

Relação Cacau/Chocolate Derivada dos Produtos Chocolatados Exportados pelo Brasil, 1970-1985¹

*F. Monteiro de Andrade**, *H. Estrela Barroco***

ABSTRACT

Exports of Brazilian chocolate products have been growing at a steady rate over the years. However, the proportion of cacao contained in these products remains unknown. The current study will discuss the nature of the products exported as chocolate and define the cacao/chocolate ratio. The methodology employed for the different types of chocolate aggregation is a discussion of the nature and subsequent adoption of the conversion factors employed by the International Cocoa Organization (ICCO). The data refer to the period 1970 to 1985 and were obtained from CACEX publications. After a review of the literature dealing with chocolate and its classification (according to the Brazilian Commodities Nomenclature - NBM), only some of the products classified in this publication as chocolates were selected. With the subsequent application of the conversion factors, a growing tendency of cacao utilization in chocolate manufacturing was observed. This has led to the conclusion that Brazilian policies on export incentives should take into account the cacao/chocolate ratio in export products with a view to establishing objectives, together with a means of assuring the improvement of rules and standards in line with chocolate production laws.

INTRODUÇÃO

Importância e objetivos

As exportações brasileiras de manufaturados têm crescido a elevadas taxas nos últimos anos. Dentre os produtos manufaturados, o chocolate vem-se destacando com o crescimento de suas exportações. Isto, além de agregar valor às exportações, pode contribuir para uma menor dependência do Brasil em relação às flutuações dos preços internacionais do cacau, principal componente para a fabricação de chocolate e um dos produtos primários mais importantes da pauta de exportações do Brasil

¹ Recebido para publicação el 13 decembro 1989

* Economista, M.S, Técnico Convênio IICA/CLPLAC. Brasília-DF - CEP 70.070

** Economista, D.S., Assessor da CEPLAC/SECRE/COECE Brasília - DF - CEP. 70.070

RESUMO

As exportações brasileiras de produtos de chocolate vêm se destacando com um crescimento percentual ao longo dos anos. No entanto, é a relação do conteúdo de cacau embutido nestes produtos desconhecida. Com isto, o presente estudo procura discutir a natureza dos produtos exportados como chocolate e determinar a relação cacau/chocolate nas exportações brasileiras de produtos chocolatados. A metodologia usada para agregação dos diversos tipos de chocolates é a discussão da natureza destes e posterior adoção de fatores de conversão utilizados pela ICCO (International Cocoa Organization). Os dados referem-se ao período 1970 a 1985 e foram obtidos de publicações da CACEX. Após revisão de literatura a respeito de críticas e divergências do chocolate e sua classificação segundo a NBM (Nomenclatura Brasileira de Mercadorias), optouse pela seleção de apenas alguns itens classificados como chocolate. Com a exclusão dos itens restantes na lista, e posterior aplicação dos fatores de conversão, percebe-se uma tendência crescente do uso de cacau na fabricação de chocolates exportados, por isso, as políticas brasileiras que incentivam a exportação de chocolate devem ter em vista a relação cacau/chocolate nos produtos de exportação como forma de delinear os objetivos a serem alcançados, bem como uma maneira de fiscalizar o cumprimento às normas e padrões estabelecidos em lei para produção de chocolate.

Em termos conceituais, o chocolate é tido como o produto advindo do processo de manufatura adequado, a partir da mistura de um ou mais ingredientes, tais como farelo de cacau ou "cocoa nibs", massa ou pasta de cacau, também chamado "cocoa liquor", manteiga de cacau, açúcares, produtos lácteos e ingredientes opcionais de acordo com as normas e tipos desejados de chocolate (9, 10)

Conforme a proposição de normas e padrões técnicos para a produção de chocolates no Brasil, elaborados sob a determinação da Portaria 91/84 do Ministro da Agricultura, e ainda, não sancionada, encontra-se a seguinte tipologia para os chocolates brasileiros:

- A Chocolate amargo e meio amargo
- B Chocolate ao leite
- C Chocolate ao leite desnatado

