1} = 13.547$  toneladas, isto é, exportação reais no período-base (1970-72); b)  $E_t = 22.199$  toneladas; c)  $E_{p1} = 17.825$  toneladas, isto é, exportações potenciais no período 1976-78, segundo a parcela global no período-base; d)  $E_{n2} = 16.546$  toneladas, isto é, exportações potenciais do país, no mesmo período, mantidas em cada mercado importador as mesmas parcelas do período-base.

Da análise desses dados pode-se estabelecer ainda, que houve um ganho para o país, em termos de exportação pois  $E_{p1} < E_t$  ou seja,  $17.825 < 22.199$  toneladas no período.

Os valores obtidos permitem elaborar a Tabela 3. Verifica-se que o Brasil vem ganhando importância como exportador de pimenta-do-reino, passando de uma parcela de 12,18% do mercado global, em 1970-72, para 15,17%, em 1976-78. A principal conclusão é que esse ganho são causadas pelos efeito dimensão e competição altamente positivo suplantando o efeito distribuição negativo.

O efeito de distribuição negativo, de ordem de 1.279 toneladas foram compensadas, no período 1976-78 por um efeito dimensão positivo (4.278 toneladas) e por um efeito competição também positivo (5.653 toneladas), o que acarretou um acréscimo de 8.652 toneladas nas exportações reais. Para manter a mesma posição relativa como exportador, seria necessário que o acréscimo nas exportações fosse igual ao efeito de dimensão (4.278 toneladas).

Para possibilitar análise mais detalhada da magnitude dos diversos efeitos em cada um dos mercados importadores, foi elaborada a Tabela 4, mediante cálculos referentes ao período 1976-78, com base no período 1970-72. Nessa tabela, a coluna do efeito total é o somatório dos efeitos de distribuição, dimensão e competição de cada mercado específico e representam o diferencial observado nas exportações brasileiras de pimenta-do-reino, para cada um desses mercados, no período considerado.

A soma de cada uma dessas colunas representam os valores dos respectivos efeitos, quando se considera o mercado global, devendo coincidir com os valores da Tabela 3. Observa-se, contudo, que os

arredondamentos efetuados nos cálculos percentuais de cada mercado específico e do mercado global acarretaram uma divergência de uma tonelada retratada pelo efeito dimensão.

Os elementos contidos na Tabela 4 permitem concluir que, Marrocos, México, Estados Unidos, França, Alemanha Oriental, Alemanha Ocidental, Hungria, Polônia, Inglaterra e Iugoslávia tiveram acrés-

**TABELA 3. Resultados da análise de determinantes de importações médias brasileiras de pimenta-do-reino, 1970/72 e 1976/78. Base: 1970/72.**

Especificação	1970/72	1976/78
<b>Exportações Efetivas</b>		
— Mundo	111.185	146.300
— Brasil	13.546,8 (E <sub>t-1</sub> )	22.198,7 (E <sub>t</sub> )
— Parcela do Brasil (%)	12,18	15,17
<b>Exportações Potenciais do Brasil</b>		
— Segundo parcela global de 1970/72	—	17.825 (E <sub>p1</sub> )
— Segundo parcelas de cada mercado em 1970/72	—	16.546 (E <sub>p2</sub> )
<b>Composição das Exportações</b>		
— Efeito de dimensão do mercado (E <sub>p1</sub> — E <sub>t-1</sub> )	—	4.278
— Efeito de distribuição (E <sub>p2</sub> — E <sub>p1</sub> )	—	— 1.279
— Efeito de competição (E <sub>t</sub> — E <sub>p2</sub> )	—	5.653
— Efeito total (E <sub>t</sub> — E <sub>t-1</sub> )	—	8.652
<b>Ganho potencial do Brasil</b>		
— Diferencial nas exportações potenciais (E <sub>p1</sub> — E <sub>t1</sub> )	—	4.272,2
— Diferencial nas exportações reais (E <sub>t</sub> — E <sub>t-1</sub> )	—	8.651,9
— Ganho potencial	—	4.374

**TABELA 4. Resultados da análise dos efeitos total e parciais da exportação de pimenta-do-reino pelo Brasil. Valores expressos em toneladas, 1976/78. Base: 1970-72.**

