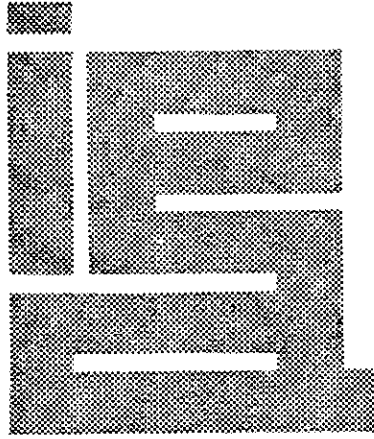


ATHLOS HÉONOS



INSUMOS APLICADOS E ESTIMATIVA DE CUSTO OPERACIONAL DAS PRINCIPAIS  
ATIVIDADES AGRÍCOLAS, ESTADO DE SÃO PAULO, 1976/77 (1)

Richard Domingues Dulley  
Hiroshige Okawa  
Alfredo de Almeida Bessa Jr.

Tradicionalmente o IEA vem apresentando para cada ano agrícola estimativas de custos operacionais e exigências físicas de fatores das principais culturas do Estado de São Paulo.

A importância dessas estimativas reside na sua utilização, não só por empresários agrícolas na tomada de decisões sobre o que, quanto e como produzir, mas também como informação básica para a formulação de política agrícola. Podem ser úteis, assim, na fixação dos preços mínimos e tomadas como base para financiamentos bancários, respeitadas as condições particulares de cada região.

Estas estimativas não representam a pura e simples atualização de preços e custos diários de operação de equipamentos. Foram empreendidas viagens às diversas regiões produtoras, no intuito de verificar a validade dos coeficientes técnicos existentes, perante possíveis alterações da tecnologia adotada. Permitiram ainda obter, nas diversas regiões, junto ao agricultor, os valores pagos à mão-de-obra e aos serviços executados por empreitada.

Através de recentes pesquisas (2) o Instituto de Economia Agrícola vem obtendo novas informações, algumas delas inclusive regionalizadas como o algodão, milho e batata, e coeficientes técnicos mais recentes como os do arroz de sequeiro, arroz irrigado, mamona, mandioca, milho, soja e pêssego, que permitem oferecer estimativas mais próximas da realidade. Por outro lado são apresentadas estimativas do custo operacional para aves,

(1) Os autores agradecem a colaboração dos Auxiliares de Agrônomo José Edson Rosolen e Paulo Sérgio Ramos.

(2) O Projeto IEA/04 - "Análise do Custo e Renda das Principais Explorações do Estado de São Paulo".

ovos, sericicultura e formação de pastagens.

Para as culturas em que não se faz referência a região produtora, a estimativa pretende representar um valor médio para o Estado de São Paulo.

A metodologia usada nas estimativas não inclui cálculos que impliquem na introdução de elementos subjetivos. A estrutura de custo operacional adotada pelo IEA, compõe-se de todos os itens que implicam desembolso em dinheiro realizado pelo agricultor durante o processo produtivo. A estas despesas, adiciona-se a depreciação das máquinas, implementos e animais de trabalho, e o valor implícito da mão-de-obra familiar, quando utilizada. Não se incluem as despesas com o Funrural por dependerem estas dos preços a serem obtidos pelos produtores.

A estimativa de custo operacional para a maioria das culturas foi feita para as formas predominantes de produção, nas regiões de maior concentração da cultura.

Se a quantia que o agricultor receber for superior ao custo operacional, a diferença, constitui-se no resíduo positivo que se destina a remunerar os fatores terra, capital e trabalho empresarial. Na análise desse resíduo, cada agricultor individualmente, pode atribuir valores para a remuneração daqueles fatores. Os critérios para avaliar esses valores são arbitrários, variando desde taxas fixas e pré-distribuídas em função dos preços nos mercados de fatores, dados sobre a participação relativa dos fatores no custo operacional, até outros critérios que se fundamentam em razões muito pessoais.

Para a safra 1976/77, o Instituto de Economia Agrícola estima os custos operacionais das principais culturas anuais e perenes, mais a da produção de frango de corte, ovos e casulo do bicho da seda, para o Estado de São Paulo. No intuito de produzir estimativas, as mais próximas possíveis da realidade, adotou-se uma diária de Cr\$37,83 para a mão-de-obra comum e Cr\$56,75 para operador de máquinas. A respeito dessas diárias cabe dizer que elas procuram representar a média do Estado e das diversas operações exigidas pela cultura. Esses valores baseiam-se no salário mínimo de Cr\$768,00 vigente a partir de maio próximo passado, adicionado do percentual de 8% segundo obteve ARAUJO <sup>(3)</sup> ao comparar a evolução do salário do diarista

<sup>(3)</sup> ARAUJO, P.F.C. et alli - Crescimento e Desenvolvimento da Agricultura Paulista - Agricultura em São Paulo ano XXI, Tomo III, 1974.

residente com o salário mínimo na capital do Estado de São Paulo, no período 1955-74.

Os juros bancários foram incluídos na base de 14% sobre a metade da quantia necessária às despesas de operação e de insumos não enquadrados como "insumos subsidiados", enquanto que sobre os demais insumos não foram computados juros. No caso particular dos fertilizantes químicos, subsidiados em 40%, sobre o seu valor global foram computados juros de 14%. No custo de formação das culturas perenes, porém, não se computou juros pagos e o subsídio aos fertilizantes.

Os preços atribuídos aos insumos e equipamentos foram coletados de listas atualizadas, fornecidas pelas respectivas firmas comerciais. Em alguns casos quando existem vários preços para um mesmo produto, apropriou-se a média simples entre estes.

Os custos diários das máquinas são apresentados no primeiro quadro, computando-se as despesas com combustível e lubrificantes de acordo com o respectivo consumo, mais os valores de reparos e depreciação segundo os preços do produto e expectativa de vida útil dos mesmos quando novas. O preço utilizado para óleo diesel foi de Cr\$1,73 por litro anterior a majoração nos preços dos combustíveis (1º de julho), à base de 18,48% para óleo diesel. De um modo geral a majoração dos combustíveis (1º de julho), implicará desde logo, no aumento dos custos operacionais aqui estimados em 1 a 3%, dependendo da menor ou maior intensidade da mecanização.

Os quadros de estimativas de exigências físicas de produção e de custo operacional, são o resultado de pesquisas realizadas diretamente com produtores, e pretendem espelhar em média as despesas desembolsadas, de forma que se tenha um valor indicativo, sem a pretensão de refletir a realidade de cada produtor, pois os custos variam de produtor para produtor, dependendo de fatores como: tamanho da área cultivada, tecnologia empregada, condições de fertilidade natural do solo e proximidade de mercado, entre outros.

Custo de Operação de Máquinas e Implementos a Tração Motomecaniza e Animal, Estado de São Paulo, Maio de 1976

(contínua)

Item	Valor considerado	Dias de uso	Custo diário s/depreciação <sup>(1)</sup>	Duração (anos)	Depreciação diária	Custo diário c/depreciação
<b>Tração motomecanizada</b>						
Adubadeira-6 linhas	6.500,00	20	32,50	10	32,50	65,00
Arado de 3 discos 26"	7.469,00	60	17,85	5	24,90	42,75
Arrancadeira de batatas (Kobara)	13.765,00	30	51,23	10	45,88	97,16
Batedeira de feijão	12.389,00	45	27,53	10	27,53	55,06
Caminhão Ford F-600	120.000,00	200	318,79	10	60,00	378,79
Carreta tanque	10.990,00	60	18,15	10	18,15	36,30
Carreta 3 t.c./carroceria c/pneu e c/freio	10.500,00	75	19,40	10	14,00	33,40
Colhedeira automotriz de cereais MF-310	268.370,00	60	461,45	15	238,55	700,00
Colhedeira automotriz de cereais MF-220	227.630,00	60	393,03	15	202,34	595,37
Colhedeira automotriz de cereais Case-960 GD 6	260.000,00	60	477,58	15	231,11	708,69
Colhedeira de milho CLH 350	46.300,00	60	77,17	10	77,17	154,34
Conj.de irrigação-motobomba 13 CV.c/encanamento	21.400,00	90	61,11	10	23,78	84,89
Conj.de irrigação-motobomba 30 CV.c/encanamento	113.220,00	90	350,24	10	125,80	476,04
Conj.de irrigação-motobomba 36 CV.c/encanamento	65.120,00	90	170,74	10	72,36	243,10
Conj.de pulverização mecanizada Tank	7.685,00	60	12,81	10	12,81	25,62
Conj.de pulverização mecanizada Tank 8H	11.050,00	60	18,42	10	18,42	36,84
Conj.de pulverização mecanizada Tank 8S	9.170,00	60	15,29	10	15,28	30,56
Cultivador de 9 enxadas	7.300,00	40	18,25	10	18,25	36,50
Debulhadeira acoplada ao trator Edalta 100	3.990,00	45	8,87	10	8,87	17,74
Debulhadeira acoplada ao trator Edalta 200	4.740,00	45	10,53	10	10,53	21,06
Debulhadeira acoplada ao trator Edalta 400	7.620,00	45	16,93	10	16,93	33,86
Debulhadeira acoplada ao trator Edalta 700	10.720,00	45	23,82	10	23,82	47,64
Distribuidor de calcário capacidade 550kg	5.000,00	20	25,00	10	25,00	50,00
Grade de 29 discos 12"	8.127,00	25	45,47	7	46,44	91,91
Microtrator Agrale T-416	34.839,00	195	53,13	7	20,45	73,58
Microtrator Tobata	20.707,00	195	39,22	7	12,14	51,36
Pulverizador acoplado ao microtrator Agrale	9.715,00	60	16,19	10	16,19	32,38
Pulverizador acoplado ao trator c/mangueira	12.695,00	60	21,16	10	42,76	63,92
Pulverizador acoplado ao trator c/pistola GN s/barra	11.200,00	60	18,67	10	18,67	37,34
Pulverizador costal motorizado	4.305,00	60	38,02	10	7,18	45,20
Pulverizador "John Bean" mod. JB 10/2000-R	18.375,00	40	45,94	10	45,94	91,88
Pulverizador motorizado tração animal	9.715,00	60	100,80	10	16,19	116,99
Pulverizador motorizado com mangueira	4.595,00	60	45,81	10	25,26	71,07

Custo de Operação de Máquinas e Implementos a Tração Motomecanizada e Animal, Estado de São Paulo, Maio de 1976

(conclusão)

Item	Valor considerado	Dias de uso	Custo diário s/depreciação <sup>(1)</sup>	Duração (anos)	Depreciação diária	Custo diário c/depreciação
Roçadeira	11.433,00	50	23,27	10	22,87	51,14
Secador de cereais	129.700,00	60	137,14	15	115,29	252,43
Semeadeira-adubadeira (2 linhas)	7.280,00	60	12,13	10	12,13	24,26
Semeadeira-adubadeira (15 linhas)	23.820,00	45	53,47	10	53,07	111,54
Subsolador 2 bicos LC 15.03	4.708,00	30	15,69	10	11,77	27,46
Sulcador p/cana-de-açúcar 1 e 2 bicos (c/adub.)	8.656,00	60	14,43	3	13,93	32,46
Trator MF-50x	63.234,00	125	158,58	10	40,47	199,05
Trator MF-95x	111.160,00	125	312,59	10	71,14	383,73
Trator de esteira Fiat AD7B	420.000,00	100	575,02	10	336,00	911,02
Tração animal e manual						
Adubadeira	627,00	20	3,14	8	3,92	7,06
Arado de aivêca (Fixo 3/4 reversível)	651,00	50	1,30	5	2,60	3,90
Carroça c/arreamento	3.285,00	160	2,81	10	3,32	6,13
Classificador de batatas	8.617,00	30	34,12	10	28,72	62,84
Conjugada plantadeira-adubadeira	950,00	20	4,75	8	5,94	10,69
Cultivador "Planet"	431,00	50	0,86	6	1,44	2,30
Grade de madeira (13 dentes)	704,00	35	2,01	10	2,01	4,02
Plantadeira	950,00	20	4,75	8	5,94	10,69
Polvilhadeira costal (6 a 7kg de pō)	311,00	20	1,56	5	3,11	4,67
Pulverizador costal (18 l)	425,00	20	2,13	5	4,25	6,38
Operação animal	2.228,00	140	5,84	10	1,59	7,43

(1) Inclui as despesas com garagem, reparos, combustível, lubrificantes e pneus.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

**Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 72 arrobas, Sub-Região de Aracatuba Estado de São Paulo, Safra 1976/77**

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Cultivador	Pulveriz. acoplado	Carreta	Roca-deira	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>											
	(Dias de serviço)										
Limpeza, arranc.e queima	0,48	0,39	0,39	-	-	-	-	-	-	0,39	
Aração (1x)	-	0,32	0,32	0,32	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (3x)	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-	-	
Adubação e plantio conj.	0,11	0,19	0,19	-	-	0,19	-	-	-	-	
Amontoa	0,28	0,57	0,57	-	-	-	0,57	-	-	-	
Pulverização (10x)	0,21	0,36	0,36	-	-	-	-	0,36	-	-	
Capinas manuais (2x)	5,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Capinas mecânicas (3x)	0,17	0,36	0,36	-	-	-	0,36	-	-	-	
Transp.int.de insumos	0,28	0,09	0,09	-	-	-	-	-	0,09	-	
Transp.int.de produtos	0,86	0,35	0,35	-	-	-	-	-	0,35	-	
Combate à formiga	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>8,47</b>	<b>3,04</b>	<b>3,04</b>	<b>0,32</b>	<b>0,41</b>	<b>0,19</b>	<b>0,93</b>	<b>0,36</b>	<b>0,44</b>	<b>0,39</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>12,13</b>	<b>18,25</b>	<b>18,67</b>	<b>19,40</b>	<b>28,27</b>	
Despesas c/operações	320,42	172,52	482,08	5,71	18,64	2,30	16,97	6,72	8,54	11,03	1.044,93
Colheita (1)											1.080,00
Desbaste (2)											70,00
<b>Despesas c/operações</b>											<b>2.194,93</b>
<b>B-Material consumido</b>											
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)					
Sementes		40,56 kg		3,67		148,86		148,86			
Adubo formulado (4-14-8)		0,24 t		1.721,00		413,04 (3)		247,82			
Inseticidas:											
clorado		90,07 kg		4,00		360,28		360,28			
fosforado		8,12 l		33,37		270,96		270,96			
Formicida iscas		1 kg		16,90		16,90		16,90			
Despesas com material											1.044,82
<b>Custo operacional efetivo (A+B)</b>											<b>3.239,75</b>
Depreciação das máquinas											191,11
Juros bancários											176,20
<b>Custo operacional total</b>											<b>3.607,06</b>

(1) Empreita: Cr\$ 15,00 @ colhida.

(2) Empreita: Cr\$ 70,00/ha.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada e animal,  
1 Hectare, Produção de 94 arrobas, Sub-Região de Orlandia, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Distrib.de calcário	Grade	Car- reta	Animal	Semead. adubad.	Pulveriz. animal	Culti- vado	Roça- deira	Total (Cr\$)
	Homem	Trato- rista											
(Dias de serviço)													
<b>A-Operação</b>													
Limpeza, arrancamento e queima	0,59	0,22	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22	
Aracão (1x)	-	0,37	0,37	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	0,06	0,12	0,12	-	0,12	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (2x)	-	0,38	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-	-	
Adubação e plantio	0,86	-	-	-	-	-	-	0,86	0,86	-	-	-	
Adub. cobertura	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46	-	-	
Pulv. animal (4x)	0,48	-	-	-	-	-	-	0,46	-	-	-	-	
Capina manual (2x)	4,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,38	-	
Capina mecânica (6x)	3,51	-	-	-	-	-	-	3,38	-	-	-	-	
Desbaste	2,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transp.int. insumos	0,17	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	
Transp.int. produção	0,44	0,45	0,45	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	13,96	1,67	1,67	0,37	0,12	0,38	0,58	4,70	0,86	0,46	3,38	0,22	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	25,00	45,47	19,40	5,84	4,75	100,80	0,86	28,27	
Despesas c/operações	528,11	94,77	264,83	6,60	3,00	17,28	11,25	27,45	4,09	46,37	2,91	6,22	1.012,88
Colheita (1)													1.410,00
Despesas c/operações													2.422,88
<b>B-Material consumido</b>													
			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)								
Semente			31,91 kg	3,67	117,11			117,11					
Calcário			1,34 t	195,00	261,30			261,30					
Adubo formulado (3-15-15)			0,57 t	1.902,00	1.084,14	(2)		650,48					
Sulfato de amônio			0,19 t	1.380,00	262,20	(2)		157,32					
Defensivos: Clorados			11,34 l	31,75	360,05			360,05					
Sistêmicos			4,00 l	94,50	378,00			378,00					
Formicida			1,00 kg	16,90	16,90			16,90					
Espalhante adesivo			1,47 l	13,10	19,26			19,26					
Despesas com material													1.960,42
Custo operacional efetivo (A + B)													4.383,30
Depreciação das máquinas													140,81
Juros bancários													298,80
Custo operacional total													4.822,91

(1) Empreita: Cr\$ 15,00/arroba colhida.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 102 arrobas, Sub-Região de Orlandia, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Distrib.de calcário	Grade	Semead. adubad.	Pulveriz. acoplado	Culti vador	Carreta	Roça-deira	Total (Cr\$)
	Homem	Tratorista										
A-Operação (Dias de serviço)												
Limpeza, arrancamento e queima	0,39	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-	-	0,24	
Aração (1x)	-	0,31	0,31	0,31	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	0,13	0,11	0,11	-	0,11	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (3x)	-	0,50	0,50	-	-	0,50	-	-	-	-	-	
Adubação e plantio	0,20	0,15	0,15	-	-	-	0,15	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	0,19	0,18	0,18	-	-	-	-	-	-	0,18	-	
Pulverização (9x)	0,21	0,34	0,34	-	-	-	-	0,34	-	-	-	
Capina manual (3x)	8,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Capina mecânica (4x)	-	0,35	0,35	-	-	-	-	-	0,35	-	-	
Desbaste	2,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transp.int.insumos	0,17	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	0,13	-	
Transp.int.produção	0,44	0,45	0,45	-	-	-	-	-	-	0,45	-	
Combate à formiga	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	12,65	2,76	2,76	0,31	0,11	0,50	0,15	0,34	0,35	0,76	0,24	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	25,00	45,47	12,13	18,67	18,25	19,40	28,27	
Despesas c/operações	478,55	156,63	437,68	5,53	2,75	22,74	1,82	6,35	6,39	14,74	6,78	1.139,96
Pulverização c/ herbicida (1)												56,34
Colheita (2)												1.530,00
Despesas c/operações												2.726,30
B-Material consumido												
			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)							
Semente			35,19 kg	3,67	129,15			129,15				
Calcário			1,03 t	195,00	200,85			200,85				
Adubo formulado (3-15-15)			0,38 t	1.902,00	722,76 (3)			433,66				
Sulfato de amônio			0,20 t	1.380,00	276,00 (3)			165,60				
Defensivos: clorados			5,52 l	31,75	175,26			175,26				
sistêmicos			5,46 l	94,50	515,97			515,97				
Espalhante adesivo			1,99 l	13,10	26,07			26,07				
Herbicida			1,99 l	93,00	185,07			185,07				
Formicida (iscas)			1,00 kg	16,90	16,90			16,90				
Despesas com material												1.848,53
Custo operacional efetivo (A + B)												4.574,83
Depreciação das máquinas												187,93
Juros bancários												275,50
Custo operacional total												5.038,26

- (1) Empreita: Cr\$ 56,34/ha, por avião.  
(2) Empreita: Cr\$ 15,00/arroba colhida.  
(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 93 arrobas, Sub-Região de Avaré, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Distrib. de calcário	Grade	Semead. adubad.	Carreta	Roçadeira	Pulv. costal manual	Animal	Cultiv. animal	Total (Cr\$)
(Dias de serviço)													
A-Operação													
Limpeza, arrancamento e queima	0,39	0,23	0,23	-	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-
Aração (1x)	-	0,42	0,42	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	-	0,17	0,17	-	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (3x)	-	0,44	0,44	-	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-
Adubação e plantio conjug.	0,50	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-
Amontoa	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	0,61	-
Pulverização manual (7x) (1)	3,42	-	-	-	-	-	-	-	-	3,42	-	-	-
Capinas manuais (3x)	8,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capinas mecânicas (4x)	2,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,57	2,57	-
Transp.int.de insumos	0,29	0,23	0,23	-	-	-	-	0,23	-	-	-	-	-
Transp.int.de produtos	0,36	0,29	0,29	-	-	-	-	0,29	-	-	-	-	-
Combate à formiga	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desbaste	2,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	19,35	1,82	1,82	0,42	0,17	0,44	0,21	0,52	0,23	3,42	3,18	3,18	-
Custo diário	37,83	56,75	158,58	17,85	25,00	45,47	12,13	19,40	28,27	2,13	5,84	0,86	-
Despesas c/operações	732,01	103,29	288,62	7,50	4,25	20,01	2,56	10,09	6,50	7,28	18,57	2,73	1.203,41
Colheita (2)													1.395,00
Despesas c/operações													2.598,41
B-Material consumido													
Sementes				Quantidade	Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)						
Calcário				40,00 kg	3,67		146,80		146,80				
Sulfato de amônio				1,70 t	195,00		331,50		331,50				
Adubo formulado (3-15-15) (3)				0,21 t	1.380,00		289,80 (3)		173,88				
Inseticidas: clorados				0,43 t	1.902,00		817,86 (3)		490,72				
sistêmicos				8,20 l	31,75		260,35		260,35				
Formicida				3,12 l	94,50		294,84		294,84				
Herbicida				0,30 kg	16,90		5,07		5,07				
Despesas com material				2,45 l	93,00		227,85		227,85				1.931,01
Custo operacional efetivo (A + B)													4.529,42
Depreciação das máquinas													150,28
Juros bancários													280,80
Custo operacional total													4.960,50

(1) Pulverização manual por pequenos e médios produtores; pulverização motomecanizada utilizada por médios e grandes produtores em nove aplicações, 0,72 dias-homem, 0,78 dias-tratorista, dias-trator, dias-pulverizador acoplado, sendo o custo diário deste Cr\$ 21,16.

