



Boletim Técnico n.º 61

ESTIMATIVAS DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CRAVO-DA-ÍNDIA,
NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

Aureo Luiz de A. Brandão*

Ricardo Rodolfo Tajani*

Laércio Pinho Lima*

Boletim Técnico nº 61

ESTIMATIVAS DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CRAVO-DA-ÍNDIA
NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

*Áureo Luiz de A. Brandão**

*Ricardo Rodolfo Tafari**

*Laércio Pinho Lima**

Centro de Pesquisas do Cacau

1978

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente

Alysson Paulipelli – Ministro da Agricultura

Vice-Presidente

Benedito Fonseca Moreira – Diretor da CACEX

Secretário Geral da CEPLAC

José Haroldo Castro Vieira

Ministério da Indústria e Comércio

Carlos Pereira Filho

Governo do Estado da Bahia

José Guilherme da Motta

Governo do Estado do Espírito Santo

Emir Macedo Gomes

Banco Central do Brasil

Antonio Luiz Marchesini Torres

Produtores de Cacau

Onaldo Xavier de Oliveira

SECRETARIA GERAL

Secretário Geral

José Haroldo Castro Vieira

Secretário Geral Adjunto

Jorge Raymundo Castro Vieira

Diretor Científico

Paulo de Tarso Alvim

DIRETORIA REGIONAL

Diretor Administrativo

Roberto Midlej

Diretor do Departamento Administrativo

Sebastião Carlos Fajardo

Diretor do Centro de Pesquisas do Cacau

Luiz Ferreira da Silva

Diretor do Departamento de Extensão

Antonio Manoel Freire de Carvalho

Diretor do Departamento de Apoio ao Desenvolvimento

Ivan da Costa Pinto Gramacho

Diretor da Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira

João Luiz de Souza Calmon

Editor

Jorge Octavio Alves Moreno

Tiragem: 4.000 exemplares

ESTIMATIVAS DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CRAVO-DA-ÍNDIA NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA *

*Áureo Luiz de A. Brandão ***

*Ricardo Rodolfo Tafari ***

*Laércio Pinho Lima ***

INTRODUÇÃO

A região cacaueira da Bahia tem sido considerada como uma das regiões brasileiras capazes de acelerar o desenvolvimento do Estado. Contemplada com programas governamentais voltados ao setor agrícola, que são disciplinados pela Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC, procura, na dinamização e crescimento da agricultura, atingir os objetivos esperados. Assim, como um dos programas da política regional é a promoção da diversificação de cultivos, a cultura do cravo-da-índia vem despontando nesta região como mais um componente das alternativas para a realização deste desenvolvimento (6).

Na região, conta-se com dois pólos de concentração deste cultivo, devido sobretudo às condições favoráveis de solos e clima (7). A fácil colocação do produto no mercado e o garantido retorno do investimento realizado faz com que a cultura do cravo-da-índia venha se expandindo rapidamente (2).

Poucos estudos existem deste cultivo que possibilitem subsídios a uma tomada de decisão para uma política de desenvolvimento.

Assim, supõe-se que só se conhecendo os componentes dos custos de exploração deste cultivo, bem como a maneira como estão sendo combinados os recursos de terra, capital e mão-de-obra nas fazendas produtoras, pode-se apoiar a política de expansão desta cultura já determinada.

OBJETIVOS

De modo geral, procurar-se-á dotar as organizações responsáveis pela política do desenvolvimento regional de conhecimentos sobre a produção de cravo-da-índia e, sobretudo, informar aos craveicultores da região os seus componentes mais importantes no processo de produção.

* Recebido para publicação em 4/4/78

** Pesquisadores da Divisão de Socio-economia do CEPEC.

De modo específico, pretendeu-se:

1. determinar os custos fixos totais, variáveis totais e totais das propriedades produtoras de cravo-da-índia;
2. estimar os custos fixos médios, variáveis médios e totais médios das propriedades craveicultoras;
3. identificar os principais componentes destes custos na produção de cravo-da-índia.

MATERIAL E MÉTODO

Área do Estudo

A pesquisa foi realizada nos municípios de Valença, Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá e Camamu, ao Norte, e no município de Una, ao sul da região cacauzeira da Bahia.

