



EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

OFERTA E DEMANDA DE PIMENTA-DO-REINO A NÍVEL MUNDIAL; PERSPECTIVAS PARA O BRASIL

MISCELÂNEA Nº 8

BELÉM - PARÁ

1981

ERRATA

Na pág. 28 em vez de 0,40 leia-se 0,04



EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

**OFERTA E DEMANDA DE PIMENTA-DO-REINO A NÍVEL MUNDIAL;
PERSPECTIVAS PARA O BRASIL**

Alfredo Kingo Oyama Homma

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

MISCELÂNEA N.º 8

BELÉM - PARÁ

1981

ISSN 0100-7262

Revista Brasileira de Economia, vol. 35, no. 1, p. 1-10, 1981

Revista Brasileira de Economia
vol. 35, no. 1, p. 1-10, 1981

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

Oferta e demanda de pimenta-do-reino a nível mundial; perspectivas para o Brasil. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981.

29p. ilust. (EMBRAPA-CPATU, Miscelânea, 8).

1. Pimenta-do-reino. Aspectos econômicos. I. Título. II. Série.

CDD: 338.17384

© EMBRAPA

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO | 5 |
| MATERIAL E MÉTODOS | 8 |
| RESULTADOS E DISCUSSÃO | 8 |
| CONCLUSÕES | 25 |
| AGRADECIMENTOS | 28 |
| REFERÊNCIAS | 29 |

OFERTA E DEMANDA DE PIMENTA-DO-REINO A NÍVEL MUNDIAL; PERSPECTIVAS PARA O BRASIL (1)

RESUMO: Análise das tendências de crescimento das importações e exportações de pimenta-do-reino no mundo, por continentes e alguns países selecionados e sua comparação com a do Brasil, com vistas a evidenciar as perspectivas da pipericultura para esse País a curto, a médio e a longo prazo. No período 1971/78 as exportações mundiais cresceram à razão de seis mil toneladas anuais, com a Ásia participando em mais da metade desse crescimento e o Brasil com 1/4 do total mundial. Ressalte-se que o crescimento geométrico anual das exportações da Ásia foi de 2,9%, enquanto o do Brasil cresceu a 10,1%. As projeções efetuadas para o período 1980/85 indicam uma participação crescente das exportações brasileiras de pimenta-do-reino no total mundial. Dada a limitação de consumo doméstico de pimenta-do-reino, que deverá aumentar em proporção ao crescimento populacional, concluiu-se que, se a taxa de crescimento das exportações brasileiras não atingir 15,1% ao ano, poderá haver a formação de excedente não comercializável, desde que mantidas as tendências observadas na década anterior. As restrições ao incremento da produção nacional de pimenta-do-reino situam-se mais a nível externo do que interno, uma vez que as perspectivas de produção são as mais amplas, apesar da ocorrência de moléstias. A ampliação do mercado externo deverá estar acompanhada de um processo eficaz de divulgação, busca de outras alternativas de uso e incorporação de novas áreas de plantios a taxas adequadas para compensar os pimentais decadentes (1/8 a 1/10 da área plantada) e atender o crescimento dos mercados interno (3% ao ano) e internacional (4% ao ano).

INTRODUÇÃO

No Brasil a pimenta-do-reino é cultivada quase que exclusivamente na Região Norte, que detém 95% da produção nacional. O Estado do Pará constitui o principal centro produtor do País, com 95%

(1) — Apresentado no XVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural realizado no período de 28/07 a 01/08 de 1980, Rio de Janeiro, RJ.

da produção regional e uma área cultivada estimada em quase 20 mil hectares. A produtividade média no Estado é de 2,5 kg/planta, variando de 1,5 a 4,0 kg/planta nos diferentes estratos de produtores.

De acordo com os indicadores disponíveis, no período de 1973/79, a área cultivada com pimenta-do-reino em produção sofreu uma expansão anual da ordem de 24%, enquanto o aumento da produção foi de aproximadamente 13%. Nota-se, dessa forma, uma tendência de decréscimo anual de 4% no rendimento médio por hectare. Possivelmente, essa situação se deve a formação de novos pimentais destinados a compensar as perdas causadas pelo **Fusarium**, o abandono de pimentais doentes e a democratização da cultura, hoje efetuada também por pequenos produtores.

A estrutura produtiva da cultura da pimenta-do-reino no Estado do Pará tem se modificado profundamente nos últimos quinze anos. O **Fusarium solani** f. sp. **piperis**, que surgiu na região de Tomé-Açu por volta de 1965, tem contribuído para o deslocamento das áreas de cultivos, como já vem ocorrendo ao longo das rodovias Belém-Brasília e Belém-São Luís, e para a redução da vida útil da pimenteira, que em condições normais apresentava um período de longevidade superior a quinze anos (Albuquerque & Conduru, 1971). Na Região Norte, em virtude da fusariose, esse período, em média, não ultrapassa aos oito anos. Conseqüentemente, o produtor é obrigado a ter pimentais com diversas faixas de idade para compensar as perdas por **Fusarium**.

Verifica-se que, em média, os produtores de pimenta-do-reino, no Estado do Pará, possuem 50% de pimentais novos, como **pimental de risco** (para compensar as perdas por **Fusarium**) e **pimental de expansão** (para aumentar a produção). Isto concorre para o aumento nos custos de produção, por conseguinte, diminuindo a margem de lucro da exploração em relação às décadas anteriores (Homma & Miranda, 1979). Ressalta-se ainda o fato do produtor ter desenvolvido métodos de plantio de pimenta-do-reino em combinações, envolvendo pelo menos dez sistemas de produção distintos, procurando melhor utilizar os seus recursos disponíveis, comportando-se de maneira dinâmica frente aos diversos fatores negativos, principal-

mente, da expansão do **Fusarium**, quer através de opções com novas culturas ou através de um pimental de **risco** e/ou **expansão** (Homma & Miranda, 1979).

A manutenção dos sistemas atuais de exploração da pimenta-do-reino depende, consideravelmente, do “preço do mercado externo”, já que cerca de 80% da produção do Estado do Pará se destina ao exterior. Neste caso sendo o preço satisfatório, permitindo cobrir os custos de produção, os sistemas utilizados não deverão sofrer alterações, mas sim algumas adaptações destinadas a manter o equilíbrio. Nessa situação, condicionantes à pipericultura no Estado do Pará, não se referem exclusivamente ao **Fusarium**, mas, também, aos aumentos dos custos de produção, a capacidade de adaptação do agricultor para as cotações vigentes nos mercados e o crescimento da oferta nacional e internacional ao crescimento da demanda mundial.

A produção da pimenta-do-reino representa 22,5% do valor bruto da produção agropecuária da Região Norte, significando uma média superior a 40 milhões de dólares ao ano de receita para o Brasil, decorrente de exportações.

