

CUSTO OPERACIONAL E EXIGÊNCIAS DE FATORES DE CULTURAS ANUAIS DO
ESTADO DE SÃO PAULO, 1974/75 - I

Paulo Edgard Nascimento de Toledo
Richard Domingos Dulley
Paul Frans Bemelmans

As estimativas de custo operacional e as exigências de fatores são de importância no equacionamento da política agrícola e nas tomadas de decisões nos problemas da administração da empresa agrícola.

O Instituto de Economia Agrícola, como vem fazendo periodicamente estimou custos operacionais para a safra 1974/75 para diversas culturas, publicando nesta primeira parte, os referentes a algodão, amendoim, arroz, batata (das águas), cana-de-açúcar e feijão, com base nos coeficientes técnicos obtidos em levantamentos junto aos agricultores do Estado. Tais coeficientes são dados em dias-homem, dias-máquina e dias-animal, que multiplicados pelos respectivos custos diários dão as despesas de operação. A mão-de-obra é estimada em Cr\$17,00 por dia como média do ano, e as colheitas por empreita, para a próxima safra.

O cálculo do custo de operação das máquinas é dado em quadro no fim, sendo computados os reparos na base de 10% do valor novo, os lubrificantes, graxas e combustível de acordo com o consumo de cada máquina, e a depreciação conforme a expectativa da vida útil das mesmas.

O material consumido é baseado nas recomendações técnicas que possibilitam produções razoáveis, em condições normais de clima e praguejamento. O valor do adubo, considerado posto no interior, e o da semente, o cobrado pela Secretaria da Agricultura.

Os coeficientes técnicos apresentados serão modificados à medida que novas pesquisas forem concluídas.

Em números seguintes serão apresentados dados para outras culturas anuais e perenes.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Algodão, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 103 Arrobas, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Homem	Trator	Ani- mais	Arado trator	Grade trator	Cultiv.e riscador	Semead. adub.	Carreta	Polv. pulv.	Total (Cr\$)
A-Operação										
(Dias de serviço)										
Aração (2 vezes)	0,83	0,83	-	0,83	-	-	-	-	-	-
Gradação (2 vezes)	0,41	0,41	-	-	0,41	-	-	-	-	-
Riscação	0,83	-	0,83	-	-	0,83	-	-	-	-
Plantio e adubação	0,62	0,62	-	-	-	-	0,62	-	-	-
Desbaste	2,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Replante	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mec. (4 vezes)	4,13	-	4,13	-	-	4,13	-	-	-	-
Carpas manuais (4 vezes)	8,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate às pragas (10 v.)	9,09	-	-	-	-	-	-	-	9,09	-
Secagem e ensacamento	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno	0,62	0,62	-	-	-	-	-	0,62	-	-
Arranc. e queima de soq.	3,10	0,21	-	0,21	-	-	-	-	-	-
Total de dias (1)	31,83	2,69	4,96	1,04	0,41	4,96	0,62	0,62	9,09	-
Custo diário (Cr\$)	17,00	75,73	2,04	10,27	17,70	0,36	6,83	12,94	1,39	-
Desp. c/operações (Cr\$)	541,11	203,71	10,12	10,68	7,26	1,79	4,23	8,02	12,64	799,56
Colheita (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.050,60
Desp. c/operações (Cr\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.850,16
B-Material Consumido										
Quantidade Preço (Cr\$) Valor (Cr\$)										
Adubos: (3) Sulfato de amônio	0,200 t		1.400,00/t		280,00					
Formulado	0,500 t		1.645,75/t		822,88		1.102,88			
Semente branca	49,50 kg		1,30/kg		64,35		64,35			
Defensivos: Inseticida em pó	72,31 kg		2,80		202,47					
Inseticida líquido	0,72 l		25,70/l		18,50					
Fungicida	2,48 vidros		32,00/unid.		79,36		300,33			
Despesas com material consumido (Cr\$)										1.467,56
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)										3.317,72
Depreciação das máquinas										120,50
Custo operacional total										3.438,22

(1) Exceto para colheita, computada à parte.

