

CONSIDERAÇÕES ECONÔMICAS SOBRE A NOVA TECNOLOGIA DE FORMAR E TRATAR CULTURAS DE CAFÉ

Eng.ºs Agr.ºs Oscar José Thomazini Etori (1)
Caio Takagaki Yamaguishi
Cyro Okamoto

1 — INTRODUÇÃO

As técnicas usadas são:

Acha-se disponível, atualmente, no Estado de São Paulo, uma tecnologia mais recentemente recomendada para o manejo das lavouras de café formado, bem como para implantar novos cafêzais. Essa tecnologia, embora tenha sido aplicada numa escala muito reduzida por alguns empresários bastante esclarecidos, já mostra resultados que merecem ser analisados. Ela está se desenvolvendo visando, em essência, ao seguinte:

a) poda — esta se denomina decote ou recepa, conforme a altura do corte: seja 1,50 m ou mais acima do solo ou 0,40 cm a 1,50m, respectivamente;

b) adubação mais intensa.

1.1.2 — Recuperação de lavouras

Recuperar as lavouras decadentes que tenham estado vegetativo relativamente bom, e, enquanto sua substituição não seja possível, visando a uma maior produtividade.

1.1 — PARA OS CAFÊZAIS JÁ FORMADOS:

1.1.1 — Correção de lavouras

Corrigir o fechamento dos cafeeiros, de modo a lhes proporcionar mais luz e ar para permitir a elevação de sua produtividade.

Técnica a ser aplicada: poda, logo após a colheita, a uma altura de 1,50 metro acima do nível do solo, sem necessidade de desbrota posterior.

(1) Membro do grupo de trabalho constituído pela Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo para estudar este assunto e propor medidas. Os demais membros do grupo foram: Ferdinando Pupo, Adolpho Chebabi, João Carlos Nougues, Helio Russo, José Maria Teixeira Ferraz e José F. de Oliveira Ratto.

1.2 — PARA A IMPLANTAÇÃO DE NOVOS CAFÉZAIS:

- a) reduzir os custos de operação;
- b) produzir mais por unidade de área;
- c) recuperar mais rapidamente o capital investido no cafézal;
- d) reduzir a flutuação na produção de café;
- e) permitir colheita de maior volume de café cereja.

1.3 — A TÉCNICA APLICADA NA IMPLANTAÇÃO DE NOVOS CAFÉZAIS, OBJETIVANDO:

- a) menor espaçamento — portanto, maior número de covas por unidade de área;
- b) poda periódica das árvores;
- c) capinas mecanizadas;
- d) adubação mais adequada e mais intensa;
- e) colheita de café cereja em árvores mais baixas;
- f) cultura intercalar nos três primeiros anos de formação do cafézal.

O sucesso da aplicação dessa nova tecnologia depende também das condições ecológicas da área onde se pretende aplicá-la, do grau de conhecimento do cafeicultor e de sua capacidade financeira e da assistência técnica que lhe seja fornecida.

2 — VANTAGENS DA NOVA TECNOLOGIA

O grupo de trabalho já citado tinha o objetivo específico de:

2.1 — APRESENTAR CONCLUSÕES SOBRE A APLICAÇÃO:

- a) da nova tecnologia de manejo e trato dos cafeeiros de lavouras já formadas e fechadas;
- b) de novos espaçamentos e manejo dos cafeeiros a serem implantados.

2.2 — ANALISAR AS VANTAGENS ECONÔMICAS DO USO DESSA TECNOLOGIA

- a) para os cafézais formados e fechados que receberam a poda;
- b) para os cafézais formados em menor espaçamento para serem podados;
- c) para a formação de cafézais confinados — alta concentração por unidade de área acompanhados de poda.