Mercado	Efeito			
	Total	Dimensão	Distribuição	Competição
Argélia	— 33	33	24	— 90
Marrocos	1.750	— 247	313	1.684
Canadá	24	281	— 280	23
República Dominicana	— 3	16	— 15	— 4
Haiti	69	24	— 24	69
México	199	— 457	400	256
Estados Unidos	3.443	— 1.579	2.096	2.926
Argentina	— 152	— 1.147	970	25
Bolívia	— 14	— 4	11	— 21
Chile	— 150	— 195	155	— 110
Colômbia	— 80	— 189	223	— 114
Peru	— 225	— 336	475	— 364
Urugual	0	— 76	55	21
Venezuela	— 123	— 140	333	— 316
Israel	0	58	— 58	0
Japão	13	894	— 894	13
Áustria	1	106	— 106	— 1
Bélgica	23	30	44	— 51
Bulgária	— 12	8	— 2	— 18
Dinamarca	21	77	— 77	21
Finlândia	17	18	— 18	17
França	408	— 552	1.247	— 286
Alemanha Oriental	961	— 52	854	159
Alemanha Ocidental	54	— 1.028	1.272	— 190
Hungria	433	154	— 154	433
Irlanda	— 1	21	— 21	— 1
Itália	— 116	105	— 76	— 145
Holanda	35	— 102	359	— 222
Noruega	8	36	— 36	8
Polônia	1.396	217	— 177	1.356
Portugal	2	48	— 48	2
Romênia	344	167	— 167	344
Espanha	— 48	102	— 80	— 70
Suécia	2	99	— 99	2
Suíça	2	133	— 133	2
Inglaterra	214	278	— 173	109
Iugoslávia	210	193	— 193	210
Outros Países	— 18	7.285	— 7.279	— 24
Total	8.652	4.279	— 1.279	5.653

cimos totais sensíveis. Observa-se, por outro lado, que efeitos negativos ocorreram em treze mercados (Argélia, República Dominicana, Bolívia, Chile, Colômbia, Peru, Venezuela, Bulgária, Irlanda, Holanda, Espanha e "outros países").

Quanto ao efeito dimensão de mercado, observam-se retrações em quatorze mercados (Marrocos, México, Estados Unidos, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Peru, Uruguai, Venezuela, França, Alemanha Oriental, Alemanha Ocidental e Holanda).

O efeito distribuição negativo (1.279 toneladas) explica uma parte da perda potencial do País em expandir maior a sua exportação.

O efeito competição altamente positivo (5.653 toneladas) mostra o avanço das exportações de pimenta-do-reino brasileiro no período. Ela tem sido favorecida sobretudo pelas exportações para Marrocos, Estados Unidos, Hungria e Polônia.

### CONCLUSÕES

Mediante o uso de técnica de parcela de mercado, procedeu-se a uma análise dos efeitos determinantes de variação nas exportações brasileiras de pimenta-do-reino, no período 1970-78, envolvendo 37 países importadores. Evidenciou o efeito distribuição negativo (14,78%) compensado pelos valores favoráveis dos efeitos competição (65,34%) e dimensão (49,44%), permitindo que o país se beneficiasse da expansão de mercado. Outras conclusões individuais por países podem ser aferidas na Tabela 4.

De modo mais específico, as principais conclusões deste estudo são as seguintes: a) as exportações brasileiras de pimenta-do-reino apresentaram acréscimo de 13.547 toneladas no período-base para 22.199 toneladas em 1976-78; b) a participação relativa do Brasil aumentou no período estudado passando de 12,18% (1970-72) para 15,17% (1976-78); c) esses ganhos, em termos de participação relativa, significaram ganhos potenciais, em termos de exportações, da ordem de 4.374 toneladas; d) esses ganhos são explicados, em sua quase totalidade, pelo efeito de competição e dimensão (de ordem de 4.279 toneladas e 5.653 toneladas de pimenta-do-reino, respectivamente); e) verifica-se uma tendência de acréscimo das exportações brasileiras como um todo, porém a análise individual dos países com-

pradores esta mostra ser bastante irregular e com a entrada e saída de novos mercados.

Os fatos constatados neste estudo sugerem a necessidade de uma orientação na política de produção e venda de pimenta-do-reino pelo Brasil, visando a racionalização da eficiência técnica e econômica-social. Para tanto, acredita-se que mereçam especial atenção os seguintes aspectos: a) assegurar a efetiva participação brasileira na Comunidade dos Países Produtores de Pimenta-do-reino na formação de um serviço de inteligência de mercado e da defesa de uma política de quota de exportação para os países produtores; b) dar maior atenção no aspecto de classificação e padronização da pimenta-do-reino pelos produtores nacionais; c) aumentar a eficiência técnica do processo de comercialização, tanto a nível doméstico como internacional; d) promover cursos e treinamentos para os exportadores nacionais de pimenta-do-reino no sentido de acompanhar os progressos do setor; e) assegurar a contínua execução de pesquisas na área de mercados, preços, etc. bem como a pesquisa tecnológica no sentido de reduzir seus custos de produção permitindo a maior competitividade da pimenta nacional.

