



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax (091) 226-9845 CEP 66017-970
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 79, Maio/98, p. 1-5

ESTIMATIVA DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE LARANJA NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO GUAMÁ, PARÁ

*Rui de Amorim Carvalho¹
Célio Armando Palheta Ferreira²
Antonio Itayguara Moreira dos Santos³*

A citricultura brasileira está se estendendo por todo o território nacional, porém a maior concentração está nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. No Estado do Pará, a cultura tem se desenvolvido mais precisamente na microrregião Guamá, com 68% da área plantada e 68% da produção, destacando-se o município de Capitão Poço, onde a área plantada corresponde a 58,9% e a produção, a 60,1% de todo o Estado (Produção... 1995).

Os dados deste trabalho estão sendo obtidos de um pomar com 1.000 pés de laranja, implantados em 1993, em 3 hectares, numa área de pequeno produtor, localizada no ramal da Comunidade Apuí, a 15 km da rodovia BR-010, município de São Miguel do Guamá, Pará, pertencente a microrregião Guamá. Na Fig. 1 mostra-se a localização geográfica de Capitão Poço, São Miguel do Guamá e demais municípios integrantes da microrregião do Guamá, maior produtora de laranja do Estado.

A produção iniciou-se no segundo ano e teve o seguinte comportamento até o quinto ano: segundo ano = 20.000 frutos (20 frutos/pé); terceiro ano = 146.000 frutos (146 frutos/pé); quarto ano = 400.000 frutos (400 frutos/pé); quinto ano = 520.000 frutos (520 frutos/pé).

A estabilização deverá ocorrer no sétimo ano e estima-se que a produção no sexto ano seja de 650.000 frutos (650 frutos/pé) e, no sétimo ano, de 780.000 frutos (780 frutos/pé).