3 — CONCLUSÕES

3.1 — DO PONTO DE VISTA DA TÉCNICA AGRONÔMICA:

As recomendações referentes ao manejo dos cafézais, que abrangem as questões de podas — decote e receita —, número de plantas por hectare e por cova, aduba-

ção e condições ecológicas das áreas cultivadas com café e outros aspectos pertinentes à adoção de práticas culturais relativas ao uso da nova tecnologia, acham-se contidas no relatório do grupo de trabalho, bem como num comunicado da Secretaria da Agricultura de São Paulo. Tais recomendações se fundamentam nos trabalhos experimentais do Instituto Agrônomo e nas observações feitas em diversas lavouras de café de várias regiões do Estado que já vêm adotando as ditas práticas há alguns anos.

A síntese das normas enumeradas nesse comunicado são: para a formação de cafézais visando à maior produtividade e menor custo por saca produzida em regiões ecológicas favoráveis à cultura do café:

- 1 — espaçamento básico: 3x2 metros;
- 2 — variedade Mundo Nôvo;
- 3 — n.º de plantas por cova: 2, dispostas no sentido das linhas.
- 4 — adubação:

a) no plantio e na cova:

Superfosfato simples — 200 gramas

Cloreto de potássio — 50 gramas

Após o plantio (20 dias): 20 gramas de nitrocálcio ou similar, por cova, em cobertura.

A adubação orgânica no plantio não é indispensável, porém, sempre que possível será aconselhável o seu emprego.

- b) no 2.º ano:
Nitrocálcio — 40 gramas
Cloreto de potássio — 15 gramas

Aplicar essas quantidades 4 vezes, cada 45 dias, dentro do período de setembro a abril, ou cobertura ao redor de cada cova.

- c) no 3.º ano:
Nitrocálcio — 75 gramas
Cloreto de potássio — 25 gramas

Aplicar essas quantidades 4 vezes, como especificado para o 1.º ano.

- d) A partir do 4.º ano:
As adubações serão calculadas em função da carga prevista e das características de solo. A acidez do solo deverá ser ajustada e mantidas as faixas de 5,5 e 6,5.

Problemas de deficiências nutricionais deverão ser corrigidos quando fôrem constatados os sintomas característicos, consultado o agrônomo.

5 — emprego de poda:

Durante os primeiros anos e enquanto os cafeeiros não apresentarem tendência para fechar nas ruas, a lavoura será mantida no regime de livre crescimento. Entretanto, tão logo se observe a

tendência para o fechamento das ruas, os cafeeiros deverão ser cortados a 1,50 m do solo, operação esta a ser executada, de preferência, logo após a colheita, durante os meses de agosto e setembro. Ela deve ser feita no ano de safra elevada ou na previsão de uma pequena colheita no ano seguinte, pois no ano após a poda a produção será praticamente nula. Esta poda deverá ser realizada cada 3 ou 4 anos, em função do desenvolvimento apresentado pelos cafeeiros. Não há necessidade de desbrota posterior. Esse sistema tem proporcionado, nas experiências em andamento do Instituto Agrônomo, produções bastante elevadas de café por unidade de área. Favorece também o rendimento do operário na colheita de café, quando a mesma é feita pelo sistema de derriça a mão ou colheita de cereja.

Nas regiões cafeeiras do Estado de maior altitude (acima de 650 metros), onde as lavouras são pouco afetadas pelas secas, os espaçamentos atrás indicados poderão ser reduzidos de modo a se poder plantar até o limite de 2.500 plantas (covas) por hectare, tendo em vista a obtenção de produções iniciais mais elevadas e amortização mais rápida do cafézal.

6 — o sistema de formação aqui indicado envolve gastos iniciais mais elevados, bem como exige maiores conhecimentos tecnológicos por parte do agricultor ou assistência técnica mais intensa. Todavia, a melhoria de produtividade resultante da adoção destas técnicas avançadas é mais remuneradora do que aquelas usadas no sistema tradicional.

7 — lavouras intercalares — é recomendado o plantio de lavouras intercalares visando a reduzir o custo de formação do cafézal. As mais indicadas são: feijão, soja, amendoim e milho. A cultura do milho plantado pouco antes do café, principalmente nas regiões mais quentes, serve de proteção às mudas.