No que se refere aos países produtores de pimenta-do-reino, no período de 1977/79, quatro concentraram cerca de 94,82%, a saber: Brasil (28,00%), Indonésia (23,18%), Índia (22,80%) e Malásia (20,84%). Quanto às quantidades de pimenta-do-reino exportadas, esses quatro países concentraram 96,04%, sendo Indonésia (29,68%), Malásia (27,61%), Brasil (20,07%) e Índia (18,68%), referentes à média do período de 1977/78. Essa situação coloca a produção de pimenta-do-reino do Brasil atualmente como primeiro produtor mundial e terceiro exportador no mercado internacional. Contudo, esta dependência do mercado internacional revela a necessidade de conhecer o comportamento do crescimento das importações dos países consumidores e das exportações, a fim de analisar as perspectivas que se apresentam à pipericultura do Pará, que nos últimos anos vem mostrando grande taxa de crescimento.

O objetivo deste trabalho foi analisar a tendência de crescimento das importações e exportações mundiais, por continentes e alguns

países produtores selecionados, e sua comparação com a do Brasil, com vistas a evidenciar as perspectivas da pipericultura para esse País a curto, a médio e a longo prazo.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados básicos utilizados neste estudo são de fontes secundárias. As séries cronológicas de exportação e importação são publicadas pela FAO e referem ao período 1960-78. As séries de produção do Estado do Pará foram obtidas da DEE-Pa, EAGRI/SUPLAN e GCEA/FIBGE e da exportação brasileira da CACEX (FAO 1961/1978).

Os valores de consumo "per capita" de pimenta-do-reino, população dos países e renda "per capita" variaram de 1976 a 1978 segundo a disponibilidade de pares homogêneos de dados para cada um dos países envolvidos.

Foram estimadas diversas equações de regressão linear, compreendendo dois períodos distintos (1960-70 e 1971-78) para as importações e exportações mundiais e por continentes. Para a produção e exportação do Estado do Pará, além dos períodos referidos, foi feito o desdobramento para os períodos 1972-79 e 1973-78. As projeções para 1980-85 foram feitas a partir das taxas de crescimento encontradas para 1971-78.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame da Tabela 1 mostra que os países produtores de pimenta-do-reino apresentam alta densidade populacional em comparação com a do Brasil. Nessa tabela, Madagascar revela praticamente a mesma densidade populacional brasileira, porém bastante superior se comparada com a do Estado do Pará. Em relação a área, Madagascar, Malásia e Sri Lanka apresentam proporções bastante inferiores a do Estado do Pará. Quanto à Índia e à Indonésia, apesar da grande dimensão, a alta taxa de densidade populacional deverá constituir limitação para a expansão da pipericultura. Portanto, analisando sob a ótica da densidade populacional e da área territorial disponível, não será temeroso afirmar as restrições futuras para expansão da pipericultura nos países estrangeiros.

TABELA 1 — Área, população, densidade populacional e relação área dos países/área do Estado do Pará para os principais produtores de pimenta-do-reino do mundo

| País | Área (km ²) | População (hab) | Densidade populacional (hab./km ²) | Relação área do país/área do Estado do Pará |
|------------|-------------------------|--------------------|--|---|
| Brasil | 8.511.965 | 119.670.000 (1978) | 14,06 | 6,82 |
| Índia | 3.287.590 | 625.820.000 (1977) | 190,36 | 2,63 |
| Indonésia | 1.904.256 | 143.228.000 (1977) | 75,21 | 1,53 |
| Madagascar | 587.041 | 8.520.000 (1977) | 14,51 | 0,47 |
| Malásia | 329.747 | 12.600.000 (1976) | 38,21 | 0,26 |
| Sri Lanka | 65.610 | 13.970.000 (1977) | 212,92 | 0,05 |
| Pará | 1.248.042 | 2.710.900 (1977) | 2,17 | 1,00 |

A relação entre o consumo e a renda “per capita” dos principais países consumidores pode ser vista na Fig. 1. Essa estimativa feita através dos volumes das importações dos países, em 1976/78, mostra uma correlação positiva, entre a renda e o consumo de pimenta-do-reino para conjuntos de países. Apesar dos dados estarem sujeitos a certas precauções, mostram de um modo geral, que a elevação do padrão econômico aumenta o consumo de pimenta, não ocorrendo, porém, o mesmo para alguns países isolados (FAO 1968).

A época de colheita da pimenta-do-reino varia entre os diversos países produtores (Tabela 2). A Índia apresenta sua produção no início do primeiro semestre, destinando o grosso de sua produção para os países socialistas, em especial para a União Soviética. Quanto aos demais países produtores acham-se distribuídos no segundo semestre. A posição do Brasil coloca em situação privilegiada a sua venda logo após a safra, dada a maior facilidade de reunião da produção pela concentração desta, bem como a sua distribuição no mercado externo (International Trade Centre 1977).

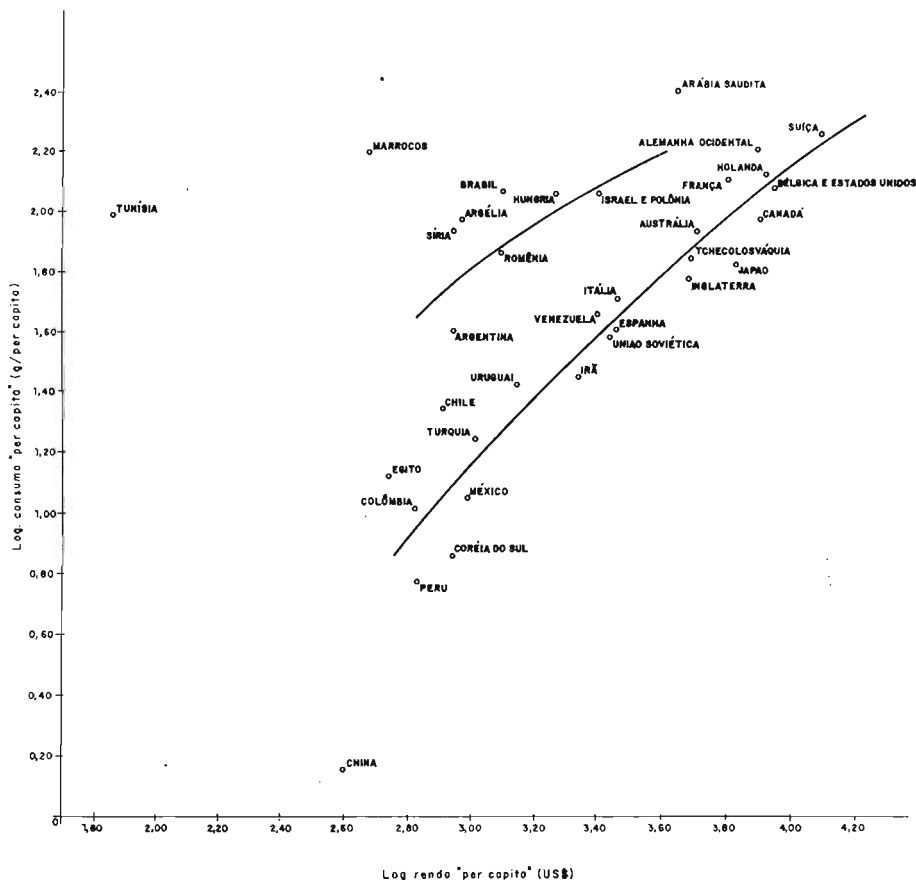


FIG. 1 — Relação entre renda e consumo "per capita" de pimenta-do-reino, 1976/78.