População Pesquisada

Propriedades que cultivam cravo-da-índia na região cacauzeira da Bahia.

Informantes

Proprietários e administradores das propriedades craveículas.

Amostra

Em razão de não se dispor de um cadastro das propriedades que produzem cravo-da-índia na região, a amostra não foi determinada sob um critério estatístico de amostragem. As 126 unidades que foram pesquisadas foram selecionadas através da indicação dos extensionistas locais dos escritórios de extensão rural da CEPLAC, utilizando-se das fichas cadastrais de agricultores atendidos por estes extensionistas. Assim, com base nas informações destes técnicos, acredita-se que aproximadamente 90% das propriedades que cultivam cravo-da-índia foram pesquisadas.

Procedimento

O modelo teórico adotado no presente trabalho enquadra-se na teoria microeconômica, mais especificamente na teoria dos custos.

Utilizou-se a técnica estatística de análise tabular, a fim de desagregar e ver as importâncias relativas de todos os itens componentes dos Custos Fixos Totais, Variáveis Totais e Totais do cultivo do cravo-da-índia na região cacauzeira da Bahia.

Além de verificar os itens de maior relevância do emprego de capital da exploração do cravo-da-índia, pretendeu-se ainda verificar os níveis de produtividade e renda existente na craveicultura da Bahia.

Ressalta-se que os custos e rendas são expressos em termos do ano da pesquisa, 1977.

Conceitos Utilizados e Operacionalização das Variáveis

Custos Fixos Totais - valores consumidos ou aplicados independentemente da produção.

Custos Variáveis Totais - valores consumidos ou aplicados em função da quantidade de cravo produzido. Estes são formados pelas Despesas Diretas e pelas Despesas Gerais e Fiscais.

Custos Totais - são expressos pela soma dos Custos Fixos Totais e os Custos Variáveis Totais.

Custos Fixos Médios - quociente do Custo Fixo Total pela quantidade de cravo-da-índia produzido.

Custos Variáveis Médios - divisão dos Custos Variáveis Totais pela quantidade de cravo-da-índia obtido.

Custos Totais Médios - quociente dos Custos Totais pela produção de cravo-da-índia obtido.

Depreciações - divisão do valor atual das benfeitorias, máquinas e equipamentos e veículos, pelo número de anos de vida ainda.

Juros - remuneração do capital empregado em atividades produtivas - considerou-se esta remuneração uma taxa de 12%.

Despesas Diretas - as despesas que foram imediatamente alocadas no cultivo.

Despesas Gerais e Fiscais - as que foram destinadas à propriedade como um todo e, por isto, foram apropriadas por diferentes cultivos existentes, proporcionalmente, salvo se na propriedade só houvesse a exploração do cravo-da-índia, o qual assumiria totalmente.

Por itens, o *Custo Fixo Total* foi composto por: terras, benfeitorias, máquinas e equipamentos e veículos.

O item *Terras* foi estimado pela média dos valores oficiais (dados pelo Banco do Brasil S/A de cada localidade) e o valor de mercado (também local) imobiliário, uma vez que os valores atribuídos pelos proprietários revelaram-se superestimados, enquanto que os valores determinados pelos órgãos oficiais de financiamento não correspondem, de modo geral, ao valor real da região. Assim, obteve-se a média dos valores declarados e avaliados, calculando-se sobre este valor, considerado como total das terras com cultivo, uma taxa de 12% a.a., considerada pelo INCRA e pelo Banco do Brasil S/A como a remuneração do capital para este tipo de investimento, para efeito de juros (4). Além disto, adicionou-se o imposto cobrado pelo INCRA.

Benfeitorias - foram considerados como: casas sedes, casas de beneficiamento, casas de operários e estradas.

Máquinas e Equipamentos - foram considerados tratores, moto-bombas, motores elétricos e outros que viessem a ser utilizados na propriedade.

O item *Veículos* representa despesas com aquisição e manutenção de carros, caminhões e outros utilitários que servem na exploração do cravo-da-índia.

As *Despesas Diretas e Despesas Gerais e Fiscais*, adiante definidas, são os componentes dos *Custos Variáveis Totais*.