8 — Para a formação de cafézais nas demais zonas cafeeiras do Estado de São Paulo:

- a) espaçamento básico — 4,00 por 2,50 m
- b) variedade — Mundo Novo
- c) n.º de plantas por cova — 2 ou 3, dispostas no sentido das linhas. Em condições muito favoráveis, a um grande crescimento vegetativo, pode-se ampliar o espaçamento.
- d) adubação: nas mesmas bases indicadas para o caso anterior.
- e) emprêgo de poda: de modo geral, os cafeeiros serão mantidos no regime de livre crescimento. Na ocorrência de fechamento nas ruas deve-se fazer uma poda corretiva, a uma altura máxima de 2,50m do nível do solo, feita em agosto-setembro, sem necessidade de desbrota posterior.

3.2 — DO PONTO DE VISTA ECONÔMICO

As conclusões econômicas abaixo enumeradas fundamentam-se

nos dados fornecidos por apenas alguns cafêzais formados e em formação. Portanto, estas conclusões têm várias limitações: pequeno número de casos estudados devido à limitação do número de culturas que já adotam essa nova tecnologia há vários anos, desigualdade na idade dos cafêzais confrontados, diferenças no número de cafeeiros em cada cafêzal e diferenciação das regiões onde se acham implantados tais cafêzais. Logo, as conclusões obtidas desta análise não são definitivas, mas apenas apontam diretrizes para aqueles que desejam desde já, antes de estudos mais completos que demandam mais alguns anos, introduzir a nova tecnologia aqui discutida. Assim, ditas conclusões, limitadas pelas razões expostas, são:

3.2.1 — Para formação de cafêzais:

- a) as lavouras confinadas, alta concentração de covas por hectare para serem podadas quando ocorrer o fechamento, produziram uma renda líquida de NCr\$ 3.831,00 por hectare contra NCr\$. 2.533,00 por hectare de cafêzal em livre crescimento, no final do 4.º ano da formação dos cafeeiros.
- b) as despesas de formação, para o cafêzal confinado, montaram a NCr\$ 4.676,00 por hectare contra NCr\$ 1.730,00 no livre crescimento.
- c) o valor da renda líquida proveniente só do café de três safras, no final do 4.º ano de formação dos cafêzais

confinados e em livre crescimento, são suficientes para cobrir, respectivamente, 81% e 82% das despesas diretas de sua formação.

- d) O cafêzal confinado só permite uma amortização mais rápida dos montantes aplicados em sua formação do que o em livre crescimento, quando se considera apenas a renda das duas: do café e das culturas intercalares (anexo 1).

3.2.2 — Para os cafêzais formados:

- a) cafêzais formados no espaçamento 2,40 x 1,40, com 2 pés na cova para recepas sistemáticas.

Tais cafêzais, com 2 pés por cova, têm uma concentração de 2.900 covas por hectare e são plantados visando a recepas futuras na proporção de 20 ou 25% ao ano, em ruas alternadas.

O cafêzal estudado, no Município de Garça, tinha a idade de 6 anos e já havia sofrido uma recepa na proporção de 20%. Sua produtividade, média anual de 4 safras (3.º, 4.º, 5.º e 6.º), por hectare, foi de 22,75 sacas beneficiadas de 60 kg, que equivale a 7,8 sacas beneficiadas ou 23,50 sacas côco sêco por 1.000 covas. Apresentou, êste cafêzal, em relação aos outros casos investigados, as despesas de custeio mais alto por hectare e um saldo favorável (renda-bruta — despesas de cus-

teio) ⁽²⁾ mais baixo por saca de café produzida. Estas desvantagens financeiras deste cafézal, em relação aos demais, pode ser devido à sua idade (Veja anexo 3 para este e outros casos).