As importações de pimenta-do-reino no mundo, por país e território, em 1978, segundo diferentes estratos de volumes importados podem ser vistas a seguir :

Menos de 100 t — Angola, Cabo Verde, Chade, Gabão, Costa do Marfim, Maurício, Moçambique, Seychelles, Serra Leoa. Zâmbia, Afeganistão, Brunei, Índia, Indonésia, Sri Lanka, Líbano, Barbados, Belize, Costa Rica, El Salvador, Groelândia, Guadalupe, Honduras, Martinica, Nicarágua, Panamá, Islândia, Equador, Guiana Francesa, Bolívia, Fiji, Polinésia e Nova Caledônia.

TABELA 2 — Época de colheita da pimenta-do-reino nos principais países produtores

| Tipo | País | Meses (Janeiro a Dezembro) | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Pimenta preta | Brasil | | | | | | | | | | | | |
| | Índia | | | | | | | | | | | | |
| | Indonésia | | | | | | | | | | | | |
| | Madagascar | | | | | | | | | | | | |
| | Malásia | | | | | | | | | | | | |
| | Sri Lanka | | | | | | | | | | | | |
| Pimenta branca | Brasil | | | | | | | | | | | | |
| | Indonésia | | | | | | | | | | | | |
| | Malásia | | | | | | | | | | | | |

Fonte: ITC/UNCTAD/GATT

Entre 100 e 500 t — Senegal, Sudão, República Dominicana, Guatemala, Haiti, Jamaica, Trinidad e Tobago, Chile, Colômbia, Uruguai, Peru, Guiana, Macau, Jordânia, Bahrein, União dos Emirados Árabes Iraque, Bulgária, Finlândia, Noruega, Portugal e Nova Zelândia.

Entre 500 e 1.000 t — Tunísia, México, Venezuela, Israel, Coréia do Sul, Síria, Turquia, Hong Kong, Áustria, Dinamarca, Alemanha Oriental, Grécia, Suécia e Iugoslávia.

Entre 1.000 e 1.500 t — Egito, Marrocos, Canadá, Argentina, China, Irã, Arábia Saudita, Malásia, Bélgica, Tchecoslováquia, Hungria, Itália, Holanda, Polônia, Romênia, Espanha e Suíça.

Entre 5.000 e 10.000 t — Japão, França, Alemanha Ocidental e Inglaterra.

Entre 10.000 e 20.000 t — União Soviética.

Entre 20.000 e 30.000 t — Estados Unidos.

Acima de 30.000 t — Cingapura.

O comportamento das importações no período 1960-70 mostrou um crescimento global de 4.000 toneladas/ano, apresentando uma taxa geométrica de crescimento de 5,4% ao ano. Os maiores incrementos nas importações foram mostradas pela Europa, América do Norte e Central, União Soviética, Ásia, África, América do Sul e a Oceania. Em termos de crescimento relativo, a União Soviética foi a que apresentou a maior taxa de crescimento no período (11,4%) e a menor, a Oceania (3,7%) (Tabela 3).

No período 1971-78 o crescimento mundial foi em torno de 6.000 toneladas anuais. Este crescimento foi distribuído na seguinte ordem decrescente: Ásia, Europa, América do Norte e Central, União Soviética, América do Sul e a Oceania. Houve decréscimos em relação ao período anterior para o Mundo, Europa, América do Norte e Central, América do Sul, Oceania e União Soviética e aumento para a África (Tabela 3).

Tanto no período 1960-70 como no período 1971-78, o alto volume e crescimento das importações se devem em grande parte as aquisições efetuadas pela Cingapura para re-exportação. Em ambos os períodos analisados, o continente europeu apresentou um comportamento regular nas importações o que não aconteceu para os demais continentes.

As exportações, em 1978, segundo o volume efetuado por países e territórios, podem ser classificadas da seguinte forma:

Menos de 100 t — Camarões, Costa do Marfim, El Salvador, Jamaica, Trinidad e Tobago, Nova Zelândia, Brunei, Coreia do Sul, Macau, Arábia Saudita, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Irlanda, Itália, Portugal, Espanha, Suécia e Suíça.

Entre 100 e 500 t — Guatemala, Honduras, Bahrein, Hong Kong, França, Alemanha Ocidental e Inglaterra.

TABELA 3 — Importação de pimenta-do-reino no Mundo, Europa, Ásia, América do Norte e Central, América do Sul, África, Oceania e URSS — 1960/1978 (t)

| Ano | Mundo | Europa | Ásia | América do Norte e Central | América do Sul | África | Oceania | URSS |
|--|---------|--------|--------|----------------------------|----------------|--------|---------|--------|
| 1960 | 61.878 | 15.254 | 18.314 | 20.137 | 762 | 2.592 | 819 | 4.000 |
| 1961 | 77.022 | 18.071 | 30.857 | 17.936 | 1.793 | 3.612 | 892 | 3.861 |
| 1962 | 75.505 | 19.229 | 26.328 | 20.157 | 1.942 | 3.625 | 859 | 3.365 |
| 1963 | 94.202 | 21.497 | 37.857 | 22.515 | 1.971 | 3.422 | 1.040 | 5.900 |
| 1964 | 75.476 | 21.935 | 16.093 | 23.690 | 2.012 | 3.232 | 914 | 7.600 |
| 1965 | 84.440 | 22.229 | 23.957 | 25.315 | 2.112 | 3.684 | 1.043 | 6.100 |
| 1966 | 78.697 | 24.354 | 19.104 | 19.398 | 2.357 | 4.368 | 916 | 8.200 |
| 1967 | 103.772 | 27.795 | 27.831 | 29.032 | 2.474 | 6.246 | 1.094 | 9.300 |
| 1968 | 104.454 | 27.881 | 23.198 | 27.863 | 2.374 | 6.386 | 1.152 | 10.600 |
| 1969 | 110.447 | 28.309 | 35.121 | 27.716 | 2.741 | 4.580 | 1.010 | 11.000 |
| 1970 | 100.326 | 26.839 | 31.542 | 25.187 | 2.232 | 5.001 | 1.225 | 8.300 |
| 1971 | 115.006 | 32.025 | 33.888 | 31.941 | 3.092 | 6.002 | 1.158 | 6.900 |
| 1972 | 118.223 | 33.884 | 32.006 | 28.115 | 2.897 | 8.296 | 1.325 | 11.700 |
| 1973 | 114.881 | 37.843 | 30.752 | 29.030 | 2.501 | 4.057 | 1.193 | 9.300 |
| 1974 | 120.520 | 36.232 | 34.756 | 29.998 | 3.009 | 6.909 | 1.466 | 8.150 |
| 1975 | 124.154 | 36.479 | 40.399 | 28.904 | 2.878 | 5.810 | 1.367 | 8.317 |
| 1976 | 144.435 | 41.206 | 51.654 | 30.877 | 2.007 | 6.128 | 1.364 | 11.199 |
| 1977 | 137.707 | 42.439 | 43.496 | 30.684 | 2.689 | 6.913 | 1.442 | 10.042 |
| 1978 | 156.761 | 44.193 | 54.082 | 33.263 | 3.209 | 9.796 | 1.333 | 10.885 |
| Taxa de crescimento geométrico (% anual) | | | | | | | | |
| 1960/70 | 5,4 | 5,8 | 7,3 | 4,8 | 12,3 | 8,5 | 3,7 | 11,4 |
| 1971/78 | 4,0 | 4,1 | 7,3 | 2,1 | 6,0 | 11,6 | 3,0 | 6,8 |