As *Despesas Diretas* são formadas por gastos com operações (mão-de-obra) e gastos com materiais. Dentre aquelas, têm-se os gastos com capinas, amontoas, os tratamentos fitossanitários, adubação, poda de formação, colheita, beneficiamento e administração. Os gastos com materiais compõem-se dos itens adubo, formicidas, fungicidas, inseticidas e outros.

As *Despesas Gerais e Fiscais* compõem-se dos itens luz e força, material de escritório, taxas de financiamento, despesas legais, licença de veículos, FUNRURAL, imposto de renda, seguros, aluguéis, serviços de terceiros e outros.

Salienta-se que, na região cacaujeira da Bahia, a quase totalidade das propriedades produtoras de cravo-da-índia são diversificadas com um sistema de consorciação com outros cultivos, tais como pimenta-do-reino e/ou guaraná.

Este fato dificultou sobremaneira a separação dos Custos Totais de produção para as propriedades pesquisadas, uma vez que não foram encontradas propriedades de exploração do cultivo de cravo-da-índia isoladamente. Este problema foi contornado, levando-se em consideração as importâncias relativas de renda bruta, área cultivada e o valor das plantações atribuído pelo próprio agricultor.

Desta maneira, separou-se em termos relativos os Custos Totais do cultivo do cravo-da-índia.

A produção total das plantações foi obtida na forma de cravo seco.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uso da terra

Nas propriedades pesquisadas, além do cultivo do cravo-da-índia, existem outras explorações agrícolas tais como: pimenta-do-reino, guaraná, dendê, cacau, seringueira, fruticultura, mandioca, horticultura e outros.

O uso da terra nestas propriedades ainda pode ser expandido e dinamizado, pois, como se vê pelo Quadro 1, 48,6% delas ainda se encontram sob a forma de matas.

Quadro 1 - Uso da Terra nas Propriedades Produtoras de Cravo-da-Índia na Região Cacaueira da Bahia - 126 Propriedades - 1976.

Uso da terra	(ha)	(%)
Cravo-da-Índia	727,15	8,5
Pimenta-do-reino	492,2	5,8
Guaraná	54,2	0,6
Dendê	949,5	11,1
Cacau	379,7	4,4
Seringueira	210,0	2,5
Outros cultivos	80,0	0,9
Matas	4.147,5	48,6
Outros usos	1.501,9	17,6
Total	8.542,15	100,0

A maior parcela das terras cultivadas está ocupada com dendê, 11,1%. Depois, vê-se que o cultivo do cravo-da-índia ocupa 8,5%, e a pimenta-do-reino 5,8%.

Área Cultivada e Idade das Plantações

A pesquisa revelou que dos 727,2 hectares estudados, 3,6% estão plantados com espaçamento 5 m x 5 m; 20,3% com 7 m x 7 m; 25,2% com 8 m x 8 m; 23,2% com 9 m x 9 m; e, 27,7% com 10 m x 10 m, como se pode observar no Quadro 2.

É interessante notar que os plantios mais velhos têm mais de 20 anos de idade e representam 5,6% da área levantada pela pesquisa. Nota-se que nos últimos 10 anos tem havido uma crescente expansão de área cultivada com o cravo-da-índia, sendo que a maior quantidade das áreas está com 3 anos, 4 anos e 5 anos, representando respectivamente 28,7%, 12,4% e 11,1% do total.

Assim, pode-se ver que mais de 60% do craveiral levantado pela pesquisa, estão com menos de 6 anos, considerado período de implantação. Isto significa que estão praticamente iniciando a primeira produção, pois o cultivo do cravo-da-índia pode ser explorado por mais de 100 anos (3).

Quadro 2 - Distribuição das Plantações de Cravo-da-Índia por Espaçamento e Idade na Região Caueira da Bahia - 1976 - 126 Propriedades.