- D. Chocolate ao creme de leite.
- E. Chocolate em pó:
 - E.1. Chocolate em pó.
 - E.2. Chocolate em pó de alto teor de gordura.
 - E.3. Chocolate em pó solúvel.
- F. Chocolate cobertura.
- G. Chocolate granulado ou em flocos.
- H. Chocolate Fondant.
- I. Chocolate branco.
- J. Outros tipos de chocolate.
 - J.1. Chocolate para dietas especiais.
 - J.2. Outros produtos que contêm chocolate (xarope de chocolate, chocolates e misturas à base de cacau para bebidas).

A linhagem dos produtos finais encontrados no mercado brasileiro, segue classificação semelhante à existente no mercado internacional, ou seja: as barras ou maciços, com ou sem introdução de passas, nozes, castanha de caju, etc; os "fillings" (produtos recheados), os quais vem galgando projeção internacional através do volume produzido; as pastilhas, etc.

O consumo de chocolate no mercado internacional apresentou, nos últimos anos, uma tendência relativamente constante, enquanto persistiu uma tendência crescente no volume produzido. Dentre os principais países consumidores de chocolate, a Suíça tem-se destacado como maior consumidor per capita de chocolate, tendo apresentado, no período 1973/82, um consumo de 9.7 quilogramas/pessoa/ano. Apesar do aumento no consumo interno de chocolate em alguns países, como, por exemplo, no Brasil, Austrália e Noruega, nos demais, o consumo per capita ficou mais ou menos constante ao longo do tempo. O consumo médio per capita dos maiores consumidores de chocolate, no período 1973/82, foi de 4.7 quilogramas/pessoa/ano (6).

Nos últimos anos, o Brasil tem aumentado substancialmente as exportações de chocolate, passando de 5 mil toneladas, em 1978, para 33.8 mil toneladas de chocolate exportadas, em 1984. Esse fato tem contribuído duplamente para a economia brasileira: em primeiro lugar, porque agrega valor ao produto exportado, contribuindo também para o aperfeiçoamento e desenvolvimento de novas tecnologias de produção de chocolate; em segundo lugar, porque o aumento do consumo interno de cacau pelas indústrias chocolateiras pode levar a uma diminuição da oferta de cacau brasileiro no mercado internacional, o que possibilitaria um aumento das cotações do cacau brasileiro nas bolsas de mercadorias de Nova Iorque e Londres.

As exportações brasileiras de chocolate e de outras preparações alimentícias que contenham cacau, são

regidas pela Resolução CBN-45 de 07.12.79 do Ministério da Fazenda, constando da posição 18.06 da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias - NBM.

A necessidade de se estudar a relação cacau/chocolate, tem seu fundamento no fato do chocolate ser um produto cujo ingrediente básico é o cacau. Dessa forma, quanto mais cacau existir no produto final, deixa-se de usar, por exemplo, sucedâneos da manteiga de cacau, açúcar, etc.

A relação cacau/chocolate nos mercados europeus (Fig. 1), apresenta-se com uma tendência decrescente, ao passo que no Japão mantêm-se com uma tendência ligeiramente positiva, ou seja, aos poucos vem utilizando mais derivados de cacau na fabricação do chocolate. Os Estados Unidos mantêm-se na mesma proporção da relação cacau/chocolate ao longo do período observado.

O fato de a relação cacau/chocolate vir diminuindo em alguns países é um sintoma de que cada vez mais se utilizam açúcar, recheios diversos e sucedâneos para os derivados de cacau, objetivando uma redução no preço final do produto, visto que um dos insumos mais caros na fabricação do chocolate é o cacau e seus derivados. Para exemplificar esse fato, a Organização Internacional do Cacau (11) destacou que: "as medidas tomadas pelas indústrias chocolateiras para reduzir os custos de produção, devido principalmente aos preços dos insumos, foram:

- a) combinar os preços de compra dos produtos adquiridos previamente;
- b) considerar a utilização de sucedâneos ou equivalentes da matéria-prima, pois particularmente no que se refere à manteiga de cacau, um aumento no