(2) Empreita: Cr\$15,00/arroba colhida.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada e Animal, Produção de 110 arrobas, Sub-Regiões de Campinas, Limeira e São João da Boavista, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Distrib. calcário	Grade	Semead. adubad.	Culti vado	Pulv. Acopl.	Carreta	Roca-deira	Animal	Carroça	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>														
(Dias de serviço)														
Limpeza, arrancamento e queima	0,16	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-	-	0,24	-	-	-
Aração (1x)	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	-	0,17	0,17	-	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,40	0,40	-	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação e plantio conj.	0,09	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-
Amontoa	2,08	-	-	-	-	-	-	2,08	-	-	-	2,08	-	-
Desbaste	1,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobert.	0,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	0,38
Pulverização (4x)	0,82	-	-	-	-	-	-	-	0,42	-	-	-	0,82	-
Capina manual (2x)	4,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capinas mecânicas (5x)	1,86	-	-	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	1,86	-
Transp.int. de insumos	0,05	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-
Transp.int. da produção	0,14	0,34	0,34	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-
Combate à formiga	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>12,27</b>	<b>1,89</b>	<b>1,89</b>	<b>0,38</b>	<b>0,17</b>	<b>0,40</b>	<b>0,21</b>	<b>3,94</b>	<b>0,42</b>	<b>0,49</b>	<b>0,24</b>	<b>5,14</b>	<b>0,38</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>25,00</b>	<b>45,47</b>	<b>12,13</b>	<b>0,86</b>	<b>18,67</b>	<b>19,40</b>	<b>28,27</b>	<b>5,84</b>	<b>2,81</b>	
Despesas c/operações Colheita (1)	464,17	107,26	299,72	6,78	4,25	18,19	2,56	3,39	7,84	9,51	6,78	30,02	1,07	961,54
Despesas c/operações														1.650,00
														2.611,54
<b>B-Material consumido</b>														
			Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)							
Sementes			37,35 kg		3,67		137,07			137,07				
Calcário			1,26 t		195,00		245,70			245,70				
Sulfato de amônio			0,17 t		1.380,00		234,60 (2)			140,76				
Adubo formulado (3-15-15)			0,46 t		1.902,00		874,92 (2)			524,95				
Defensivos: Clorado			5,60 l		31,75		177,80			177,80				
Sistêmico			2,94 l		94,50		277,83			277,83				
Formicida (iscas)			1,00 kg		16,90		16,90			16,90				
Despesas com material														1.521,01
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>														<b>4.132,55</b>
Depreciação das máquinas														146,62
Juros bancários														281,70
<b>Custo operacional total</b>														<b>4.560,87</b>

(1) Empreita: Cr\$ 15,00/arroba colhida.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão Tração Motomecanizada, Produção de 110 arrobas, Sub-Regiões de Campinas, Limeira e São João da Boavista, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Distrib. de calcário	Grade	Semead. adubad.	Culti. vador	Pulveriz. Acopl.	Carreta	Roçadeira	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)												
Limpeza, arrancamento e queima	0,16	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-	-	0,24	
Aração (1x)	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	-	0,17	0,17	-	0,17	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (2x)	-	0,40	0,40	-	-	0,40	-	-	-	-	-	
Adub. e plantio	0,09	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	-	-	-	
Amontoa	0,07	0,44	0,44	-	-	-	-	0,44	-	-	-	
Desbaste	1,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	0,32	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09	-	
Pulverização (4x)	0,10	0,33	0,33	-	-	-	-	-	0,33	-	-	
Capinas manuais (2x)	4,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Capinas mecânicas (4x)	-	0,34	0,34	-	-	-	-	0,34	-	-	-	
Transp.int. insumos	0,05	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	0,15	-	
Transp.int. produção	0,14	0,34	0,34	-	-	-	-	-	-	0,34	-	
Combate à formiga	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>7,48</b>	<b>3,09</b>	<b>3,09</b>	<b>0,38</b>	<b>0,17</b>	<b>0,40</b>	<b>0,21</b>	<b>0,78</b>	<b>0,33</b>	<b>0,58</b>	<b>0,24</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>25,00</b>	<b>45,47</b>	<b>12,13</b>	<b>18,25</b>	<b>18,67</b>	<b>19,40</b>	<b>28,27</b>	
Despesas com operações	282,97	175,36	490,01	6,78	4,25	18,19	2,55	14,24	6,16	11,25	6,78	1.018,54
Colheita por empreita <sup>(1)</sup>												1.650,00
Despesas com operações												2.668,54
B-Material consumido												
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)								
Sementes		37,35 kg	3,67	137,07				137,07				
Calcário		1,26 t	195,00	245,70				245,70				
Sulfato de amônio		0,17 t	1.380,00	234,60	(2)			140,76				
Adubo formulado (3-15-15)		0,46 t	1.902,00	874,92	(2)			524,95				
Defensivos: Clorados		5,60 l	31,75	177,80				177,80				
Sistêmicos		2,94 l	94,50	277,83				277,83				
Formicidas (isca)		1,00 kg	16,90	16,90				16,90				
Despesas com materiais												1.521,01
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>												<b>4.189,55</b>
Depreciação de máquinas												193,89
Juros bancários												257,80
<b>Custo operacional total</b>												<b>4.641,24</b>

(1) Empreita: Cr\$ 15,00/arroba colhida.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Amendoim, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 70sc. de 25kg, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Cultivador	Semead. adubad.	Polvilha deira	Carroça c/ arreio	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>									
	(Dias de serviço)								
Aração (1 x)	2,69	5,37	2,69	-	-	-	-	-	
Gradeação (2 x)	1,24	2,48	-	1,24	-	-	-	-	
Riscação	0,83	0,83	-	-	0,83	-	-	-	
Plantio e adubação	2,07	1,65	-	-	-	1,65	-	-	
Carpas mecânicas (3 x)	3,72	3,72	-	-	3,72	-	-	-	
Carpas manuais (2 x)	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Combate às pragas (3 x)	2,48	-	-	-	-	-	2,48	-	
Sulcamento p/colheita	1,65	1,65	1,65	-	-	-	-	-	
Transporte interno	1,24	4,96	-	-	-	-	-	1,24	
<b>Total de dias (1)</b>	<b>23,92</b>	<b>29,66</b>	<b>4,34</b>	<b>1,24</b>	<b>4,55</b>	<b>1,65</b>	<b>2,48</b>	<b>1,24</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>5,34</b>	<b>1,30</b>	<b>2,01</b>	<b>0,86</b>	<b>4,75</b>	<b>1,56</b>	<b>2,81</b>	
Despesas c/operações	904,89	120,65	5,64	2,49	3,91	7,84	3,87	3,48	1.052,77
Colheita (2)									735,00
Despesas com operações									1.787,77
<b>B-Material consumido</b>									
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)						
Adubo (4-14-8)	0,350 t	1.721,00/t	602,35 (3)	361,41					
Calcário	1,350	195,00/t	263,25		624,66				
Semente	126kg	10,00/kg	1.260,00		1.260,00				
Inseticida	3,08 l	89,79/l	276,55						
Fungicida	3,72 kg	25,94/kg	96,50		373,05				
Despesas com material									2.257,71
Custo operacional efetivo (A+B)									4.045,48
Depreciação das máquinas									74,80
Juros bancários									122,22
<b>Custo operacional total</b>									<b>4.242,50</b>

(1) Exceto colheita.  
 (2) Por empreitada a Cr\$10,50 por saca.  
 (3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Amendoim, Tração Moto mecanizada, 1 Hectare, Produção de 87sc. de 25kg, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Cultivador	Semead. adubad.	Pulv.	Carreta	Roça deira	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>											
	(Dias de serviço)										
Limpeza do terreno	-	0,27	0,27	0,10	0,01	0,01	-	-	-	0,15	-
Calagem	0,38	0,10	0,10	-	-	-	-	-	0,10	-	-
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2 x)	-	0,69	0,69	0,69	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2 x)	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	-	-	-
Riscação, adubação e plantio	0,59	0,47	0,47	-	-	-	0,47	-	-	-	-
Pulverização (3 x)	0,15	0,22	0,22	-	-	-	-	0,22	-	-	-
Carpas manuais (2 x)	7,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mecânicas (3 x)	3,08	0,38	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-
Sulcamento p/colheita	-	0,28	0,28	-	-	0,28	-	-	-	-	-
Transporte da produção	0,33	0,37	0,37	-	-	-	-	-	0,37	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>12,20</b>	<b>3,09</b>	<b>3,09</b>	<b>0,79</b>	<b>0,32</b>	<b>0,67</b>	<b>0,47</b>	<b>0,22</b>	<b>0,47</b>	<b>0,15</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>18,25</b>	<b>12,13</b>	<b>18,67</b>	<b>19,40</b>	<b>28,27</b>	
Despesas c/operações	461,53	175,36	490,01	14,10	14,55	12,23	5,70	4,11	9,12	4,24	1.190,95
Chacoalhar e bater (1)											913,50
Despesas c/operações											2.104,45
<b>B-Material consumido</b>											
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)					
Adubo (4-14-8)		0,350 t		1.721,00/t		602,35	361,41 (2)				
Calcário		1,350 t		195,00/t		263,25				624,66	
Semente		143kg		10,00/kg		1.430,00				1.430,00	
Inseticida		3,08 l		89,79/l		276,55					
Fungicida		3,72 kg		25,94/kg		96,50					
Formicida (Isclas)		1,00 kg		16,90/kg		16,90				389,95	
Despesas com material											2.444,61
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>											4.549,06
Depreciação das máquinas											191,63
Juros bancários											135,17
<b>Custo operacional total</b>											4.875,86

(1) Por empreita a Cr\$10,50 por sacco.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores de Produção da Cultura do Arroz Irrigado, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 39 sc. de 60kg em Casca, Vale do Paraíba, Safra 1976/77

Item	Trabalhador	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Platina ou Nivelador	Adubadeira Semeadeira	Carreta	Batedeira	Total (Cr\$)
<b>A- Operação</b>										
	(Dias de serviço)									
Limpeza do terreno	4,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2x)	-	1,60	1,60	1,60	-	-	-	-	-	-
Gradeação (3x)	-	1,21	1,21	-	1,21	-	-	-	-	-
Nivelamento	-	0,57	0,57	-	-	0,57	-	-	-	-
Adubação e plantio (1)	-	0,33	0,33	-	-	-	0,33	-	-	-
Adubação em cobertura	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irrigação (2)	2,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catação manual	3,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp.int. de insumos	-	0,30	0,30	-	-	-	-	0,30	-	-
Transp.int. da produção	0,17	0,37	0,37	-	-	-	-	0,37	-	-
Colheita (3)	5,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secagem e batadura	3,33	-	1,05	-	-	-	-	-	1,05	-
<b>Total de dias</b>	<b>20,10</b>	<b>4,38</b>	<b>5,43</b>	<b>1,60</b>	<b>1,21</b>	<b>0,57</b>	<b>0,33</b>	<b>0,67</b>	<b>1,05</b>	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	46,47	2,01	58,47	19,40	27,53	
Despesas c/operações	760,38	248,57	861,09	28,56	55,02	1,15	19,30	13,00	28,91	2.015,98
<b>B-Material consumido</b>										
			Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Adubo (4) Formulado (4-25-15)			0,29	t	2.656,00/t	770,24	462,14	(4)		
Sementes			68	kg	7,14/kg		485,52			
Sacaria			39	sc	6,55/sc.		255,45			
Inseticidas			1,30	l	89,79/l		116,73			
Despesas com material										1.319,84
<b>Custo operacional efetivo (A+B)</b>										<b>3.335,82</b>
Depreciação das máquinas										372,73
Juros bancários										177,92
Taxa "pulder" (140,00/ha)										140,00
<b>Custo operacional total</b>										<b>4.026,47</b>

(1) A adubação e plantio são realizadas predominantemente, por empreita a razão de Cr\$ 320,00 por hectare.

(2) Mão-de-obra, referente a limpeza e conservação dos "polders".

(3) Custo da colheita por empreita Cr\$ 330,00/ha.

(4) Subsidiado em 40%

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Arroz de Sequeiro, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 19 sc. de 60 kg em Casca, Olímpia, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Trabalhador	Operador	Trator	Arado	Grade	Plantad. Adub.	Carreta	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b> (Dias de serviço)								
Limpeza de terreno	6,20	-	-	-	-	-	-	
Aração (2x)	-	0,96	0,96	0,96	-	-	-	
Gradeação (3x)	-	0,59	0,59	-	0,59	-	-	
Adubação e plantio	-	0,26	0,26	-	-	0,26	-	
Capinas manuais (2x)	8,03	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	0,37	0,41	0,41	-	-	-	0,41	
Combate à formiga	<u>0,53</u>	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	15,13	2,22	2,22	0,96	0,59	0,26	0,41	
Custo diário	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>58,47</u>	<u>19,40</u>	
Despesas c/operações	572,37	125,99	352,05	17,14	26,83	15,20	7,95	1.117,53
Colheita (1)								<u>300,00</u>
Despesas c/operações								1.417,53
<b>B-Material consumido</b>								
	Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Adubo formulado (2) (12-6-12)	0,500 (t)		1.782,00		891,00 (2)	534,60		
Semente	37,00 (kg)		7,14		264,18	264,18		
Inseticida	0,73 (kg)		32,00		23,36	23,36		
Formicida (isca)	0,80 (kg)		16,90		13,52	13,52		
Sacaria	14,00 (u.)		6,55		91,70	91,70		
Despesas c/ material								<u>927,36</u>
Custo operacional efetivo (A+B)								2.344,89
Depreciação das máquinas								160,68
Juros bancários								<u>153,59</u>
Custo operacional total								2.659,16

(1) Por empreita Cr\$ 300,00/ha.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Batata das Águas, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 149 sacos de 60kg, Pegiões de Divinolândia e São Sebastião da Grama, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Riscador	Cultivador	Pulverizador	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)									
Roçada, desmat.e limpeza	11,02	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1x)	2,11	4,22	2,11	-	-	-	-	-	-
Gradeação (1x)	1,48	2,96	-	1,48	-	-	-	-	-
Plantio	7,26	1,01	-	-	1,01	-	-	-	-
Amontoa	7,30	1,12	-	-	-	1,12	-	-	-
Adução em cobertura	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização (4x)	6,18	-	-	-	-	-	2,91	-	-
Carpa manual (2x)	6,60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica (1x)	1,15	1,15	-	-	-	1,15	-	-	-
Transp.de insumos	1,48	4,38	-	-	-	-	-	1,46	-
Transp.de produção	2,18	5,46	-	-	-	-	-	1,82	-
Colheita	18,32	-	-	-	-	-	-	-	-
Classif.e embalagem	4,04	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	70,98	19,17	2,11	1,48	1,01	2,27	2,91	3,28	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	5,84	1,30	2,01	0,86	0,86	2,13	2,81	-
Despesas c/operações	2.685,17	111,95	2,74	2,97	0,87	1,95	6,20	9,22	2.821,07
B-Material consumido									
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)					
Semente		1.170 kg	4,00/kg	4.680,00		4.680,00			
Adubo formulado		1,45 t	1.721,00/t	2.495,45		1.497,27 (1)			
Adubo foliar		2,48 kg	12,68/kg	31,45		18,87 (1)			
Fungicida		6,54 kg	117,95/kg	771,39		771,39			
Inseticida		0,96 l	68,35/l	65,62		65,62			
Embalagens		74 sc.	6,55/u.	484,70		484,70			
Despesas com material									7.517,85
Custo operacional efetivo (A + B)									10.338,92
Depreciação das máquinas									66,92
Juros bancários									292,56
Custo operacional total									10.698,40

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Batata das Águas, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 157sc. de 60 kg, Regiões de Divinolândia e São Sebastião da Gramma, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Trator	Arado	Grade	Animal	Riscador	Pulverizador	Cultivador	Carroça	Total (Cr\$)
(Dias de serviço)										
<b>A-Operação</b>										
Roadas, desmat. e limpeza	11,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2 x)	-	0,83	0,83	0,83	-	-	-	-	-	-
Calagem	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2 x)	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-	-
Plantio	7,26	-	-	-	1,01	1,01	-	-	-	-
Amontoa	7,30	-	-	-	1,12	-	-	1,12	-	-
Adubação coberturã	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização (5 x)	5,40	-	-	-	-	-	2,55	-	-	-
Carpa manual	5,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica	1,50	-	-	-	1,15	1,15	-	-	-	-
Transp. de insumo	1,48	-	-	-	4,38	-	-	-	1,46	-
Transp. de produção	2,18	-	-	-	5,46	-	-	-	1,82	-
Colheita	18,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Classif. e embalagem	4,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	66,98	1,24	1,24	0,83	0,41	13,12	2,16	1,12	3,28	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	5,84	0,96	2,13	0,96	2,81
Despesas c/operações	2.533,85	70,37	196,64	14,82	18,64	76,62	1,86	5,43	9,22	2.928,41
<b>B-Material consumido</b>		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Semente		1.214 kg		4,00/kg		4.856,00		4.856,00		
Calcário		0,55 t		195,00/ t		107,25		107,25		
Adubo formulado		1,68 t		1.721,00/ t		2.891,28		1.734,77 <sup>(1)</sup>		
Adubo foliar		5,40 kg		12,68/kg		68,47		41,08		
Fungicida		6,74 kg		117,95/kg		794,98		794,98		
Inseticida		1,12 l		63,35/ l		76,55		76,55		
Embalagem		104 sc.		6,55/ u.		681,20		681,20		
Despesas c/material										8.291,23
Custo operacional efetivo (A+B)										11.220,24
Depreciação das máquinas										137,20
Juros bancários										336,24
Custo operacional total										11.693,68

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Batata da Sêca, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 97 sacos de 60kg, Regiões de Divinolândia e São Sebastião da Gramma, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Trato ristã	Trator	Arado	Grade	Ani maT	Pis- cador	Culti- vador	Pulveri- zador	Camí- nhão	Car- roça	Apar. irri- gação	Classi- ficador	Total (Cr\$)
A-Operação														
	(Dias de serviço)													
Rocada, desmat.e limpeza	22,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aracão (2x)	-	0,54	0,54	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	4,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,47	0,47	-	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio	18,29	-	-	-	-	3,03	3,03	-	-	-	-	-	-	-
Amontoa	8,00	-	-	-	-	2,65	-	2,65	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	1,03	-	-	-	-	0,82	-	-	-	-	0,82	-	-	-
Pulverização (5x)	7,94	-	-	-	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-
Irrigação	8,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,19	-	-
Trans. de insumos	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	-	-	-	-
Colheita	15,79	-	-	-	-	5,40	5,40	-	-	-	-	-	-	-
Classif.e embalagem	2,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,21	-
Total de dias	89,37	1,01	1,01	0,54	0,47	11,90	8,43	2,65	5,00	0,60	0,82	5,19	1,21	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	5,84	0,86	0,86	2,13	318,79	2,81	109,84	34,12	-
Despesas c/operações	3.380,87	57,32	160,17	9,64	21,37	69,50	7,25	2,28	10,65	191,27	2,30	570,07	41,29	4.523,98

B-Material consumido	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)	
Semente	1.499 kg	4,00/kg	5.996,00	5.996,00
Adubo formulado	1,98 t	1.721,00/t	3.407,58	2.044,55 (1)
Fungicida	7,08 kg	117,95/kg	835,09	835,09
Inseticida	1,99 l	68,35/l	136,02	136,02
Embalagem	97 sc.	6,55/u.	635,35	635,35
Despesas com material				9.647,01
Custo operacional efetivo (A + B)				14.170,99
Depreciação das máquinas				576,11
Juros bancários				419,16
Custo operacional total				15.166,26

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Batata das Águas, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 338 sacos de 60kg, Regiões de Ibiúna e Itapetininga, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Trato- rista	Trator	Roca- deira	Arado	Distrib. de calcário	Grade	Ris- cador	Culti- vador	Pulve- riza- dor	Apar. de irrig.	Car- reta	Arran- cador	Classi- ficador	Total (Cr\$)
A-Operação															
(Dias de serviço)															
Rocada, desmat. e limp.	1,87	1,49	1,49	1,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2x)	-	0,74	0,74	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,30	0,13	0,13	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (3x)	-	0,46	0,46	-	-	-	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio	1,15	0,50	0,50	-	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-
Amontoa	-	0,36	0,36	-	-	-	-	-	0,36	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	0,11	0,39	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	-	-	-
Pulverização (25x)	0,12	2,19	2,19	-	-	-	-	-	-	2,19	-	-	-	-	-
Irrigação (9x)	2,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,32	-	-	-	-
Carpa manual (2x)	3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica (2x)	-	0,33	0,33	-	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-	-	-
Trans. de insumo	0,80	0,22	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22	-	-	-
Trans. de produção	1,09	0,30	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	-	-	-
Colheita	34,05	1,25	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,25	-	-
Benef. Classif. embalagem	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42	-
<b>Total de dias</b>	<b>52,01</b>	<b>8,36</b>	<b>8,36</b>	<b>1,49</b>	<b>0,74</b>	<b>0,13</b>	<b>0,46</b>	<b>0,50</b>	<b>0,69</b>	<b>2,19</b>	<b>2,32</b>	<b>0,91</b>	<b>1,25</b>	<b>0,42</b>	<b>-</b>
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>28,27</b>	<b>17,85</b>	<b>25,00</b>	<b>45,47</b>	<b>18,25</b>	<b>18,25</b>	<b>21,16</b>	<b>109,84</b>	<b>19,40</b>	<b>51,28</b>	<b>34,12</b>	<b>-</b>
<b>Despesas c/operações</b>	<b>1.967,54</b>	<b>474,43</b>	<b>1.325,73</b>	<b>42,12</b>	<b>13,21</b>	<b>3,25</b>	<b>20,92</b>	<b>9,13</b>	<b>12,59</b>	<b>46,34</b>	<b>254,83</b>	<b>17,65</b>	<b>64,10</b>	<b>14,33</b>	<b>4.266,17</b>

B-Material consumido

	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)
Semente	2.017 kg	6,33/kg	12.767,61
Calcário	2,61 t	195,00/t	508,95
Adubo formulado	5,61 t	1.721,00/t	9.654,81
Adubo foliar	41,11 kg	12,68/kg	521,27
Fungicida	40,79 kg	117,95/kg	4.811,18
Fungicidas cúpricos e outros	18,73 kg	31,50/kg	590,00
Inseticidas no solo	61,98 kg	3,80/kg	235,52
Inseticida	26,33 l	68,35/l	1.799,66
Herbicida	2,27 kg	102,79/kg	233,33
Embalagem	278 sc.	6,55/u.	1.820,90

Despesas com material

Custo operacional efetivo (A + B)