- b) cafézais formados no espaçamento 2,70 x 1,80 m com 2 pés na cova para decotes sistemáticos. Plantado em 1960, com 2 pés na cova, numa densidade de 2.100 covas por hectare, sem visar as podas. Devido ao fechamento ocorrido passou-se a adotar a poda sistemática a cerca de 1,50 m de altura: decote. Este cafézal, que tem atualmente 8 anos de idade, foi decotado a primeira vez em 1967, devendo receber a segunda poda, conforme as circunstâncias, em 1971. Sua produção, média de 4 safras, foi de 40,50 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare ou 19,2 sacos por 1.000 covas. As despesas diretas por hectare foram de NCr\$ 594,00 e o saldo favorável, por saca beneficiada, de NCr\$ 39,00;

- c) cafézais formados no espaçamento de 3 x 2 m, com 4 pés na cova e 2 decotes corretivos. Este cafézal foi plantado em 1953 com uma concentração de 1.600 covas por hectare com 4 pés na cova e podado, após seu fechamento, em 1963. Após a colheita de 1968 recebeu o segundo decote. A produção média, 4

safras, foi de 49 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare ou 31 sacas por 1.000 covas. As despesas diretas foram de NCr\$ 603 por hectare e o saldo favorável, por saca beneficiada, de NCr\$ 42,00 (anexo 3). É o cafézal que apresentou os melhores resultados financeiros dentre os casos analisados.

Estes dois cafézais comentados nos casos b e c acima, estão no Município de Itapira.

- d) cafézais formados no espaçamento 3 x 2 m, com 4 pés na cova e decotes corretivos iniciados em 1963. Plantado em 1956, no Município de Marília, com espaçamento de 3x2 m, com concentração de 1.600 covas por hectare e com 4 pés na cova.

Ao surgir o problema de fechamento optou pela poda — sistema de recepa — na proporção de 33% cada 2 anos. A primeira foi em 1963, a segunda em 1965 e a terceira em 1967.

Produção média, de 4 safras (1965 a 1968): 41 sacas beneficiadas por hectare ou 26 sacas por 1.000 covas. Despesas diretas: NCr\$... NCr\$ 572,00 por hectare e saldo favorável, por saca beneficiada, NCr\$ 40,00.

- e) cafézais formados no espaçamento de 3,80 x 3,80 m, com

⁽²⁾ Despesas de custeio consideradas: mão-de-obra e insumos aplicados na cultura.

4 pés na cova e livre crescimento.

Plantado em 1941 no Município de Catanduva com uma concentração de 666 covas por hectare.

Devido à exuberância das árvores apresentou problema de fechamento. Adotou-se a técnica de eliminar uma cova cada 6 covas. Procedeu-se até hoje a uma única eliminação que correspondeu a 17% dos cafeeiros existentes.

A produção média, das últimas 4 safras, foi de 32 sacas beneficiadas por hectare ou 48 sacas por 1000 covas. Despesas de custeio: NCr\$ 595,00 por hectare e saldo favorável de NCr\$ 35,00 por saca beneficiada.

Dos casos analisados e apresentados, verifica-se que todos êles, constituindo casos excepcionais em São Paulo, apresentam resultados financeiros altamente favoráveis. Êstes resultados são função, evidentemente, do grau de tecnologia adotado devido aos conhecimentos e disponibilidades financeiras dêsses empresários. No concernente às técnicas adotadas destacam-se: alta concentração de cafeeiros por hectare, adubação intensa, podas e mecanização de tratos culturais e simplificação das capinas manuais e da colheita, devido a árvores menores e mais juntas. Isto para 4 dos 5 casos apresentados. O quinto caso, contudo, apresenta ótimos

resultados e não observa, contudo, tôdas as técnicas expostas, mas tão somente alta adubação e certo grau de mecanização nas capinas, com simplificação das carpas manuais. A colheita é simples e barata, pois, é feita pelo processo de derriça com vara, uma vez que as condições ecológicas locais são favoráveis a êsse processo.

4 — EXIGÊNCIAS DE MÃO-DE-OBRA E DE OUTROS INSUMOS PARA CULTIVAR CAFEEIROS PLANTADOS E/OU TRATADOS COM A TECNOLOGIA MODERNA

Os resultados econômicos apresentados neste trabalho fundamentam-se simplesmente nas despesas diretas resultantes do uso de mão-de-obra e outros insumos aplicados nas diversas culturas de café discutidas neste trabalho no item 3.2.2.