Idade das Plantas (anos)	E S P A Ç A M E N T O S										Total	
	5 X 5		7 X 7		8 X 8		9 X 9		10 X 10		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1º	-	-	-	-	3,0	1,6	8,0	4,7	47,4	23,5	58,4	8,0
2º	-	-	7,0	4,7	27,6	15,1	3,5	2,1	18,0	8,9	56,1	7,7
3º	3,9	15,1	15,0	10,2	18,5	10,1	76,0	44,9	95,0	47,1	208,4	28,7
4º	2,0	7,7	21,0	14,2	60,5	33,0	2,2	1,3	4,5	2,2	90,2	12,4
5º	-	-	41,4	28,1	28,0	15,3	-	-	11,5	5,7	80,9	11,1
6º	0,5	1,9	11,0	7,5	-	-	18,2	10,8	7,0	3,5	36,7	5,1
7º	7,0	27,0	18,0	12,2	4,0	2,2	0,65	0,4	-	-	29,65	4,1
8º	6,5	25,1	3,0	2,0	7,5	4,1	41,0	24,3	8,3	4,1	66,3	9,1
9º	-	-	-	-	-	-	4,0	2,4	-	-	4,0	0,6
10º	6,0	23,2	2,0	1,4	8,0	4,4	10,0	5,9	-	-	26,0	3,6
11º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12º	-	-	4,0	2,7	-	-	5,5	3,2	0,1	0,1	9,6	1,3
13º	-	-	-	-	3,0	1,7	-	-	-	-	3,0	0,4
14º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15º	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	3,0	6,1	0,8
16º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20º	-	-	6,0	4,1	5,0	2,7	-	-	-	-	11,0	1,5
+20º	-	-	19,0	12,9	18,0	9,8	-	-	3,8	1,9	40,8	5,6
Total	25,9	100,0	147,4	100,0	183,1	100,0	169,05	100,0	201,7	100,0	727,15	100,0
%	3,6		20,3		25,2		23,2		27,7		100,0	

Produção

A produção total obtida pela pesquisa foi de 51.760,5 quilos de cravo-seco, da qual 59,7% foi produzida por plantas de 20 e mais de 20 anos de idade e 11,9% por plantas de 8 anos, como se pode ver no Quadro 3.

Observa-se que, por espaçamento, o que representa maior produção é o 7 m x 7 m, 40,2%, e apesar do espaçamento 10 m x 10 m apresentar maior quantidade de área apresenta 7,8% da produção total.

Quadro 3 - Distribuição da Produção de Cravo-da-Índia por Espaçamento e Idade na Região Cacaueira da Bahia - 1976 - 126 Propriedades.

Idade das Plantas (anos)	E S P A Ç A M E N T O S										Total	
	5m X 5m		7m X 7m		8m X 8m		9m X 9m		10m X 10m		kg	%
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%		
1º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3º	-	-	80	0,4	-	-	80	1,7	-	-	160	0,3
4º	2.010	27,6	340	1,6	151	1,0	-	-	50	1,2	2.551	4,9
5º	-	-	460	2,2	490	3,3	-	-	150	3,7	1.100	2,1
6º	-	-	480	2,3	-	-	743	16,2	600	14,8	1.823	3,5
7º	400	5,5	1.070	5,2	40	0,3	15	0,3	-	-	1.525	2,9
8º	1.870	25,7	460	2,2	590	3,9	2.308	50,2	905	22,3	6.133	11,9
9º	-	-	-	-	-	-	50	1,1	-	-	50	0,1
10º	3.000	41,2	1,5	-	1.140	7,6	500	10,9	-	-	4.641,5	9,0
11º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12º	-	-	900	4,3	-	-	900	19,6	200	4,9	2.000	3,9
13º	-	-	-	-	120	0,8	-	-	-	-	120	0,2
14º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15º	-	-	-	-	-	-	-	-	757	18,6	757	1,5
16º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19º	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20º	-	-	5.000	24,1	2.500	16,6	-	-	-	-	7.500	14,5
+20º	-	-	12.000	57,7	10.000	66,5	-	-	1.400	34,5	23.400	45,2
Total	7.280	100,0	20.791,5	100,0	15.031	100,0	4.596	100,0	4.062	100,0	51.760	100,0
%	14,1		40,2		29,0		8,9		7,8		100,0	

Produtividade

A produção de cravo-da-índia por unidade de área (hectares), em média, foi de 71,2 quilos, sem se levar em consideração as idades e os diferentes tipos de espaçamento, conforme se observa no Quadro 4.