Finalmente, o estudo evidenciou que os maiores compradores de pimenta-do-reino brasileiras estão começando a sofrer o problema da saturação do mercado, representado pela sua dimensão do mercado. Os maiores volumes de compras são devidas mais ao aspecto de competição do Brasil frente aos outros países exportadores. O efeito distribuição compreendendo um grande grupo de países, representa uma participação potencial no total das importações desse país, deve ser o caminho a ser seguido pelo Brasil no aumento da fatia desse mercado. O efeito competição representado na parcela percentual individual dos países compradores da pimenta-do-reino brasileira deve ser tentada, em pelo menos, manter os mesmos percentuais anteriores no total das importações desses países. Uma maior atenção deve ser dada ao mercado latino-americano pela proximidade com Brasil no aumento da dimensão desses mercados, o grupo de pequenos países compradores europeus e a longo e a médio prazo a gradativa conquista de "outros países" que apresenta uma potencialidade em dobrar o volume de compras verificado no período em estudo.

## AGRADECIMENTOS

O autor manifesta seus agradecimentos ao Dr. Lívio Tito de Souza, Chefe da Divisão de Estatística e Nomenclatura da CACEX, pelas colaborações prestadas.

HOMMA, A.K.O. **Análise fracional do mercado externo de pimenta-do-reino.** Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981 23 p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 21).

**ABSTRACT:** In Para State the exportation of black pepper figures 80% of final destiny of production. It emphasizes the importance to analyse the factors that are affecting the Brazilian exportation of black pepper in the world market. Through the use of market share approach an analysis was conducted on Brazilian exportation data of black pepper in the period 1970-78. The principal results showed that the expansion of Brazilian exports were caused by competition effect (65.34%) and the dimension effect (49.44%) reducing the distribution effect (14.78%) which presented negative value. It confirms the expansion trend shown by Brazilian exportation in global aspect, but the individual analysis of imports countries shows to be irregular with the entrance and the outlet of new markets. The most important importers of Brazilian black pepper show a trend of saturation by limitation of its market dimension. A policy aiming to increase the distribution effect through conquering those markets considered irregular, to Latin America market and small European countries group could increase Brazilian participation in the world market of black pepper.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.A.; BRANDT, S.A.; RESENDE, A.M.; NETO, A.A.; PANIAGO, E. & TEIXEIRA, J.G. **Análise fracional do mercado externo de café.** *Experientiae*, 25 (6) : 111-29, jun. 1979.
- HOMMA, A.K.O. **Oferta e demanda de pimenta-do-reino a nível mundial; perspectivas para o Brasil.** Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981. 29 p. (EMBRAPA-CPATU. Miscelânea, 8).
- RIGAUX, L.R. Market share analysis applied to Canadian wheat exports. *Canadian J. Agric. Econ.* 19 (7) : 22-34, 1971.