Depreciação das máquinas  
Juros bancários

Custo operacional total

28.872,80

33.138,97

778,52

1.079,61

34.997,10

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Batata das Águas, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 313 sacos de 60kg, Regiões de Ibiúna e Itapetininga, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Roca-deira	Ara-do	Distrib. de calcário	Grade	Riscador	Cultivador	Pulverizador	Apar. de irrig.	Carreta	Arran-cador	Classificador	Total (Cr\$)	
A-Operação (Dias de serviço)																
Rocada, desmat. e limp.	2,46	1,09	1,09	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aração (2x)	-	1,27	1,27	-	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	0,05	0,19	0,19	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (3x)	-	0,68	0,68	-	-	-	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	
Plantio	2,84	0,33	0,33	-	-	-	-	0,33	-	-	-	-	-	-	-	
Amontoa	3,65	0,25	0,25	-	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-	
Adub. em cobertura	1,20	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	
Pulverização (16x)	1,35	2,05	2,05	-	-	-	-	-	-	2,05	-	-	-	-	-	
Irrigação (8x)	7,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,20	-	-	-	-	
Carpa manual (1x)	4,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica (1x)	-	0,18	0,18	-	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-	
Transp. de insumos	0,14	0,60	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	-	-	-	
Transp. de produção	0,88	1,45	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	1,45	-	-	-	
Colheita	17,35	0,53	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-	
Benef. Classif. embalag.	9,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	
<b>Total de dias</b>	<b>51,45</b>	<b>8,76</b>	<b>8,76</b>	<b>0,61</b>	<b>1,27</b>	<b>0,19</b>	<b>0,68</b>	<b>0,33</b>	<b>0,43</b>	<b>2,05</b>	<b>2,20</b>	<b>2,19</b>	<b>0,53</b>	<b>0,47</b>		
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>28,27</b>	<b>17,85</b>	<b>25,00</b>	<b>45,47</b>	<b>18,25</b>	<b>18,25</b>	<b>21,16</b>	<b>109,84</b>	<b>19,40</b>	<b>51,28</b>	<b>34,12</b>		
<b>Despesas c/operacões</b>	<b>1.946,35</b>	<b>497,13</b>	<b>1.389,16</b>	<b>17,24</b>	<b>22,67</b>	<b>4,75</b>	<b>30,92</b>	<b>6,02</b>	<b>7,85</b>	<b>43,38</b>	<b>241,65</b>	<b>42,49</b>	<b>27,18</b>	<b>16,04</b>	<b>4.292,83</b>	
B-Material consumido																
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)										
Semente		1.560	kg	6,33	/kg	9.874,80		9.874,80								
Calcário		1,97	t	195,00	/t	384,15		384,15								
Adubo formulado		4,26	t	1.721,00	/t	7.331,46		4.398,88	(1)							
Adubo foliar		16,00	kg	12,68	/kg	202,88		121,73	(1)							
Fungicida		33,20	kg	117,95	/kg	3.915,94		3.915,94								
Fungicidas cúpricos e outros		20,30	kg	31,50	/kg	639,45		639,45								
Inseticidas no solo		67,91	kg	3,80	/kg	258,06		258,06								
Inseticidas		29,19	l	68,35	/l	1.995,14		1.995,14								
Herbicida		2,03	kg	102,79	/kg	208,66		208,66								
Adesivo		2,24	kg	22,10	/kg	49,50		49,50								
Embalagem			313sc.	6,55	/u.	2.050,15		2.050,15								
Despesas com material																23.896,46
Custo operacional efetivo (A + B)															28.189,29	
Depreciação das máquinas															1.176,27	
Juros bancários															749,40	
<b>Custo operacional total</b>															<b>30.114,96</b>	

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada  
1 Hectare, Produção de 103t, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Trato rístã	Trator	Arado	Grade	Sulc. adub.	Cultiv ador	Carreta	Pulverf zador	Aduba deira	Total (Cr\$ <sup>1</sup> )
A-Operação (Dias de serviço)											
Aração (2 x)	-	0,92	0,92	0,92	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,62	0,31	0,31	-	-	-	-	0,31	-	-	-
Gradeação (2 x)	-	0,62	0,62	-	0,62	-	-	-	-	-	-
Loc.de curvas de nível	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplic.de herbicida	0,40	0,40	0,40	-	-	-	-	-	0,40	-	-
Sulc. e adubação	-	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-	-
Corte e selec. de mudas	2,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte de mudas	-	0,62	0,62	-	-	-	-	0,62	-	-	-
Distribuição de mudas	1,24	0,62	0,62	-	-	-	-	0,62	-	-	-
Corte dos toletes	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobertura com terra	-	0,62	0,62	-	-	-	0,62	-	-	-	-
Adubação em cobertura	-	0,21	0,21	-	-	-	-	-	-	0,21	-
Carpa mecânica (2 x)	-	0,83	0,83	-	-	-	0,83	-	-	-	-
Carpa manual (2 x)	12,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate à formiga	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acera/o e queima	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conserv.carreador	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	21,49	5,77	5,77	0,92	0,62	0,62	1,45	1,55	0,40	0,21	-
Custodiário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	14,43	18,25	19,40	18,42	32,50	-
Despesas c/operações	812,97	327,45	915,01	16,42	28,19	8,95	26,46	30,07	7,37	6,83	2.179,72
Corte (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.524,40
Carregamento e transp.(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.545,00
Despesas c/operações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.249,12
B-Material consumido											
			Quantidade		Preço (Cr\$)			Valor (Cr\$)			
Mudas			8,06 t		150,00/t			1.209,00			
Adubo formulado			0,62 t		1.721,00/t	1.067,02		640,21 (4)			
Sulfato de amônio			0,21 t		1.380,00/t	289,80		173,88 (4)			
Torta de mamona			0,41 t		1.290,00/t			528,90			
Calcário			1,67 t		195,00/t			325,65			
Formicida (iscas)			0,50kg		16,90/kg			8,45			
Herbicida			3,30kg		67,40/kg			222,42			
Despesas com material											3.108,51
Custo operacional efetivo (A + B)											3.357,63
Depreciação das máquinas											358,75
Juros bancários											594,42
Custo operacional total											9.310,80

(1) Lavoura nova de ano e meio chamada de 1º corte.

(2) Por empreitada a Cr\$14,80/t.

(3) Por empreitada a Cr\$15,00/t.

(4) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 62t, Estado de São Paulo, 1976/77

2º Corte - Soca

Item	Homem	Tratorista	Trator	Subsolador	Aduba deira	Cultiva dor	Pulveriza dor	Total (Cr\$)
A-Operação								
	(Dias de serviço)							
Enleiramento	-	0,83	0,83	-	-	0,83	-	
Adubação em cobertura (inclusive rodeamento)	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	
Carpas mecânicas:								
Quebra meio	-	0,31	0,31	0,31	-	-	-	
Carpa com trator (1 x)	-	0,41	0,41	-	-	0,41	-	
Carpas manuais	8,26	-	-	-	-	-	-	
Carpa química (1 x)	0,40	0,40	0,40	-	-	-	0,40	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	-	-	
Aceramento e queima para colheita	0,41	-	-	-	-	-	-	
Conservação de carreador	0,41	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>9,89</b>	<b>2,26</b>	<b>2,26</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>1,24</b>	<b>0,40</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>15,69</b>	<b>32,50</b>	<b>18,25</b>	<b>18,42</b>	
Despesas c/operações	374,14	128,26	358,39	4,86	10,08	22,63	7,37	905,73
Corte (1)								917,60
Carregamento e Transp. (2)								930,00
Despesas c/operações								2.753,33
B-Material consumido								
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Adubo formulado		0,41 t	2.425,00	994,25	596,55 (3)			
Formicida		0,50 kg	16,90		8,45			
Herbicida		3,30 kg	67,40		222,42			
Despesas com material								827,42
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>								<b>3.580,75</b>
Depreciação das máquinas								135,19
Juros bancários								331,93
<b>Custo operacional total</b>								<b>4.047,87</b>

(1) Por empreita a Cr\$14,80/t.

(2) Por empreita a Cr\$15,00/t.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cana-de-Açúcar, Tração  
 Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 50t, Estado de São Paulo, 1976/77

39 Corte - Ressoca

Item	Homem	Trato rista	Trator	Subsolador	Aduba deira	Culti vador	Pulveri zador	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)						
Enleiramento	-	0,83	0,83	-	-	0,83	-	
Adubação em cobertura (inclusive rodeamento)	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	
Carpas mecânicas:								
Quebra meio	-	0,31	0,31	0,31	-	-	-	
Carpa com trator (1 x)	-	0,41	0,41	-	-	0,41	-	
Carpas manuais	8,26	-	-	-	-	-	-	
Carpa química (1 x)	0,40	0,40	0,40	-	-	-	0,40	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	-	-	
Aceramento e queima para colheita	0,41	-	-	-	-	-	-	
Conservação de carregador	0,41	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	9,89	2,26	2,26	0,31	0,31	1,24	0,40	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	15,69	32,50	18,25	18,42	
Despesas c/operações	374,14	128,26	358,39	4,86	10,08	22,63	7,37	905,73
Corte (1)								740,00
Transporte (2)								750,00
Despesas c/operações								2.395,73
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Adubo formulado		0,41 t	2.425,00	994,25	596,55 (3)			
Formicida		0,50 kg	16,90		8,45			
Herbicida		3,30 kg	67,40		222,42			
Despesas c/material								827,42
Custo operacional efetivo (A + B)								3.223,15
Depreciação das máquinas								135,19
Juros bancários								306,90
Custo operacional total								3.665,24

(1) Por empreita a Cr\$14,80/t.

(2) Por empreita a Cr\$15,00/t.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cebola de Muda, Tração Moto-  
mecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 230sc. de 45kg, Sub-Região de Casa Branca, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Trato- rista	Trator	Arado	Grade	Animal	Pulveri- zador	Car- reta	Risca- dor	Conj. de irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>											
	(Dias de serviço)										
Aração (2 x)	-	1,05	1,05	1,05	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (1 x)	-	0,36	0,36	-	0,36	-	-	-	-	-	-
Adubação e plantio	22,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riscação	1,25	-	-	-	-	1,25	-	-	1,25	-	-
Adub. em cobertura	5,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização (2 x)	3,65	-	-	-	-	-	3,11	-	-	-	-
Irrigação (12 x)	3,45	-	-	-	-	-	-	-	-	2,53	-
Carpa manual (3 x)	13,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp.int.de insumos	0,45	0,57	0,57	-	-	-	-	0,57	-	-	-
Transp.int.de produção	-	1,10	1,10	-	-	-	-	1,10	-	-	-
Colheita e restiamento	28,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate à formiga	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	79,87	3,08	3,08	1,05	0,36	1,25	3,11	1,67	1,25	2,53	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	5,84	2,13	19,40	0,86	61,11	-
Despesas c/operações	3.021,48	174,79	488,43	18,74	16,37	7,30	6,62	32,40	1,08	154,61	3.921,82
<b>B-Material consumido</b>											
	Quantidade	Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)							
Adubo formulado	1,06 t	1.721,00/t		1.824,26		1.094,56 <sup>(1)</sup>					
Calcário	1,30 t	195,00/t		253,50							
Adubo orgânico	4,11 t	400,00/t		1.644,00		1.897,50					
Inseticida	2,27 l	89,79/l		203,82							
Fungicida	16,51 kg	34,63/kg		571,74		775,56					
Sacaria	230 u <sub>2</sub>	4,25/u <sub>2</sub>		977,50		977,50					
Mudas	450 m <sup>2</sup>	6,67/m <sup>2</sup>		3.001,50		3.001,50					
Despesas c/material	<u>7.746,62</u>										
Custo operacional efetivo (A+B)	11.668,44										
Depreciação das máquinas	268,07										
Juros bancários	535,05										
Custo operacional total	<u>12.471,56</u>										

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cebola de Muda, Tração Animal,  
1 Hectare, Produção de 307sc. de 45kg, Sub-Região de Sorocaba, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Carroça	Pulverizador	Conj. de irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>								
	(Dias de serviço)							
Aração (2 x)	3,12	6,24	3,12	-	-	-	-	-
Calagem	0,67	0,54	-	-	0,27	-	-	-
Gradeação (2 x)	2,03	4,06	-	2,03	-	-	-	-
Adubação e plantio	29,99	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	1,24	2,48	-	-	1,24	-	-	-
Pulverização (2 x)	5,99	-	-	-	-	5,99	-	-
Irrigação (10 x)	4,35	-	-	-	-	-	2,00	-
Carpa manual (3 x)	16,59	-	-	-	-	-	-	-
Transp.int.insumos	0,44	0,50	-	-	0,44	-	-	-
Transp.int.produção	2,80	3,66	-	-	2,80	-	-	-
Colheita e restiamento	66,24	-	-	-	-	-	-	-
Combate à formiga	0,44	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	133,90	17,56	3,12	2,03	4,75	5,99	2,88	
Custo diário (Cr\$)	37,33	5,84	1,30	2,01	2,81	2,13	61,11	
Despesas c/operações	5.065,44	102,55	4,06	4,08	13,35	12,76	176,00	5.378,24
<b>B-Material consumido</b>								
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Adubo formulado		1,44 t		1.721,00/t		2.478,24	1.486,94 <sup>(1)</sup>	
Calcário		1,29 t		195,00/t		251,55		1.738,49
Fungicida		17,46 kg		34,63/kg		604,64		
Inseticida		9,06 l		89,79/l		813,50		1.418,14
Sacaria		307 u <sub>2</sub>		4,25/u <sub>2</sub>		1.304,75		1.304,75
Mudas		576 m <sup>2</sup>		6,67/m <sup>2</sup>		3.841,92		3.841,92
Despesas c/material								8.303,30
Custo operacional efetivo (A + B)								13.681,54
Depreciação das máquinas								149,83
Juros bancários								611,01
Custo operacional total								14.442,38

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cebola de Muda, Tração Moto-  
mecanizada, 1 Hectare, Produção de 281sc. de 45kg, Sub-Região de Sorocaba, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Pulverizador	Carreta	Conj. de irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>									
	(Dias de serviço)								
Aração (1 x)	-	0,49	0,49	0,49	-	-	-	-	
Calagem	1,81	0,39	0,39	-	-	-	0,39	-	
Gradeação (2 x)	-	0,55	0,55	-	0,55	-	-	-	
Adubação e plantio	29,99	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	7,34	1,29	1,29	-	-	-	1,29	-	
Pulverização (10 x)	7,22	-	-	-	-	7,22	-	-	
Irrigação (10 x)	1,94	-	-	-	-	-	-	0,58	
Carpa manual (2 x)	10,37	-	-	-	-	-	-	-	
Transp. interno insumos	0,44	0,92	0,92	-	-	-	0,92	-	
Transp. interno produção	0,37	1,24	1,24	-	-	-	1,24	-	
Colheita e restiamento	50,19	-	-	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,25	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>110,31</b>	<b>4,99</b>	<b>4,88</b>	<b>0,49</b>	<b>0,55</b>	<b>7,22</b>	<b>3,84</b>	<b>0,58</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>38,02</b>	<b>19,40</b>	<b>61,11</b>	
Despesas c/operações	4.173,03	276,94	773,97	8,75	25,01	274,50	74,50	35,44	5.642,04
<b>B-Material consumido</b>									
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Adubo formulado		1,93 t		1.721,00/t		3.321,53	1.992,92 <sup>(1)</sup>		
Calcário		1,83 t		195,00/t		356,85		2.349,77	
Fungicida		3,45kg		34,63/kg		292,62			
Inseticida		5,14 l		89,79/l		461,52		754,14	
Sacaria		281 u <sup>2</sup>		4,25/u <sup>2</sup>		1.194,25		1.194,25	
Mudas		576 m <sup>2</sup>		6,67/m <sup>2</sup>		3.841,92		3.841,92	
Despesas c/material									8.140,08
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>									<b>13.782,12</b>
Depreciação das máquinas									354,62
Juros bancários									707,67
<b>Custo operacional total</b>									<b>14.844,41</b>

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cebola de Bulbilho, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 173sc. de 45kg, Sub-Região de Sorocaba, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Risca dor	Carroça	Pulveri- zador	Conj. de irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>									
	(Dias de serviço)								
Aração (2 x)	6,92	13,94	6,92	-	-	-	-	-	
Gradeação (2 x)	2,56	5,12	-	2,56	-	-	-	-	
Armaz.de bulbilhos	13,19	-	-	-	-	-	-	-	
Riscação	2,14	2,14	-	-	2,14	-	-	-	
Plantio e adubação	18,35	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	17,21	-	-	-	-	-	-	-	
Pulveriz.e carpa(5 x)	19,17	-	-	-	-	-	3,24	-	
Irrigação (12 x)	15,36	-	-	-	-	-	-	7,82	
Transp.interno da produção	3,75	7,50	-	-	-	3,75	-	-	
Colheita e restiamento	49,83	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	148,48	28,60	6,92	2,56	2,14	3,75	3,24	7,82	
Custo diário (Cr\$)	37,83	5,84	1,30	2,01	0,86	2,81	2,13	61,11	
Despesas c/operações	5.617,00	167,02	9,00	5,15	1,84	10,54	6,90	477,88	6.295,33
<b>B-Material consumido</b>									
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)					
Adubo formulado		1,74 t	1.721,00/t	2.994,54	1.796,72 (1)				
Calcário		1,35 t	195,00/t	263,25			2.059,97		
Inseticida		5,29 l	89,79/l	474,99					
Fungicida		6,24kg	34,63/kg	216,09					
Adesivo		1,87kg	22,10/kg	41,33			732,41		
Sacaria		173 u <sup>2</sup>	4,25/u <sup>2</sup>	735,25			735,25		
Mudas		1.154 m <sup>2</sup>	6,67/m <sup>2</sup>	7.697,18			7.697,18		
Despesas c/material									11.224,81
Custo operacional efetivo (A + B)									17.520,14
Depreciação das máquinas									283,87
Juros bancários									603,55
Custo operacional total									18.407,56

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cebola de Bulbilho, Tração Moto mecanizada, 1 Hectare, Produção de 243sc. de 45kg, Sub-Região de Sorocaba, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Trato rista	Trator	Arado	Grade	Riscador adubad.	Pulveriz ador	Carreta	Conj. de irrigação	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)										
Aração(2 x)	-	2,13	2,13	2,13	-	-	-	-	-	-
Calagem	1,11	0,91	0,91	-	-	-	-	0,91	-	-
Gradeação(2 x)	-	0,74	0,74	-	0,74	-	-	-	-	-
Armazen.de bulbilhos	21,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Risc. e adubação	-	0,60	0,60	-	-	0,60	-	-	-	-
Plantio	20,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adub. e cobertura	7,65	0,83	0,83	-	-	-	-	0,83	-	-
Pulveriz.e carpa(8 x)	35,67	-	-	-	-	-	4,89	-	-	-
Irrigação(5 x)	11,55	-	-	-	-	-	-	-	3,52	-
Transp.interno da prod.	-	2,96	2,96	-	-	-	-	2,96	-	-
Colheita e restiamento	56,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	154,03	3,17	8,17	2,13	0,74	0,60	4,89	4,70	3,52	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,35	45,47	12,13	38,02	19,40	61,11	-
Despesas c/operações	5.826,95	463,65	1.295,60	38,02	33,65	7,28	105,92	91,18	215,11	8.157,36
B-Material consumido										
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)						
Adubo formulado		3,07 t	1.721,00/t	5.283,47		3.170,08 (1)				
Calcário		2,16 t	195,00/t	421,20				2.591,28		
Inseticida		7,19 l	89,79/l	645,59						
Fungicida		14,12kg	34,63/kg	488,98						
Adesivo		1,57kg	22,10/kg	34,70				1.169,27		
Sacaria		248 u <sub>2</sub>	4,25/u <sub>2</sub>	1.054,00				1.054,00		
Mudas		1.154 m <sup>2</sup>	6,67/m <sup>2</sup>	7.697,18				7.697,18		
Despesas c/material										13.511,73
Custo operacional efetivo (A + B)										21.669,09
Depreciação das máquinas										610,18
Juros bancários										1.038,33
Custo operacional total										23.317,60

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão das Águas, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 9sc. de 60kg, Sub-Regiões de Itapeva e Avaré, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Adubad. plant.	Culti vador	Carro ca	Pulveri zador	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)									
Pocada	2,47	-	-	-	-	-	-	-	
Aração (1x)	1,62	3,24	1,62	-	-	-	-	-	
Gradeação (1x)	0,86	0,86	-	0,86	-	-	-	-	
Risc./adub./plantio	0,80	0,80	-	-	0,80	-	-	-	
Carpas manuais (1x)	4,77	-	-	-	-	-	-	-	
Carpas mecânicas (1x)	0,98	0,98	-	-	-	0,98	-	-	
Transp.int.insumos	0,12	0,08	-	-	-	-	0,08	-	
Transp.int.produção	0,29	0,58	-	-	-	-	0,29	-	
Pulverização	0,73	-	-	-	-	-	-	0,59	
Combate à formiga	0,05	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	4,60	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	17,29	6,54	1,62	0,86	0,80	0,98	0,37	0,59	
Custo diário (Cr\$)	37,83	5,84	1,30	2,01	4,75	0,86	2,81	2,13	
Despesas c/operações	654,08	38,19	2,11	1,73	3,80	0,84	1,04	1,26	703,05
Beneficiamento (1)									135,00
Despesas com operações									838,05
B-Material consumido									
			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Semente			33,82 kg	10,00/kg	338,20	338,20			
Adubo formulado			0,164 t	1.721,00/t	282,24	169,34 (2)			
Sacaria			9 u.	6,55/u.	58,95	58,95			
Fungicida			1,03 kg	35,07/kg	36,12				
Inseticida			0,37 kg	4,30/kg	1,59				
Formicida			1,00 kg	16,90/kg	16,90	54,61			
Despesas com material									621,10
Custo operacional efetivo (A + B)									1.459,15
Depreciação das máquinas									26,24
Juros bancários									42,60
Custo operacional total									1.527,94

(1) Beneficiamento estimado a Cr\$ 15,00 por sacco.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão das Águas, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 9sc. de 60kg, Sub-Região de Itapeva e Avaré, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Trato- rista	Trator	Roça- deira	Arado	Grade	Animal	Plant. adub.	Culti- vador	Pulv.	Car- reta	Bate- deira	Total (Cr\$)	
<b>A-Operação</b>														
	(Dias de serviço)													
Roçada	0,05	0,23	0,23	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aração (1x)	-	0,40	0,40	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação (2x)	-	0,42	0,42	-	-	0,42	-	-	-	-	-	-	-	
Risc. adub. plantio	0,80	-	-	-	-	-	0,80	0,80	-	-	-	-	-	
Carpas manuais (1x)	4,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carpas mecânicas (2x)	1,98	-	-	-	-	-	1,98	-	1,98	-	-	-	-	
Transp. int. insumos	0,06	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-	
Transp. int. produção	-	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-	
Pulverização	1,68	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74	-	-	-	
Combate a formiga	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Beneficiamento	0,49	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	
Total de dias	13,16	1,44	1,44	0,23	0,40	0,42	2,78	0,80	1,98	0,74	0,26	0,13	-	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	28,27	17,85	45,47	5,84	4,75	0,86	38,02	19,40	27,53	-	
Desp. com operações	497,84	81,72	228,36	6,50	7,14	19,10	16,24	3,80	1,70	28,13	5,04	3,58	899,15	
<b>B-Material consumido</b>														
	Quantidade			Preço (Cr\$)			Valor (Cr\$)							
Semente	33,59 kg			10,00/kg			335,90			335,90				
Adubo formulado	0,125 t			1.721,00/ t			318,39			191,03 (1)				
Sacaria	9,00 sc.			6,55/ u.			58,95			58,95				
Fungicida	1,03 kg			35,07/kg			36,12							
Inseticida	0,37 kg			4,30/kg			1,59							
Formicida	1,00 kg			16,90/kg			16,90			54,61				
Despesas com material														640,49
Custo operacional efetivo (A+B)														1.539,64
Depreciação das máquinas														117,55
Juros bancários														46,50
Custo operacional total														1.703,69

(1) Subsidiado em 40%

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão da Seca, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 14sc. de 60kg, Sub-Região de Itapeva e Avaré, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Trabalha- dor	Animal	Arado	Grade	Semead. adubad.	Cultiva- dor	Carroça	Pulveri- zador	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>									
	(Dias de serviço)								
Roçada	3,05	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1 x)	1,45	2,90	1,45	-	-	-	-	-	-
Gradeção ( x)	0,96	0,96	-	0,96	-	-	-	-	-
Risc/adub/plantio	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-
Carpas manuais (1 x)	4,46	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mecânicas (1x)	1,93	1,93	-	-	-	1,93	-	-	-
Transp. int. de insumos	0,57	0,54	-	-	-	-	0,27	-	-
Transp. int. de produção	0,63	0,74	-	-	-	-	0,37	-	-
Pulverização	0,83	-	-	-	-	-	-	0,63	-
Combate à formiga	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	5,47	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	20,10	7,69	1,45	0,96	0,62	1,93	0,64	0,63	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	5,84	1,30	2,01	4,75	0,96	2,81	3,13	-
Despesas c/operações	760,38	44,91	1,89	1,93	2,95	1,66	1,80	1,34	816,86
Beneficiamento (1)									180,00
Despesas c/ operações									996,86
<b>B-Material consumido</b>									
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Semente		29,17 kg		10,00/kg		291,70	291,70		
Adubo formulado		0,174 t		1.721,00/t		299,45	170,67 (2)		
Sacaria		12,00 u.		6,55/u.		78,60	78,60		
Fungicida		0,33 kg		35,07/kg		11,57			
Inseticida		0,76 l		89,79/l		68,24			
Formicida (iscas)		1,00 kg		16,90/kg		16,90	96,71		
Despesas com material									637,68
Custo operacional efetivo (A+B)									1.634,54
Depreciação das máquinas									29,19
Juros bancários									48,80
Custo operacional total									1.712,53

(1) Beneficiamento estimado a Cr\$ 15,00 por saca.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Feijão da Seca, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 14 sc. de 60kg, Sub-Regiões de Itapeva e Avaré, Estado de São Paulo, Safra 1976/77.