Vê-se que, embora se saiba que o craveiro-da-índia se torna produtivo ao final do 6º ano, na região encontrou-se plantações que tiveram início de produção ao final do 3º ano, 4º ano e 5º ano. Observa-se ainda que a maior produtividade ocorreu numa plantação nova, com 4 anos, que mostra 1.005 quilos por hectare. Porém, sabe-se que um craveiro adulto tem uma

produção estabilizada após os 18 anos de idade, do que se pode concluir que estes casos devem ser atribuídos à tecnologia adotada pelo agricultor.

Quadro 4 - Produtividade de Cravo-da-Índia por Hectare Segundo Idade e Espaçamento na Região Cacaueira da Bahia - 1976 - 126 Propriedades.

Idade das Plantas (anos)	E S P A Ç A M E N T O S					Total
	5m X 5m	7m X 7m	8m X 8m	9m X 9m	10m X 10m	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	
1º	-	-	-	-	-	-
2º	-	-	-	-	-	-
3º	-	5,3	-	1,1	-	1,8
4º	1.005	16,2	2,5	-	11,1	29,0
5º	-	11,1	17,5	-	13,0	13,6
6º	-	43,6	-	40,8	84,7	50,4
7º	57,1	59,4	10,0	21,4	-	51,3
8º	287,7	153,3	78,7	56,3	109,0	92,5
9º	-	-	-	12,5	-	12,5
10º	500	0,8	142,5	50,0	-	178,5
11º	-	-	-	-	-	-
12º	-	225,0	-	163,6	2.000	208,3
13º	-	-	40,0	-	-	40,0
14º	-	-	-	-	-	-
15º	-	-	-	-	124,1	124,1
16º	-	-	-	-	-	-
17º	-	-	-	-	-	-
18º	-	-	-	-	-	-
19º	-	-	-	-	-	-
20º	-	833,3	500,0	-	-	681,8
+20º	-	631,6	555,6	-	368,4	573,5
Total	281,1	141,1	82,5	27,2	20,1	71,2

Quanto à produtividade por árvore, sabe-se que, ao início da produção (6 anos de idade), um craveiro produz 0,5 kg de cravo seco de 1ª qualidade, tendo acréscimos anuais de 0,5 kg por árvore/ano, estabilizando-se aos 18 anos com uma média de 5 a 6 quilos de cravo seco de 1ª qualidade (1).

Entretanto, a pesquisa revelou que as produtividades existentes na região estão abaixo do esperado teórico, apresentando uma média de 0,49 kg por pé/ano, como se pode observar no Quadro 5.

Quadro 5 - Produtividade de Cravo-da-Índia por Pé, Segundo Idade e Espaçamento na Região Cacaueira da Bahia - 1976 - 126 Propriedades.

Idade das Plantas (anos)	E S P A Ç A M E N T O S					Total
	5m X 5m	7m X 7m	8m X 8m	9m X 9m	10m X 10m	
	kg/pé	kg/pé	kg/pé	kg/pé	kg/pé	
1º	-	-	-	-	-	-
2º	-	-	-	-	-	-
3º	-	0,03	-	0,08	-	0,05
4º	2,51	0,08	0,01	-	0,11	0,17
5º	-	0,05	0,11	-	0,13	0,08
6º	-	0,21	-	0,33	0,86	0,34
7º	0,14	0,29	0,06	0,17	-	0,23
8º	0,72	0,75	0,50	0,46	1,09	0,54
9º	-	-	-	0,10	-	0,11
10º	1,25	0,03	0,91	0,41	-	1,04
11º	-	-	-	-	-	-
12º	-	1,10	-	1,33	2,00	0,38
13º	-	-	0,25	-	-	0,20
14º	-	-	-	-	-	-
15º	-	-	-	-	1,24	1,26
16º	-	-	-	-	-	-
17º	-	-	-	-	-	-
18º	-	-	-	-	-	-
19º	-	-	-	-	-	-
20º	-	4,08	3,20	-	-	3,09
+20º	-	3,09	3,56	-	3,68	2,75
Total	0,70	0,69	0,52	0,22	0,20	0,49

Nota-se que a maior produtividade por árvore é de 4,08 kg, no espaçamento 7m x 7m, com idade de 20 anos. Também se pode ver um craveiral de 13 anos com espaçamento 8m x 8m e com uma produtividade de 0,25 kg/árvore/ano. Assim, pode-se supor que estas diferenças de produção sejam em razão da tecnologia e do manejo dispensado a cada plantação.