(2) Por empreitada a Cr\$ 10,20 por arroba (estimativa para safra vindoura).

(3) Preço estimado, posto no interior.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional e Exigências de Fatores da Cultura de Amendoim, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 87 sacos, Estado de São Paulo, 1974/75

Item	Homem	Trator	Arado	Grade	Cultiv- vador	Riscador semead.	Pulveriz- zador	Carreta	Moça- deira	Total Cr\$
A - Operação										
(Dias de serviço)										
Limpeza do terreno	0,27	0,27	0,10	0,01	0,01	-	-	-	0,15	-
Calagem	0,48	0,10	-	-	-	-	-	0,10	-	-
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2 vezes)	0,69	0,69	0,69	-	-	-	-	-	-	-
Gradação (2 vezes)	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	-	-	-
Risc.adub.plantio	1,06	0,47	-	-	-	0,47	-	-	-	-
Pulverização (3 vezes)	0,37	0,22	-	-	-	-	0,22	-	-	-
Carpas manuais (2 vezes)	7,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpas mecânicas (3 vezes)	3,46	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-
Sulc. p/colheita	0,28	0,28	-	-	0,28	-	-	-	-	-
Transp. da produção	0,70	0,37	-	-	-	-	-	0,37	-	-
Total de dias	15,29	3,09	0,79	0,32	0,67	0,47	0,22	0,47	0,15	-
Custo diário Cr\$	17,00	75,73	10,27	17,70	7,13	7,13	11,67	12,94	12,43	-
Despesas c/operações(Cr\$)	259,93	234,01	8,11	5,66	4,78	3,35	2,57	6,08	1,86	526,35
Colheita, ensc/etc										615,96
Despesa de operação										1.142,31
B - Material consumido										
Quantidade Preço (Cr\$) Valor (Cr\$)										
Adubo (4-14-8)	350 kg		1.436,80/t		502,88					
Semente	108 kg		3,73/kg		402,84					
Inseticida (Folidol)	3,08 l		30,83/l		94,96					
Calcário	1,35 t		170,00/t		229,50					
Fungicida	1,24 v		32,00/v		39,68					
Fungicida	1,65 kg		31,89/kg		52,62					
Despesas com material consumido (Cr\$)										1.279,28
Custo operacional efetivo (Cr\$)										2.464,79
Depreciação das máquinas										96,08
Custo operacional total										2.560,87

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa do Custo Operacional e Exigências de Fatores da Cultura de Amendoim, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 70 sc.25 kg, Estado de São Paulo, 1974/75

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Cultivador	Semead. adubad.	Polvilha deira	Carroça c/arreio	Total Cr\$
A - Operação									
	(Dias de serviço)								
Aração (1 vez)	2,69	5,37	2,69	-	-	-	-	-	
Gradeação (2 vezes)	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 vezes)	3,72	3,72	-	-	3,72	-	-	-	
Carpas manuais (2 vezes)	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Combate às pragas (3 vezes)	2,48	-	-	-	-	-	2,48	-	
Sulcamento p/colheita	1,65	1,65	1,65	-	-	-	-	-	
Transporte interno	1,24	4,96	-	-	-	-	-	1,24	
Total de dias (1)	23,92	20,66	4,34	1,24	4,55	1,65	2,48	1,24	
Custo diário (Cr\$)	17,00	2,04	0,38	1,28	0,36	3,30	0,91	1,20	
Despesas c/operações Cr\$ (1)	406,64	42,15	1,65	1,59	1,64	5,45	2,26	1,49	462,87
Colheita (2)									495,60
Despesas de operações (Cr\$)									958,47
B - Material consumido									
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Adubos (3) (4-14-8)		350	kg	1.436,80/t		502,88			
Semente		124	kg	3,73/kg		462,52			
Inseticida (4)		78	kg	2,30/kg		179,40			
Despesas c/material consumido (Cr\$)						1.144,80			
Custo operacional efetivo (A+B) (Cr\$)						2.103,27			
Depreciação das máquinas						37,50			
Custo operacional total						2.140,77			

(1) Exceto colheita.