Item	Homem	Tratorista	Trator	Poça-deira	Arado	Grade	Animal	Adub. plant.	Cultivador	Pulv.	Carreta	Bate-deira	Total (Cr\$)
A-Operação													
	(Dias de serviço)												
Rocada	0,39	0,56	0,56	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1x)	-	0,46	0,46	-	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,41	0,41	-	-	0,41	-	-	-	-	-	-	-
Risc.adub.plantio	0,62	-	-	-	-	-	0,62	0,62	-	-	-	-	-
Carpas manuais (1x)	4,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mec. (2x)	1,93	-	-	-	-	-	1,93	-	1,93	-	-	-	-
Transp. int. insumos	-	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	-
Transp. int.produção	-	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	-
Pulverização	1,07	-	-	-	-	-	-	-	-	1,07	-	-	-
Combate à formiga	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	4,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beneficiamento	0,75	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	-
Total de dias	13,83	1,92	1,92	0,56	0,46	0,41	2,55	0,62	1,93	1,07	0,30	0,19	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	28,27	17,85	45,47	5,84	4,75	0,86	38,02	19,40	27,53	-
Desp. c/operações	523,19	108,96	304,47	15,83	8,21	18,64	14,89	2,95	1,66	40,68	5,82	5,23	1.050,53
B-Material consumido													
	Quantidade			Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)							
Semente	35,17 kg			10,00/kg		351,70		351,70					
Adubo formulado	0,197 t			1.721,00/t		339,04		203,42 (1)					
Fungicida	0,33 kg			35,07/kg		11,57							
Inseticida	0,76 l			89,79/l		68,24							
Formicida	1,00 kg			16,90/kg		16,90		96,71					
Sacaria	12,00 u.			6,55/u.		78,60		78,60					
Despesas com material													730,43
Custo operacional efetivo (A + B)													1.780,96
Depreciação das máquinas													148,62
Juros bancários													52,75
Custo operacional total													1.982,33

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigências Físicas de Fatores da Cultura da Mamona, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 20 Sacos, Região de Presidente Wenceslau, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Carreta	Animal	Riscador Animal	Cultivador Animal	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)										
Limpeza do terreno	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2x) <sup>(1)</sup>	-	0,79	0,79	0,79	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x) <sup>(1)</sup>	-	0,40	0,40	-	0,40	-	-	-	-	-
Riscação	0,58	-	-	-	-	-	0,58	0,58	-	-
Plantio	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	1,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capinas manuais (3x)	5,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capinas mecânicas (4x)	2,43	-	-	-	-	-	2,43	-	2,43	-
Transp. int. insumo	-	0,05	0,05	-	-	0,05	-	-	-	-
Combate à formiga	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	15,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp. int. produção	0,26	0,30	0,30	-	-	0,30	-	-	-	-
Beneficiamento	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>34,23</b>	<b>1,54</b>	<b>1,54</b>	<b>0,79</b>	<b>0,40</b>	<b>0,35</b>	<b>3,01</b>	<b>0,58</b>	<b>2,43</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>19,40</b>	<b>5,84</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	
<b>Despesas com operações</b>	<b>1.294,92</b>	<b>87,40</b>	<b>244,21</b>	<b>14,10</b>	<b>18,19</b>	<b>6,79</b>	<b>17,58</b>	<b>0,50</b>	<b>2,09</b>	<b>1.685,78</b>
B-Material consumido										
	Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)					
Sementes	4,08 kg		5,30		21,62		21,62			
Adubo formulado (4-14-8)	0,24 t		1.721,00		413,04 <sup>(2)</sup>		247,82			
Formicida	0,88 kg		16,90		14,87		14,87			
Despesas com material	<u>284,31</u>									
<b>Custo operacional efetivo (A+B)</b>	<b>1.970,09</b>									
Depreciação das máquinas	114,60									
Juros bancários	117,20									
<b>Custo operacional total</b>	<b>2.201,89</b>									

<sup>(1)</sup> Empreita de aração: Cr\$96,88 por vez; empreita gradeação: Cr\$103,70 por vez.

<sup>(2)</sup> Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Mandioca, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 20 toneladas, Município de Candido Mota, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Animal	Riscador animal	Cultivador animal	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)						
Riscação	0,69	0,69	0,69	-	-	
Plantio	3,92	-	-	-	-	
Amontoa	0,96	0,96	-	0,96	-	
Adubação e cobertura	0,90	-	-	-	-	
Capina manual (4 x)	13,62	-	-	-	-	
Capina mecânica (2 x)	1,62	1,62	-	1,62	-	
Transp. int. de insumos	0,19	0,19	-	-	0,19	
Transp. int. de produtos	1,36	-	-	-	-	
Colheita	11,43	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,18	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>34,77</b>	<b>3,46</b>	<b>0,69</b>	<b>2,58</b>	<b>0,19</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>5,84</b>	<b>0,86</b>	<b>0,86</b>	<b>2,81</b>	
Despesas c/operações	1.315,35	20,21	0,59	2,22	0,53	1.338,90
Aração (1x) (2)						165,29
Gradeação (1 x) (2)						123,97
Despesas c/operações						1.627,16
B-Material consumido						
		Quantidade	Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)	
Manivas		5,84 m <sup>3</sup>	80,00/m <sup>3</sup>	467,20	467,20	
Formulado (0-18-32)		0,15 t	2.232,00/t	334,80	200,89 (1)	
Formicida		0,51kg	16,90/kg	8,62	8,62	
Despesa c/material						676,70
<b>Custo operacional efetivo (A+B)</b>						2.304,86
Depreciação das máquinas						10,84
Juros bancários						140,59
<b>Custo operacional total</b>						2.456,29

(1) Subsidiado em 40%.

(2) Por empreita: aração Cr\$165,29/ha e gradeação Cr\$123,97/ha.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada, 1 Hectare,  
Produção de 41sc. de 60kg, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Trato- rista	Trator	Arado	Grade	Culti- vador	Semead. adubad.	Carreta	Colhe- deira	Total (Cr\$)
A-Operação										
	(Dias de serviço)									
Aração (2 x)	-	0,83	0,83	0,83	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2 x)	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,41	0,41	-	-	-	0,41	-	-	-
Adubação em cobertura	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mecânicas (3 x) (1)	-	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-
Carpas manuais (2 x)	4,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	0,72	0,36	0,36	-	-	-	-	-	0,36	-
Transporte interno	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	0,41	-	-
Total de dias	6,09	3,04	3,04	0,83	0,41	0,62	0,41	0,41	0,36	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,25	45,47	12,25	12,13	19,40	77,17	-
Despesas c/operações	230,38	172,52	492,00	14,82	18,64	11,32	4,97	7,95	27,70	970,46
B-Material consumido										
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Adubos: Sulfato de amônio (2)		0,160 t		1.380,00/t		220,80				
Formulado		0,300 t		1.721,00/t		516,30	737,10	442,26 (3)		
Sementes		19,00 kg		3,75/kg		71,25		71,25		
Sacaria e barbante		41,00 u.		6,55/u.		268,55		268,55		
Despesas com material										782,06
Custo operacional efetivo (A+B)										1.752,52
Depreciação das máquinas										212,55
Juros bancários										161,70
Custo operacional total										2.126,77

(1) Inclui desbaste.

(2) 160kg aplicados em cobertura.

(3) Subsidiado em 40%

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecânica, Colheita Manual 1 Hectare, Produção de 41sc. de 60kg, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Cultivador	Semead. adubad.	Carreta	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)									
Aração (2 x)	-	0,83	0,93	0,83	-	-	-	-	
Gradeação (2 x)	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	
Plantio e adubação	-	0,41	0,41	-	-	-	0,41	-	
Adubação em cobertura	0,83	-	-	-	-	-	-	-	
Carpas mecânicas (3 x) (1)	-	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	
Carpas manuais (3 x)	6,20	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	8,26	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	-	0,41	0,41	-	-	-	-	0,41	
<b>Total de dias (2)</b>	<b>15,29</b>	<b>2,68</b>	<b>2,68</b>	<b>0,93</b>	<b>0,41</b>	<b>0,62</b>	<b>0,41</b>	<b>0,41</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>18,25</b>	<b>12,13</b>	<b>19,40</b>	
Despesas c/operações Beneficiamento (3)	578,42	152,99	424,99	14,02	18,64	11,32	4,97	7,95	1.213,20
Despesas c/operações									250,00
									1.463,20
B-Material consumido									
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)					
Adubos: Sulfato de amônio		0,160 t	1.380,00/t	220,80					
Formulaço (4-14-8)		0,300 t	1.721,00/t	516,30	737,10	442,26(4)			
Semente		19kg	3,75/kg	71,25		71,25			
Sacaria e barbante		41 u.	6,55/u.	268,55		268,55			
Despesas c/material									782,06
Custo operacional efetivo (A + B)									2.245,26
Depreciação das máquinas									170,20
Juros bancários									190,50
<b>Custo operacional total</b>									<b>2.605,96</b>

- (1) Inclui desbaste.  
(2) Não está incluída a operação de beneficiamento.  
(3) Por empreitada a Cr\$5,00.  
(4) Subsídio em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção 47sc. de 60kg, Região de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Roçadeira	Arado	Distrib. calcário	Grade	Riscad. adubad. plantad.	Cultivador	Carreta	Colheadeira	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>												
	(Dias de serviço)											
Roçada	0,06	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1x)	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,18	0,18	0,18	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2 x)	-	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-
Risc. adub. plantad.	0,22	0,22	0,22	-	-	-	-	0,22	-	-	-	-
Amontoa	-	0,22	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	-	-
Adub. em cobertura	0,43	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-
Capina mecânica (2 x)	-	0,25	0,25	-	-	-	-	-	0,25	-	-	-
Transp. interno de insumo	0,21	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-
Transp. interno da produção	0,24	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-	0,19	-	-
Colheita	0,55	0,23	0,23	-	-	-	-	-	-	-	0,23	-
Combate à formiga	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>1,91</b>	<b>2,37</b>	<b>2,37</b>	<b>0,15</b>	<b>0,38</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,22</b>	<b>0,47</b>	<b>0,49</b>	<b>0,23</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>23,27</b>	<b>17,35</b>	<b>25,00</b>	<b>45,47</b>	<b>58,47</b>	<b>18,25</b>	<b>19,40</b>	<b>77,17</b>	
<b>Despesas c/operações</b>	<b>72,26</b>	<b>134,50</b>	<b>375,83</b>	<b>4,24</b>	<b>6,78</b>	<b>4,50</b>	<b>11,37</b>	<b>12,86</b>	<b>8,58</b>	<b>9,51</b>	<b>17,75</b>	<b>658,18</b>
<b>B-Material consumido</b>												
	Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)							
Sementes	19,47kg		3,75/kg		73,01							
Calcário	1,14 t		195,00/ t		222,30							
Sulfato de amônio	0,17 t		1.380,00/ t		234,60							
Formulado (4-14-8)	0,27 t		1.721,00/ t		464,67							
Formicida	0,65kg		16,90/kg		10,99							
Sacaria e barbante	47 u.		6,55/ u.		307,85							
Despesas com material					307,85							
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>												<b>1.033,71</b>
Depreciação das máquinas												1.691,39
Juros bancários												169,78
<b>Custo operacional total</b>												<b>1.996,47</b>

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, produção de 37sc. de 60kg, Região de Tatuí e Capão Bonito, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Animal	Arado	Grade	Riscad. Adubad. Plantad.	Cultivador	Carreta	Debulha deira	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)											
Roçada	2,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1 x)	-	0,51	0,51	-	0,51	-	-	-	-	-	-
Gradeação (1 x)	-	0,21	0,21	-	-	0,21	-	-	-	-	-
Riscado, adub. e plant.	0,43	0,24	0,24	-	-	-	0,24	-	-	-	-
Capinas mecânicas (1 x) (1)	0,99	-	-	0,99	-	-	-	0,99	-	-	-
Capinas manuais (1 x)	2,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp.int.de insumos	0,23	0,10	0,10	-	-	-	-	-	0,10	-	-
transp.int.da produção	0,70	0,20	0,20	-	-	-	-	-	0,28	-	-
Colheita (2)	4,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debulhamento (3)	0,96	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,14	-
Total de dias	13,15	1,48	1,48	0,99	0,51	0,21	0,24	0,99	0,38	0,14	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	150,58	5,04	17,85	45,47	12,13	9,36	19,40	23,82	-
Despesas c/operações	497,46	83,99	234,70	5,78	9,10	9,55	2,91	0,85	7,37	3,33	855,04
B-Material consumido											
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)					
Sementes		17,83 kg		3,75/kg		66,86		66,86			
Adubo formulado		0,32 t		1.721,00/t		550,72		330,43 (4)			
Formicidas		0,67 kg		16,90/kg		11,32		11,32			
Sacaria e barbante		37 u.		6,55/u.		242,35		242,35			
Despesa c/material											650,96
Custo operacional efetivo (A+B)											1.506,00
Depreciação das máquinas											96,41
Juros bancários											128,20
Custo operacional total											1.731,11

- (1) Inclui desbaste  
 (2) Empreitado a Cr\$4,42  
 (3) Empreitado a Cr\$69,71/ha  
 (4) Subsidiado em 40%

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Trigo, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 30 sc. de 60kg, DIRA de Marília, Sub-Região de Assis, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Comum-homem	Trato-rista	Trator	Arado	Distrib. de calcário	Grade	Semead. adubad.	Pulv. acopl.	Colhe-deira	Carre-ta	Caminhão	Seca-dor	Total (Cr\$)
A-Operação													
(Dias de serviço)													
Aração (1 vez)	-	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,18	0,10	0,10	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradação (2 vezes)	-	0,20	0,20	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	0,08	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-
Pulverização (2x.) (2)	-	0,05	0,05	-	-	-	-	0,05	-	-	-	-	-
Colheita (1)	0,12	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-
Transp.int. de insumos	0,07	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-
Transp.int. da produção	0,13	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	-
Secagem e limpeza (1)	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-
Total de dias	0,73	0,85	0,64	0,19	0,10	0,20	0,10	0,05	0,09	0,05	0,12	0,08	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	312,59	17,85	25,00	45,47	58,47	21,16	477,58	19,40	318,79	137,14	-
Despesas c/operações	27,62	48,24	200,08	3,39	2,50	9,09	5,85	1,06	42,98	0,97	38,25	10,97	390,98
B-Material consumido													
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)							
Sementes		125,00	kg	6,25		781,25		781,25					
Calcário		0,89	t	195,00		173,55		173,55					
Adubo formulado (4-37-11)		0,21	t	3.384,00		710,64 (3)		426,38					
Inseticida		2,42	l	53,50		129,47		129,47					
Despesas com materiais													1.510,65
Custo operacional efetivo (A+B)													1.901,63
Depreciação das máquinas													107,42
Juros bancários													73,99
Custo operacional total													2.083,04

(1) Pode ser feito por empreita.

(2) Ou empreita a Cr\$ 33,06/ha de avião (Cr\$ de 1976).

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 27 sacos de 60kg, Média de 115 Questionários, DIRA de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Culti- vador	Semead. adubad.	Distrib.de calcário	Pulveri- zador	Car- reta	Colhe- deira	Total (Cr\$)
	Comum	Trato- rista										
A-Operação												
(Dias de serviço)												
Aração	-	0,29	0,29	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (3 x)	-	0,33	0,33	-	0,33	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,15	0,09	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-
Plant. e adub.	0,24	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-
Carpa mec.(2x)	-	0,19	0,19	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-
Carpa manual	2,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulveriz.(2x)	0,08	0,08	0,08	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-
Colheita e benefic.	0,32	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-
Transporte interno	0,20	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	0,11	-	-
Total de dias	3,00	1,32	1,22	0,29	0,33	0,19	0,13	0,09	0,08	0,11	0,10	-
Custo diário	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>17,85</u>	<u>45,44</u>	<u>18,25</u>	<u>58,47</u>	<u>25,00</u>	<u>15,28</u>	<u>19,40</u>	<u>393,03</u>	-
Despesas c/operaç.	113,49	74,91	193,47	5,18	15,00	3,47	7,60	2,25	1,22	2,13	39,30	458,02
B-Material consumido												
			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)							
Semente			67,5 kg	5,00/kg	337,50	337,50						
Inoculante			190 g	0,024/g	4,56	4,56						
Calcário			1,32 t	195,00/t	257,40	257,40						
Adubo			0,31 t	1.692,00/t	524,52 (1)	314,71						
Inseticida			2,85 l	89,79/l	255,90	255,90						
Despesas com material												1.170,07
Custo operacional efetivo (A + B)												1.628,09
Depreciação de máquinas												102,21
Juros bancários												<u>61,54</u>
Custo operacional total												1.791,84

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Sorgo em Grão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 27 sc. 60 kg Jaboticabal, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Carreta	Risc/adub. plantad.	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação			(Dias de serviço)						
Aração (1x)	-	0,36	0,36	0,36	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-
Risc.adub.plantio	0,19	0,17	0,17	-	-	-	0,17	-	-
Carpa manual (1x)	2,73	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica (1x)	-	0,52	0,52	-	-	-	-	0,52	-
Transp.int.insumos	0,17	0,10	0,10	-	-	0,10	-	-	-
Transp.int. produção	0,22	0,11	0,11	-	-	0,11	-	-	-
Embalagem	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate à formiga	<u>0,18</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	4,04	1,67	1,67	0,36	0,41	0,21	0,17	0,52	-
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>19,40</u>	<u>12,13</u>	<u>18,25</u>	-
Despesas c/operações	152,83	94,77	264,83	6,43	18,64	4,07	2,06	9,49	553,12
Colheita (1)									<u>276,75</u>
Despesas c/operações									829,87
B-Material consumido			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Semente			8,55 kg	0,83/kg		7,10			
Adubo formulado			0,30 t	1.692,00/t	507,60	304,56 (2)			
Formicida			1,10 kg	16,90 /kg		18,59			
Embalagem			27 sc.	6,55/sc.		176,85			
Despesas com material									507,10
Custo operacional efetivo (A+B)									1.336,97
Depreciação das máquinas									110,07
Juros bancários									<u>70,74</u>
Custo operacional total									1.517,78

(1) Por empreita a razão de Cr\$10,25 por sacco.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Existência Física de Fatores de Produção da Cultura de Tomate Caqui Enxarado, Tracção Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 930cx. Penão do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Nome	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Carreta	Fulverizador motoriz.	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)						
1-No canteiro								
	Preparo do canteiro	17,29	-	-	-	-	-	
	Semeadura	2,86	-	-	-	-	-	
	Aducação química	5,72	-	-	-	-	-	
	Aducação orgânica	3,57	-	-	-	-	-	
	Trat. das mudas (10 x)	2,29	-	-	-	-	-	
	Penicagem	8,29	-	-	-	-	-	
	Penas (52 x)	8,72	-	-	-	-	-	
	Cobertura do canteiro	0,84	-	-	-	-	-	
2-Local definitivo								
	Pocada e limpeza	38,44	-	-	-	-	-	
	Arção (2 x)	-	2,57	2,57	2,57	-	-	
	Calagem	3,29	-	-	-	-	-	
	Gradeação (2 x)	-	1,00	1,00	-	1,00	-	
	Riscção	20,58	-	-	-	-	-	
	Sulcamento/plantio	39,58	-	-	-	-	-	
	Aducação orgânica	18,15	-	-	-	-	-	
	Aducação química	14,58	-	-	-	-	-	
	Transplante	19,01	-	-	-	-	-	
	Carpas manuais (2x3 x)	42,73	-	-	-	-	-	
	Amontoa	15,72	-	-	-	-	-	
	Desbrota (9 a 10 x)	62,73	-	-	-	-	-	
	Estaqueamento	24,01	-	-	-	-	-	
	Amarração (6 x)	61,02	-	-	-	-	-	
	Pulverização (36 x)	90,03	-	-	-	-	25,72	
	Aducação química em cobertura (1 a 2 x)	14,43	-	-	-	-	-	
	Pegas (26 x)	50,59	-	-	-	-	-	
	Desbaste (4 a 8 x)	53,16	-	-	-	-	-	
	Colheita (45 a 60 x)	81,31	-	-	-	-	-	
	Embalagem e classificação (45 a 60 x)	62,59	-	-	-	-	-	
	Transporte interno	18,51	2,50	2,50	-	2,50	-	
	Total de dias	780,04	6,07	6,07	2,57	1,00	25,72	
	Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	19,40	
	Desp. operações	29.508,91	344,47	962,58	45,87	45,47	46,00	31.497,55
B-Material consumido								
			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
	Sementes		194,77 g	2,75/g	535,62		535,62	
	Arame (nº 18)		42,16 kg	12,70/kg	535,43			
	Hourões		500 u.	13,00/u.	6.500,00			
	Estacas		14.290 u.	0,22/u.	3.143,80			
	Embalagem		929 cx.	8,27/cx.	7.682,83		17.862,06	
	Aducos químicos (1):							
	Sulfato de amônio		1,790 t	1.380,00/ t	2.470,20			
	Superfosfato simples		3,430 t	1.385,00/ t	4.750,55			
	Cloreto de potássio		0,790 t	1.537,00/ t	1.214,23		5.060,99 (3)	
	Aducos orgânicos (2):							
	Esterco de curral		20,720 t	400,00/ t	8.288,00			
	Calcário		2,860 t	195,00/ t	557,70		8.845,70	
	Defensivos:							
	Funcida		12,29 kg	34,07/kg	418,72			
	Inseticida		7,43 l	68,35/l.	507,84			
	Inseticida fosforado		11,43 kg	80,43/kg	919,31			
	Funcida		36,15 kg	35,07/kg	1.267,78			
	Espalhante		7,43 kg	22,10/kg	164,20		3.277,85	
	Despesas com material							35.582,22
	Custo operacional efetivo (A + B)							67.079,77
	Depreciação das máquinas							1.490,87
	Juros bancários							2.318,04
	Custo operacional total							70.888,68

(1) Calculado na base de sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio, sendo que o consumo médio por hectare foi respectivamente de 130,75kg, 230,78kg e 52,02kg no canteiro de sementeira e de 1.661,92kg, 3.199,53kg e 735,79kg no local definitivo.