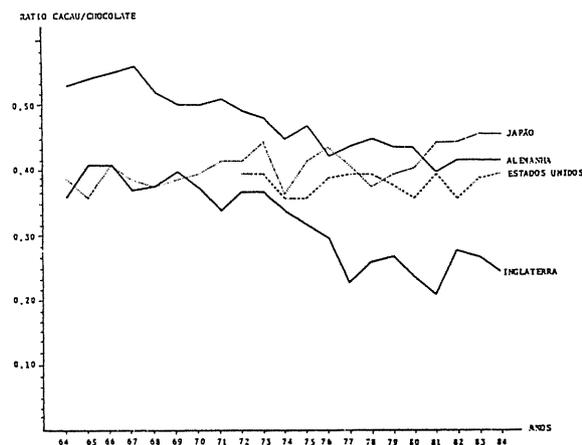


Fig. 1. Evolução da Relação Cacau/Chocolate em 04 Mercados Selecionados, 1964 - 1984.

Fonte: Andrade (2).

preço do cacau em amêndoas daria novos incentivos à utilização de outros tipos de sucedâneos;

- c) substituir os componentes do cacau utilizados na fabricação do chocolate por outros ingredientes, como nozes, frutas secas, etc.; utilizar uma maior proporção de recheios que contenham produtos que não sejam o cacau; ou simplesmente reduzir dentro das prescrições estipuladas pela lei, a porcentagem dos componentes de cacau”.

A análise dessas exportações levou a se tentar uma separação de alguns produtos que estão distoando com a conceito de chocolate. Neste sentido, foi feita crítica às exportações de chocolate dessa posição e, segundo Barroco (5), uma nova interpretação e alocação dos diferentes tipos de produto qualificaria melhor os índices a serem obtidos

Este fato poderia levar a se ter mensurações dessa relação com maior exatidão, obtendo-se índices mais confiáveis à respeito das quantidades de cacau absolvidas pelas indústrias chocolateiras brasileiras na fabricação do chocolate.

Assim sendo, o presente estudo teve por objetivo destacar os itens, dentre os da Posição 18.06 da NBM e que se enquadram no conceito de chocolate, a fim de, usando de uma metodologia adequada e definida, determinar a relação cacau/chocolate nas exportações brasileiras entre 1970 e 1985.

Metodologia

O processo para determinação da produção brasileira de chocolate é o simples somatório de todos os tipos de chocolate produzidos internamente. Este tipo de metodologia, apesar de ser usada em alguns países, introduz um viés na obtenção do volume final do produto, pois mascara o uso efetivo de cacau e seus derivados no produto chamado chocolate, além de agregar ainda, o volume dos diferentes tipos de produtos como oleaginosas, frutas etc., introduzidos na massa de chocolate. Tal constatação torna-se bastante expressiva, no momento em que se analisa o comportamento dos diferentes produtos existentes no mercado nacional e internacional, principalmente porque os produtos recheados apresentam-se com um volume considerável na produção dos diversos tipos de produtos.

Os “fillings” ou recheados vêm aos poucos ocupando lugar de destaque nas compras dos consumidores e conseqüentemente na produção das indústrias. Surgiram basicamente da necessidade de baratear o preço dos produtos contendo chocolate, frente aos atuais custos de produção, uma vez que é praticamente impossível reduzir preço dos produtos tradicionais, a não ser introduzindo no processo tecnológico o uso

de sucedâneos da manteiga de cacau, ou reduzindo o peso no produto final; (Tendência, Junho de 1984).