As empresas cafeeiras analisadas possuíam uma estrutura e administração organizada para o sistema típico de cultivar café, uma vez que já eram propriedades tradicionalmente produtoras dêsse produto e que só recentemente passaram a adotar uma tecnologia mais moderna como essas aqui discutidas. Assim, não foi possível analisar-se o efeito do montante do capital imobilizado nas diversas culturas cafeeiras sôbre o custo de produção de tais lavou-
ras, porquanto os investimentos já se achavam associados ao processo antigo e não ao da moderna tecnologia analisada.

As exigências de mão-de-obra e outros insumos aplicados nas diversas operações das culturas cafeeiras que passaram a adotar a nova tecnologia — formadas e em formação — são consideradas a seguir:

a) Para os cafêzais já formados há anos passados, e que passaram, devido aos casos de fechamento, a adotar o processo de podas — decote ou recepa —, apresentamos nos anexos 4 a 9, os dias de trabalho despendidos nas diversas operações com os tratos culturais e a quantidade de outros insumos aplicados,

bem como o total de cruzeiros novos gastos com êsses fatores de produção por hectare, 1.000 covas, e por saca beneficiada de 60 quilos.

b) Para os cafêzais em formação, nestes anos mais recentes, dentro das normas da nova tecnologia discutida neste trabalho, apresentamos os dados referentes às necessidades de mão-de-obra e outros insumos por hectare e 1.000 covas, bem como o montante de gastos com ditos fatores de produção. Êstes dados estão nos anexos 10 e 11.

CONSIDERAÇÕES ECONÔMICAS SÔBRE A NOVA TECNOLOGIA DE FORMAR E
TRATAR CULTURAS DE CAFÉ, SÃO PAULO, 1967/68

ANEXOS

ANEXO 1. — Despesas de Formação por Hectare do Cafêzal em Livre Crescimento e Confinado para Serem Manejados com Podas e Retornos Obtidos nesses Cafêzais, São Paulo, 1967/68

Item	Sistema	
	Confinado (2,5 x 1,5 m com 2 pés p/cova)	Livre Crescimento (4,0 x 2,5 m c/4 pés p/cova)
1 — Produção de café por hectare (2.º, 3.º e 4.º anos) sacas beneficiadas	131,00 ⁽²⁾	55,00 ⁽³⁾
2 — Preço de venda da saca beneficiada 60 kg	62,00	62,00
3 — Renda bruta de:		
cafêzal (3 safras)	8.122,00	3.410,00
culturas intercalares (3 a 4 anos)	688,00	1.570,00
4 — Total	8.810,00	4.980,00
5 — Despesas diretas de:		
formação do cafêzal (4 anos)	4.676,00	1.730,00
culturas intercalares	323,00	697,00
6 — Total	4.999,00	2.427,00
7 — Saldo favorável (renda bruta-despesas diretas): ⁽¹⁾		
7.1 — quando se considera produção de café e outros	3.811,00	2.553,00
7.2 — quando se considera só o café	3.446,00	1.680,00

⁽¹⁾ Diferença entre a renda bruta e as despesas diretas;

⁽²⁾ Produção dos experimentos do Instituto Agrônomo de Campinas: 20, 41 e 70 sacas beneficiadas em cada safra;

⁽³⁾ Produção observada em lavouras: 8, 15 e 32 sacas beneficiadas, 60 kg em cada safra.

ANEXO 2. — Produção das Culturas Intercalares no Cafêzal — Período de 4 anos,
São Paulo, 1968/69

Unidade	Café			Produtos						
	2.º	3.º	4.º	Milho	Amendoim			Feijão		
	ano				ano plantio	1.º	2.º	3.º	1.º	2.º
	sacas beneficiadas			saca 60 kg	saca 25 kg			saca 60 kg		
Cafêzal confinado	20	41	70	30	35	30	—	6	6	—
Cafêzal livre crescimento ..	8	15	32	30	65	58	50	12	12	10
Preços dos produtos pelas Unidades	62,00	62,00	62,00	6,00	4,50	4,50	4,50	18,00	18,00	18,00