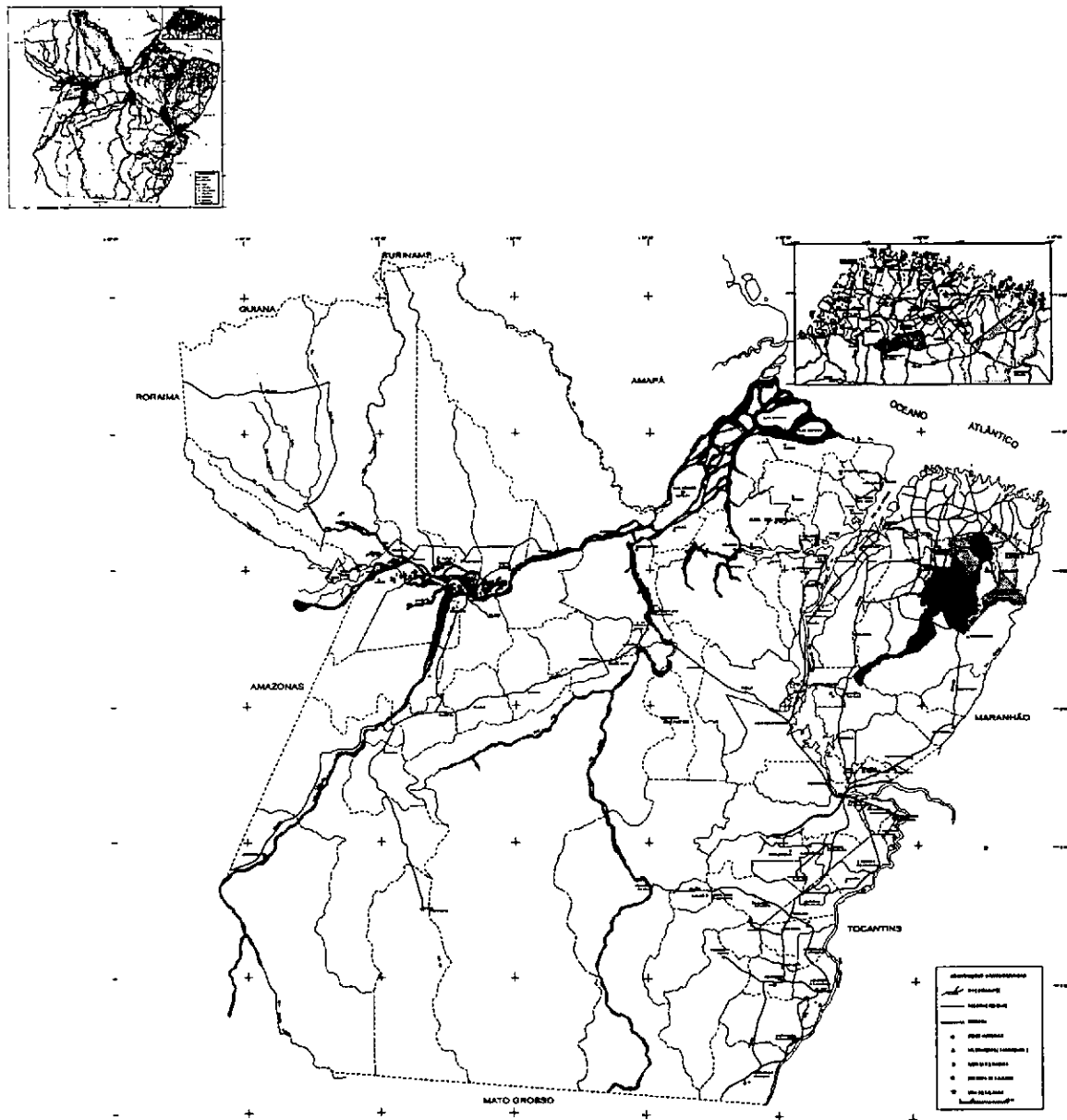


Fig. 1. Mapa do Estado do Pará, destacando a microrregião Guamá.

Na Tabela 1 consta a estimativa de custos (diretos e indiretos) de produção e é demonstrado o orçamento da cultura no ano de implantação e nos períodos consecutivos, bem como esses dados são usados na formação dos fluxos de caixa. Para este trabalho optou-se pelo orçamento unitário, por focalizar a organização de uma atividade produtiva por unidade plantada. Foram considerados preços constantes de 1996, em nível de fazenda, para produto e fatores, por se tratar de análise intertemporal.

A metodologia utilizada foi a mesma empregada por Melo Filho & Mesquita (1983), Noronha (1987), Melo Filho & Kruker (1990) e Richetti et al. (1996).

Ressalta-se que os itens Juros e Recuperação de Capital (Tabela 1) são excludentes, ou seja, considerou-se que se o proprietário dispõe de capital próprio para investir no plantio, a sua remuneração deverá ser, pelo menos, a mesma que pagaria se tomasse o empréstimo junto ao Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO).

TABELA 1. Estimativa de custos de produção de 1.000 pés de laranjeiras, no município de São Miguel do Guamá, Pará. (R\$ 1,00).

Componentes	Unid.	Preço (2)	Primeiro ano		Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Quinto ano		Sexto ano		Sétimo ano	
			Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor
1. Preparo de área																
-Arção/gradagem	H/T	25,00	32	800,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Aplicação calcário	H/D	5,00	7	35,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Marcação de covas	H/D	5,00	11	55,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Abertura de covas	H/D	5,00	18	90,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Plantaio/Replanto	H/D	5,00	13	65,00	2	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Tratos culturais																
-Rocagem	H/T	25,00	21	525,00	28	700,00	28	700,00	28	700,00	28	700,00	28	700,00	28	700,00
-Gradagem	H/T	25,00	14	350,00	14	350,00	14	350,00	14	350,00	14	350,00	14	350,00	14	350,00
-Coroamento	H/D	5,00	28	140,00	36	180,00	36	180,00	36	180,00	36	180,00	36	180,00	36	180,00
-Podas e desbrota	H/D	5,00	10	50,00	10	50,00	10	50,00	10	50,00	10	50,00	10	50,00	10	50,00
-Corteção do tronco	H/D	5,00	-	-	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00
-Aplicação fertilizantes	H/D	5,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00
-Aplicação defensivos	H/D	5,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00	6	30,00
-Aplicação calcário	H/D	5,00	-	-	7	35,00	-	-	-	-	7	35,00	-	-	-	-
4. Colheita	H/D	5,00	-	-	-	-	18	90,00	47	235,00	61	305,00	75	375,00	90	450,00
5. Insumos																
-Mudas	um	1,00	1.050	1.050,00	105	105,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Calcário	kg	0,16	500	80,00	-	-	500	80,00	-	-	500	80,00	-	-	-	-
-NPK (10-28-20)	kg	0,56	300	168,00	500	280,00	500	280,00	500	280,00	500	280,00	500	280,00	500	280,00
-Superfosfato simples	kg	0,36	300	108,00	500	180,00	500	180,00	500	180,00	500	180,00	500	180,00	500	180,00
-Esterco de curral	t	30,00	8	240,00	8	240,00	8	240,00	8	240,00	8	240,00	8	240,00	8	240,00
-Inseticida	l	12,00	1	12,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00
-Fungicida	l	11,00	1	11,00	2	22,00	2	22,00	2	22,00	2	22,00	2	22,00	2	22,00
-Cal hidratada	kg	0,50	-	-	15	7,50	20	10,00	20	10,00	20	10,00	20	10,00	20	10,00
-Óleo mineral	l	8,00	-	-	-	-	2	16,00	2	16,00	2	16,00	2	16,00	2	16,00
6. C.O.E.	-	-	-	3.839,00	-	-	-	2.238,50	-	2.417,00	-	2.482,00	-	2.517,00	-	2.592,00
-Assistência Técnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Juros s/capital ou encargos FNO ⁽¹⁾	-	-	-	76,78	-	-	-	-	-	704,91	-	569,12	-	379,40	-	189,68
-Recuperação capital próprio ou amortização FNO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. C.O.T.	-	-	-	-	-	-	-	2.238,50	-	2.267,00	-	2.480,00	-	2.480,00	-	2.479,47
	-	-	-	-	-	-	-	5.601,91	-	5.531,12	-	5.376,40	-	5.376,40	-	5.261,15
	-	-	-	3.915,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Corresponde a 7,65% a.a. sobre o capital aplicado nos despesas operacionais. Esse é o taxa efetiva de encargos financeiros utilizado pela BASA para financiamentos pelo PRORURAL e PRODEX (modalidades do FNO-Especial).