As estatísticas relativas ao consumo de cacau em amêndoas e de derivados de cacau pelas indústrias chocolateiras são de modo geral, elaboradas (quando não se dispõem de estatísticas específicas), tomando-se como base o volume total de chocolate produzido, aplicando-se posteriormente um único fator de conversão de valor 0.40, segundo a FAO (8), a fim de transformar chocolate em sua equivalência em termos de cacau em amêndoas

No entanto, este fator desconsidera os vários tipos de produtos conceituados como chocolate, cuja composição é bastante diversa, principalmente no teor de cacau imbutido

Assim, o procedimento correto para a agregação dos diversos tipos de chocolate exportados visando a elaboração de estatísticas, é a adoção criteriosa dos fatores de conversão utilizados pela ICCO, combinando com informações fornecidas pelas indústrias brasileiras de chocolate. Com isto, tem-se, segundo a ICCO, os seguintes fatores:

Barra e Cobertura	0.50
Recheados	0.30
“Milk Crumb”	0.15
Outros Produtos de Chocolate	0.35

Destes, os dois últimos não são utilizados na pesquisa por não serem adequados às características do chocolate produzido e exportado pelo Brasil no período analisado. Para completar os fatores apresentados, optou-se por um fator de 0.70 para o chocolate em pó e um outro de 0.15, para o item “qualquer outro produto de chocolate”, devido à pressuposição de que existe um conteúdo bem pequeno de cacau imbutido nos mais variados produtos aí alocados.

Apesar de correto, somente poucos países fazem uso desses fatores preconizados pela ICCO, para efeito de cálculos estatísticos, devido à necessidade de dados especificados por produto

Por outro lado, ao observar-se as normas de NBM – Posição 18.06 no Quadro 1, percebe-se claramente que alguns produtos distoam do conceito de chocolate. Em vista disto, selecionou-se os produtos da subposição 02, itens 01 (chocolate em pó), 02 (chocolate granulado), 03 (chocolate em pastilha, barra ou tablete), 04 (chocolate em pasta) e 99 (qualquer outro) assim como da subposição 04 itens 02 (bombons e balas), 04 (nogado) e 06 (amendoim confeitado com chocolate). Os outros itens da posição

foram propositadamente deixados de fora por serem totalmente incompatíveis com a definição de chocolate.

Após a aplicação dos fatores de conversão, por cada série de produto, calculou-se a relação cacau/chocolate a cada ano. Esta relação foi ponderada pelo uso dos fatores. Também, foi calculada a relação cacau/chocolate ponderada, após a exclusão do item 99 da subposição 02, ou seja, qualquer outro tipo de chocolate, pois verificou-se que esta posição representa uma parcela considerável das exportações brasileiras sem, no entanto, estar totalmente compatível com o conceito de chocolate.

A série de dados utilizada, abrange os anos de 1970 a 1985 e os dados foram obtidos da publicação "Comércio Exterior, Exportação – Mercadorias por Países e Portos", da Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil – (7).

RESULTADOS

Da análise do Quadro 2, observa-se inicialmente o considerável aumento nas exportações brasileiras de chocolates de todos os tipos, entre 1970 e 1985. Esse aumento, representou 64 vezes o valor inicial, ou seja, passou de 194 toneladas em 1970, para 12 500 toneladas em 1985. O produto que mais se exportou foi aquele que corresponde ao item 99 da posição 18 06 da NBM – qualquer outro tipo de chocolate, que correspondeu à 91% do total exportado no período analisado. A seguir, sobressaíram-se: bombons e bolos de chocolate, 5,8%, chocolate em pastilha, barra ou tablete, 1,5% e o chocolate em pó, com um percentual de 1,3%.

A participação de alguns produtos na pauta de exportação é recente a partir de 1980, como por exemplo: chocolate granulado, chocolate em pastilha, barra e tabletes e chocolate em pasta.

Os resultados procedentes da aplicação dos fatores de conversão cacau/chocolate, sobre os dados do Quadro 2, podem ser vistos e analisados conforme apresentados no Quadro 3. Observa-se uma variação muito grande e positiva no percentual de cacau em amêndoas exportado sob a forma de chocolate no período analisado, alcançando 1 700%. Este aumento demonstra a variabilidade de uso de cacau em amêndoas nos produtos finais dos chocolateiros e que foram exportados pelo país entre 1970 e 1985.