Custos Fixos Totais

Nas propriedades produtoras de cravo-da-Índia, o Custo Fixo Total foi estimado em Cr\$ 10.243.857,23, onde o valor do item terras é o mais representativo, contribuindo com 77,3% deste, como se pode observar no Quadro 6.

Quadro 6 - Custo Fixo das Propriedades de Cravo-da-Índia na Região Cacaueira da Bahia - 1976.

Itens	Valor Cr\$	%
1. <u>Terras</u>	<u>7.922.469,66</u>	<u>77,3</u>
Juros	7.896.794,00	77,1
Impostos	25.675,66	0,2
2. <u>Benfeitorias</u>	<u>1.229.776,77</u>	<u>12,1</u>
Depreciação	469.039,37	4,6
Juros	569.858,60	5,6
Consertos e Reparos	190.878,80	1,9
3. <u>Máquinas e Equipamentos</u>	<u>452.741,04</u>	<u>4,4</u>
Depreciação	247.017,44	2,4
Juros	185.974,60	1,8
Consertos e Reparos	19.749,00	0,2
4. <u>Veículos</u>	<u>638.869,76</u>	<u>6,2</u>
Depreciação	353.280,16	3,4
Juros	135.927,60	1,3
Consertos e Reparos	149.662,00	1,5
Total	10.243.857,23	100,0

Nota-se que os juros do item terras representam 77,1% do Custo Fixo Total, o qual significa a remuneração do capital empregado neste fator, como uso alternativo.

As benfeitorias oneram em 12,1%; os veículos, 6,2%; e os gastos com máquinas e equipamentos contribuem com 4,4% do total dos Custos Fixos, nas propriedades pesquisadas.

Custos Variáveis Totais

Estes custos, formados pelos gastos com operações (mão-de-obra), materiais agrícolas e as Despesas Gerais e Fiscais, foram calculados em Cr\$ 7.351.098,89, no decorrer do ano, como se pode ver no Quadro 7.

Observa-se que as Despesas Diretas de Exploração representam 82,0% dos Custos Variáveis Totais, atingindo o montante de Cr\$ 6.025.526,20 (Quadro 7).

Quadro 7 - Custo Variável Total para a Exploração em Propriedades Produtoras de Cravo-da-Índia na Região Cacaueira da Bahia - 1976.

Itens	Valor (Cr\$)	(%)
Despesas Diretas	6.025.526,20	82,0
Despesas Gerais e Fiscais	1.325.572,69	18,0
Custo Variável Total	7.351.098,89	100,0

As Despesas Diretas de Exploração apresentam dois gastos distintos: operações (mão-de-obra) e materiais. Nota-se que nos gastos de mão-de-obra, que representam 63% do total, os itens que mais oneram são Administração, 18,4%, capina, 17,0%, e colheita, 11,2%.

Dentre os materiais, que exigem 37,0%, o gasto com aquisição de adubo atinge a 34,3%, tornando-se o item mais importante.

Para as Despesas Gerais e Fiscais, representam 18% dos Custos Variáveis Totais, e os itens mais importantes foram os gastos com taxas de financiamento, que oneraram em 57,2%, as despesas legais, que exigiram 10,5%, e outras (gastos com projetos, representações, taxas e impostos urbanos, impressos etc.) 12,2%, como se pode ver no Quadro 8.

Quadro 8 - Custo Variável - Despesas Gerais e Fiscais para a Exploração de Cravo-da-Índia na Região Cacaueira da Bahia - 1976.