Fonte : dados básicos FAO

Entre 500 e 1.000 t — Sri Lanka e Holanda.

Entre 1.000 e 5.000 t — Egito, Madagascar, México e Estados Unidos.

Entre 10.000 e 20.000 t — Índia.

Entre 20.000 e 30.000 t — Brasil, Malásia.

Entre 30.000 e 40.000 t — Indonésia.

Acima de 40.000 t — Cingapura.

Conforme foi mostrado, Cingapura aparece como sendo o maior importador e exportador mundial, contudo não corresponde como sendo o maior produtor ou consumidor, funcionando apenas como um entreposto comercial dos países produtores vizinhos, prática essa comum também a um grande grupo de países.

O comportamento da exportação de pimenta-do-reino, para o Mundo e os continentes no período 1960-70, teve um acréscimo médio de cerca de 5.000 toneladas anuais, apresentando uma taxa de crescimento geométrico de 6,2% aa. O maior incremento registrado foi o da América do Sul, seguindo-se pela África, Ásia, Europa, América do Norte e Central. A Ásia, apesar do seu baixo acréscimo anual, apresentou um grande volume de exportação. Observou-se um comportamento irregular da Ásia em comparação com o da América do Sul. Em termos relativos, a América do Norte e Central apresentou a maior taxa geométrica de crescimento (23,2%), seguindo-se pela América do Sul (20,2%).

Para o período 1971-78, houve uma modificação sensível no mecanismo da exportação para os continentes. O incremento mundial ficou em cerca de 6.000 toneladas anuais, perfazendo uma taxa geométrica de crescimento de 4,0% ao ano. Em termos de volume a Ásia participou com a mais da metade do incremento anual mundial, seguindo-se pela América do Sul, América do Norte e Central, África e Europa. Houve um sensível incremento na taxa geométrica de crescimento para a Europa (24,4%) e o menor na da Ásia (2,9%) (Tabela 4).

Os países produtores que apresentaram maiores acréscimos anuais nas exportações no período 1971-78 foram, em ordem decrescente, Brasil, Malásia, Madagascar, Sri Lanka e Índia. Os baixos

TABELA 4 — Exportação de pimenta-do-reino no Mundo, Ásia, América do Sul, África, América do Norte e Central e Europa — 1960/1978 (t)

| Ano | Mundo | Ásia | América do Sul | África | América do Norte e Central | Europa |
|--|---------|---------|----------------|--------|----------------------------|--------|
| 1960 | 69.078 | 59.498 | 1.927 | 1.163 | 630 | — |
| 1961 | 81.077 | 76.145 | 2.947 | 1.545 | 225 | 215 |
| 1962 | 86.329 | 81.585 | 2.763 | 1.246 | 294 | 441 |
| 1963 | 98.318 | 94.070 | 2.380 | 1.381 | 296 | 191 |
| 1964 | 77.936 | 70.499 | 4.053 | 2.723 | 429 | 232 |
| 1965 | 88.445 | 78.010 | 7.403 | 2.375 | — | 265 |
| 1966 | 90.059 | 80.982 | 6.381 | 1.985 | — | 269 |
| 1967 | 129.486 | 115.562 | 9.672 | 2.724 | 1.138 | 390 |
| 1968 | 133.445 | 117.685 | 9.748 | 4.680 | 1.090 | 242 |
| 1969 | 115.700 | 95.346 | 14.631 | 4.750 | 690 | 283 |
| 1970 | 103.381 | 89.052 | 9.093 | 2.702 | 2.235 | 299 |
| 1971 | 124.835 | 103.543 | 17.360 | 1.826 | 1.796 | 310 |
| 1972 | 130.753 | 109.692 | 14.367 | 4.492 | 1.863 | 339 |
| 1973 | 124.309 | 103.543 | 13.833 | 4.077 | 2.213 | 643 |
| 1974 | 127.032 | 104.365 | 15.645 | 3.268 | 3.134 | 620 |
| 1975 | 132.694 | 105.802 | 18.044 | 4.796 | 3.475 | 577 |
| 1976 | 154.678 | 125.931 | 20.259 | 4.275 | 3.313 | 900 |
| 1977 | 145.559 | 118.667 | 17.831 | 4.716 | 3.334 | 1.011 |
| 1978 | 169.832 | 130.586 | 29.957 | 3.776 | 3.736 | 1.776 |
| Taxa de crescimento geométrico (% anual) | | | | | | |
| 1960/70 | 6,2 | 6,4 | 20,2 | 13,5 | 23,2 | 7,4 |
| 1971/78 | 4,0 | 2,9 | 10,1 | 12,6 | 9,6 | 24,4 |

Fonte : dados básicos FAO

coeficientes de determinação obtidos para os países citados evidenciam a instabilidade dessas exportações, o que não é observável para o caso brasileiro. Dos países produtores, a Índia apresentou a menor taxa de crescimento geométrico da exportação (6,8%), seguindo-se a Malásia (7,2%), Brasil (10,1%), Indonésia (11,7%), Madagascar (15,3%) e Sri Lanka (26,5%). Contudo, o crescimento de Madagascar e Sri Lanka, apesar de ser alto, representa um acréscimo físico anual relativo bastante pequeno e com muita oscilação (Tabela 5).