## ANEXOS

**ANEXO 1. Exportação de pimenta-do-reino tipo preta pelo Brasil, 1970-79 em quilos**

Países	Ano									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Alemanha Ocidental	864.000	2.709.000	2.340.000	2.216.250	2.827.925	1.579.770	1.757.496	1.409.700	1.425.000	1.113.300
Alemanha Oriental	295.000	15.000	760.000	620.000	905.000	1.280.000	1.200.000	625.000	1.988.000	1.800.000
Bélgica-Luxemburgo	68.000	180.500	128.500	210.000	144.500	48.300	47.500	55.000	107.500	60.000
Espanha	7.000	113.000	77.000	28.000	—	80.000	7.000	33.000	15.500	2.000
França	579.950	2.337.500	1.174.650	1.838.900	1.458.200	815.520	850.000	1.405.500	2.064.080	1.285.000
Hungria	—	—	—	—	—	250.000	400.000	200.000	700.000	100.000
Itália	118.000	541.500	198.000	93.000	59.000	62.000	115.000	65.000	300.000	109.500
Holanda	345.500	291.000	347.500	546.090	405.000	103.000	131.000	145.000	363.500	110.000
Polônia	—	200.000	—	—	—	100.000	1.640.000	550.000	2.200.000	1.200.000
Inglaterra	174.500	269.000	371.500	827.000	430.000	197.500	267.500	290.000	227.500	263.000
Romênia	—	—	—	—	—	—	533.000	500.000	—	1.028.000
Dinamarca	1.000	—	—	5.000	—	3.500	15.000	10.000	30.000	—
Finlândia	—	—	—	—	—	—	10.000	—	10.000	—
Noruega	—	—	—	—	2.500	—	15.000	5.000	5.000	—
Iugoslávia	—	—	—	—	—	—	400.000	220.000	—	—
Suécia	—	—	—	—	—	—	—	5.000	—	—
Bulgária	100.000	50.000	—	—	—	250.000	100.000	—	—	—
Portugal	—	—	—	9.000	35.180	10.500	1.500	—	—	—
Suíça	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Áustria	5.000	12.500	17.000	2.500	6.000	—	—	—	—	—
Irlanda	2.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Argentina	756.500	2.048.300	1.063.280	1.069.000	2.158.657	338.450	277.300	297.800	358.000	291.500
Bolívia	9.000	11.000	25.450	550.000	5.340	1.480	1.558	180	290	1.340
Chile	168.700	458.750	24.000	71.250	61.450	29.500	66.000	71.500	62.500	83.500
Colômbia	222.250	131.500	311.500	95.500	232.500	85.500	172.000	121.500	133.000	106.090
Equador	—	—	—	—	—	2.000	—	—	—	5.000
Paraguai	10	1.000	—	360	—	5.000	—	—	100	10
Peru	645.000	333.500	233.000	641.750	240.950	390.950	13.000	445.991	74.500	264.000
Uruguai	55.040	148.650	63.400	75.200	55.100	86.850	52.650	34.500	52.500	61.500
Venezuela	123.950	248.500	224.587	231.250	147.000	181.250	72.000	70.000	55.000	183.750
Suriname	—	—	—	—	—	—	1.000	—	—	—
Estados Unidos	4.356.000	5.997.275	4.314.500	3.772.000	3.838.000	6.527.500	6.595.000	6.323.000	11.588.785	8.843.750
Canadá	5.000	10.000	20.000	—	—	5.000	30.000	10.000	60.000	84.500
Haiti	—	—	—	—	31.100	91.250	87.500	22.500	96.000	177.500
México	121.500	505.000	1.031.500	608.000	887.500	640.000	758.500	584.000	760.500	1.025.500
República Dominicana	—	—	10.000	5.000	—	—	—	—	—	—
Marrocos	—	270.300	1.570.000	785.000	1.540.000	1.955.000	2.480.000	1.890.000	2.660.000	3.791.700
Argélia	—	400.000	—	—	—	—	300.000	—	—	—
África Espanhola *	—	40.000	—	—	—	—	—	—	—	—
Austrália	—	—	—	—	2.000	—	—	—	2.000	—
Ilhas Fiji	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000	—
Japão	—	—	—	—	1.400	—	—	20.000	9.450	10.000
Israel	—	—	400	400	—	—	—	—	—	—
Hong Kong	—	15.000	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>9.018.400</b>	<b>17.325.275</b>	<b>14.296.767</b>	<b>13.761.000</b>	<b>15.490.302</b>	<b>15.122.320</b>	<b>18.402.004</b>	<b>15.392.171</b>	<b>25.349.705</b>	<b>22.000.440</b>

FONTE: Dados básicos CACEX

\* Congo, Gabão, Rep. Central Africana e Tchad.

## ANEXO 2. Exportação de pimenta-do-reino tipo branca pelo Brasil, 1975-79 em quilos

Países	Ano				
	1975	1976	1977	1978	1979
Alemanha Ocidental	340.000	256.500	258.500	967.000	450.500
Alemanha Oriental	—	55.000	25.000	60.000	90.000
Bélgica - Luxemburgo	92.500	86.500	35.000	109.000	45.000
Finlândia	5.000	10.000	—	20.000	10.000
França	658.850	214.000	240.000	542.000	260.000
Itália	500	—	—	29.500	25.000
Holanda	167.160	88.000	69.000	294.000	52.500
Inglaterra	97.000	20.000	110.000	542.000	455.000
Dinamarca	1.000	1.000	5.000	2.500	—
Iugoslávia	—	—	10.000	—	—
Bulgária	—	15.000	—	—	—
Portugal	1.000	4.500	—	—	—
Suíça	30.000	6.000	—	—	—
Bolívia	—	—	—	—	100
Argentina	1.031.950	665.650	811.050	1.019.150	868.500
Chile	2.000	—	—	1.500	3.000
Urugual	40.900	36.750	40.500	48.400	47.500
Venezuela	25.250	6.000	17.000	8.000	18.500
Peru	8.000	2.000	1.500	—	—
Paragual	500	—	—	—	—
Estados Unidos	170.000	48.000	40.000	400.000	235.000
Canadá	—	—	10.000	—	—
México	50.500	54.250	15.000	64.000	86.000
Marrocos	3.000	15.000	18.000	27.500	30.500
Rep. Sul Africana	5.000	—	—	—	—
Japão	—	—	10.000	—	10.000
<b>Total</b>	<b>2.725.110</b>	<b>1.584.150</b>	<b>1.707.050</b>	<b>4.154.550</b>	<b>2.687.100</b>

FONTE: Dados básicos CACEX



FALANGOLA  
OFFSET  
BELEM PARA