(2) Por empreitada a Cr\$ 7,08 por saca (estimativa para safra vindoura).

(3) Preço estimado, posto no interior.

(4) 78 kg de aldrin a 2,5% no sulco, em mistura com adubo, mais três tratamentos em polvilhamento.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Arroz Não Irrigado, Tração Animal 1 Hectare, Produção de 31 sc. em Casca, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Cultivador	Plant. adub.	Carroça c/arreio	Total (Cr\$)
A-Operação								
	(Dias de serviço)							
Aração (2 vezes)	5,37	10,74	5,37	-	-	-	-	
Gradeação (3 vezes)	1,24	2,48	-	1,24	-	-	-	
Riscação	1,24	1,24	-	-	1,24	-	-	
Plantio e adubação	2,89	2,48	-	-	-	2,48	-	
Carpas mecânicas (2 vezes)	2,48	2,48	-	-	2,48	-	-	
Carpas manuais (2 vezes)	16,53	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	0,83	-	-	-	-	-	-	
Colheita e batidura	20,66	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	1,24	4,96	-	-	-	-	1,24	
Total de dias	52,48	24,38	5,37	1,24	3,72	2,48	1,24	
Custo diário (Cr\$)	17,00	2,04	0,38	1,28	0,36	3,30	1,20	
Despesas com operações (Cr\$)	892,16	49,74	2,04	1,59	1,34	8,18	1,49	956,54
B-Material consumido								
		Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Adubos (1): Formulado (12-6-12)		250	kg	1.716,00/t		429,00		
Sementes		33	kg	2,50/kg		82,50		
Inseticida (2)		38,18	kg	2,30/kg		87,81		
Sacaria e barpuante		31	unid.	6,42/unid.		199,02		
Despesas com material consumido (Cr\$)						798,33		
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)						1.754,87		
Depreciação das máquinas						39,74		
Custo operacional total						1.794,61		

(1) Preço estimado, posto no interior.

(2) Aplicação no sulco.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Batata das Águas, Tração Motomecanizada e Manual, 1 Hectare, Produção de 37 sc. de 60 kg, Regiões de Capão Bonito, São Miguel Arcanjo e Ibiuna, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Freq.	Homem	Trator médio	Animal	Arado	Grade	Riscador	Cultivador	Pulverizador	Carreta	Bico de pato	Classif. manual	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)													
Limpeza	1	10,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	2	0,83	0,83	-	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	3	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-	-	-	-
Riscação	1	0,29	0,29	-	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-
Adub. no sulco	1	3,31	0,41	-	-	-	-	-	-	0,41	-	-	-
Semeadura	1	4,79	0,12	-	-	-	-	-	-	0,12	-	-	-
Cobertura	1	1,65	-	1,65	-	-	-	-	-	-	1,65	-	-
Capina manual	2	8,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina mecanizada	2	0,62	0,62	-	-	-	-	0,62	-	-	-	-	-
Pulverização	12	1,24	0,62	-	-	-	-	-	0,62	-	-	-	-
Arranc./mecanizado	1	1,03	1,03	-	-	-	-	1,03	-	-	-	-	-
Destacar e amontoar	1	20,25	-	-	-	-	-	-	-	-	2,07	-	-
Transp. p/o depósito	-	4,13	2,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clas. de tubérculos	-	6,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,65	-
Total de dias		63,96	6,61	1,65	0,83	0,62	0,29	1,65	0,62	2,60	1,65	1,65	
Custo diário (Cr\$)		17,00	75,73	2,04	10,27	17,70	7,13	7,13	11,67	10,70	0,36	7,44	
Despesas com operações		1.087,32	500,58	3,37	8,52	10,97	2,07	11,76	7,24	27,82	0,59	12,28	1.672,52
B-Material Consumido													
			Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)						
Sementes			58 cx. 30kg		90,00		5.220,00						
Adubo formulado			2,5 t		1.497,50		3.743,75						
Defensivos			-		-		182,15						
Sacaria			372 sc.		3,70		1.376,40						
Despesas com material													10.522,30
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)													12.194,82
Depreciação das máquinas													212,33
Custo operacional total													12.407,15