TABELA 5 — Exportação de pimenta-do-reino pelos principais países produtores — 1970/78 (t)

| Ano | Brasil | Índia | Indonésia | Malásia | Madagascar | Sri Lanka |
|-----------|--------|--------|-----------|---------|------------|-----------|
| 1970 | 9.018 | 19.691 | 2.650 | 24.406 | 2.227 | 858 |
| 1971 | 17.325 | 16.973 | 24.239 | 26.917 | 1.434 | 45 |
| 1972 | 14.297 | 21.043 | 25.984 | 26.178 | 4.187 | 105 |
| 1973 | 13.761 | 27.697 | 25.900 | 22.835 | 3.740 | 2.052 |
| 1974 | 15.490 | 28.856 | 15.919 | 28.937 | 2.898 | 338 |
| 1975 | 17.847 | 24.445 | 15.246 | 30.355 | 4.500 | 96 |
| 1976 | 19.986 | 17.933 | 30.831 | 39.732 | 3.943 | 85 |
| 1977 | 17.099 | 24.882 | 33.410 | 30.000 | 4.500 | 913 |
| 1978 | 29.504 | 19.370 | 37.000 | 31.000 | 2.550 | 800 |
| TCG(%a.a) | 10,1 | 6,8 | 11,7 | 7,2 | 15,3 | 26,5 |

Fonte : dados básicos FAO e CACEX

O crescimento das importações e exportações de pimenta-do-reino mostra o comércio internacional movendo dos países em desenvolvimento em direção aos desenvolvidos e de economia centralizada (FAO 1971). Em termos relativos, os países em desenvolvimento apresentaram uma maior taxa geométrica de crescimento nas importações (5,7%), talvez uma indicação das futuras tendências de expansão com a melhoria do nível de renda desses países. O alto valor encontrado na taxa de exportação dos países desenvolvidos (16,3%), que apesar do pequeno volume indica a presença de operações triangulares, poderia ser atingido diretamente pelos próprios países produtores (Tabela 6).

TABELA 6 — Importação e exportação de pimenta-do-reino nos países desenvolvidos, em desenvolvimento e de economia centralizada — 1970/1978 (t)

| Ano | Importação | | | Exportação | | |
|-----------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | Países desenvolvidos | Países em desenvolvimento | Países de economia centralizada | Países desenvolvidos | Países em desenvolvimento | Países de economia centralizada |
| 1970 | 49.793 | 35.611 | 14.922 | 824 | 102.537 | 20 |
| 1971 | 61.591 | 39.778 | 13.637 | 875 | 123.940 | 20 |
| 1972 | 60.234 | 39.112 | 18.877 | 1.067 | 129.666 | 20 |
| 1973 | 65.835 | 32.781 | 16.065 | 1.837 | 122.471 | 1 |
| 1974 | 63.165 | 41.448 | 15.907 | 2.026 | 124.974 | 32 |
| 1975 | 62.639 | 45.254 | 16.261 | 1.561 | 131.133 | — |
| 1976 | 73.413 | 52.357 | 18.665 | 2.171 | 152.506 | 1 |
| 1977 | 74.551 | 44.998 | 18.156 | 2.061 | 143.448 | 50 |
| 1978 | 77.380 | 58.681 | 20.700 | 3.215 | 166.617 | — |
| TCG(%a.a) | 5,0 | 5,7 | 4,7 | 16,3 | 5,5 | — |

Fonte : dados básicos FAO

No que concerne às importações por categoria de desenvolvimento de mercado, os países desenvolvidos vêm importando uma média de 50% do total mundial, os países em desenvolvimento, cerca de 35% e os países de economia centralizada, em 15%. Quanto às exportações, o grosso tem sido efetuado pelos países em desenvolvimento.

Quanto aos preços da Fig. 2, referentes a pimenta preta no mercado de New York, no período 1890-1979, foi observado que no início da década de 50, os preços externos estiveram excessivamente elevados. As hipóteses acerca dos motivos que proporcionaram essa elevação foram a destruição e abandono dos pimentais sob cultivos racionais por ocasião da II Guerra Mundial, lutas civis na Índia e Sudeste Asiático, problemas de ordem fitossanitária e o crescimento acentuado da indústria alimentícia (Pimenta-do-reino 1976).

Após meados da década de 50, os níveis de preços assumiram novo patamar, menor do que os elevados preços provocados pela crise mencionada, com flutuações irregulares em torno de um eixo descendente. A década de 60 caracterizou-se pelas flutuações irregulares em torno de um eixo horizontal com tendência ascendente na década de 70.

A evolução do crescimento da produção (Pará) e da exportação (Brasil) pode ser vista na Tabela 7. A produção do Estado do Pará tem crescido a uma taxa de 4.000 toneladas anuais no período 1971-78. No que se refere às exportações, estas têm apresentado um crescimento superior a 1.500 toneladas anuais. A Fig. 3 mostra a mudança brusca no sentido do crescimento da produção a partir de 1972 e da exportação em 1973.

No que concerne ao destino das exportações brasileiras, analisando o período 1965/79, pode-se verificar que uma certa transformação tem ocorrido nesses últimos quinze anos (Tabelas 8 e 9). A pimenta preta teve aumentada a sua participação percentual para a Europa e a África, um declínio para a América do Norte e Central e uma tendência declinante para a América do Sul. Quanto a pimenta branca, o continente europeu tem absorvido a metade das exportações, seguindo-se a América do Sul, América do Norte e Central