(2) Esterco de curral dividido em duas partes, sendo 1.405,14kg no canteiro de sementeira e 19.272,07kg no local definitivo.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Tomate Sta. Cruz Envarado, Tração Motorizada, 1 Hectare, Produção de 1.715 cx., Região do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Carreta	Pulverizador motoriz.	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>								
(Dias de serviço)								
<b>1. No canteiro</b>								
Preparo do canteiro	4,57	-	-	-	-	-	-	-
Semeadura	1,43	-	-	-	-	-	-	-
Adução química	1,86	-	-	-	-	-	-	-
Adução orgânica	1,86	-	-	-	-	-	-	-
Trat. das mudas (5 x)	2,00	-	-	-	-	-	-	-
Pepicagem	11,29	-	-	-	-	-	-	-
Pegás (5B x)	17,58	-	-	-	-	-	-	-
Cobert. do canteiro	0,29	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. No local definitivo</b>								
Rocada e limpeza	16,72	-	-	-	-	-	-	-
Arção (2 x)	-	3,14	3,14	3,14	-	-	-	-
Calagem	3,14	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2 a 4x)	-	3,00	3,00	-	3,00	-	-	-
Riscção	22,29	-	-	-	-	-	-	-
Sulc. p/plantio	15,43	-	-	-	-	-	-	-
Sulc. p/irrigação	25,29	-	-	-	-	-	-	-
Adu. orgânica	15,29	-	-	-	-	-	-	-
Adu. química	12,00	-	-	-	-	-	-	-
Transplante	18,29	-	-	-	-	-	-	-
Carp. manuais (2a3x)	38,44	-	-	-	-	-	-	-
Amontoa	12,00	-	-	-	-	-	-	-
Desbrota (12 x)	67,45	-	-	-	-	-	-	-
Estaqueamento	42,01	-	-	-	-	-	-	-
Amarração (6 a 7 x)	71,45	-	-	-	-	-	-	-
Pulverizações (40x)	99,32	-	-	-	-	-	28,58	-
Adução química em cobertura (2 a 3x)	13,72	-	-	-	-	-	-	-
Irrigação (24 x)	77,02	-	-	-	-	-	-	-
Colheita (60 x)	88,88	-	-	-	-	-	-	-
Embalagem e classificação (60 x)	79,88	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno	48,69	4,90	4,90	-	-	4,90	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>808,19</b>	<b>11,04</b>	<b>11,04</b>	<b>3,14</b>	<b>3,00</b>	<b>4,90</b>	<b>28,58</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>19,40</b>	<b>21,16</b>	
<b>Desp. c/operac.</b>	<b>30.575,83</b>	<b>626,52</b>	<b>1.750,72</b>	<b>56,05</b>	<b>136,41</b>	<b>95,06</b>	<b>604,75</b>	<b>33.843,34</b>
<b>B-Material consumido</b>								
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Sementes		164,28 g	0,75/g	123,21		123,21		
Arame (nº 16)		58,45 kg	12,00/kg	701,40				
Houros		315 u.	13,00/u.	4.095,00				
Estacas		14.290 u.	0,22/u.	3.143,00				
Embalagens		1.715 cx.	8,27/cx.	14.183,05		22.122,45		
Aduos químicos (1):								
Sulfato de amônio		1,890 t	1.380,00/t	2.608,20				
Superf. simples		4,090 t	1.385,00/t	5.664,65				
Cloro de potássio		1,043 t	1.537,00/t	1.603,09		5.925,56 (3)		
Aduos orgânicos (2):								
Esterco de curral		10,010 t	400,00/t	4.004,00				
Calcário		3,720 t	195,00/t	725,40		4.729,40		
Defensivos:								
Inseticida		14,29 l	68,35/l	976,72				
Inseticida fosforado		14,29 l	89,79/l	1.283,10				
Fungicidas		49,73 kg	35,07/kg	1.744,03				
Espalhantes		7,14 kg	22,10/kg	157,79		4.161,64		
Desp. c/ material								
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>								<b>37.062,26</b>
Depreciação das máquinas								70.905,60
Juros bancários								1.954,98
								2.650,14
<b>Custo operacional total</b>								<b>75.510,72</b>

(1) Calculado na base de sulfato de amônio, superfosfato simples, cloro de potássio, sendo que o consumo médio por hectare foi respectivamente de 70,02kg, 167,91kg e 47,01kg, no canteiro da semeadura e de 1.089,83kg, 3.919,75kg e 985,72kg no local definitivo.

(2) Esterco de curral dividido em 2 partes, sendo 2.090,06kg no canteiro de semeadura e 38.026kg no local definitivo.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Tomate Rasteiro Irrigado, Tração Moto-mecanizada, 1 Hectare, Produção de 18,6t, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Plant. adub.	Carreta	Cultivador	Pulv.	Caminhão	Conj. de irrig.	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)												
Limpeza	3,84	0,79	0,62	-	0,52	-	0,10	-	-	0,17	-	-
Arção	-	1,19	1,19	1,19	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,64	0,64	-	0,64	-	-	-	-	-	-	-
Piscacão adubação	0,83	0,35	0,35	-	-	0,64	0,14	-	-	0,05	-	-
Amontoa	1,21	0,21	0,21	-	-	-	-	0,21	-	0,04	-	-
Adubação em cobertura	0,89	0,26	0,25	-	-	-	-	0,25	-	0,01	-	-
Carpa manual	3,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paleação	6,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-
Pulverização	0,75	2,24	2,00	-	-	-	-	-	2,00	0,24	-	-
Irrigação	15,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,64	-
Colheita	40,12	0,34	-	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-
Total de dias	72,95	6,21	5,45	1,19	1,16	0,64	0,24	0,65	2,00	0,85	3,64	-
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	12,13	19,40	18,25	21,16	318,79	350,24	-
Desp.c/operacões	2.759,70	352,42	864,26	21,24	52,75	7,76	4,66	11,86	42,32	270,97	1.274,87	5.662,81
B-Material consumido												
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)								
Semente		8,26 kg	100,00/kg	826,00		826,00						
Aduho (7-19-12)		1,09 t	2.359,00/t	2.571,31		1.542,79 <sup>(1)</sup>						
Defensivos: Inseticida		10,99 kg	45,18/kg	496,53								
Fungicida		24,56 kg	32,21/kg	791,08								
Espalhante		1,15 kg	22,10/kg	25,42		1.313,03						
Despesas com material						3.681,82						
Custo operacional efetivo (A + B)						9.344,63						
Depreciação das máquinas						921,48						
Juros bancários						378,16						
Custo operacional total						10.644,27						

<sup>(1)</sup> Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura do Abacaxi, Tração Animal, 1 Hectare, 14.462 pés, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

1º Ano

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>					
	(Dias de serviço)				
Arção	5,37	5,37	5,37	-	
Gradeação	2,07	2,07	-	2,07	
Desinfecção de mudas	1,45	-	-	-	
Coveamento	7,23	-	-	-	
Esparramação e plantio	14,46	-	-	-	
Carpas manuais	41,32	-	-	-	
Aducação química	2,89	-	-	-	
Total de dias	74,79	7,44	5,37	2,07	
Custo diário (Cr\$)	37,83	5,84	1,30	2,01	
Despesas c/operações	2.829,31	43,45	6,98	4,16	2.883,90
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)		
Mudas	14.462 u.	0,38/u.	5.495,56	5.495,56	
Inseticida e fung.	0,41 kg	58,43/kg	23,96	23,96	
Adubo (urêia)	0,145 t	2.876,00/t	417,02	250,21 (2)	
Despesas com material					5.769,73
Custo operacional efetivo (A + B)					8.653,63
Depreciação das máquinas					29,95
Juros bancários (1)					...
Custo operacional total (implantação)					8.683,58

(1) Calculados para o período total da cultura e computado no 2º ano.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Abacaxi, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 21.000kg, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Animal	Polvilhadeira ou Pulverizador	Carroça c/ arreio	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>					
	(Dias de serviço)				
Carpas manuais	61,98	-	-	-	
Adubação química	2,89	-	-	-	
Combate às pragas	11,57	-	11,57	-	
Coberta do fruto c/papel	14,46	-	-	-	
Colheita e carregamento	7,44	-	-	-	
Transporte interno	7,02	14,05	-	7,02	
Seleção de mudas	8,68	-	-	-	
Total de dias	<u>114,04</u>	<u>14,05</u>	<u>11,57</u>	<u>7,02</u>	
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>5,84</u>	<u>1,56</u>	<u>2,81</u>	
Despesas c/operações	4.314,13	82,05	18,05	19,73	4.433,96
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)		
Inseticida e fungicida	41,32 kg	2,84/kg	117,35		
Outros	1,65 kg	58,43/kg	96,41		213,76
Adubo (uréia)	0,145 t	2.876,00/t	417,02		250,21 (2)
Jornal	100,00 kg	1,50/kg	150,00		
Barbante	0,83 kg	17,20/kg	14,28		164,28
Despesas com material					<u>628,25</u>
Total das despesas diretas por hectare					5.062,21
Depreciação das máquinas					81,63
Juros bancários (1)					<u>640,52</u>
Custo operacional total					5.784,36
Custo operacional total até o final da 1ª. colheita (19 a 29 ano)					14.467,94

(1) Juros sobre o montante de 19 e 29 ano.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura do Abacaxi, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Região de Bauru, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)				
Aração	-	1,03	1,03	1,03	-	
Gradeação	-	0,50	0,50	-	0,50	
Desinfecção de mudas	1,45	-	-	-	-	
Coveamento	7,23	-	-	-	-	
Esparramação e plantio	14,46	-	-	-	-	
Carpas manuais	41,32	-	-	-	-	
Adubação química	2,89	-	-	-	-	
Total de dias	67,35	1,53	1,53	1,03	0,50	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	
Despesas c/operações	2.547,85	86,83	242,63	18,39	22,74	2.918,44
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)		
Mudas	20.510 u.	0,38/u.	7.793,80	7.793,80		
Defensivos: Inseticida	1,00 l	89,79/l	89,79			
Desinfetante	0,41 kg	58,43/kg	23,96	113,75		
Adubação (10-10-7)	0,90 t	1.805,00/t	1.624,50	974,70 (2)		
Despesas com material						8.882,25
Custo operacional efetivo no 1º ano (A + B)						11.800,69
Depreciação das máquinas						110,79
Juros bancários (1)						...
Custo operacional total (implantação)						9.613,24

(1) Calculado para o período total da cultura e computado no 2º ano.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Abacaxi, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 22.260 kg, Região de Bauru, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Polvilhadeira ou Pulverizador	Carreta	Cultivador	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>							
	(Dias de serviço)						
Carpas manuais	42,00	-	-	-	-	-	
Carpas mecânicas (4x)	-	3,20	3,20	-	-	3,20	
Adubação química	2,89	-	-	-	-	-	
Combate às pragas e doenças	11,57	-	-	11,57	-	-	
Cobertura do fruto c/papel	13,97	-	-	-	-	-	
Colheita e carregamento	7,40	-	-	-	-	-	
Transporte interno	-	2,40	2,40	-	2,40	-	
Seleção e transporte de mudas	8,39	1,53	1,53	-	1,53	-	
Total de dias	86,22	7,13	7,13	11,57	3,93	3,20	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	1,56	19,40	18,25	
Despesas c/operações	3.261,70	404,63	1.130,68	18,05	76,24	58,45	4.949,70
<b>B-Material consumido</b>							
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Defensivos: Herbicida	4,10 kg	68,13/kg	279,33				
Inseticida	1,65 l	89,79/l	148,15	427,48			
Adubação química (10-10-7)	1,40 t	1.805,00/t	2.527,00	1.516,20 (2)			
Jornais	100,00 kg	1,50/kg	150,00				
Barbante	0,83 kg	17,20/kg	14,28	164,28			
Despesas com material				2.107,96			
Custo operacional efetivo no 2º ano (A + B)				7.057,66			
Depreciação das máquinas				436,71			
Juros bancários (1)				1.143,48			
Custo operacional total				8.637,85			
Custo operacional total até o final da 1ª. colheita (1º + 2º ano)				18.251,09			

(1) Juros sobre o montante total de 1º e 2º ano.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura do Abacaxi, Tração  
Motomecanizada e Manual, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Polvilhadeira ou Pulverizador	Culti vado <sup>F</sup>	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)						
Aração	-	0,64	0,64	0,64	-	-	-	
Gradeação	-	0,74	0,74	-	0,74	-	-	
Arranc. limpeza de filhote	7,78	-	-	-	-	-	-	
Desinfecção de mudas	0,55	-	-	-	-	-	-	
Coveam. esparram. plantio	16,53	-	-	-	-	-	-	
Carpas manuais (4x)	39,00	-	-	-	-	-	-	
Carpas mecânicas (4x)	-	3,20	3,20	-	-	-	3,20	
Adubação em cobertura	7,08	-	-	-	-	-	-	
Combate pragas/doenças	4,20	-	-	-	-	4,20	-	
Total de dias	75,14	4,58	4,58	0,64	0,74	1,80	3,20	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	1,56	18,25	
Despesas c/operações	2.842,55	259,92	726,30	11,42	33,65	2,81	58,40	3.935,05
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Mudas	14.000	u.	0,38/u.	5.320,00	5.320,00			
Defensivos: Desinfetante	2,08	kg	58,43/kg	121,53				
Inseticida	1,80	l	89,79/l	161,62	283,15			
Adubação (10-10-7)	1,40	t	1.805,00/t	2.527,00	1.516,20	( <sup>2</sup> )		
Despesas com material							7.119,35	
Custo operacional efetivo (A + B)							11.054,40	
Depreciação das máquinas							299,66	
Juros bancários ( <sup>1</sup> )							...	
Custo operacional total (implantação)							11.354,06	

(<sup>1</sup>) Calculado para o período total da cultura e computado no 2º ano.

(<sup>2</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Abacaxi, Tração Motomecanizada e Manual, 1 Hectare, Produção de 21.200kg, Estado de São Paulo, Safra 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Polvilhadeira ou Pulverizador	Carreta	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>						
	(Dias de serviço)					
Carpas manuais	36,42	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	2,37	-	-	-	-	
Combate pragas/doenças	7,21	-	-	7,21	-	
Cobertura do fruto	11,07	-	-	-	-	
Colocação de hormônio	5,04	-	-	-	-	
Colheita e carregamento	14,99	-	-	-	-	
Transporte interno	-	2,07	2,07	-	2,07	
Total de dias	77,10	2,07	2,07	7,21	2,07	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	1,56	19,40	
Despesas c/operações	2.916,69	117,47	328,26	11,25	40,16	3.413,83
<b>B-Material consumido</b>						
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
Defensivos: Inseticida	1,8 l	89,79/l	161,62	161,62		
Adubação (10-10-7)	1,4 t	1.805,00/t	2.527,00	1.516,20 (2)		
Hormônio	23,8 kg	10,40/kg	247,50			
Jornal	78,0 kg	1,50/kg	117,00			
Grampos	2,5 kg	8,50/kg	4,25	368,77		
Despesas com material						2.046,59
Custo operacional efetivo (A + B)						5.460,42
Depreciação das máquinas						135,17
Juros bancários (1)						1.230,47
Custo operacional total						6.826,06
Custo operacional total até o final da 1a. colheita (19 + 29 ano)						18.180,12

(1) Juros sobre o montante total de 19 e 29 ano.

(2) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Manutenção da Cultura de Banana, 1 Hectare ,  
Litoral do Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Cultura na várzea (1)			Cultura no morro (2)		
	nº de vezes	Dias-homem	Cr\$	nº de vezes	Dias-homem	Cr\$
<b>A-Operação</b>						
Carpa manual	4	49,59	1.875,99	4	49,59	1.875,99
Desbaste	3	8,68	328,36	3	8,68	328,36
Adubação	3	8,70	329,12	3	9,42	356,36
Conserv. de valetas	-	2,07	78,31	-	-	-
Pulverização	11	1,98	74,90	11	2,53	95,71
Colheita	-	8,26	312,48	-	12,40	469,09
Total de mão-de-obra		79,28	2.999,16		82,62	3.125,51
Pulverizador			75,29			96,19
Despesas c/operações			3.074,44			3.221,70
<b>B-Material consumido</b>						
Adubos	Quant. 1,160 t	Preço(Cr\$) 2.055,00	Valor(Cr\$) 2.383,80(3)	Quant. 1,190 t	Preço(Cr\$) 2.130,00	Valor(Cr\$) 2.534,70(3)
Óleo específico	123 l	5,15	633,45	123 l	5,15	633,45
Despesas c/materiais			2.063,73			2.154,27
Custo operacional efetivo(A+B)			5.138,17			5.375,97
Depreciação das máquinas			14,22			18,17
Juros bancários			640,36			677,04
Custo operacional total			5.792,75			6.071,18

(1) Densidade: 1,650 touceiras por hectare, prod. de 1.320 cachos, sendo 80% tipo exportação e 20% descarte.

(2) Densidade: 1,600 touceiras por hectare, prod. de 1.280 cachos, sendo 70% tipo exportação e 30% descarte.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Exigência de Fatores e Custo Operacional na Formação do Cafezal por 1.000 Covas e por Hectare, Sistema de Plantio em Livre Crescimento, Espaçamento: 4,00 x 2,50m, 1.000 Covas/ha (2 Pés/Cova), Variedade Mundo Novo, Estado de São Paulo, 1976/77

Plantio (1)

Item	Mão-de-obra		Máquinas, animais e implementos (2)		Total Cr\$
	Dias de serviço	Cr\$	Dias de serviço	Cr\$	
<b>A-Operação</b>					
Aração c/trator (1x)	0,80	45,40	0,80	141,14	
Gradeação c/trator (2x)	0,40	22,70	0,40	81,62	
Locação das curvas	0,80	30,26	-	-	
Aberturas de sulcos	0,50	28,38	0,50	88,42	
Marcação de covas	2,50	94,58	-	-	
Completar coveamento	15,00	567,45	-	-	
Confecção de cordões de contorno c/trator	1,80	102,15	1,80	317,57	
Encher a cova e adubar, transporte com trator	10,00	380,20	0,10	17,80	
Transporte de mudas com trator	1,00	41,61	0,20	35,60	
Distribuição e plantio	15,00	567,45	-	-	
Adub. em cobertura	1,00	37,83	-	-	
Carpas (1x)	5,00	189,15	-	-	
		<u>2.107,16</u>		<u>682,15</u>	
Subtotal: Despesa de operação					2.789,31
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Valor unitário	Valor total		
Mudas	2.000u. (3)	Cr\$ 0,80	Cr\$ 1.600,00		
Adubo:					
Sulfato de amônio	60kg	1,38	82,60		
Superfosfato simples	300kg	1,39	417,00		
Cloreto de potássio	40kg	1,54	61,60		
Subtotal: Despesa c/material					2.161,40
<b>Total da despesa direta por 1.000 covas</b>					<b>4.950,71</b>

(1) O plantio de mudas com 6 meses no local definitivo é feito de janeiro a março. Para efeito cronológico de determinação dos anos de formação, termina em setembro desse ano.

(2) Custos diários de operação de máquinas e equipamentos sem depreciação.

(3) Não está incluído o custo de transporte das mudas para o estabelecimento agrícola.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Exigência de Fatores e Custo Operacional na Formação do Cafezal por 1.000 Covas e por Hectare, Sistema de Plantio em Livre Crescimento, Espaçamento: 4,00 x 2,50m, 1.000 Covas/ha (2 Pés/Cova), Variedade Mundo Novo, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano (¹)

Item	Mão-de-obra		Máquinas, animais e implementos(2)		Total Cr\$
	Dias de serviço	Cr\$	Dias de serviço	Cr\$	
<b>A-Operação</b>					
Capinas mecânicas c/animais(5 x)	5,00	189,15	5,00	33,50	
Capinas manuais (5 x)	15,00	567,45	-	-	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	37,83	-	-	
Replanta da falha	5,00	185,15	-	-	
Adubação c/transporte a trator (4 x)	2,00	77,56	0,10	17,80	
Subtotal:Despesa c/operação		1.061,14		51,30	1.112,44
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade		Valor unitário Cr\$	Valor total Cr\$	
Mudas	200u.(³)		0,80	160,00	
Adubo:					
Sulfato de amônio	160kg		1,38	220,80	
Cloreto de potássio	80kg		1,54	123,20	
Subtotal:Despesas c/material					504,00
<b>Total da despesa direta por 1.000 covas</b>					<b>1.616,44</b>

(¹) Compreende o período que vai do fim do plantio, em outubro, até setembro do ano seguinte, quando os cafeeiros deverão completar 24 meses a contar da semente ou 18 meses a contar da muda no campo.

(²) Custos diários de operação de máquinas e equipamentos calculados sem depreciação.

(³) Não está incluído o transporte de muda para o estabelecimento agrícola.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Exigência de Fatores e Custo Operacional na Formação do Cafezal por 1.000 Covas e por Hectare, Sistema de Plantio em Livre Crescimento, Espaçamento: 4,00 x 2,50m, 1.000 Covas/ha (2 Pés/Cova), Variedade Mundo Novo, Produção de 8 Sacas em Côco/ha, São Paulo, 1976/77

2º Ano (1)

Item	Mão-de-obra		Máquinas, animais e implementos(2)		Total Cr\$
	Dias de serviço	Cr\$	Dias de serviço	Cr\$	
<b>A-Operação</b>					
Capinas mecânicas c/animal (5 x)	5,00	189,15	5,00	33,50	
Capinas manuais (5 x)	15,00	567,45	-	-	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	37,83	-	-	
Adubação c/transporte a trator (4 x)	2,00	79,44	0,20	35,60	
Combate à ferrugem(3)	-	96,28	-	142,27	
Colheita (4)	-	320,00	-	-	
		1.290,15		211,37	
Subtotal:Despesa de operação					1.501,52
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Valor unitário Cr\$	Valor total Cr\$		
<b>Adubo:</b>					
Sulfato de amônio	300kg	1,38	594,00		
Cloreto de potássio	80kg	1,54	123,20		
Oxicloreto de cobre 50%	12kg	19,38	232,56		
Subtotal:Despesa c/material					949,76
<b>Total da despesa direta por 1.000 covas</b>					<b>2.451,28</b>

(1) Compreende o período de outubro de um ano a setembro do ano seguinte, quando os cafeeiros deverão completar 36 meses de idade a partir da semente ou 30 meses a partir da muda no campo. Em junho desse ano agrícola deverá ocorrer a primeira colheita.

(2) Custos diários de operação de máquinas e equipamentos calculados sem depreciação.

(3) Estimado através dos seguintes coeficientes técnicos: 1,79 dias-homem, 1,16 dias-microtrator, 1,16 dias-pulverizador, 0,35 dias-trator e 0,35 dias-tanque.