Itens	Valor (Cr\$)	%
Luz e Força	4.873,20	0,4
Material de Escritório	13.819,20	1,0
Taxas de Financiamento	756.679,75	57,2
Despesas Legais	139.420,00	10,5
Licença de Veículos	29.753,40	2,2
<u>Funrural</u>	33.524,44	2,5
Imposto de Renda	56.732,70	4,3
Seguros	5.240,50	0,4
Aluguéis	2.572,00	0,2
Serviços de Terceiros	120.824,50	9,1
Outros	162.133,00	12,2
Total	1.325.572,69	100,0

Custos Totais

Formado pela soma dos Custos Fixos Totais e os Custos Variáveis Totais, os Custos Totais foram estimados em Cr\$ 17.594.956,12, nas propriedades pesquisadas (Quadro 9).

Os Custos Fixos representam 58,2% dos Custos Totais, enquanto os Custos Variáveis Totais oneram os Custos Totais em 41,8%.

Quadro 9 - Custo Total para a Exploração das Propriedades de Cravo-da-Índia na Região Cacaueira da Bahia - 1976.

Itens	Valor (Cr\$)	%
Custo Fixo Total	10.243.857,23	58,2
Custo Variável Total	7.351.098,89	41,8
Custo Total	17.594.956,12	100,0

Custos Médios

Os Custos Médios de produção de cravo-da-índia, nas propriedades pesquisadas, foram estimados em Cr\$ 339,93 por quilo de cravo seco produzido (Quadro 10).

Considerando que o preço de mercado foi da ordem de Cr\$ 85,00 por quilo, nota-se que os custos estão muito acima do preço vigente no mercado. Entretanto, tal situação pode ser explicada pelo fato de que aproximadamente 94% das áreas estudadas ainda não estão produzindo à plena capacidade. Admite-se que, quando a quase totalidade das áreas estiverem produzindo uma média de 4 quilos por planta, os custos serão totalmente reduzidos, conseqüentemente os ganhos surgirão.

Também os custos serão reduzidos pela amortização dos Custos Fixos, decrescentes a longo prazo.

Quadro 10 - Custos Fixos, Variáveis e Totais Médios da Exploração de Cravo-da-Índia nas Propriedades da Região Cacaueira da Bahia - 1976.

Itens	Cr\$/ha	Cr\$/kg
Custo Fixo Médio	14.087,68	197,90
Custo Variável Médio	10.109,50	142,02
Custo Total Médio	24.197,18	339,93

CONCLUSÕES

Tendo como objetivos a estimativa dos Custos Fixos Totais, Variáveis Totais e Totais, bem como os Custos Fixos Médios, Variáveis Médios e Totais Médios por unidade de área (hectares) e por quilo de cravo-da-índia produzido em 126 propriedades na região cacaueira da Bahia, a pesquisa revelou que tais plantações são formadas em espaçamentos 5 m x 5 m, 7 m x 7 m, 8 m x 8 m, 9 m x 9 m e 10 m x 10 m.

Estas plantações ocupam uma área total de 727,15 hectares e foram expandidas a partir de 1967 para cá.

Deste modo, nas propriedades em estudo, 94,4% das plantações estão com idade igual ou inferior a 10 anos, o que, neste tipo de cultivo, estão começando as primeiras produções.

Por este motivo, a produtividade é considerada baixa. Setenta e um vírgula dois quilos por hectare e 0,49 quilos por planta, estão muito longe dos 5 a 6 quilos esperados de uma planta adulta com 18 anos (1).

O volume total da produção foi de 51.760,5 quilos de cravo seco, e a maior quantidade foi obtida de plantas de 20 ou mais de 20 anos de idade.

Os Custos Fixos Totais foram calculados em Cr\$ 10.243.857,23, e o item de maior importância foi a remuneração do fator terra, que participou com 77,3% do total.

Os Custos Variáveis Totais, calculados em Cr\$ 7.351.098,89, dados por Despesas Diretas, 82,0%, e das Despesas Gerais e Fiscais, que exigiram 18,0%. Aquelas, que oneram os Custos Variáveis Totais em Cr\$ 6.025.526,20, constituíram-se de mão-de-obra, 63%, e materiais, 37%, têm como itens principais de custos a aquisição de adubo, 34,3%, administração, 18,4%, capinas, 17,0% e colheita, 11,2%.