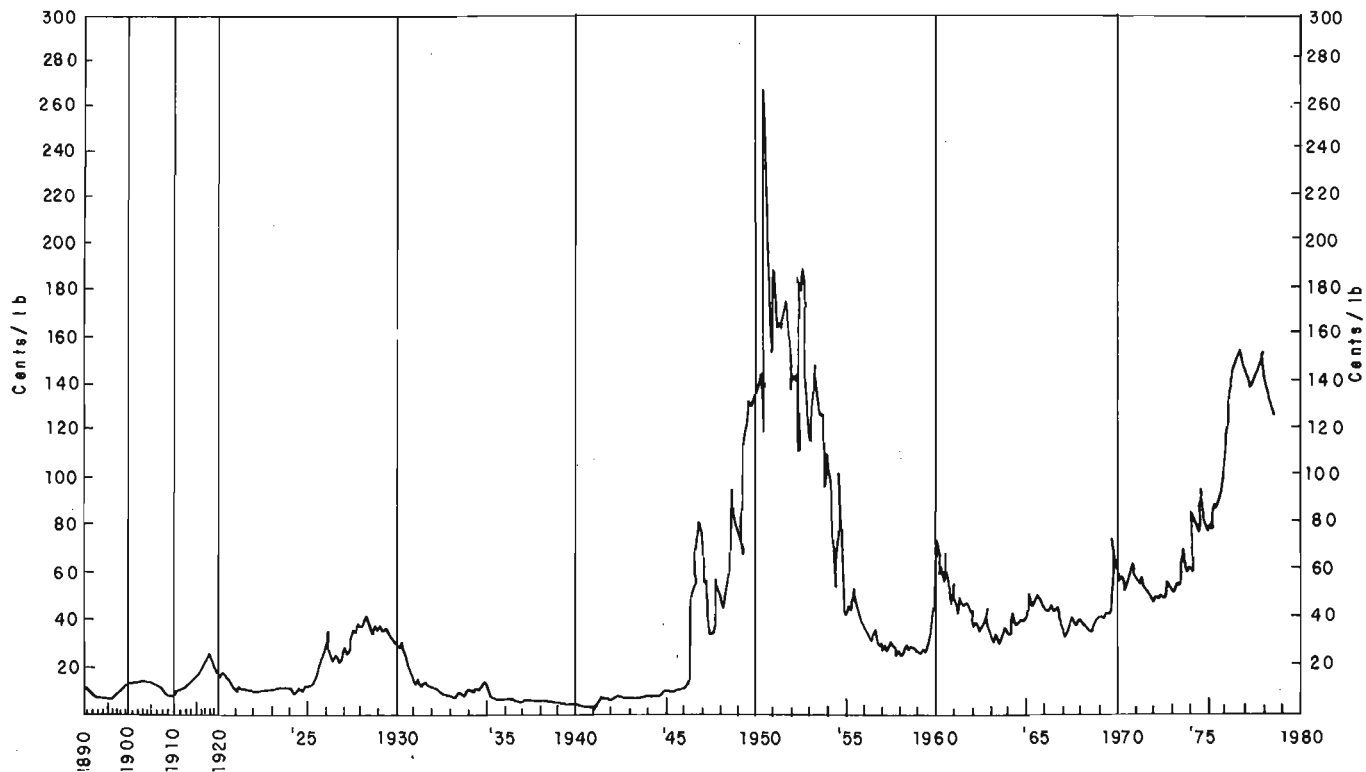


FIG. 2 — Preço médio de Pimenta-do-Reino tipo preta no mercado de New York — 1890/1979 (FONTE: 1890-1975, Bureau of Labor Statistics/CFP e 1976-79, FAO).

TABELA 7 — Produção (Pará) e exportação (Brasil) de pimenta-do-reino — 1951/79

| Ano | Produção (t) | Exportação (t) |
|------|-----------------|-------------------|
| 1951 | 112,0 | — |
| 1952 | 290,5 | — |
| 1953 | 665,3 | — |
| 1954 | 778,4 | — |
| 1955 | 1.128,0 | — |
| 1956 | 1.629,0 | 58,4 |
| 1957 | 2.633,0 | 463,5 |
| 1958 | 3.285,0 | 645,5 |
| 1959 | 3.819,0 | 2.234,3 |
| 1960 | 3.290,0 | 1.638,2 |
| 1961 | 4.957,7 | 2.809,7 |
| 1962 | 4.710,8 | 2.809,7 |
| 1963 | 5.585,9 | 2.127,4 |
| 1964 | 6.749,1 | 3.362,6 |
| 1965 | 8.212,6 | 6.793,4 |
| 1966 | 8.407,1 | 6.435,7 |
| 1967 | 11.043,6 | 8.846,3 |
| 1968 | 11.743,6 | 9.727,0 |
| 1969 | 16.039,8 | 14.503,0 |
| 1970 | 13.016,1 | 9.018,0 |
| 1971 | 14.190,0 | 17.325,0 |
| 1972 | 14.710,0 | 14.297,0 |
| 1973 | 23.864,8 | 13.761,0 |
| 1974 | 26.747,3 | 15.490,0 |
| 1975 | 26.928,0 | 17.847,0 |
| 1976 | 28.312,1 | 19.986,0 |
| 1977 | 34.556,0 | 17.099,0 |
| 1978 | 44.199,7 | 29.504,0 |
| 1979 | 46.289,6 | 24.687,5 |

Fontes : Produção 1951/70 — DEE-Pa, 1971/72 — EAGRI/SUPLAN e 1973/79 — GCEA/FIBGE; Exportação 1956/67 — DEE-Pa, 1968/69 — FIBGE e 1970/79 — CACEX.