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Batata das Águas, Tração Animal 1 Hectare, Produção de 207 sc. de 60 kg, Regiões de Divinolândia, Vargem Grande do Sul e São João da Boa Vista, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Freq.	Homem	Animal	Arado	Grade	Bico de pato	Pulv. costal	Carroça	Classif. manual	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)										
Limpeza manual	1	4,13	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	2	6,20	12,40	6,20	-	-	-	-	-	-
Gradeação	2	3,31	6,61	-	3,31	-	-	-	-	-
Riscação	1	1,24	1,24	-	-	1,24	-	-	-	-
Adubação manual no sulco	1	2,48	3,31	-	-	-	-	0,83	-	-
Semeadura manual	1	4,13	1,65	-	-	-	-	0,41	-	-
Cobertura	1	1,65	1,65	-	-	1,65	-	-	-	-
Capina manual c/amontoa	1	12,40	-	-	-	-	-	-	-	-
Capinas mecanizadas	2	2,48	2,48	-	-	2,48	-	-	-	-
Aplicação de defensivos	5	8,26	-	-	-	-	8,26	-	-	-
Arrancamento mecanizado	1	3,31	3,31	-	-	3,31	-	-	-	-
Limpeza e amontoa na roça	1	14,46	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte p/o depósito	-	4,13	8,26	-	-	-	-	2,07	-	-
Classificação de tubérculos	-	6,20	-	-	-	-	-	-	1,65	-
Total de dias		74,38	40,91	6,20	3,31	8,68	8,26	3,31	1,65	
Custo diário (Cr\$)		17,00	2,04	0,38	1,28	0,36	1,96	1,20	7,44	
Despesas com operações		1.264,46	83,46	2,36	4,24	3,12	16,19	3,97	12,28	1.390,08
B-Material consumido										
			Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Sementes			33 cx. 30kg		90,00		2.970,00			
Adubo formulado (4-14-8)			1,45 t		1.497,50		2.171,38			
Defensivos (1)			-		-		138,15			
Sacaria			207 sc.		3,70		765,90			
Despesas com material										6.045,43
Custo operacional efetivo										7.435,51
Depreciação das máquinas										117,51
Custo operacional total										7.553,02

(1) Calculado a base de Aldrin, Manzate, Dithane, etc.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Cana-de-Açúcar, 1 Hectare, Produção de 103 t, Estado de São Paulo, Safra 1974/75
Lavoura Nova (1)

Item	Homem	Trator	Arado	Grade	Sulca- dor	Culti- vador	Carre- ta	Carro- ça	Cultiva- ção de animais	Aduba- deira	Ani- mais	Total (Cr\$)
A-Operação (Dias de serviço)												
Aração (2 vezes)	1,24	1,24	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,93	0,31	-	-	-	-	0,31	-	-	-	-	-
Gradeação (2 v.)	0,62	0,62	-	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-
Locação de curvas de nível	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcação	0,62	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-	-	-	-
Adubação	1,24	-	-	-	-	-	-	0,62	-	-	0,62	-
Corte desp. e sel. de mudas	2,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp. de mudas	0,62	0,62	-	-	-	-	0,62	-	-	-	-	-
Plantio c/carroça	1,65	-	-	-	-	-	-	0,83	-	-	-	1,65
Cortas dos toletes	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobertura c/terra	0,83	-	-	-	-	-	-	-	0,83	-	0,83	-
Adub. em cobertura	0,21	0,21	-	-	-	-	-	-	-	0,21	-	-
Carpa c/burro (2 v.)	2,07	-	-	-	-	-	-	-	2,07	-	-	2,07
Carpa c/trator (2 v.)	0,83	0,83	-	-	-	0,83	-	-	-	-	-	-
Carpa manual (2 v.)	12,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comb. às formigas	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceramento e queima p/colheita	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservação de Carreador	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	30,09	4,45	1,24	0,62	0,62	0,83	0,93	1,45	2,90	0,21	5,17	-
Custo diário (Cr\$)	17,00	75,73	10,27	17,70	2,32	7,13	12,94	1,20	0,36	4,41	2,04	-
Despesas (Cr\$)	511,53	336,99	12,73	10,97	1,43	5,91	12,03	1,74	1,04	0,92	10,54	905,83
Corta (Cr\$) (2)												988,80
Transporte (Cr\$) (3)												878,59
Despesas com operações (Cr\$)												2.773,22
B-Material consumido												
			Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)					
Calcário			1,27 t		170,00/t		215,90					
Adubos			0,62 t		1.858,00/t		1.151,96					
Sulfato de amônio			0,21 t		1.600,00/t		336,00					
Formicida			4,96 vidros		32,00/vidro		158,72					
Mudas			7,44 t		44,80/t		333,31					
Despesas com material							2.195,89					2.195,89
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)							4.969,11					4.969,11
Depreciação das máquinas							144,56					144,56
Custo operacional total							5.113,67					5.113,67