Finalmente, os Custos Totais, calculados em Cr\$ 17.594.956,12, compostos de Custo Fixo Total, 58,2%, e Custos Variáveis Totais, 41,8%, quando divididos pelo total da área plantada e/ou total da produção, geraram os Custos Totais Médios, calculados em Cr\$ 24.197,18 por hectare e Cr\$ 339,93 por quilo de cravo seco, respectivamente.

Notou-se que o custo por quilo de cravo produzido é bastante elevado e que, ao compará-lo com o preço de mercado existente na época da pesquisa, Cr\$ 85,00/kg, revela um prejuízo para o agricultor. Entretanto, ao saber que a quase totalidade das áreas, e consequentemente das plantações, ainda não têm idade suficiente para produzir à plena capacidade, e que este prejuízo é em decorrência de uma baixa produtividade, aliada ao curto período de amortização dos Custos Fixos (responsáveis pela maior parte dos Custos Totais), pode-se explicar e aceitar o fato de que, dentro de mais alguns anos, esta cultura, que no momento se apresenta deficitária, passará a ser superavitária.

Ainda se deve lembrar que, sendo o Brasil um país importador de cravo-da-índia e óleos essenciais, e que a Bahia é o único Estado produtor de cravo-da-índia, isso faz com que as perspectivas sejam das mais favoráveis aos produtores deste produto (5).

RESUMO

Considerada como uma das áreas mais propícias ao desenvolvimento agrícola do Estado da Bahia, a região cacaueteira tem sido contemplada com programas governamentais, fomentando o surgimento de alguns tipos de cultivos, já existentes, que podem se constituir em opção ao emprego de capital por agricultores da região.

A CEPLAC, órgão responsável e dinamizador do programa de diversificação agrícola, vem apoiando aos agricultores da região, no sentido da ampliação da fronteira agrícola, o que acontece também com o cultivo do cravo-da-índia, que se pretende expandir em mais 600 hectares, a médio prazo, em um dos pólos de concentração deste cultivo (6).

A região conta com dois pólos de concentração de cultivo de cravo-da-índia, devido sobretudo às condições favoráveis de solos e clima que favorecem sobremodo à sua expansão. Assim, a fim de se conhecer e

identificar os seus principais problemas, procurou-se levantar, a nível de produtores, os Custos Fixos Totais, Variáveis Totais e Totais, bem como os Custos Médios por unidade de área e por quilo de cravo-da-índia seco produzido.

Estes custos, quando comparados com o preço do produto no mercado local, revela um prejuízo para os agricultores integrantes desta pesquisa.

Entretanto, como o cravo-da-índia foi, em sua maioria, implantado há mais ou menos 10 anos atrás, e como se trata de um cultivo de longo ciclo, as plantações são bastante novas, podendo dentro de alguns anos estar em plena produção e com Custos Fixos amortizados, capazes de apresentar superavit ou lucros ao produtor.

BIBLIOGRAFIA CITADA

1. COMPANHIA VALENÇA INDUSTRIAL - Projeto de Implantação de Cravo-da-Índia. 1972, (mimeo.).
2. COSTA, A. da S. e SANTOS, E.M. dos. - Possibilidades de expansão da pimenta-do-reino no Sul da Bahia. CEPEC, Boletim Técnico nº 51, jan. 77, 20 p.
3. MAISTRE, J. - Las plantas de espécies. Barcelona, ed. Blune, 1969. 272 p.
4. MATSUNAGA, M. et al. Metodologia de custos de produção utilizada pelo IEA Agricultura em São Paulo. 28(1): 123-139. 1976.
5. PROMOEXPORT - Bahia - Informações de mercados externos para cravo-da-índia e pimenta. Dezembro 1975, (mimeo.).
6. SEPLANTEC - Tabuleiros Costeiros do Sul da Bahia. Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado. 2. ed., Salvador, 1976. 369 p.
7. SILVA, L.F. da. - Recursos naturais zona fisiográfica cacauieira baiana, in Introdução a Região Cacauieira da Bahia, Brasil. CEPLAC 1:4-42. 1970.