Apesar de se ter considerado um fator pequeno 0,15 para o item "qualquer outro tipo de chocolate",

Quadro 1. Classificação e caracterização de chocolate segundo a Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM).

Código		Mercadoria
Posição	Subposição e item	
18 06	00 00	Chocolate e outras preparações alimentícias que contenham cacau.
	01 00	Cacau em pó, açucarado
	02 00	Chocolate
	01	Em pó
	02	Granulado
	03	Em pastilha, barra ou tablete
	04	Em pasta
	99	Qualquer outro
	03 00	Preparações para a alimentação infantil ou para usos dietéticos ou culinários, à base de farinha, amidos, féculas ou extrato de malte, contendo 50% ou mais de cacau.
	04 00	Preparações açucaradas (produtos de confeitaria)
	01	Doce de leite
	02	Bombons ou balas
	03	Caramelos
	04	Nogado
	05	Geléias e pastas de frutas
06	Amendoim confeitado com chocolate	
99	Qualquer outro	

Fonte: NBM, CACEX

conforme explicado na metodologia, este apresentou-se como o mais representativo dos oito itens selecionados para estudo.

No cálculo da relação ponderada cacau/chocolate, para todo o período, percebe-se que houve uma tendência crescente de uso de cacau nos chocolates até o ano de 1980, revertendo-se após, numa tendência negativa, ou seja, uma tendência a se colocar menos cacau em amêndoas na fabricação do chocolate. Este fato pode ser explicado através dos seguintes fatos: 1) maior produção dos produtos recheados (filled) pela tendência de consumo do mercado; 2) uso de produtos sucedâneos e 3) maior percentual de açúcar e/ou sucedâneos.

Chama-se atenção (Quadro 3) que o ano de 1970 é atípico, ou seja, foi o ano que praticamente só se

Quadro 2. Quantidade de chocolate exportado de diversos tipos, 1970-1985.

									Unidade: kg
Anos	Tipos Chocolate em pó	Chocolate granulado	Chocolate em pastilha, barra ou tablete	Chocolate em pasta	Qualquer outro tipo de chocolate	Bombons ou balas	Amendoim confeitado com chocolate	Nogado	Total anual
1970	171 697	--	16 414	--	--	6 342	--	--	194 453
1971	--	--	--	--	384 460	--	--	--	384 460
1972	--	--	--	--	1 185 742	--	--	--	1 185 742
1973	--	--	--	--	4 934 033	--	--	--	4 934 033
1974	481 208	--	--	--	8 362 387	45 941	--	--	8 889 536
1975	177 612	--	--	--	17 622 801	53 192	1 160	--	17 854 765
1976	31 497	--	--	--	19 533 528	135 639	1 375	--	19 702 039
1977	26 172	--	--	--	36 973 021	116 221	546	--	37 115 960
1978	78 402	--	--	--	315 847	227 435	229	--	621 913
1979	94 069	--	--	--	514 867	501 825	--	--	1 110 761
1980	198 241	182	188 941	104 217	1 054 185	1 723 340	--	--	3 269 106
1981	86 413	1 404	387 391	258 437	1 657 627	1 855 291	--	--	4 246 563
1982	51 811	272	226 976	1 252	1 197 698	667 157	222	--	2 145 383
1983	115 368	433	358 994	26 724	6 331 483	568 867	1 095	1 200	7 404 174
1984	49 457	733	434 198	23 315	11 277 663	998 727	2 504	10 144	12 796 741
1985	148 600	1 645	401 374	80 677	10 980 085	903 853	5 907	--	12 522 141
Total	1 710 547	4 669	1 997 874	494 622	122 325 442	7 803 830	13 038	11 344	134 377 780

Fonte: CACEX, Comércio Exterior. Exportação - Mercadorias por Países e Portos, 1970-1985

exportou chocolate em pó. No entanto, esta tendência observada, foi decorrente do significativo peso do item de maior expansividade nas exportações ("qualquer outro tipo de chocolate").