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

(2) Por empreitada a Cr\$ 9,60 por tonelada. Estimativa para pagamento do corte em 1974.

(3) A Cr\$ 8,53 por tonelada. Estimativa do carregamento e transporte para 1974.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Cana-de-Açúcar, 1 Hectare, Produção de 50 t, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

39 Corte-Ressoca

Item	Homem	Trator	Cultiva- dor	Animal	Carroça	Subsola- dor	Total (Cr\$)
A-Operação							
(Dias de serviço)							
Quizima palnada	0,83	0,83	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	0,83	-	-	0,83	0,83	-	
Carpas mecânicas:							
Quebra meio	0,31	0,31	-	-	-	0,31	
Carpa com trator (1 vez)	0,41	0,41	0,41	-	-	-	
Carpas manuais	8,26	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	-	
Aceramento e queima p/colheita	0,21	-	-	-	-	-	
Conservação de carreador	0,41	-	-	-	-	-	
Total de dias	11,67	1,55	0,41	0,83	0,83	0,31	
Custo diário (Cr\$)	17,00	75,73	7,13	2,04	1,20	2,32	
Despesas (Cr\$) ⁽¹⁾	198,39	117,38	2,92	1,69	1,00	0,72	322,10
Corte (Cr\$) ⁽²⁾							480,00
Transporte (Cr\$) ⁽³⁾							426,50
Despesas com operações (Cr\$)							1.228,60
B-Material consumido							
	Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)		
Adubo	0,31/t		1.622,00/t		502,82		
Formicida	1,24/vidro		32,00/vidro		39,68		
Despesas com material							542,50
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)							1.771,10
Depreciação das máquinas							35,84
Custo operacional total							1.806,94

(1) Exceto corte e transporte.

(2) Por empreitada à Cr\$ 9,60 (valor estimado).

(3) À Cr\$ 8,53 (valor estimado).

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Cana-de-Açúcar, 1 Hectare, Produção de 62 t, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

29 Corte-Soca

Item	Homem	Trator	Cultiva- dor	Subsola- dor	Aduadeira	Total (Cr\$)
A-Operação						
(Dias de serviço)						
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 vez)	0,41	0,41	0,41	-	-	
Carpas manuais	8,26	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,41	-	-	-	-	
Aceramento e queima p/colheita	0,21	-	-	-	-	
Conservação de carreador	0,41	-	-	-	-	
Total de dias	10,32	1,03	0,41	0,31	0,31	
Custo diário (Cr\$)	17,00	75,73	7,13	2,32	4,41	
Despesas (Cr\$) ⁽¹⁾	175,44	78,00	2,92	0,71	1,36	258,43
Corte (Cr\$) ⁽²⁾						595,20
Transporte (Cr\$) ⁽³⁾						528,86
Despesas com operações (Cr\$)						1.382,49
B-Material consumido						
	Quantidade		Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)	
Adubo	0,41 t		1.622,00/t		665,02	
Formicida	1,65 vidro		32,00/vidro		52,80	
Despesas com material						
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)						
Depreciação das máquinas						
Custo operacional total						

(1) Exceto corte e transporte.