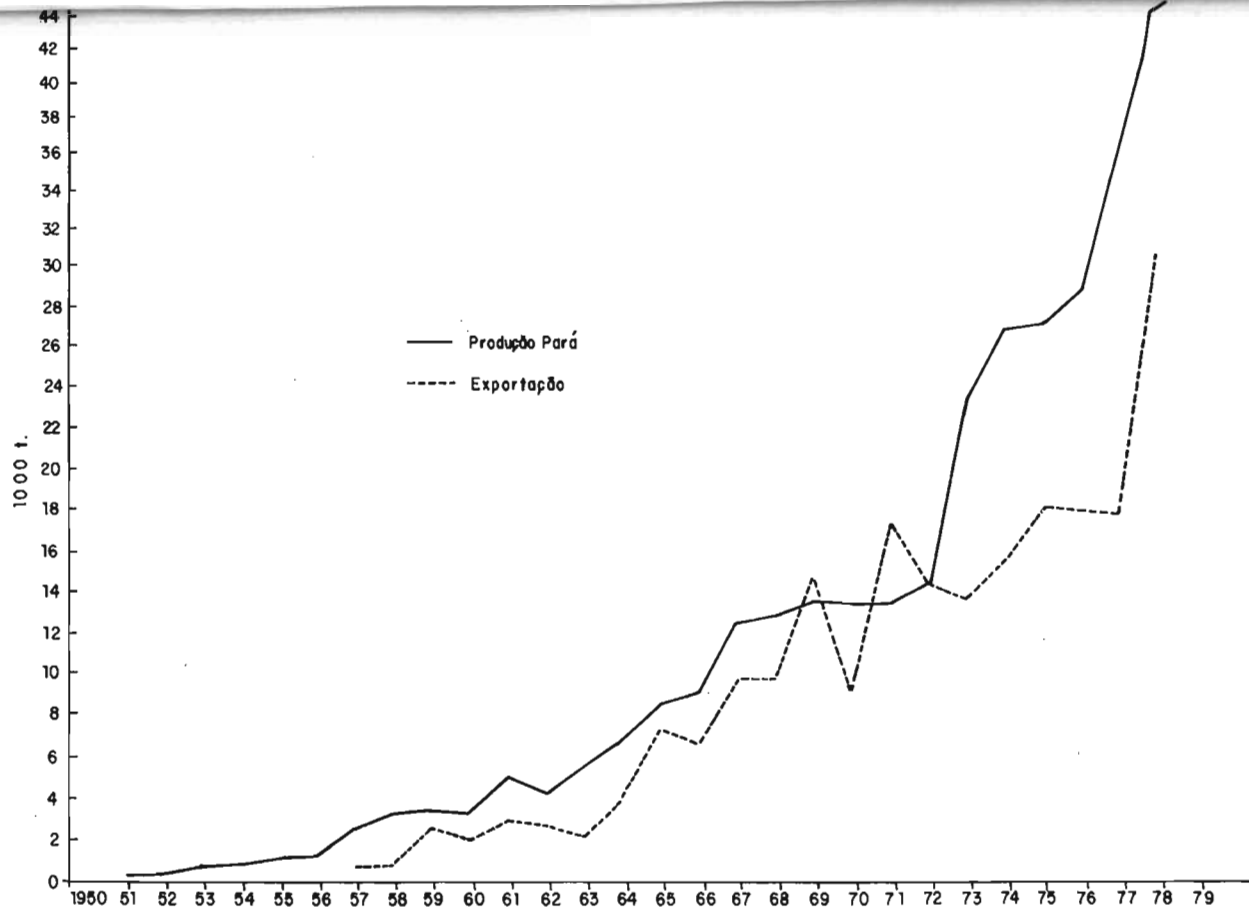


FIG. 3 -- Exportação (Brasil) e produção (Pará) de Pimenta-do-Reino, 1951/79.

TABELA 8 — Evolução da exportação de pimenta-do-reino tipo preta pelo Brasil por Continente

| Continente | 1965-1/ | | 1970 * | | 1975 | | 1979 | |
|----------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | Quant. (kg) | % | Quant. (kg) | % | Quant. (kg) | % | Quant. (kg) | % |
| Europa | 924.500 | 21,68 | 2.555.450 | 28,33 | 4.782.590 | 31,63 | 7.070.800 | 32,14 |
| América do Norte e Central | 3.277.600 | 76,87 | 4.482.500 | 49,70 | 7.263.750 | 48,03 | 10.131.250 | 46,05 |
| América do Sul | 61.960 | 1,45 | 1.980.450 | 21,96 | 1.120.980 | 7,41 | 996.690 | 4,53 |
| África | — | — | — | — | 1.955.000 | 12,93 | 3.791.700 | 17,23 |
| Ásia | — | — | — | — | — | — | 10.000 | 0,05 |
| Total | 4.264.060 | 100,00 | 9.018.400 | 100,00 | 15.122.320 | 100,00 | 22.000.440 | 100,00 |

Fonte : dados básicos CACEX; -1/: DEE-Pa

* Não houve subdivisão de pimenta preta e branca

TABELA 9 — Evolução da exportação de pimenta-do-reino tipo branca pelo Brasil por Continente

| Continente | 1965-1/ | | 1975 | | 1979 | |
|----------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | Quant. (kg) | % | Quant. (kg) | % | Quant. (kg) | % |
| Europa | 1.515.700 | 59,92 | 1.388.010 | 50,93 | 1.388.000 | 51,65 |
| América do Norte e Central | 341.530 | 13,50 | 220.500 | 8,09 | 321.000 | 11,95 |
| América do Sul | 672.100 | 26,58 | 1.108.600 | 40,68 | 937.600 | 34,89 |
| África | — | — | 8.000 | 0,30 | 30.500 | 1,14 |
| Ásia | — | — | — | — | 10.000 | 0,37 |
| | 2.529.350 | 100,00 | 2.725.110 | 100,00 | 2.687.100 | 100,00 |

Fonte : dados básicos CACEX; -1/: DEE-Pa

África e recentemente a Ásia. Os países compradores apresentam-se pulverizados em número aproximado de trinta, sendo em maior número os da Europa, seguindo-se em ordem decrescente a América do Sul, América do Norte e Central e África.

Outro aspecto refere-se à participação da pimenta preta no total das exportações. Assim, em 1965, ela representava 62,77%, aumentando para 84,73%, em 1975 e 89,11%, em 1979. A preferência dada pelos países europeus e certos países da América do Sul induz a necessidade de aumentar a produção percentual da pimenta branca para atender a conquista de novos mercados e a sua manutenção para os anos futuros.

No que diz respeito aos portos de embarque de pimenta-do-reino, pelo porto de Belém sai mais de 95% do total, sendo o restante efetuado através de Guajará-Mirim (RO), Fortaleza (CE), Rio de Janeiro (RJ), Santos e Campinas (SP), Manaus (AM), Chuí, Jaguarão e Uruguaiana (RS), Foz do Iguaçu (PR) e Corumbá (MS).

As projeções efetuadas para o período 1980-85 mostram a participação crescente das exportações brasileiras no total mundial. Aceitando a premissa da produção de pimenta-do-reino no Brasil crescer à mesma taxa anual de crescimento do período 1971-78 (14,3%), haverá necessidade da exportação nacional crescer à taxa anual de 15,1%, superior à ocorrida entre 1971-78 (10,1%), dada a limitação do consumo interno crescer segundo o incremento populacional. Espera-se que no final do período projetado as exportações brasileiras representem cerca de 30% do total mundial, praticamente o dobro de 1975 (Tabela 10).

Considerando as taxas de crescimento no período 1971-78, para a exportação mundial, pode-se caracterizar o caráter desestabilizador das exportações. Assim, em 1965, ela representava 62,77%, aumentando as taxas de crescimento para a Ásia e a África. O aspecto irregular das exportações asiáticas, as restrições ultimamente impostas ao crédito rural, a alta dos custos de insumos agrícolas e a taxa de propagação das moléstias, serão as componentes que re-orientarão o desempenho da oferta brasileira, mantidos os mesmos padrões de consumo dos países importadores até o final deste quinquênio.

TABELA 10 — Estimativas de importações e exportações mundiais, exportações da Ásia, África e do Brasil de pimenta-do-reino, 1980-85

| Ano | Importação Mundial 1000 t | Exportação Mundial 1000 t | Exportação Ásia 1000 t | Exportação África 1000 t | Exportação Brasil 1000 t |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1980 | 169 | 184 | 138 | 4,8 | 32 |
| 1981 | 176 | 191 | 142 | 5,4 | 36 |
| 1982 | 183 | 198 | 146 | 6,0 | 39 |
| 1983 | 191 | 206 | 151 | 6,8 | 43 |
| 1984 | 198 | 215 | 155 | 7,7 | 48 |
| 1985 | 206 | 223 | 160 | 8,7 | 53 |
| TCG(%a.a) | 4,0 | 4,0 | 2,9 | 12,6 | 10,1 |

CONCLUSÕES

A curto e a médio prazos poderão surgir problemas relacionados ao mercado da pimenta-do-reino produzida no Estado do Pará, porém, a longo prazo, as perspectivas de expansão mostram ser animadoras devido ao esgotamento das possibilidades de produção de outros países concorrentes.