Quando se exclui este item do cálculo, nota-se exatamente o oposto, ou seja, existe uma tendência negativa do uso de cacau na fabricação dos chocolates exportados até 1979, mudando logo a seguir para uma tendência positiva (Quadro 4). Estas novas relações cacau/chocolate calculadas ficam bem próximas do que vêm ocorrendo nos principais países consumidores, ou seja, "ratios" próximos de 0.36.

Esta mudança assinalada para o cálculo do Quadro 4, demonstra a vantagem da metodologia da ICCO, quando adaptada e complementada para sua aplicação às características do chocolate brasileiro, em comparação com a metodologia até então recomendada pela FAO (Food Agricultural Organization), que aplica um único fator de conversão, no valor de 0.40 sobre a quantidade física do chocolate.

No Quadro 4, vê-se que na análise onde se computam todos os itens selecionados, apresenta um fator ponderado total de 0.17 no período, ao passo que, quando se exclui o item "qualquer outro tipo de chocolate", encontram-se um fator ponderado total

de 0.38 no período. Para efeito de comparação, a diferença entre o fator de conversão da FAO (0.40) e o fator ponderado da ICCO, quando complementado e adaptado para o chocolate brasileiro (0.38), representa em termos quantitativos, 158 toneladas de cacau em amêndoas exportadas no período em estudo.

Dessa forma, pode-se dizer que a análise feita excluindo-se o item explicado, ou seja, "qualquer outro tipo de chocolate" demonstrou estar mais próxima da realidade chocolateira mundial, e, por isso, parece ser a melhor para aplicações em estudos futuros.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações do estudo, principalmente no que se referiu à exclusão de alguns itens da Posição 18.06 da NBM, pois estes não apresentaram uma afinidade com o conceito de chocolate, e, portanto, estavam em desacordo com a classificação da NBM segundo crítica de Barroco (3), tem-se por conclusão:

- 1) A metodologia de cálculo da ICCO quando adaptada e complementada objetivando a elaboração da relação cacau/chocolate é mais realista que a da

Quadro 3. Quantidade de cacau exportado sob a forma de chocolate, segundo fatores de conversão, 1970–1985.

Unidade: kg										
Anos	Tipos	Chocolate em pó	Chocolate granulado	Chocolate em pastilha, barra ou tablete	Chocolate em pasta	Qualquer outro tipo de chocolate	Bombons ou balas	Amendoim confeitado com chocolate	Nogado	Total anual
Fator de conversão		0.70	0.50	0.50	0.50	0.15	0.30	0.30	0.30	–
1970		120 188	–	8 207	–	–	1 903	–	–	130 298
1971		–	–	–	–	57 669	–	–	–	57 669
1972		–	–	–	–	177 861	–	–	–	177 861
1973		–	–	–	–	740 105	–	–	–	740 105
1974		336 846	–	–	–	1 254 358	13 782	–	–	1 604 986
1975		124 328	–	–	–	2 643 420	15 958	348	–	2 784 054
1976		22 048	–	–	–	2 930 029	40 692	413	–	2 993 182
1977		18 320	–	–	–	5 545 953	34 866	164	–	5 599 303
1978		54 881	–	–	–	47 377	68 231	69	–	170 558
1979		65 848	–	–	–	77 230	150 548	–	–	293 626
1980		138 769	91	94 471	52 109	158 128	517 002	–	–	960 570
1981		60 489	702	193 696	129 219	248 644	556 587	–	–	1 189 337
1982		36 268	136	113 488	626	179 655	200 147	67	–	530 387
1983		80 758	217	179 497	13 362	949 722	170 660	329	360	1 394 905
1984		34 620	367	217 099	11 658	1 691 649	299 618	751	3 043	2 258 805
1985		104 020	823	200 687	40 339	1 647 013	271 156	1 775	–	2 265 813
Total		1 197 383	2 336	998 938	247 313	18 348 813	2 341 150	3 916	3 403	23 151 459

Fonte: Cálculos da Pesquisa

Quadro 4. Relação ponderada cacau/chocolate derivada do chocolate brasileiro exportado, 1970–1985.