(4) Estimado para Cr\$26,00 por saca de café côco.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Exigência de Fatores e Custo Operacional na Formação do Cafezal por 1.000 Covas e por Hectare, Sistema de Plantaio em Livre Crescimento, Espaçamento de 4,00x 2,50m, 1.000 Covas/ha (2 Pés/Cova), Variedade Mundo Novo, Produção de 15 Sacas em Côco/ha, Estado de São Paulo, 1976/77

3º Ano (1)

Item	Mão-de-obra		Máquinas, animais e implementos(2)		Total Cr\$
	Dias de serviço	Cr\$	Dias de serviço	Cr\$	
<b>A-Operação</b>					
Capinas mecânicas c/animal (5 x)	3,50	132,41	3,50	23,45	
Capinas manuais (5 x)	15,00	567,45	-	-	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	37,83	-	-	
Adubação c/transpor te a trator	6,00	232,66	0,30	53,39	
Pulverização	2,50	94,58	2,00	4,26	
Combate à ferrugem (3)	-	96,28	-	142,27	
Colheita (4)	-	600,00	-	-	
		<u>1.761,21</u>		<u>223,37</u>	
Subtotal: Despesas de operação					1.984,58
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Valor unitário Cr\$	Valor total Cr\$		
<b>Adubo:</b>					
Sulfato de amônio	400 kg	1,38	552,00		
Superfosfato simples	100kg	1,39	139,00		
Cloreto de potássio	100kg	1,54	154,00		
<b>Microelementos:</b>					
Sulfato de zinco	2kg	3,01	6,02		
Borax	1kg	12,14	12,14		
Adesivo	0,035 l	22,70	0,77		
Oxicloreto de cobre 50%	12kg	19,38	232,56		
Subtotal: Despesa com material					1.096,49
<b>Total da despesa direta por 1.000 covas</b>					<b>3.081,07</b>

- (1) Compreende ao período de outubro de um ano a setembro do ano seguinte, quando os cafeeiros deverão completar 48 meses de idade a partir da semente ou 42 meses a partir da muda no campo. Em junho desse ano agrícola deverá ocorrer a segunda colheita.
- (2) Custos diários de operação de máquinas e equipamentos calculados sem depreciação.
- (3) Estimado através dos seguintes coeficientes técnicos: 1,79 dias-homem, 1,16 dias-microtrator, 1,16 dias-pulverizador, 0,35 dias-trator e 0,35 dias-tanque.
- (4) Estimado para Cr\$40,00 por saca de café côco.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Exigência de Fatores e Custo Operacional na Formação do Cafezal por 1.000 Covas e por Hectare, Sistema de Plantio em Livre Crescimento, Espaçamento 4,00x 2,50m, 1.000 Covas/ha (2 Pês/Cova), Variedade Mundo Novo, Produção de 32 Sacas em Côco/ha, Estado de São Paulo, 1976/77

4º Ano (1)

Ítem	Mão-de-obra		Máquinas, animais e implementos(2)		Total Cr\$
	Dias de serviço	Cr\$	Dias de serviço	Cr\$	
<b>A-Operação</b>					
Capinas mecânicas c/animal (5 x)	3,50	132,41	3,50	23,45	
Capinas manuais (5 x)	15,00	567,45	-	-	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	37,83	-	-	
Adubação c/transporte a trator	6,00	234,55	0,40	71,19	
Pulverização	2,50	94,58	2,00	4,26	
Combate à ferrugem(3)	-	96,28	-	142,27	
Colheita (4)	-	1.280,00	-	-	
		2.443,10		241,17	
Subtotal: Despesa de operação					2.684,27
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Valor unitário	Valor total		
		Cr\$	Cr\$		
<b>Adubo:</b>					
Sulfato de amônio	600kg	1,38	828,00		
Superfosfato simples	150kg	1,39	208,50		
Cloreto de potássio	150kg	1,54	231,00		
<b>Microelementos:</b>					
Sulfato de zinco	2kg	3,01	6,02		
Borax	1kg	12,14	12,14		
Adesivo	0,035 l	22,10	0,77		
Oxicloreto de cobre 50%	12kg	19,38	232,56		
Subtotal: Despesa c/material					1.518,99
<b>Total da despesa direta por 1.000 covas</b>					<b>4.206,26</b>

- (1) Compreende o período de outubro de um ano a setembro do ano seguinte, quando os cafeeiros deverão completar 60 meses de idade a partir da semente ou 54 meses a partir da muda no campo. Em junho desse ano agrícola deverá ocorrer a terceira colheita.
- (2) Custos diários de operação de máquinas e equipamentos calculados sem depreciação.
- (3) Estimado através dos seguintes coeficientes técnicos: 1,79 dias-homem, 1,16 dias-microtrator, 1,16 dias-pulverizador, 0,35 dias-trator e 0,35 dias-tanque.
- (4) Estimado para Cr\$40,00 por saca de café em côco.
- Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa das Exigências Físicas de Fatores na Manutenção do Cafezal no Sistema Usual, por 1.000 Covas, em Diferentes Níveis de Produtividade, Estado de São Paulo, 1976/77

	Níveis de produtividade por 1.000 covas			
	30	50	40	20
Cafê beneficiado (arroba)	30	50	40	20
Cafê beneficiado (sc.60kg)	20	15	10	5
Cafê em côco seco (sc.40kg)	60	45	30	15
Cafê na roça (sc.110 l)	66	50	33	17
<b>1-Tratos culturais por empreita (1)</b>				
Carpas (nº de vezes)	4	4	3	3
Arruação (nº de vezes)	1	1	1	1
Esparramação (nº de vezes)	1	1	1	1
<b>2-Outros tratos culturais (2)</b>				
Dias-homem	14	12	12	5
Dias-carroça	4	3	3	2
Dias-animal	16	12	12	8
<b>3-Combate à ferrugem (6)</b>				
Dias-homem	2,38	2,38	2,38	2,38
Dias-pulverizador	1,54	1,54	1,54	1,54
Dias-microtrator	1,54	1,54	1,54	1,54
Dias-trator	0,46	0,46	0,46	0,46
Dias-tanque	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>4-Colheita (saco 110 l) (3)</b>				
	66	50	33	17
<b>5-Transporte do café colhido</b>				
Dias-homem	2	2	1,5	1
Dias-trator	1	1	0,75	0,5
Dias-carreta	1	1	0,75	0,5
<b>6-Secar e recolher</b>				
Dias-homem	9	7	5	3
<b>7-Material consumido</b>				
Sulfato de amônio	700kg	425kg	300kg	-
Superfosfato simples	175kg	110kg	80kg	-
Cloreto de potássio	200kg	135kg	90kg	-
Mudas para replanta	40u.	60u.	80u.	-
Lindane 20%	2,5 l	2,5 l	2,5 l	1,5 l
Oxicloreto de cobre	24kg	24kg	24kg	24kg

(1) Estimada em Cr\$385,00/1.000 covas/vez.

(2) Inclui adubações, combate às pragas, desbrota ou limpeza e conservação do solo.

(3) Por empreita a Cr\$30,00, Cr\$39,50, Cr\$50,00 e Cr\$60,00 por saco, respectivamente para os níveis propostos.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional de Café Cultivado pelo Sistema Manual Típico, por  
1.000 Covas, para 4 Níveis de Produtividade, Estado de São Paulo, 1976/77  
(em cruzeiro)

	Níveis de produtividade por 1.000 covas			
	80	60	40	20
Café beneficiado (arroba)	80	60	40	20
Café beneficiado (sc.60kg)	20	15	10	5
Café em côco seco(sc.40kg)	60	45	30	15
Café na roça (sc.110 l)	66	50	33	17
<b>1-Despesa direta</b>				
<b>1.1-Operação</b>				
Carpas, arruação, esparramação	2.310,00	2.310,00	1.925,00	1.925,00
Tratos culturais	634,30	532,47	532,47	241,49
Pulverização ferrugem	315,93	315,93	315,93	315,93
Colheita	1.980,00	1.975,00	1.650,00	1.020,00
Transporte	291,48	291,48	218,62	145,74
Secar e recolher	340,47	264,81	189,15	113,49
<b>1.2-Material consumido</b>				
Aubos (1)	910,35	568,38	398,28	-
Defensivos	567,05	567,05	567,05	567,05
Mudas	32,00	48,00	64,00	-
<b>Total da despesa direta</b>	<b>7.381,58</b>	<b>6.873,12</b>	<b>5.860,50</b>	<b>4.328,70</b>
<b>2-Despesa indireta</b>				
Administração (2)	299,52	299,52	299,52	299,52
Despesas gerais	661,81	548,92	405,78	245,86
<b>Total da despesa indireta</b>	<b>961,33</b>	<b>848,44</b>	<b>705,30</b>	<b>545,38</b>
<b>3-Despesa calculada</b>				
Depreciação de máquinas (3)	176,58	166,90	153,26	129,99
Depreciação do capital (3)	900,60	900,60	777,53	752,44
Juros bancários	605,80	537,24	443,31	301,49
<b>Total da despesa calculada</b>	<b>1.682,98</b>	<b>1.604,74</b>	<b>1.374,10</b>	<b>1.183,92</b>
<b>4-Custo operacional</b>				
4.1-Por 1.000 covas (1+2+3)	10.025,89	9.326,30	7.939,90	6.058,00
4.2-Por saco em côco seco	167,10	207,25	264,66	403,87
4.3-Por 3 sacos em côco seco (4)	501,30	621,75	793,99	1.211,60
5-Transporte para benefício (5)	9,13	9,13	9,13	9,13
6-Despesa para benefício e preparo (5)	20,00	20,00	20,00	20,00
7-Sacaria nova	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>Custo operacional por saca mais despesa de benefício (4.3+5+6+7)</b>	<b>538,43</b>	<b>658,88</b>	<b>831,12</b>	<b>1.248,73</b>

(1) Valores subsidiados em 40% referentes respectivamente a Cr\$1.517,25; Cr\$947,30 e Cr\$663,80.

(2) 1,5 salário mínimo para supervisionar 50.000 covas de café.

(3) Baseado no modelo de uma empresa com 50.000 covas de café.

(4) São necessários em média 3 sacas de café em côco seco para se obter 1 saca de café beneficiado.

(5) Estimado para a safra 1976/77.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura de Figo, Tração Motomecanizada, e Animal, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Pulverizador	Total (Cr\$)	
A-Operação		(Dias de serviço)						
Aração	-	1,04	1,04	1,04	-	-		
Gradeação	-	0,47	0,47	-	0,47	-		
Alinhamento e marcação	8,49	-	-	-	-	-		
Coveamento	43,00	-	-	-	-	-		
Adubação de covas	17,39	-	-	-	-	-		
Plantio	21,05	-	-	-	-	-		
Adubação em cobertura	8,26	-	-	-	-	-		
Carpa manual	26,34	-	-	-	-	-		
Pulverização	12,90	-	-	-	-	5,70		
Poda e desbrota	1,96	-	-	-	-	-		
Total de dias	139,39	1,51	1,51	1,04	0,47	5,70		
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>38,02</u>		
Despesas c/operações	5.273,12	85,69	239,46	18,56	21,37	216,71	5.854,91	
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Adubos: Orgânico (estêrco de galinha)		9,906 t	400,00/t	3.962,40				
Farinha de osso		1,250 t	1.600,00/t	2.000,00				
Defensivos: Fungicida		16,75 kg	35,07/kg	587,42				
Despesas c/material							6.549,82	
Custo operacional efetivo (A + B)							12.404,73	
Depreciação das máquinas							<u>149,77</u>	
Custo operacional total							<u>12.554,50</u>	

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura de Figo, Tração Manual,  
1 Hectare, Produção de 1.067cx., Estado de São Paulo, 1976/77

2º Ano

Item	Homem	Pulverizador	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)			
Poda	2,08	-	
Cobertura morta	50,00	-	
Desbrota	5,10	-	
Pulverização	21,00	8,68	
Colheita	58,00	-	
Transporte interno	4,46	-	
Embalagem	12,90	-	
Total de dias	153,54	8,68	
Custo diário (Cr\$)	37,83	38,02	
Despesas c/operações	5.808,42	330,01	6.138,43
B-Material consumido			
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)
Defensivos: Fungicida	37 kg	35,07/kg	1.297,59
Sulfato de cobre	72 kg	11,64/kg	838,08
Caí	168 kg	0,57/kg	95,76
Óleo emulsionável	10 l	7,52/ l	75,20
Embalagem	1.067 u.	4,00/ u.	4.268,00
Despesas c/material			6.574,63
Custo operacional efetivo (A + B)			12.713,06
Depreciação das máquinas			62,32
Custo operacional total			12.775,38

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Figo, Tração Manual, 1 Hectare, Produção de 6.204cx., Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Pulverizador	Total
	(Dias de serviço)		(Cr\$)
<b>A-Operação</b>			
Podas			
Adução em cobertura	37,0		5,30
Cobertura morta	57,0		22,75
Desbrotas	57,0		65,75
Pulverização	0,2		10,71
Colheita	0,2		90,19
Transporte interno	0,2		232,00
Embalagem	0,2		16,00
Total de dias	0,2		67,23
Custo diário (Cr\$)	55		515,93
Despesas c/operações	0,2		37,83
<b>B-Material consumido</b>			
Fungos orgânicos (Estêrco de galinha)	16,15 t		300,00
Formulado	2,14 t		1.721,00
Defensivos:			
Fungicida	52,37 kg		35,07
Sulfato de cobre	415 kg		11,64
Cal	444 kg		0,57
Óleo emulsionável	200 l		7,52
Fungicida acaricida	185 kg		116,94
Embalagens	6,204 u		4,00
Despesas c/material			
Custo operacional efetivo (A+B)			
Depreciação das máquinas e do pomar			
Outros benefícios			
<b>Custo operacional total</b>			
			42.058,16
			63.463,86
			1.846,55
			4.901,49
			70.211,90

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

AG 72	NO 76	NO 75	NO 74	NO 73	NO 72	NO 71	NO 70	NO 69	NO 68

Elaborado pelo Departamento de Economia Agrícola, Instituto de Economia Agrícola, Campinas, São Paulo, 1976.

Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através do Projeto de Financiamento de Estudos e Pesquisas em Economia Agrícola (FINEAG).

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura da Laranja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 200 pés, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Trato rista	Trator	Arado	Grade	Pulveri zador	Carreta	Carreta tanque	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dias de serviço)							
Aração	1	-	0,37	0,37	0,37	-	-	-	-	
Calagem	1	1,03	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	
Gradação	1	-	0,21	0,21	-	0,21	-	-	-	
Locação de curvas	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	
Demarcação e coveamento (1)	1	4,75	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte de adubos, mistu ras e enchimento de covas	-	2,15	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	
Plantio	-	2,23	-	-	-	-	-	-	-	
Feitura da bacia	-	1,74	-	-	-	-	-	-	-	
Cobertura morta	-	1,03	0,21	0,21	-	-	-	0,21	-	
Irrigação	3	1,16	1,20	1,20	-	-	-	-	1,20	
Coroação manual	3	3,22	-	-	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	2	-	0,29	0,29	-	0,29	-	-	-	
Adubação em cobertura	3	3,41	0,31	0,31	-	-	-	0,31	-	
Desbrota	4	0,41	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	4	3,98	0,98	0,98	-	-	0,98	-	-	
Combate à formiga	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>		<b>25,34</b>	<b>3,99</b>	<b>3,99</b>	<b>0,37</b>	<b>0,50</b>	<b>0,98</b>	<b>0,94</b>	<b>1,20</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>		<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>45,94</b>	<b>19,40</b>	<b>18,15</b>	
<b>Despesas c/operações</b>		<b>958,61</b>	<b>226,43</b>	<b>632,73</b>	<b>6,60</b>	<b>22,74</b>	<b>45,02</b>	<b>18,24</b>	<b>21,78</b>	<b>1.932,15</b>
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Mudas		220	u.	7,00	u.	1.540,00				
Adubos: Formulado		0,100	t	1.880,00	/t	188,00				
Sulfato de amônio		0,080	t	1.380,00	/t	110,40				
Calcário		0,826	t	195,00	/t	161,07				
Inseticida		0,5	kg	35,07	/kg	17,54				
Enxofre		1,6	kg	14,37	kg	22,99				
Espalhante adesivo		0,75	kg	22,10	/kg	16,58				
Inseticida		2,0	l	79,33	/l	158,66				
Óleo emulsionável		2,0	l	7,52	/l	15,04				
Formicida		3,0	kg	16,90	/kg	50,70				
Despesas com material						<b>2.280,98</b>				
Custo operacional efetivo ( A + B )						<b>4.213,13</b>				
Depreciação das máquinas						<b>273,87</b>				
<b>Custo operacional total</b>						<b>4.487,00</b>				

(1) Pode ser realizado mecanicamente utilizando-se o sulcador com rendimento maior que o processo manual, sendo necessários 1,93 homem-dia/ha.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura da Laranja, Tração Moto-  
mecanizada, 1 Hectare, 200 pés, Estado de São Paulo, 1976/77

2º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Trato- rista	Trator	Grade	Carreta	Pulveri- zador	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dias de serviço)					
Coroação manual	4	8,43	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	4	-	0,56	0,56	0,56	-	-	
Desbrota	3	0,37	-	-	-	-	-	
Replanta	-	0,12	-	-	-	-	-	
Adução em cobertura	2	2,17	0,31	0,31	-	0,31	-	
Pulverização	4	2,02	0,98	0,98	-	-	0,98	
Combate à formiga	-	0,02	-	-	-	-	-	
Total de dias		13,13	1,85	1,85	0,56	0,31	0,98	
Custo diário (Cr\$)		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>45,47</u>	<u>19,40</u>	<u>45,94</u>	
Despesas c/operações		496,71	104,99	293,37	25,46	6,01	45,02	971,56
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
Mudas		30 u.		7,00/u	210,00			
Adubo formulado		0,100 t		1.880,00/t	188,00			
Fungicida		1,00 kg		35,07/kg	35,07			
Enxofre		2,00 kg		14,37/kg	28,74			
Espalhante adesivo		1,50 kg		22,10/kg	33,15			
Inseticida		1,00 l		79,33/ l	79,33			
Óleo emulsionável		4,00 l		7,52/ l	30,08			
Formicida		3,00 kg		16,90/kg	50,07			
Despesas com material								<u>654,44</u>
Custo operacional efetivo (A + B)								1.626,00
Depreciação das máquinas								<u>150,24</u>
Custo operacional total								1.776,24

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura da Laranja, Tração Moto  
mecanizada, 1 Hectare, 200 pês, Estado de São Paulo, 1976/77

3º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Trato rista	Trator	Grade	Carreta	Pulveri zador	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dias de serviço)					
Coroação manual	4	9,09	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	4	-	0,61	0,61	0,61	-	-	
Desbrota	2	0,16	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	2	2,07	0,41	0,41	-	0,41	-	
Pulverização	4	3,80	1,16	1,16	-	-	1,16	
Combate à formiga	-	0,02	-	-	-	-	-	
Total de dias		15,14	2,18	2,18	0,61	0,41	1,16	
Custo diário (Cr\$)		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>45,47</u>	<u>19,40</u>	<u>45,94</u>	
Despesas c/operações		572,75	123,72	345,70	27,74	7,95	53,29	1.131,15
B-Material consumido			Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
Adubo formulado			0,275 t	1.880,00/kg	517,00			
Fungicida			2,0 kg	35,07/kg	70,14			
Enxofre			5,0 kg	14,37/kg	71,85			
Espalhante adesivo			2,3 kg	22,10/kg	50,83			
Inseticida			2,0 l	79,33/l	158,66			
Óleo emulsionável			2,26 l	7,52/l	17,00			
Formicida			3,00 kg	16,90/kg	50,70			
Despesas com material					<u>936,18</u>			
Custo operacional efetivo (A + B)					2.067,33			
Depreciação das máquinas					<u>175,56</u>			
Custo operacional total					2.242,89			

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura da Laranja, Tração Moto mecanizada, 1 Hectare, 200 pés, Estado de São Paulo, 1976/77

4º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Tratorista	Trator	Grade	Carreta	Pulverizador	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)						
Coroação manual	4	16,00	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	4	-	0,66	0,66	0,66	-	-	
Adubação em cobertura	2	2,07	0,41	0,41	-	0,41	-	
Pulverização	4	3,64	1,32	1,32	-	-	1,32	
Calagem	1	1,03	0,21	0,21	-	0,21	-	
Combate à formiga	-	0,02	-	-	-	-	-	
		<u>22,76</u>	<u>2,60</u>	<u>2,60</u>	<u>0,66</u>	<u>0,62</u>	<u>1,32</u>	
Total de dias		22,76	2,60	2,60	0,66	0,62	1,32	
Custo diário (Cr\$)		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>45,47</u>	<u>19,40</u>	<u>45,94</u>	
Despesas c/operações		861,01	147,55	412,31	30,01	12,03	60,64	1.523,55
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Adubo formulado		0,400 t	1.880,00/t	752,00				
Calcário		0,826	195,00/t	161,07				
Fungicida		4,0 kg	35,07/kg	140,28				
Enxofre		8,0 kg	14,37/kg	114,96				
Espalhante adesivo		3,0 kg	22,10/kg	66,30				
Inseticida		4,0 l	79,33/l	317,32				
Óleo emulsionável		8,0 l	7,52/l	60,16				
Formicida		3,0 kg	16,90/kg	50,70				
Despesas com material					<u>1.662,79</u>			
Custo operacional efetivo (A + B)					3.186,34			
Depreciação das máquinas					<u>205,19</u>			
Custo operacional total					<u>3.391,53</u>			

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Manutenção da Cultura da Laranja, Tração Motomeca-  
nizada, 1 Hectare, 200 pés, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Homem	Trato- rista	Trator	Grade	Carreta	Pulveri- zador	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)						
Coroação manual	1	11,07	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	4	-	0,83	0,83	0,83	-	-	
Limpeza	1	1,14	0,10	0,10	-	0,10	-	
Adubação em cobertura	2	2,07	0,41	0,41	-	0,41	-	
Pulverização (Pragas)	4	3,01	1,20	1,20	-	-	1,20	
Combate à mosca dos frutos	12	0,62	0,31	0,31	-	0,31	-	
Calagem	1	1,03	0,21	0,21	-	0,21	-	
Inspeção do pomar	-	-	1,24	-	-	-	-	
Combate à formiga	-	0,20	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>		<b>19,14</b>	<b>4,30</b>	<b>3,06</b>	<b>0,83</b>	<b>1,13</b>	<b>1,20</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>		<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>45,47</b>	<b>19,40</b>	<b>45,94</b>	
<b>Despesas c/operações</b>		<b>724,07</b>	<b>244,03</b>	<b>485,25</b>	<b>37,74</b>	<b>21,92</b>	<b>55,13</b>	<b>1.568,14</b>
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Adubo formulado		0,515 t	1.880,00/t		968,20		580,92 (3)	
Calcário		0,605 t	195,00/t		117,98			
Microelementos (1)		22,8 kg	-		113,17		812,07	
Inseticidas e fungicidas:								
Fungicida cúprico		4,3 kg	19,38/kg		83,33			
Enxofre		16,6 kg	14,37/kg		238,54			
Inseticida (2)		10,3 l	-		349,47			
Espalhante		2,9 kg	22,10/kg		64,09			
Formicida		3,0 kg	16,90/kg		50,70			
Combate à mosca da fruta:								
Melaço		33,0 l	1,20/l		39,60			
Inseticida		0,45 l	-		29,69		855,42	
Despesas com material								<b>1.667,49</b>
Custo operacional efetivo (A + B)								<b>3.235,63</b>
Depreciação das máquinas e pomar								<b>828,22</b>
Juros bancários								<b>248,09</b>
<b>Custo operacional total</b>								<b>4.311,94</b>

(1) 15,1kg de zinco, 4,7kg de Manganês e 3,0kg de boro, na florada.