ANEXO 3. — Despesas Diretas e Renda Bruta de Vários Cafêzais em Diversos Espaçamentos
São Paulo, 1967/68

Item	Unidade	Fazenda São José	Fazenda Recepa 20%	Fazenda Sta. Cecília Recepa 25%	Fazenda Sta. Cecília Decota-gem	Fazenda Bour-bom	Fazenda Sta. Brígida Mundo Nôvo	Fazenda Mundo Nôvo	Jardim Mundo Nôvo
N.º de covas	covas	5.463	7.700	7.700	10.600	115.000	17.500	11.000	6.500
Idade	anos	12	6	6	6	27	27	15	8
Espaçamento	m	3,00x2,00	2,40x1,40	2,40x1,40	2,40x1,40	3,80x3,80	3,80x3,80	3,00x2,00	2,70x1,70
Covas por hectare	covas	1.600	2,922	2,922	2,922	666	666	1.600	2.100
Produção:									
a) Beneficiada	sc. 60 kg/ha	41,30	22,75	22,75	22,75	20,28	31,63	49,50	40,46
b) Beneficiada	sc. 60 kg/1000 cv	25,81	7,78	7,78	7,78	30,45	47,49	30,98	19,27
c) Beneficiada	arrôbas/ha	165,20	91,00	91,00	91,00	81,12	126,52	198,00	161,84
d) Beneficiada	arrôbas/1000 cv	103,24	31,14	31,14	31,14	121,80	189,97	123,92	77,08
e) Cêco sêco	sc. 40 kg/ha	123,90	68,25	68,25	68,25	60,84	94,89	(148,50)	(121,38)
f) Cêco sêco	sc. 40 kg/1000 cv	77,44	23,36	23,36	23,36	91,35	142,48	(92,94)	(57,81)
Despesas Diretas (1)									
a) por hectare (2)	NCr\$/ha	572,18	680,58	693,53	635,08	526,93	595,05	603,10	593,81
b) por 1000 cv	NCr\$/1000 cv	357,61	234,68	239,15	218,99	791,19	893,47	376,94	282,77
c) por sc. benef.	NCr\$/sc. 60 kg	14,85	30,91	31,48	28,92	26,98	19,81	13,18	15,68
Renda bruta:									
a) por hectare (3)	NCr\$/ha	2.271,50	1.251,25	1.251,25	1.251,25	1.115,40	1.739,65	2.722,50	2.225,30
b) por 1000/cv	NCr\$/1000 cv	1.419,55	427,90	427,90	427,90	1.674,75	2.611,95	1.703,90	1.059,85
c) por sc. benef.	NCr\$/sc. 60 kg	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Saldo favorável: (arredondada)									
a) por hectare	NCr\$/ha	1.699,00	571,00	558,00	616,17	588,00	1.145,00	2.119,00	1.631,49
b) por 1000 cv	NCr\$/1000 cv	1.062,00	193,00	189,00	209,00	883,56	1.718,48	1.327,00	777,00
c) por 1000 cv	NCr\$/sc. 60 kg	40,00	24,00	24,00	26,00	28,00	35,00	42,00	39,00

(1) Não foram computadas as despesas gerais: luz e força, escritório, impostos, empregados diversos para serviços gerais, juros s/capital circulante e ordenados de fiscal e administrador;

(2) Diária de trabalhador NCr\$ 3,50, sem encargos legais;

(3) Preço do café: NCr\$ 55,00 a saca beneficiada de 60 kg.