Anos	Relação cacau/chocolate	
	Todos os itens*	Excluindo-se o sub-ítem "Qualquer outro tipo de chocolate"
1970	0.67	0.67
1971	0.15	–
1972	0.15	–
1973	0.15	–
1974	0.18	0.61
1975	0.15	0.60
1976	0.15	0.37
1977	0.15	0.37
1978	0.27	0.40
1979	0.26	0.24
1980	0.29	0.36
1981	0.28	0.36
1982	0.25	0.37
1983	0.19	0.41
1984	0.18	0.37
1985	0.18	0.40
Fator ponderado	0.17	0.38
Total do período		

* Ver Quadro 3.

Fonte: Cálculos da Pesquisa

FAO, pois pondera os diversos tipos e padrões de chocolates produzidos e exportados.

2) As Políticas Brasileiras que incentivam a exportação de chocolate, como forma de oferecer uma alternativa para o escoamento da produção brasileira de cacau, devem ter em vista a relação cacau/chocolate, como uma maneira de se ter certeza de que o objetivo será atingido, e, até mesmo, como uma forma de fiscalizar os industriais quanto à obediência às normas e padrões estabelecidos em lei para a produção de chocolate

3) A classificação da NBM para os produtos chocolateados, não vem espelhando a realidade, ou seja, vários produtos alocados na Posição 18.06 nada têm a ver com o conceito de chocolate. Portanto, urge uma reavaliação das normas de classificação da NBM.

4) A demora em se publicar as normas e padrões técnicos para a produção de chocolates no Brasil vem acarretando prejuízos para os consumidores e chocolateiros

5) É necessário que se forme um grupo interministerial objetivando a elaboração de normas e padrões técnicos para a produção de "Produtos de Fantasia" no Brasil, ou seja, produtos que estão sendo processados e comercializados com o nome de chocolate, sem contudo, ser chocolate. Esta prática demonstra uma distorção de mercado caracterizando-se desse modo um "abuso" contra os consumidores.

LITERATURA CITADA

1. A DOCE expansão do consumo de chocolate 1984 Bra Tendência no. 71.
2. ANDRADE, F.M. 1988 Algumas considerações sobre o mercado internacional de chocolate. Tese M.S. Viçosa, Bra., Imprensa Universitária. 80 p.
3. BARROCO, H.E. 1984 Consumo de chocolate no Brasil: Valores corrigidos Brasília, CEPLAC Série Estudos Econômicos no 6 16 p
4. BARROCO, H.E. 1983. O mercado de chocolate e suas divergências: Estatísticas. Itabuna, Bra., CEPLAC. Série Estudos Econômicos no. 1 13 p
5. BARROCO, H.E. 1983. Exportações de chocolate e a nomenclatura brasileira de mercadorias. Enviado à CACEX (não publicado)
6. BARROCO, H.E.; MENEZES, J.A.S. 1987 Aspectos físicos, econômicos e políticos do chocolate brasileiro, 1976–1982. Brasília, Bra., CEPLAC. Série Estudos Econômicos no 10 92 p.
7. CACEX. s.f. Comércio Exterior, exportação: Mercadorias por países e portos. Série 1976–1982. Rio de Janeiro, Bra.
8. FAO 1957 Algumas notas de economia mundial de cacau em medidas de estabilização. Roma, Italia. 12 p.
9. FAO 1978. Recommended international standard for chocolate. Roma, Italia. 37 p.
10. ICCO 1976. Estudio de la capacidad de producción y consumo de cacao. Londres 21 p.
11. ICCO 1978. Obstáculos a la fabricación de productos alimenticios que contengan cocoa y chocolate.