Os países da América do Sul e Central, à exceção da Argentina, são pequenos importadores, com menos de 1.000 toneladas anuais. Contudo, dada a localização, o Brasil não deve perder a oportunidade de expansão do mercado latino-americano. Atualmente, os países europeus, Estados Unidos e Japão representam os maiores consumidores de pimenta-do-reino. Parece existir uma correlação direta entre a renda e o consumo de pimenta-do-reino, indicando com certas limitações a ampliação do mercado no futuro em vista do maior desenvolvimento sócio-econômico desses países.

No período 1971-78, as importações e exportações mundiais cresceram em termos físicos a razão de 6 mil toneladas anuais, com a Ásia participando com mais da metade desse crescimento e a Améri-

ca do Sul com 1/4 do total mundial. Ressalte-se que, em termos relativos, o crescimento geométrico anual das exportações da Ásia foi de 2,9%, enquanto a da América do Sul foi na base de 10,1%.

As projeções efetuadas para o período 1980-85 indicam uma participação crescente das exportações brasileiras de pimenta-do-reino no total mundial, observadas as tendências da década anterior. Dada a limitação do consumo doméstico de pimenta-do-reino, que deverá crescer em proporção ao crescimento populacional, sugere-se que a taxa de crescimento geométrico das exportações brasileiras deverá crescer à razão de 15,1% ao ano, do contrário, a partir de 1982, começará a formação de excedente não exportável desde que mantidas as taxas de crescimento verificadas no período 1971/78. O exportador nacional deverá envidar maiores esforços na busca de novos mercados, criação de novos fluxos de comercialização para atingir mercados não-tradicionais.

No que concerne ao setor produtivo, o aumento percentual de produção de pimenta branca será uma exigência dos novos mercados a serem atingidos, principalmente o europeu, que tem preferência por este tipo de pimenta.

A redução dos custos de produção, a fim de manter a competitividade no mercado internacional, será necessário dado o aspecto dos países concorrentes da Ásia diminuírem o percentual de operações triangulares com Cingapura, negociando diretamente com os países consumidores.

O resultado evidencia também a possibilidade do setor produtivo nacional de pimenta-do-reino em desequilibrar a oferta mundial, uma vez que ela vem apresentando altas taxas de crescimento. Neste caso, a participação do Brasil na Comunidade dos Países Produtores de Pimenta-do-Reino, criada em 1972, com o intuito de controlar as oscilações constantes nos preços mundiais, pode revelar interessante o estabelecimento de política de **quota de produção**. A longo prazo, um primeiro passo para a cooperação internacional consistiria no estabelecimento de informações acuradas sobre a produção, planos de expansão e comercialização. Com base nessas informações, a comunidade procuraria harmonizar a produção e a política de mercado entre os países produtores.

As restrições ao incremento da produção nacional de pimenta-do-reino situam-se mais a nível externo do que interno, uma vez que as perspectivas de produção são as mais amplas, a despeito do ataque de certas moléstias. A ampliação do mercado externo deverá também estar acompanhada de um processo de divulgação e busca de outras alternativas de uso.

Uma contribuição importante do presente estudo seria direccionar à incorporação de novos pimentais a taxas adequadas, para compensar os pimentais decadentes (correspondente a 1/8 a 1/10 da área total plantada) e atender o crescimento dos mercados interno (3% ao ano) e internacional (4% ao ano). Algebricamente, isso teria a seguinte expressão :

$$A_a^{t+1} = \frac{A_T^t}{8 \text{ a } 10} + \frac{0,03 C_D^t}{P} + \frac{0,04 C_I^t}{P}$$

A_a^{t+1} = representa a quantidade de área adequada a ser expandida no ano $t+1$;

A_T^t = representa a área total dos pimentais no ano t ;

C_D^t = representa o consumo doméstico de pimenta-do-reino no ano t ;

C_I^t = representa o volume de pimenta-do-reino exportado pelo Brasil no ano t ;

P = representa a produtividade média por hectare de pimenta-do-reino;

8 a 10 = valores numéricos correspondentes a vida média atual das pimenteiras;

0,03 = taxa de crescimento populacional do Brasil;

0,40 = taxa de crescimento de demanda mundial de pimenta-do-reino.

AGRADECIMENTOS

O autor manifesta seus agradecimentos ao Dr. Livio Tito de Souza, Chefe da Divisão de Estatística e Nomenclatura da CACEX e ao Dr. G. Wurdack, especialista da FAO, pelas colaborações prestadas

HOMMA, A.K.O. **Oferta e demanda de pimenta-do-reino a nível mundial**; perspectivas para o Brasil. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981. 29p. (EMBRAPA-CPATU. Miscelânea, 8).

ABSTRACT: The objective of this paper was to analyse the growth trend of world importation and exportation of black pepper by continents and some selected countries, and its comparison with Pará State, with the aim of to show the perspectives of black pepper production in this State in short, middle and long terms. In the period 1971-78 the world exportation increased in physical term to the reason of 6,000 tons by year, where Asia participated with more than half of this growth and Brazil with 1/4 of the total world market. It emphasizes that in relative term the geometric growth by year of exportation in Asia was 2.9%, whereas Brazil growth was on the basis of 10.1%. The projections to the period of 1980-85 indicate an increased participation of Brazilian exports of black pepper in the world market. As the domestic consume of black pepper grows at the proportion of population increase, it is suggested that the geometric rate of Brazilian exportation must grow at the level of 15.1% by year. In other way, there will be probably the formation of surplus, maintaining the tendency observed in the last decade. The restrictions to increase internal production of black pepper are related more to external than internal level, where the production perspectives are more ampler, in despite of certain disease attack. The growth of external market should also be accompanied of divulgation and search of new alternatives of utilization and to increase cultivated area of black pepper at adequated rate, with the objectives to compensate old cultivated areas (1/8 to 1/10 of cultivated area) and attend the growth of domestic rate (3% by year) and world market (4% by year).

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, F.C. & CONDURU, J.M.P. **Cultura da pimenta-do-reino na Região Amazônica**. Belém, IPEAN, 1971. 149p. (IPEAN. Série Fitotecnia, v.2. n. 3).
- FAO, Roma, Itália. Recent trends in the pepper economy. **Monthly B. of Agric. Econ. Statist.**, Roma, **17** (2): 13-18, 1968.
- FAO. The marketing of pepper. **Monthly B. Agric. Econ. Statist.**, Roma, **20** (12): 1-9, 1971.
- FAO trade yearbook 1960/1978. Roma, 1971/79. v. 14-32.
- HOMMA, A.K.O. & MIRANDA FILHO, L. **Análise da estrutura da produção de pimenta-do-reino no Estado do Pará — 1977/78**. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1979. 68p. (EMBRAPA-CPATU. Comunicado Técnico, 20).
- INTERNATIONAL TRADE CENTRE, Geneva. **Spices: a survey of the world market**. Geneva, 1977. 2v.
- PIMENTA-DO-REINO. **Mercado em análise**, Brasília, **2** (5): 4-29, 1976.



FALANGOLA
OFFSET
BELÉM PARA