(2) Por empreitada à Cr\$ 9,60 (valor estimado).

(3) À Cr\$ 8,53 (valor estimado).

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Feijão, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 19 sc. de 60 kg, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Homem	Trator	Roça-deira	Arado	Grade	Risca-dor	Plant.-adub.	Pulv.	Carreta	Ani-mal	Culti-vador	Bate-deira	Total (Cr\$)
A-Operação													
(Dias de serviço)													
Limpeza do terreno	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	0,23	0,23	-	-	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-
Riscação	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Plantio/adub.	0,36	0,36	-	-	-	-	0,36	-	-	-	-	-	-
Carpas mecânicas (2 vezes)	3,31	-	-	-	-	-	-	-	-	3,31	3,31	-	-
Carpas manuais (2 vezes)	4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização	0,83	-	-	-	-	-	-	0,66	-	-	-	-	-
Colheita/benef.	7,85	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	-
Transporte interno	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-
Total de dias	17,97	1,79	0,41	0,38	0,23	0,10	0,36	0,66	0,10	3,31	3,31	0,21	-
Custo diário (Cr\$)	17,00	75,73	12,43	10,27	17,70	5,50	6,83	1,96	12,94	2,04	0,36	29,37	-
Despesas c/operações (Cr\$)	305,49	135,56	5,10	3,90	4,07	0,55	2,46	1,29	1,29	6,75	1,19	6,17	473,82
B-Material consumido													
	Quantidade			Preço unit.		Valor (Cr\$)							
Aducos: (1) Superfosfato simples	500 kg			1.100,00/kg		550,00							
Formulado	83 kg			1.583,00/kg		131,39		681,39					
Defensivos: Fungicida	0,42 kg			30,06/kg		12,63							
Inseticida	0,47 kg			26,64/kg		12,52		25,15					
Sacaria	19 unid.			6,42/unid.		121,98		121,98					
Sementes	62 kg			4,00/kg		248,00		248,00					
Despesas com material (Cr\$)													1.076,52
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)													1.550,34
Depreciação das máquinas													66,91
Custo operacional total													1.617,25

(1) Preço estimado, posto no interior.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Estimativa de Custo Operacional e Exigência de Fatores da Cultura de Feijão, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 17 sc. de 60 kg, Estado de São Paulo, Safra 1974/75

Item	Homem	Animal	Arado	Grade	Culti-vador	Plant.-adub.	Carroça c/arreio	Pulverizador	Total (Cr\$)
A-Operação									
(Dias de serviço)									
Aração	2,89	5,79	2,89	-	-	-	-	-	-
Gradeação	0,62	1,24	-	0,62	-	-	-	-	-
Riscação	0,83	0,83	-	-	0,83	-	-	-	-
Plantio e adubação	2,07	1,65	-	-	-	1,65	-	-	-
Carpas mecânicas (2 vezes)	3,31	3,31	-	-	3,31	-	-	-	-
Carpas manuais	3,30	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita e benefício	10,74	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização	0,33	-	-	-	-	-	-	0,66	-
Transporte interno	1,24	4,96	-	-	-	-	1,24	-	-
Total de dias	25,83	17,78	2,89	0,62	4,14	1,65	1,24	0,66	-
Custo diário (Cr\$)	17,00	2,04	0,38	1,28	0,36	3,30	1,20	1,96	-
Despesas com operações (Cr\$)	439,11	36,27	1,10	0,79	1,49	5,45	1,49	1,29	486,99
B-Material Consumido									
	Quantidade			Preço (Cr\$)		Valor (Cr\$)			
Aducos: (1) Superfosfato simples	500 kg			1.100,00/t		550,00			
Formulado	83 kg			1.583,00/t		131,39		681,39	
Defensivos: Fungicida	0,42 kg			30,06/kg		12,63			
Inseticida	0,47 kg			26,64/l		12,52		25,15	
Sementes	62 kg			4,00/kg		248,00		248,00	
Sacaria	17 unid.			6,42/unid.		109,14		109,14	
Despesas com material									1.063,68
Custo operacional efetivo (A + B) (Cr\$)									1.550,67
Depreciação das máquinas									25,82
Custo operacional total									1.576,49