Una nota sobre el cacao Lacandón

Entre las variedades más aberrantes de cacao, se encuentra la descrita con el nombre de "Lacandón" por Faustino Miranda (4), quien la encontró en Caribal Lonjá, Chiapas, en la selva lacandona Cuatrecasas (2), en su revisión taxonómica del género *Theobroma*, lo describe como *T. cacao* spp *cacao* forma *lacandonense*, distinguiéndola por las características del fruto. Aunque éstas son de interés, lo que más llama la atención en la descripción de Miranda es el porte, que califica de casi trepador; como él dice, sería único en el género. El tronco de unos 12 cm de diámetro por 6 m de alto, tiene ramas extendidas que se apoyan en otros árboles, dando la impresión de que sin ese soporte el árbol no se sostendría.

Luis Siller, antes Jefe del Departamento de Cacao del Ministerio de Recursos Naturales de México, había encontrado otros árboles de cacao en las cercanías de las ruinas mayas de Bonampak, famosas por las pinturas de las paredes. No había encontrado flores ni frutos. En junio de 1982, Siller, el autor y unos técnicos de la estación experimental de Tapachula viajamos a esa región de Chiapas, y encontramos en el asentamiento de Sinai, Municipio de Ococingo, numerosos árboles silvestres en flor. Este sitio está sobre la carretera que conduce de Palenque en Bonampak, y está como otros asentamientos, en un área en que se tala la selva para cultivos y potreros. Los árboles eran abundantes en ese sitio y tenían una florescencia profusa en los troncos y las ramas principales. Las flores son blancas, con los pétalos angostos, más parecidas al "Lagarto" que a las de los cultivares comerciales. No había frutos. Los árboles presentaban las características descritas por Miranda, con troncos entre los 10-15 cm de diámetro y tallos hasta de 15 m, que no llegaban hasta la altura de los árboles más elevados. La selva lacandona en esta región fluctúa entre los 20-25 m de altura y los árboles, de muy diferentes especies, tienen las copas a una altura uniforme. Como lo señaló Miranda, la selva lacandona es tupida y por consiguiente oscura. Se pudo ver que los árboles

de cacao en ese ambiente no tenían ramas en la parte inferior, y en la superior las horquetas típicas de esta especie estaban reducidas a una o dos ramas largas, de las cuales, a su vez, una vertical forma una horqueta similar. Así, el tronco delgado y largo parecía más bien un bejuco grueso, con nudosidades donde estaban las horquetas, y que trepaba apoyado en otros árboles, pero que no tenía diferencia sustancial con el hábito de crecimiento simpodial típico del cacao. Esto lo pudimos observar más claramente en ejemplares que crecían solitarios en los potreros, donde los colonos los habían respetado al cortar la selva. En estos árboles era fácil distinguir el tronco formado de ramas ortotrópicas, y en las horquetas las pocas ramas laterales que salen de ellas muy cercanas al tronco.

Este es evidentemente un cacao silvestre, como lo sugiere Miranda. Aunque la selva lacandona estuvo poblada extensamente por los Mayas, como lo comprueban las ruinas numerosas que se encuentran en ella, es posible que los indios de esta región, no necesariamente los Mayas, domesticaran el cacao a partir de una o varias de estas poblaciones silvestres. Hasta ahora, esto es más aceptable que suponer que el cultivo del cacao fuera traído de América del Sur, donde también se conoce silvestre, ya que la evidencia histórica y arqueológica prueba que el cultivo prehispánico del cacao se extendió desde el Sur de México hasta un área que corresponde aproximadamente con la frontera actual entre Costa Rica y Panamá (1, 3). Jorge León.

REFERENCIAS

1. BERGMANN, J.F. 1969. The distribution of cacao cultivation in pre-Columbian America. *Annals of the Association of American Geographers* 59(6):85-96.
2. CUATRECASAS, J. 1964. Cacao and its allies. *Contributions of the U.S. National Herbarium* 35(6):375-614.
3. LEÓN, J. 1959. Área de origen y dispersión inicial del cultivo del cacao. *Actas de XXXIII Congreso Internacional de Americanistas* 1:251-258.
4. MIRANDA, F. 1962. Cacao silvestre en la selva lacandona, Chiapas, México. *Cacao (C.R.)* 7(4):10-11.