(2) Contra, ácaros e cochonilhas.

(3) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura de Maracujá, Tração Motomecanizada e Manual, 1 Hectare, 500 Pês, Espaçamento de 3,0 x 6,0 m, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Carreta	Pulv. costal	Pulv. trator	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dias de serviço)							
Aração	-	0,40	0,40	0,40	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,20	0,20	-	0,20	-	-	-	
Cobertura e coloc.de postes	24,30	-	-	-	-	-	-	-	
Abertura de covas	2,50	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação	1,00	0,50	0,50	-	-	0,50	-	-	
Plantio	2,75	-	-	-	-	-	-	-	
Irrigação	4,00	1,00	1,00	-	-	1,00	-	-	
Condução com bambú	1,00	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização costal	6,00	-	-	-	-	-	6,00	-	
Pulverização mecânica	2,60	1,40	1,40	-	-	-	-	1,40	
Colheita	5,30	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte	-	0,10	0,10	-	-	0,10	-	-	
Total de dias	49,45	3,60	3,60	0,40	0,20	1,60	6,00	1,40	
Custo diário (Cr\$)	37,83	56,75	158,58	17,85	45,47	19,40	2,13	21,16	
Despesas c/operações	1.370,69	204,30	570,89	7,14	9,09	31,04	12,78	29,62	2.735,55
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Mudas		550	u.	3,00/u.		1.650,00			
Adubos: Superfosfato simples		0,163	t	1.385,00/t		225,76			
Cloreto de potássio		0,030	t	1.537,00/t		46,11			
Estêrco de galinha		0,750	t	400,00/t		300,00			
Defensivos		5,5	l	89,79/l		493,85			
Mourões de eucalipto		500	u.	13,00/u.		6.500,00			
Arame		4,5	rolos	300,00/u.		1.350,00			
Despesas c/material									10.565,72
Custo operacional efetivo (A + B)									13.301,27
Depreciação das máquinas									272,70
Custo operacional total (formação)									13.573,97

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Maracujá, Tração Motomecânica, 500 Pês, Espaçamento de 3,0 x 6,0 m, Produção de 875cx., Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homen	Tratorista	Trator	Cultivador	Carreta	Pulverizador	Total (Cr\$)	
A-Operação		(Dias de serviço)						
Adubação em cobertura	1,2	0,3	0,3	-	0,3	-		
Carpa manual	5,0	-	-	-	-	-		
Carpa mecânica	-	0,4	0,4	0,4	-	-		
Pulverização	4,9	2,6	2,6	-	-	2,6		
Colheita	16,6	-	-	-	-	-		
Transporte interno	-	0,7	0,7	-	0,7	-		
Total de dias	27,7	4,0	4,0	0,4	1,0	2,6		
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>18,25</u>	<u>19,40</u>	<u>21,16</u>		
Despesas c/operações	1.047,89	227,00	634,32	7,30	19,40	55,02	1.990,93	
B-Material consumido		Quantidade	Preço(Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Adubos: Sulfato de amônio		0,150 t	1.330,00/t	207,00				
Superfosfato simples		0,450 t	1.385,00/t	623,25				
Cloreto de potássio		0,180 t	1.537,00/t	276,66		1.106,91	664,15 <sup>(1)</sup>	
Despesas c/material							<u>664,15</u>	
Custo operacional efetivo (A + B)							2.655,08	
Depreciação das máquinas e pomar							2.233,59	
Juros bancários							<u>294,34</u>	
Custo operacional total							<u>5.182,92</u>	

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura de Maracujá, Tração Motomecanizada e Animal, Espaçamento de 1,5 x 6,0, 1 Hectare, 1.000 Pês, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Arado	Grade	Carreta	Pulv. costal	Pulv. trator	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)									
Aração	-	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,2	0,2	-	0,2	-	-	-	
Abertura e coloc.de postes	48,6	-	-	-	-	-	-	-	
Abertura de covas	5,0	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação de covas	2,0	1,0	1,0	-	-	1,0	-	-	
Plantio	5,5	-	-	-	-	-	-	-	
Irrigação	8,5	1,5	1,5	-	-	1,5	-	-	
Condução com bambú	2,0	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	12,0	-	-	-	-	-	9,6	-	
Pulverização mecânica	9,0	4,0	4,0	-	-	-	-	4,0	
Colheita	10,4	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte	-	0,2	0,2	-	-	0,2	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>102,0</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>2,7</b>	<b>9,6</b>	<b>4,0</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>158,58</b>	<b>17,85</b>	<b>45,47</b>	<b>19,40</b>	<b>2,13</b>	<b>21,16</b>	
Despesas c/operações	3.858,66	414,28	1.157,63	7,14	9,09	52,38	20,45	84,64	5.604,27
B-Material consumido									
		Quantidade		Preço(Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Mudas		1.050 u.		3,00/u.		3.150,00			
Azubos:Superfosfato simples		0,325 t		1.385,00/t		450,13			
Cloreto de potássio		0,060 t		1.537,00/t		92,22			
Estórco de galinha		1,500 t		400,00/t		600,00			
Defensivos		2,75 l		89,79/l		246,92			
Mourões		1.000 u.		13,00/u.		13.000,00			
Arame		9 rolos		300,00/u.		2.700,00			
Despesas c/material									20.239,27
<b>Custo operacional efetivo (A + B)</b>									<b>25.843,54</b>
Depreciação das máquinas									<b>564,32</b>
<b>Custo operacional total (formação)</b>									<b>26.407,86</b>

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Maracujá, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 375cx., Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Homem	Tratorista	Trator	Animal	Carreta	Pulv. trator	Planet	Total (Cr\$)
A-Operação		(dias de serviço)						
Adubação	2,5	0,5	0,5	-	0,5	-	-	
Carpa manual	10,0	-	-	-	-	-	-	
Carpa animal	1,5	-	-	1,5	-	-	1,5	
Pulverização	15,0	7,5	7,5	-	-	7,5	-	
Colheita	33,0	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	-	2,0	2,0	-	2,0	-	-	
<u>Total de dias</u>	<u>62,0</u>	<u>10,0</u>	<u>10,0</u>	<u>1,5</u>	<u>2,5</u>	<u>7,5</u>	<u>1,5</u>	
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>158,58</u>	<u>5,84</u>	<u>19,40</u>	<u>21,16</u>	<u>0,86</u>	
Despesas c/operações	2.345,46	567,50	1.585,80	8,76	48,50	158,70	1,29	4.716,01
B-Material consumido		Quantidade	Preço(Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Adubos: Sulfato de amônio		0,300 t	1.380,00/t	414,00				
Superfosfato simples		0,900 t	1.385,00/t	1.246,50				
Cloreto de potássio		0,360 t	1.537,00/t	553,32		2.213,82	1.328,29 (1)	
Inseticida		11 l	89,79/l	987,69				
Fungicida		16,8kg	33,24/kg	558,43				
Despesas c/material						1.546,12		<u>2.974,41</u>
Custo operacional efetivo (A + B)								7.590,42
Depreciação das máquinas e pomar								4.537,50
Juros bancários								<u>640,05</u>
Custo operacional total								12.767,97

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura do Pessego de Mesa, 1 Hectare, 220 pês/ha,  
Município de Atibaita, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	MOF (1)	MOR (2)	Trator	Arado	Grade	Micro trator	Carreta	Enxada rotat.	Pulv. estac.	Conj. irrig.	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)											
Aração	1,8	-	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	1,0	-	1,0	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Coveamento	9,1	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adub. e calagem na cova	10,8	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio	1,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irrigação (13 x)	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	-
Capina mecânica (4 x)	3,2	-	-	-	-	3,2	-	3,2	-	-	-
Capina manual (4 x)	-	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Podas de formação	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização (2 x)	4,2	-	-	-	-	1,4	1,4	-	1,4	-	-
Transp. interno	2,7	-	-	-	-	2,7	2,7	-	-	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>43,3</b>	<b>39,7</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>7,3</b>	<b>4,1</b>	<b>3,2</b>	<b>1,4</b>	<b>6,4</b>	
Custo diário (Cr\$)	37,83	37,83	158,58	17,85	45,47	39,83	5,09	0,67	26,73	64,58	
Despesas c/ operações	1.638,04	1.501,85	444,02	32,13	45,47	290,76	20,87	2,14	37,42	413,31	4.426,01

B-Material consumido

	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)
Mudas	240 u.	7,70	1.848,00
Inseticida	13,2 l	89,50	1.181,40
Fungicida	14,8 kg	34,75	514,30
Adubo formulado	1,3 t	1.721,00	2.237,30
Adubo orgânico	1,3 t	400,00	520,00
Calcário	0,5 t	195,00	97,50

Despesas c/ material  
Custo operacional efetivo (A+B)  
Depreciação das máquinas  
Custo operacional total

6.398,50  
10.824,51  
793,43  
11.617,94

(1) MOF = Mão-de-obra familiar.

(2) MOR = Mão-de-obra remunerada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura do Pessego de Mesa, 1 Hectare, 220 pés/ha,  
Município de Atibaia, Estado de São Paulo, 1976/77

2º Ano

Item	MOF (1)	MOR (2)	Micro trator	Carreta	Enxada rotativa	Pulverizador estacionário	Conjunto irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>								
	(Dias de serviço)							
Adubação em coroa	11,3	6,7	-	-	-	-	-	-
Adub. em cobertura (2 x )	2,9	1,7	-	-	-	-	-	-
Irrigação (5 v.)	0,3	4,4	-	-	-	-	4,7	-
Capina mecânica (4 x )	3,5	-	3,5	-	3,5	-	-	-
Capina manual (4 x )	-	43,2	-	-	-	-	-	-
Poda de inverno	12,2	-	-	-	-	-	-	-
Arqueamento	21,1	9,5	-	-	-	-	-	-
Poda de verão	4,1	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização (6 x )	5,0	-	1,7	1,7	-	1,7	-	-
Transp. interno	3,0	-	3,0	3,0	-	-	-	-
<b>Total de dias</b>	<b>63,4</b>	<b>65,5</b>	<b>8,2</b>	<b>4,7</b>	<b>3,5</b>	<b>1,7</b>	<b>4,7</b>	
Custo diário (Cr)	37,83	37,83	39,83	5,09	0,67	26,73	64,58	
Desp. c/operações	2.398,42	2.477,87	326,61	23,92	2,35	45,44	303,53	5.578,14
<b>B-Material consumido</b>								
		Quantidade		Preço(Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Mudas (replanta)		24 u.		7,70		184,80		
Inseticida		13,2 l		89,50		1.181,40		
Fungicida		14,2 kg		34,75		493,45		
Adubo formulado		1,8 t		1.721,00		3.097,80		
Adubo orgânico		2,2 t		400,00		880,00		
Calcário		1,1 t		195,00		214,50		
Bambú		14,4 dz.		13,82		199,01		
Arame nº 16		25,6 kg		12,00		307,20		
Despesas c/material								6.558,16
Custo operacional efetivo (A+B)								12.136,30
Depreciação das máquinas								488,97
Custo operacional total								1.262,27

(1) MOF = Mão-de-obra familiar.

(2) MOR = Mão-de-obra remunerada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura do Pessego de Mesa, 1 Hectare, 220 pês/ha, Município de Atibaia, Estado de São Paulo, 1976/77

3º Ano

Item	MOF (1)	MOR (2)	Micro trator	carreta	Enxada rotativa	Pulverizador estacionário	Conjunto irrigação	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>								
	(Dias de serviço)							
Adução em coroa	5,0	1,8	-	-	-	-	-	
Adub. em cobertura (2 x)	3,3	1,1	-	-	-	-	-	
Irrigação (5 x)	3,6	-	-	-	-	-	3,6	
Capina mecânica (4 x)	3,0	-	3,0	-	3,0	-	-	
Capina manual (4 x)	45,8	-	-	-	-	-	-	
Poda de inverno	9,1	3,5	-	-	-	-	-	
Arqueamento	28,5	12,3	-	-	-	-	-	
Poda de verão	2,9	1,6	-	-	-	-	-	
Pulverização (9 x)	3,7	-	0,6	0,6	-	0,6	-	
Desbaste	8,4	1,9	-	-	-	-	-	
Ensaçamento dos frutos	13,9	24,6	-	-	-	-	-	
Colheita	6,6	26,3	-	-	-	-	-	
Embalagem	12,4	3,7	-	-	-	-	-	
Transporte interno	6,7	-	3,0	3,0	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>152,8</b>	<b>76,4</b>	<b>6,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,0</b>	<b>0,6</b>	<b>3,6</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,23</b>	<b>37,23</b>	<b>39,83</b>	<b>5,00</b>	<b>9,67</b>	<b>26,63</b>	<b>61,58</b>	
<b>Despesas c/operações</b>	<b>5.780,42</b>	<b>2.390,21</b>	<b>262,88</b>	<b>18,32</b>	<b>2,91</b>	<b>15,98</b>	<b>232,49</b>	<b>9.292,31</b>
<b>B-Material consumido</b>								
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Inseticida		6,3 l	32,50	563,25				
Fungicida		5,8 kg	34,75	201,55				
Adubo formulado		1,5 t	1.0721,00	2.753,50				
Adubo orgânico		5,9 t	400,00	2.350,00				
Calçário		1,2 t	195,00	234,00				
Bambú		17,4 dz.	13,82	240,47				
Arame nº 16		27,7 kg	12,90	332,40				
Saquinhos de papel		61,9 mil u.	21,25	1.315,32				
Caixas vazias (papelão)		1.531 u.	1,50	2.296,50				
<b>Despesas c/material</b>								<b>10.297,75</b>
<b>Custo operacional efetivo (A+B)</b>								<b>19.590,06</b>
<b>Depreciação das máquinas</b>								<b>372,47</b>
<b>Custo operacional total</b>								<b>19.972,53</b>

(1) MOF = Mão-de-obra familiar.

(2) MOR = Mão-de-obra remunerada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura do Pessego de Mesa, 1 Hectare, 220 pés/ha,  
Município de Atibaia, Estado de São Paulo, 1976/77

4º Ano

Item	MOF (1)	MOR (2)	Micro trator	Carreta	Enxada rotativa	Pulverizador estacionário	Conjunto irrigação	Total (Cr\$)	
<b>A-Operação</b>									
			(Dias de serviço)						
Adubação em coroa	10,0	6,6	-	-	-	-	-		
Adub. em cobertura (2 x.)	3,3	1,1	-	-	-	-	-		
Irrigação (10 x.)	1,5	4,9	-	-	-	-	6,4		
Capina mecânica (4 x.)	6,4	-	6,4	-	6,4	-	-		
Capina manual (4 x.)	18,5	4,3	-	-	-	-	-		
Poda de inverno	12,5	9,9	-	-	-	-	-		
Arqueamento	33,3	5,9	-	-	-	-	-		
Poda de verão	3,7	3,1	-	-	-	-	-		
Pulverização (11 x.)	2,5	4,5	2,3	2,3	-	2,3	-		
Desbaste	9,6	5,4	-	-	-	-	-		
Ensacamento dos frutos	29,2	29,0	-	-	-	-	-		
Colheita	18,7	53,1	-	-	-	-	-		
Embalagem	27,2	4,8	-	-	-	-	-		
Transporte interno	9,3	-	9,3	9,3	-	-	-		
<b>Total de dias</b>	<b>185,7</b>	<b>132,6</b>	<b>18,0</b>	<b>11,6</b>	<b>6,4</b>	<b>2,3</b>	<b>6,4</b>		
Custo diário (Cr\$)	37,83	37,83	39,83	5,09	0,67	26,63	64,5P		
Despesas c/operações	7.025,03	5.016,26	716,94	59,04	4,29	61,25	413,31	13.296,12	
<b>B-Material consumido</b>									
		Quantidade	Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Inseticida	14,7	l	89,50		1.315,65				
Fungicida	30,0	kg	34,75		1.042,50				
Adubo formulado	1,7	t	1.721,00		2.925,70				
Adubo orgânico	5,6	t	400,00		2.240,00				
Calcário	1,6	t	195,00		312,00				
Bambú	10,3	dz.	13,82		142,35				
Arame nº 16	24,6	kg	12,00		295,20				
Saquinhas de papel	127,8	mil u.	21,25		2.715,75				
Caixas vazias ( papelão)	2.531	u.	1,50		3.796,50				
Despesas c/ material								14.785,65	
Custo operacional efetivo (A+B)								28.081,77	
Depreciação das máquinas								780,01	
Custo operacional total								28.861,78	

(1) MOF = Mão-de-obra.

(2) MOR = Mão-de-obra remunerada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Produção da Cultura do Pessego de Mesa, 1 Hectare, 220 pés/ha, Município de Atibaia, Estado de São Paulo, em Culturas com 200 a 400 pés, 1976/77

59 ao 179

Item	MOF (1)	MOR (2)	Micro trator	Carreta	Enxada rotativa	Pulverizador estacionário	Conjunto irrigação	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)								
Adução em coroa	15,40	12,6	-	-	-	-	-	
Adução em cobertura (2 x)	3,00	7,4	-	-	-	-	-	
Irrigação (10 x)	5,10	3,0	-	-	-	-	8,1	
Capina mecânica (5 x)	3,30	7,7	11,0	-	11,0	-	-	
Capina manual (4 x)	4,60	24,1	-	-	-	-	-	
Escarificação	5,60	-	-	-	-	-	-	
Poda de inverno	25,10	7,9	-	-	-	-	-	
Poda de verão	5,00	0,8	-	-	-	-	-	
Pulverização (16 v)	11,80	30,6	14,1	14,1	-	14,1	-	
Desbaste	16,00	17,3	-	-	-	-	-	
Ensacamento dos frutos	39,20	95,8	-	-	-	-	-	
Colheita	17,00	53,7	-	-	-	-	-	
Embalagem	18,10	19,6	-	-	-	-	-	
Transporte interno	12,80	-	12,8	12,8	-	-	-	
Total de dias	122,00	280,5	37,90	26,90	11,0	14,1	8,1	
Custo diário (Cr\$)	37,83	37,83	39,22	5,09	0,67	26,63	64,58	
Despesas c/operações	6.885,06	10.611,32	1.486,44	136,92	7,37	375,48	523,10	20.025,69

B-Material consumido

	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)
Inseticida	25,9 l	89,50	2.318,05
Fungicida	32,0 kg	34,75	1.112,00
Adubo formulado	3,7 t	1.721,00	6.367,70
Adubo orgânico	5,4 t	400,00	2.160,00
Calcário	1,0 t	195,00	195,00
Saquinhos de papel	280,2 mil u.	21,25	5.954,25
Caixas vazias de (papelão)	6.140 u.	1,50	9.210,00
Despesas c/ material			24.769,92
Custo operacional efetivo (A+B)			44.795,61
Depreciação das máquinas			1.271,61
Juros bancários			3.354,78
Custo operacional total			49.422,00

(1) MOF = Mão-de-obra familiar.

(2) MOR = Mão-de-obra remunerada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação da Cultura de Uva Niagara, Tração Motomeca  
nizada, 1 Hectare, 4.000 pés, Região de Jundiá, Estado de São Paulo, 1976/77

1º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Arado, grade e trator	Pulverizador costa¹	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dias de serviço)		
Limpeza do terreno	1	30		-	
Aração e gradeação	1	(1)	(1)	-	
Marcação e valetas	1	6,50	-	-	
Valeteamento	1	80	-	-	
Adubação orgânica	1	23	-	-	
Fechamento das valetas	1	10	-	-	
Plantio de bacelos	1	13	-	-	
Estaqueamento	1	18	-	-	
Carpas manuais	3 a 4	49	-	-	
Pulverizações	2 a 3	2,25	-	2,25	
Total de dias		231,75	(1)	2,25	
Custo diário (Cr\$)		37,83	-	2,13	
Despesas c/operações		8.767,10	144,63	4,79	8.916,52
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)	
Mudas (Bacelos)		4.000 u.	0,20/u.	800,00	
Estacas		4.000 u.	0,22/u.	880,00	
Adubação: Estêrco de curral		56 t	400,00/t	22.400,00	
Farinha de ossos		2 t	1.600,00/t	3.200,00	
Calcário		2,5 t	195,00/t	487,50	
Defensivos: Fungicidas (2)		10kg	31,55/kg	315,50	
Inseticidas (3)		2 l	76,96/l	153,92	
Espalhantes		0,5kg	22,10/kg	11,05	
Despesas c/material					28.247,97
Custo operacional efetivo (A + B)					37.164,49
Depreciação das máquinas					9,56
Custo operacional total					37.174,05

(1) Serviço realizado por empreitada no valor de Cr\$144,63. Quanto as exigências físicas (no caso do produtor possuir um trator, arado e grade), seriam gastos 1,83 dias de serviço de homem e trator, além de 1,22 de arado e 0,61 de grade.

(2) Fungicidas mais utilizados: Zineb, Maneb, Propineb e Methiran.