(2) Preços constantes de 1996.

H/T = Horário (diária)

H/D = Hora/dia (Trabalho de rodos + implementos)

C.O.E. = Custo Operacional Efetivo

C.O.T. = Custo Operacional Total

Deve-se considerar que cada propriedade apresenta particularidades quanto à topografia, fertilidade dos solos, área plantada e nível tecnológico, que tornam diferenciadas as estruturas dos custos de produção.

Considerando que o preço da laranja em 1996 (quinto ano de implantação) foi, em média, R\$ 20,00/milheiro, a produtividade média necessária para remunerar os custos de produção naquele ano foi de 276,6 mil frutos. A este nível, o custo de produção foi R\$ 5.531,12, igual valor para a receita bruta, o que corresponde a R\$ 10,64 por milheiro de laranja. Este seria o Ponto de Equilíbrio da atividade, ou seja, o ponto em que a receita com a venda da laranja se iguala ao custo de produção, passando a atividade, a partir daí, a dar lucro ao proprietário.

Na Tabela 2, faz-se uma análise de sensibilidade, considerando diversos cenários de custos e receitas a partir do quarto ano de implantação da cultura.

TABELA 2. Produtividade necessária para remunerar custos de produção da cultura da laranja, a partir do quarto ano, segundo análise de sensibilidade de receitas e custos, no município de São Miguel do Guamá, Pará.

Variação simulada	Produtividade (mil frutos)			
	Quarto ano	Quinto ano	Sexto ano	Sétimo ano
<i>Preço de venda da laranja: R\$ 25,00/milheiro</i>	224,0	221,2	215,0	210,4
<i>Sem juros e amortização do capital próprio e/ou FNO</i>	96,7	99,3	100,7	103,7
<i>Preço de venda da laranja: R\$ 20,00/milheiro</i>	280,1	276,6	268,8	263,0
<i>Sem juros e amortização do capital próprio e/ou FNO</i>	120,8	124,1	125,8	129,6
<i>Preço de venda da laranja: R\$ 15,00/milheiro</i>	373,4	386,7	358,4	350,7
<i>Sem juros e amortização do capital próprio e/ou FNO</i>	161,1	165,5	167,8	172,8
<i>Preço de venda da laranja: R\$ 10,00/milheiro</i>	560,2	553,1	537,6	526,1
<i>Sem juros e amortização do capital próprio e/ou FNO</i>	241,7	248,2	251,7	259,2

Obs: Quantidades mínimas a serem comercializadas para cobrir os custos de produção.

Como o ponto de equilíbrio pode variar quando ocorrem modificações no custo de produção e/ou no preço do produto, a produção de laranja pode ter maior ou menor atratividade.

De qualquer forma, recomenda-se ao produtor procurar a assistência técnica e estudar possibilidades de redução de custo, objetivando dar maior rentabilidade econômica à sua atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MELO FILHO, G.A. de; KRUKER, J.M. Custo de produção de trigo na região de Dourados, MS, safra 1990. Dourados: Embrapa-UEPAE Dourados, 1990. 11p. (Embrapa-UEPAE Dourados. Comunicado Técnico, 38).**
- MELO FILHO, G.A. de; MESQUITA, A.N. de. Custo de produção de trigo no Estado de Mato Grosso do Sul. Dourados: Embrapa-UEPAE Dourados, 1983. 28p. (Embrapa-UEPAE Dourados. Circular Técnica, 8).**
- NORONHA, J.F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. São Paulo: Atlas, 1987.**
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL. Belém: IBGE, 1995.**
- RICHETTI, A.; MELO FILHO, G.A. de; PARIZOTO, A.M. Estimativa de custo de produção de soja, safra 1996/97. Dourados: Embrapa-CPAO, 1996. 3p. (Embrapa-CPAO. Comunicado Técnico, 13).**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax (091) 226-9845 CEP 66017-970
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*



*Arte-final, impressão e acabamento:
Embrapa Produção de Informação*