(1) Preço estimado, posto no interior.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

Custo de Operação de Máquinas e Implementos e Tração Motomecanizada e Animal, Maio de 1974

Item	Valor novo	Reparos (10%)	Lubríf. combust. graxa	Total	Dias de uso	Custo diário s/deprec.	Duração (anos)	Deprec. diária	Custo diário c/deprec.
Tração motomecanizada:									
Arado 3 discos 26	4.816,00	481,60	134,10	615,70	60	10,27	5	16,05	26,32
Carreta 3,5 t s/pneu e freio	8.024,00	802,40	134,10	936,50	75	12,94	10	10,70	23,64
Colhed.automotriz(combinação)	106.705,00	5.335,25	5.976,00	11.311,25	60	188,52	15	118,56	307,08
Colhed. de milho-350	24.200,00	2.420,00	-	2.420,00	60	40,33	10	40,33	80,66
Conj.irrig.moto-bomba 80 HP					90		10		
Conj.pulver.mecanizada H-420 s/vara	4.930,00	493,00	-	493,00	60	8,22	10	8,22	16,44
Conj.pulver.mecanizada H-420 c/vara hidraulica	6.314,00	631,40	-	631,40	60	10,52	10	10,52	21,04
Conj.pulver.mecanizada H-420 c/vara simples	5.609,00	560,90	-	560,90	60	9,35	10	9,35	18,70
Cultivador 9 enxadas	2.850,00	285,00	-	285,00	40	7,13	10	7,13	14,26
Debulhad.acoplada trator Edelta 100	2.030,00	203,00	-	203,00	45	4,51	10	4,51	9,02
Debulhad.acoplada trator Edelta 700	5.062,00	506,20	-	506,20	45	11,25	10	11,25	22,50
Distribuidor de calcário (265kg)	4.320,00	432,00	-	432,00	20	21,60	10	21,60	43,20
Grade 28 disco 18"	3.086,00	308,60	134,10	442,70	25	17,70	7	17,63	35,33
Pulverizador acoplado a trator	7.001,90	700,19	-	700,19	60	11,67	10	11,67	23,34
Pulverizador "John Bean"	14.895,00	1.489,50	-	1.489,50	40	37,24	10	37,24	74,48
Pulverizador com motor a gasolina	3.226,00	322,60	826,80	1.159,40	60	19,32	10	5,54	24,86
Roçadeira	5.100,00	510,00	111,75	621,75	50	12,43	10	10,20	22,63
Semeadeira-adubadeira (2 linhas)	4.100,00	410,00	-	410,00	60	6,83	10	6,83	13,66
Sulcador para cana	1.394,00	139,40	-	139,40	60	2,32	8	2,90	5,22
Trator médio (44 HP) e garagem (1)	34.100,00	3.204,00	6.029,00	9.213,00	125	75,73	10-15	19,58	95,31
Tração animal e manual:									
Adubadeira	380,00	38,00	-	38,00	20	1,90	8	2,38	4,28
Arado de siveca reversível	191,50	19,15	-	19,15	50	0,38	5	0,77	1,15
Burro	1.134,00	-	286,89	286,89	140	2,04	10	0,81	2,85
Carroça + arreamento	1.930,70	193,07	-	193,07	160	1,20	10-6	1,42	2,62
Cultivador "planet"	181,50	18,15	-	18,15	50	0,36	6	0,61	0,97
Grade de madeira (13 dentes)	447,00	44,70	-	44,70	35	1,28	10	1,28	2,56
Polvilhadeira Costal (6 a 7 kg de pó)	181,30	18,13	-	18,13	20	0,91	5	1,81	2,72
Pulverizador Costal (18 l)	391,40	39,14	-	39,14	20	1,96	5	3,91	5,87
Semeadeira simples 1 linha	320,00	32,00	-	32,00	20	1,60	8	2,00	3,60
Semeadeira-adubadeira	660,00	66,00	-	66,00	20	3,30	8	4,13	7,43