(3) Os inseticidas mais utilizados são: Kilval, Perfection S, Metasystox e Folidol óleo

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores da Formação da Cultura de Uva Niagara, Tração Motomecanizada,  
1 Hectare, 4.000 Pês, Produção de 120cx., Região de Jundiá, Estado de São Paulo, 1976/77

2º Ano

Item	Nº de vezes	Homem	Tratorista	Microtrator	Pulverizador costal	Caminhão	Total (Cr\$)
		(Dias de serviço)					
A-Operação							
Replanta das falhas	1	3	-	-	-	-	
Enxertia	1	18	-	-	-	-	
Capinas manuais	7 a 9	38	-	-	-	-	
Capinas mecânicas	8	-	8,50	8,50	-	-	
Desbrota	3	23	-	-	-	-	
Amarração	-	96	-	-	-	-	
Cobertura morta	-	-	-	-	-	(1)	
Pulverizações	10 a 12	13	-	-	13	-	
Adubação química	2	15	-	-	-	-	
Adubação orgânica	1	24	-	-	-	-	
Calagem	1	3	-	-	-	-	
Colocação de mourões	1	32	-	-	-	-	
Colocação de espaldeira	1	8	-	-	-	-	
Colheita	-	3	-	-	-	-	
Transporte interno	-	1,50	-	-	-	-	
Confecção de caixas	-	2	-	-	-	-	
Encaixotamento	-	3	-	-	-	-	
Total de dias		282,50	8,50	8,50	13,00	(1)	
Custo diário (Cr\$)		37,83	56,75	53,13	2,13	-	
Despesas c/operações		10.686,98	482,38	451,61	27,69	504,00	12.152,66
B-Material consumido		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
Arame		136kg	12,70/kg	1.727,20			
Mourões: cabeceiras		160 u.	18,00/u.	2.880,00			
intermediárias		640 u.	13,00/u.	8.320,00			
Embalagens		120 u.	3,36/u.	403,20			
Adubação química:							
Adubo formulado (10-10-10)		1 t	1.880,00/t	1.880,00			
Adubação orgânica:							
Farinha de ossos		2 t	1.600,00/t	3.200,00			
Defensivos:							
Fungicida (2)		30kg	31,55/kg	946,50			
Inseticida (3)		5,5 l	76,96/l	423,28			
Espalhante		1,5kg	22,10/kg	33,15			
Despesas c/material							19.813,33
Custo operacional efetivo (A + B)							31.965,99
Depreciação das máquinas							229,08
Custo operacional total							32.195,07

- {1} Quatro viagens por empreitada, a um valor de Cr\$126,00 cada.  
 {2} Fungicidas mais utilizados: Zineb, Maneb, Propineb e Methiran.  
 {3} Inseticidas mais utilizados: Kilval, Perfection S, Metasystox e Folidol óleo.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores da Formação da Cultura de Uva Niagara, Tração Motomecanizada,  
1 Hectare, 4.000 Pês, Produção de 1.000cx., Região de Jundiaí, Estado de São Paulo, 1976/77

3º ano

Item	Nº de vezes	Homem	Tratorista	Microtrator	Pulverizador costal	Caminhão	Total (Cr\$)
A-Operação							
(Dias de serviço)							
Adubação enterrio:							
orgânica	1	35	-	-	-	-	
química	1	9	-	-	-	-	
Cobertura morta	-	-	-	-	-	(1)	
Enxertia das falhas	1	4	-	-	-	-	
Poda	1	12,50	-	-	-	-	
Desbrota	4	21	-	-	-	-	
Amarração	-	122	-	-	-	-	
Carpas manuais	8	30,50	-	-	-	-	
Carpas mecânicas	10	-	8	8	-	-	
Pulverização	10 a 12	19	-	-	19	-	
Colheita	-	29	-	-	-	-	
Transporte interno	-	7	-	-	-	-	
Confecção de caixas	-	11	-	-	-	-	
Encaixotamento	-	16	-	-	-	-	
Total de dias		316	8	8	19	(1)	
Custo diário (Cr\$)		37,83	56,75	53,13	2,13	-	
Despesas c/operações		11.954,28	454,00	425,04	40,47	630,00	13.503,79
B-Material consumido							
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)	
Adubação química (10-10-10)		1 t		1.880,00/t		1.880,00	
Farinha de ossos		1 t		1.600,00/t		1.600,00	
Calcário		2,5 t		195,00/t		487,50	
Defensivos: Fungicidas (2)		35 kg		31,55/kg		1.104,25	
Inseticida (3)		6 l		76,96/l		461,76	
Espalhante		2 kg		22,10/kg		44,20	
Embalagem		1.000 cx.		3,36/u.		3.360,00	
Despesas c/material							8.937,71
Custo operacional efetivo (A + B)							22.441,50
Depreciação das máquinas							244,35
Custo operacional total							22.685,85

(1) Cinco viagens por empreitada, a Cr\$126,00 cada.

(2) Fungicidas mais utilizados: Zineb, Maneb, Propineb e Methiran.

(3) Inseticidas mais utilizados: Kilval, Perfection S, Metasystox e Folidol óleo.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Uva Niagara, Tração Motomecanizada, 4.000 pés, 1 Hectare, Produção 2.000 cx., Região de Jundiaí, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Homem	Tratorista	Microtrator	Pulverizador costal	Caminhão	Total (Cr\$)	
A-Operação		(Dias de serviço)						
Adução orgânica	1	12	-	-	-	-		
Calagem	1	3	-	-	-	-		
Cobertura morta	1	-	-	-	-	(1)		
Poda	1	16	-	-	-	-		
Desbrota	3 a 4	21	-	-	-	-		
Amarração	-	110	-	-	-	-		
Capinas manuais	4	16	-	-	-	-		
Capinas mecânicas	4	-	7,90	7,90	-	-		
Pulverização	10	16	-	-	16	-		
Colheita	-	64	-	-	-	-		
Transp. interno	-	18	-	-	-	-		
Confecção de caixas	-	25	-	-	-	-		
Encaixotamento	-	30	-	-	-	-		
<b>Total de dias</b>		<b>331,00</b>	<b>7,90</b>	<b>7,90</b>	<b>16</b>	<b>(1)</b>		
<b>Custo diário (Cr\$)</b>		<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>53,13</b>	<b>2,13</b>	<b>-</b>		
<b>Despesas c/operações</b>	<b>12.521,73</b>	<b>448,33</b>	<b>419,73</b>	<b>34,08</b>	<b>630,00</b>	<b>14.053,87</b>		
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)			
Aduq. química (10-10-10)	1	t	1.880,00/t	1.380,00	1.128,00 <sup>(4)</sup>			
Estêrco de curral	30	t	400,00/t	12.000,00		13.128,00		
Defens. Fungicida <sup>(2)</sup>	35	kg	31,55/kg	1.104,00				
Inseticida <sup>(3)</sup>	6	l	76,96/l	461,76				
Espalhante adesivo	2	kg	22,10/kg	44,20		1.609,96		
Embalagens	2.000	cx.	3,36/u.	6.720,00		6.720,00		
Despesas com material							<b>21.457,96</b>	
Custo operacional efetivo (A + B)							<b>35.511,83</b>	
Depreciação das máquinas e do pomar							<b>4.832,51</b>	
Juros bancários							<b>2.557,37</b>	
<b>Custo operacional total</b>							<b>42.901,71</b>	

- (1) Cinco viagens por empreitada, a um valor de Cr\$126,00 cada.  
 (2) Fungicidas mais utilizados: Zineb, Maneb, Propineb e Methiran.  
 (3) Inseticidas mais utilizados: Kilval, Perfection S, Metasystox e Folidol óleo.  
 (4) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Custo Operacional da Criação de Frango de Corte, 1.000 Aves <sup>(1)</sup>,  
 Taxa de Conversão = 2,5:1, Estado de São Paulo, Maio de 1976

Item	Cr\$
Compra de pinto de um dia	2.000,00
Ração inicial	2.741,00
Ração final	4.916,00
Energia, gás e cama	202,00
Vacina New Castle, 1.000 doses (2x)	40,00
Medicamentos e desinfetantes	60,00
Mão-de-obra	265,00
Deprec. e rep. de benf. e instalações	200,00
Funrural 2,5%	<u>261,00</u>
Custo operacional efetivo	10.685,00
Outros rendimentos	<u>400,00</u>
Custo operacional total	10.285,00
Perdas 2% = 980 frangos = 1764 kg	
Custo por quilo produzido	5,83

(<sup>1</sup>) Estudo de casos.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional da Produção de Ovos, por 1.000  
 Aves em Postura e por Caixa de 30 dz. Produção Média Estimada  
 de 558 cx. Estado de São Paulo, Maio 1976

Item	Cr\$/1.000 aves
Custo operacional	
Mão-de-obra contratada	3.313,00
Alimentação	51.246,00
Vacinas e medicamentos	3.110,00
Compra de aves	4.540,00
Perdas	1.254,00
Reparo de máquinas	202,00
Reparo de benfeitorias	301,00
Despesas com avicultura (1)	2.759,00
Despesas gerais e fiscais (2)	591,00
Juros bancários	<u>1.400,00</u>
Custo operacional efetivo	68.716,00
Mão-de-obra familiar	3.108,00
Depreciação de máquinas e equipamentos	3.385,00
Depreciação de benfeitorias	820,00
Funrural ( 2,5 %)	2.092,00
Embalagem	<u>3.906,00</u>
Custo operacional total	82.027,00
Receita extra ovo	<u>8.608,00</u>
Custo líquido operacional	73.419,00
Custo por caixa de 30 dúzias	131,58
Custo por dúzia	4,39

(1) Energia elétrica, frete, veterinário, cama, gás, utensílios diversos e taxa de cooperativa.

(2) Taxa do INICRA, cons. de estrada, telefone, material de escritório, sindicato e seguros.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Análise da Renda por Litro de Leite em Diferentes Níveis de Produção Vale do Paraíba, Estado de São Paulo, Maio 1976  
Cr\$/Litro - Tipo "C"

Item	Tamanho (1)		
	Pequeno	Médio	Grande
Produção (1)	22.111	47.209	148.274
A-Renda			
Valor do litro de leite (2)	1,510	1,510	1,510
Outros rendimento (3)	<u>0,303</u>	<u>0,296</u>	<u>0,293</u>
Total	1,813	1,806	1,803
B-Custo operacional			
Mão-de-obra contratada	0,253	0,393	0,359
Alimento comprado	0,116	0,114	0,123
Forragem verde	0,386	0,282	0,220
Sal comum	0,017	0,020	0,025
Sal mineral	0,026	0,037	0,045
Vacinas	0,046	0,059	0,050
Medicamentos	0,041	0,035	0,018
Combustível e lubrificantes	0,198	0,194	0,112
Reparo de m. e benfeitorias	<u>0,334</u>	<u>0,246</u>	<u>0,216</u>
Custo operacional efetivo	1,417	1,380	1,168
Mão-de-obra familiar	0,844	0,378	0,053
Deprec.de m. e benfeit.específicas	<u>0,223</u>	<u>0,171</u>	<u>0,150</u>
Custo operacional total	2,484	1,929	1,371
(A+B) Resíduo disponível para remunerar, terra, capital e empresário	(-)0,671	(-)0,123	(+)0,433

(1) A "pequena" exploração produz menos de 100 l/dia; a "média" de 100 a 300 l/dia; e a "grande" acima de 300 l/dia.

(2) Preço ponderado, descontados transporte, funrural e a campanha do leite.

(3) Sacaria, animais e esterco.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação de Pastagem de Colônião pelo Método CATI, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Mão-de-obra		Trator		Carreta	Arado	Grade	Semeadeira adubadeira	Total (Cr\$)
		Comum	Tratorista	Esteira	Pneu					
A-Operação		(Dias de serviço)								
Destoca	1	0,80	0,70	0,70	-	-	-	-	-	
Limpeza e cons.do solo	1	1,80	0,20	-	0,20	0,20	-	-	-	
Aração	1	-	0,40	-	0,40	-	0,40	-	-	
Gradeação	2	-	0,30	-	0,30	-	-	0,30	-	
Semeadura	1	0,46	0,25	-	0,25	0,04	-	-	0,21	
Tratos culturais	1	0,60	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias		3,66	1,85	0,70	1,15	0,24	0,40	0,30	0,21	
Custo diário		37,33	55,75	575,02	158,58	19,40	17,85	45,47	58,47	
Despesas c/operações		138,46	104,99	402,51	182,37	4,66	7,14	13,64	12,28	856,05
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)					
		1,0kg		16,90	16,90		16,90			
		12,0kg		35,00	420,00		420,00			
		3,0kg		80,00	240,00		240,00			
		0,4 t		1.385,00	554,00 <sup>(1)</sup>		332,40			
		Despesas c/material							1.009,30	
Custo operacional efetivo (A + B)										1.875,35
Depreciação das máquinas										320,13
Juros bancários										34,53
Custo operacional total										2.230,01

(<sup>1</sup>) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação de Pastagem de Colônião - Plantio de Mu  
das, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Mão-de-obra		Trator		Carreta	Arado	Grade	Roçadeira	Total (Cr\$)
		Comum	Tratorista	Esteira	Pneu					
A-Operação		(Dias de serviço)								
Destoca	1	0,80	0,70	0,70	-	-	-	-	-	
Limpeza e cons.do solo	1	1,80	0,20	-	0,20	0,20	-	-	-	
Aração	1	-	0,40	-	0,40	-	0,40	-	-	
Gradeação	2	-	0,30	-	0,30	-	-	0,30	-	
Preparo de mudas	2	0,80	0,10	-	0,10	0,10	-	-	-	
Distrib.e cobert.das mudas	1	1,60	-	-	-	-	-	-	-	
Tratos culturais	2	<u>0,30</u>	<u>0,30</u>	-	<u>0,30</u>	-	-	-	-	<u>0,30</u>
Total de dias		5,30	2,00	0,70	1,30	0,30	0,40	0,30	0,30	
custo diário		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>575,02</u>	<u>158,58</u>	<u>19,40</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>28,27</u>	
Despesas c/operações		200,50	113,50	402,51	206,15	5,82	7,14	13,64	8,48	957,74
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Formicida		1,0kg		16,90		16,90				
Mudas (1)		1,6 t		-		-				
Despesas c/material										<u>16,90</u>
Custo operacional efetivo (A + B)										974,64
Depreciação das máquinas										322,76
Juros bancários										<u>44,72</u>
Custo operacional total										1.342,12

(1) O custo das mudas compreende o arrancamento, preparo e transporte, que estão incluídos na operação preparo das mudas.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação de Pastagem de Brachiaria, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Mão-de-obra		Trator		Carreta	Arado	Grade	Roçadeira	Total (Cr\$)
		Comum	Tratorista	Esteira	Pneu					
A-Operação		(Dias de serviço)								
Destoca	1	0,80	0,70	0,70	-	-	-	-	-	
Limpeza e cons.do solo	1	1,80	0,20	-	0,20	0,20	-	-	-	
Aração	1	-	0,40	-	0,40	-	0,40	-	-	
Gradeação	2	-	0,30	-	0,30	-	-	0,30	-	
Preparo de mudas	1	1,40	0,20	-	0,20	0,20	-	-	-	
Distrib.e cobert.das mudas	1	3,30	-	-	-	-	-	-	-	
Tratos culturais	2	0,70	0,30	-	0,30	-	-	-	0,30	
Total de dias		8,00	2,10	0,70	1,40	0,40	0,40	0,30	0,30	
Custo diário		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>575,02</u>	<u>158,58</u>	<u>19,40</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>28,27</u>	
Despesas c/operações		302,64	119,18	402,51	222,01	7,76	7,14	13,64	0,48	1.083,36
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Formicida		1,0kg		16,90		16,90				
Mudas <sup>(1)</sup>		1,0 t		-		-				
Despesas c/material										<u>16,90</u>
Custo operacional efetivo (A + B)										1.100,26
Depreciação das máquinas										328,21
Juros bancários										<u>47,40</u>
Custo operacional total										<u>1.475,87</u>

(<sup>1</sup>) O custo das mudas compreende o arrancamento, preparo e transporte, que estão incluídos na operação preparo das mudas.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação de Pastagem de Napier, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Estado de São Paulo, 1976/77

Item	Nº de vezes	Mão-de-obra		Trator		Carreta	Arado	Grade	Sulcador	Total (Cr\$)
		Comum	Tratorista	Esteira	Pneu					
A-Operação		(Dias de serviço)								
Destoca	1	0,80	0,70	0,70	-	-	-	-	-	
Limpeza e cons.do solo	1	1,80	0,20	-	0,20	0,20	-	-	-	
Aração	1	-	0,40	-	0,40	-	0,40	-	-	
Gradeação	2	-	0,30	-	0,30	-	-	0,30	-	
Preparo das mudas	1	3,20	0,30	-	0,30	0,30	-	-	-	
Distrib.e cobert.de mudas	1	4,80	0,20	-	0,20	-	-	-	0,20	
Tratos culturais	1	1,10	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias		11,70	2,10	0,70	1,40	0,50	0,40	0,30	0,20	
Custo diário		<u>37,83</u>	<u>56,75</u>	<u>575,02</u>	<u>158,58</u>	<u>19,40</u>	<u>17,85</u>	<u>45,47</u>	<u>14,43</u>	
Despesas c/operações		442,61	119,18	402,51	222,91	9,70	7,14	13,64	2,89	1.210,63
B-Material consumido		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)				
Formicida		1,0kg		16,90		16,90				
Mudas (1)		2,6 t		-		-				
Despesas c/material										<u>16,90</u>
Custo operacional efetivo (A + B)										1.236,53
Depreciação das máquinas										326,36
Juros bancários										<u>42,72</u>
Custo operacional total										1.605,66

(1) O custo das mudas compreende o arrancamento, preparo e transporte, que estão incluídos na operação preparo das mudas.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional da Criação do Bicho-da-Seda, 7 Criações Anuais, Gália, São Paulo, Junho de 1976 (1)

Item	1º ano	2º ano	3º ano em diante	1º ano	2º ano	3º ano	
<b>A-Operação</b>							
	(Dias de serviço)						
Alimentar larvas	20,00	135,00	270,00				
Desinf. instalações e criação	0,30	3,50	7,00				
Colheita, limpeza, casulos	5,50	31,50	63,00				
Limpeza instalações	<u>5,50</u>	<u>31,50</u>	<u>63,00</u>				
Total dias-homem	31,30	201,50	403,00				
Custo diário	<u>37,83</u>	<u>37,83</u>	<u>37,83</u>				
Despesas c/operações	1.184,00	7.622,75	15.245,49	1.184,00	7.622,75	15.245,49	
<b>B-Material</b>							
	Unidade	Quantidade			Preço	Valor (Cr\$)	
Ovos	g	80,00	630	1.260	3,00	240,00	3.780,00
Formol	l	13,00	100	200	3,75	49,75	750,00
Cal hidratado	kg	13,00	100	200	0,75	9,75	150,00
Papel jornal	kg	2,00	15	30	1,00	2,00	30,00
Serezan	kg	0,65	5	12	33,00	<u>21,45</u>	<u>396,00</u>
Despesas c/material						321,95	5.106,00
<b>Total</b>						<b>1.506,03</b>	<b>10.142,75</b>
							<b>20.351,49</b>

(1) Produção de 224, 1.764 e 3.528 kg de casulo verde respectivamente para 1º, 2º e 3º ano.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.



Estimativa de Despesas e Renda na Criação do Bicho da Seda, Desde a Implantação do Amoreiral, Gália, São Paulo, Junho de 1976

Item	19 ano		29 ano		39 ano	
	7 criações kg casulo		7 criações kg casulo		Manutenção kg casulo	
Despesa com amoreiral (7,26 ha) (20 anos)	1.534,89		3.427,65		6.343,85	
Colheita	340,57		1.131,54		6.355,30	
Despesa com a criação (7)	1.506,03		10.142,75		20.351,49	
Confecção de bosque + esteiras	177,92		463,58		927,15	
Depreciação anual da Siringaria	<u>2.800,00</u>		<u>2.800,00</u>		<u>2.800,00</u>	
Custo operacional total	6.359,41	28,39	17.965,52	10,18	36.777,79	10,42
Receita (7 criações) (1) (2,5kg/g de ovo) (Cr\$22,00/kg)	4.928,00	22,00	38.808,00	22,00	77.616,00	22,00
Resíduo.	-1.431,41	-6,39	20.842,48	11,82	40.838,21	11,58

(1) Produção de 224, 1.764 e 3.528 kg de casulo verde respectivamente para 19, 29 e 39 ano.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional da Formação do Amoreiral, 1 Hectare, 6.610 Amoreiras, Gália, São Paulo,  
Junho de 1976

1º Ano

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Animal	Cultivador animal	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista						
A-Operação (Dias de serviço)								
Aração	-	0,41	0,41	0,41	-	-	-	
Gradeação	-	0,21	0,21	-	0,21	-	-	
Preparo de estacas	1,65	-	-	-	-	-	-	
Alinhamento e plantio	12,40	-	-	-	-	-	-	
Capina mecânica (4x)	6,61	-	-	-	-	6,61	6,61	
Capina manual (3x)	16,53	-	-	-	-	-	-	
Colheita	1,24	-	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,62	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	0,33	-	-	-	-	-	-	
<b>Total de dias</b>	<b>39,83</b>	<b>0,62</b>	<b>0,62</b>	<b>0,41</b>	<b>0,21</b>	<b>6,61</b>	<b>6,61</b>	
<b>Custo diário (Cr\$)</b>	<b>37,83</b>	<b>56,75</b>	<b>153,52</b>	<b>17,35</b>	<b>45,47</b>	<b>5,34</b>	<b>0,86</b>	
<b>Despesas c/operações</b>	<b>1.508,66</b>	<b>35,18</b>	<b>98,32</b>	<b>7,32</b>	<b>9,55</b>	<b>38,60</b>	<b>-5,68</b>	<b>1.703,31</b>
B-Material consumido								
		Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)				
Formicida e cupinicida		0,40 kg	15,70	6,28				
Superfosfato simples		300 kg	1,385	415,50	249,30			
Despesas c/material								<b>255,58</b>
<b>Custo operacional efetivo</b>								<b>1.958,89</b>
Depreciação das máquinas								65,08
Juros bancários								<b>137,12</b>
<b>Custo operacional total por hectare</b>								<b>2.161,09</b>

71) Substituído em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional de Formação do Amoreiral, 1 Hectare, 6.610 Amoreiras, Gália, São Paulo,  
Junho de 1976

2º Ano

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Cultivador animal	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)					
Adução em cobertura em sulco	4,96	1,24	1,24	-	
Carpa mecânica (4x)	6,61	6,61	6,61	-	
Carpa manual (3x)	16,53	-	-	-	
Poda	16,53	-	-	-	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	
Colheita (cortes de criação)	4,12	-	-	-	
Transporte interno	<u>2,89</u>	<u>0,83</u>	<u>-</u>	<u>0,83</u>	
Total de dias	52,06	8,68	7,85	0,83	
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>5,84</u>	<u>0,86</u>	<u>2,81</u>	
Despesas c/operações	1.969,43	50,69	6,75	2,33	2.029,20
B-Material consumido					
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)		
Torta de mamona	930 kg	0,92	855,60	513,36 (1)	
Formicida	0,40kg	15,70	6,28		
Despesa c/material					<u>519,64</u>
Custo operacional efetivo					2.548,84
Depreciação das máquinas					36,16
Juros bancários					<u>177,98</u>
Custo operacional total					<u>2.762,98</u>

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional de Formação do Amoreiral, 1 Hectare, 6.610 Amoreiras, Gália, São Paulo,  
Junho de 1976

3º Ano

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Cultivador animal	Carroça	Total (Cr\$)
<b>A-Operação</b>					
	(Dias de serviço)				
Adubação no sulco	4,96	1,24	1,24	-	
Carpa mecânica (4 x)	6,61	6,61	6,61	-	
Carpa manual (3 x)	16,53	-	-	-	
Poda	8,26	-	-	-	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	
Colheita (3 cortes)	23,14	-	-	-	
Transporte interno	<u>5,79</u>	<u>1,65</u>	<u>-</u>	<u>1,65</u>	
Total de dias	65,70	9,50	7,85	1,65	
Custo diário (Cr\$)	<u>37,83</u>	<u>5,84</u>	<u>0,86</u>	<u>2,81</u>	
Despesas c/operações	2.435,43	55,48	6,75	4,64	2.552,30
<b>B-Material consumido</b>					
	Quantidade	Preço (Cr\$)	Valor (Cr\$)		
Sulfato de amônio	930 kg	1,480	1.376,40	825,84 (1)	
Torta de mamona	1.290 kg	0,920	1.186,80		
Formicida	0,40kg	15,70	6,28		
Despesas c/material					<u>2.018,92</u>
Custo operacional efetivo					4.571,22
Depreciação das máquinas					48,39
Juros bancários					<u>272,52</u>
Custo operacional total					<u>4.992,19</u>

(1) Subsidiado em 40%.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.