ANEXO 4. — Sistema de Plantio Confinado Com Decotagem — Garça, 1967/68 — Variedade: Mundo Novo — Idade: 6 anos — Espaçamento: 2,40 x 1,40 — N.º de covas/hectare: 2.900 — Produção: 22,75 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Animais	Culti- vador	Trator	Carreta	Total
A — Operações:		(Dias de serviço)					
Carpas manuais	4	14,5	—	—	—	—	
Carpas mecânicas	4	3,5	3,5	3,5	—	—	
Arruação	1	2,9	—	—	—	—	
Esparramação	1	0,9	0,9	0,9	—	—	
Adubação química	7	11,7	—	—	—	—	
Replanta (1)	—	3,0	—	—	—	—	
Poda (decote) (2)	—	1,6	—	—	—	—	
Colheita	—	37,6	—	—	—	—	
Varrição e catação	—	3,5	—	—	—	—	
Transporte interno	—	1,8	—	—	1,2	1,2	
Sêca do café	—	9,0	—	—	—	—	
Total de Dias		90,00	4,40	4,40	1,20	1,20	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,27	34,57	2,72	
Despesas de Operações (NCr\$)		315,00	4,05	1,19	41,48	3,26	364,98
B — Material Consumido:		Quantidade	Preço (NCr\$)	Valor (NCr\$)			
Adubos: Sulfato de amônio	292 kg	205,00/t	59,86				
Nitrocálcio	585 kg	185,00/t	108,22				
Sulfato de zinco	35 kg	0,50/kg	17,50				
Borax	58 kg	0,88/kg	51,04				
Calcário	875 kg	25,00/t	21,88	258,50			
Mudas	116 mudas	0,10 unid.		11,60			
Despesas com Material Consumido (NCr\$)							270,10
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)							635,08
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)							218,99
Total de Despesas por Saca Beneficiada (NCr\$) (3)							28,92

(1) Considerou-se uma replanta de 2% das covas;

(2) Considerou-se 1/4 das exigências de fatores, uma vez que esta operação é normalmente feita cada 4 anos;

(3) Está incluído NCr\$ 1,00 para a despesa de beneficiamento. Produção considerada é a média de 4 safras.

ANEXO 5. — Sistema de Plantio Confinado Com Recepa (20%) — Garça, Safra 1967/68 — Variedade: Mundo Nôvo
 Idade: 6 anos — Espaçamento: 2,40 x 1,40 — N.º de covas/hectare: 2.900 — Produção: 22,75 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Animais	Culti- vador	Trator	Carreta	Total
A — Operações:		(Dias de serviço)					
Carpas manuais	4	14,5	—	—	—	—	
Carpas mecânicas	4	3,5	3,5	3,5	—	—	
Arruação	1	2,9	—	—	—	—	
Esparramação	1	0,9	0,9	0,9	—	—	
Adubação química	7	11,7	—	—	—	—	
Replanta (1)	—	3,0	—	—	—	—	
Poda (recepa - 20%) (2)	—	3,9	—	—	—	—	
Desbrota	3	10,7	—	—	—	—	
Colheita	—	37,6	—	—	—	—	
Varrição e catação	—	3,5	—	—	—	—	
Transporte interno	—	1,8	—	—	1,2	1,2	
Sêca do café	—	9,0	—	—	—	—	
Total de Dias		103,00	4,4	4,4	1,2	1,2	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,27	34,57	2,72	
Despesas de Operações (NCr\$)		360,50	4,05	1,19	41,48	3,26	410,48
B — Material Consumido:	Quantidade	Preço (NCr\$)		Valor (NCr\$)			
Adubos: Sulfato de amônio	292 kg	205,00/t		59,86			
Nitrocálcio	585 kg	185,00/t		108,22			
Sulfato de zinco	35 kg	0,50/kg		17,50			
Borax	58 kg	0,88/kg		51,04			
Calcário	875 kg	25,00/t		21,88		258,50	
Mudas	116 mudas	0,10 unid.				11,60	
Despesas com Material Consumido (NCr\$)							270,10
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)							680,58
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)							234,68
Total de Despesas por Sacca Beneficiada (NCr\$) (3)							30,91

(1) Considerou-se uma replanta de 2% das covas;

(2) Recepa feita anualmente em 20% das covas;

(3) Está incluído NCr\$ 1,00 para a despesa de beneficiamento. A produção é a média de 4 safras.

ANEXO 6. — Sistema de Plantio Confinado Com Decotagem — Itapira, Safra 1967/68: — Variedade: Mundo Nôvo — Idade: 8 anos — Espaçamento: 2,70 x 1,70 — N.º de covas/hectare: 2.100 — Produção: 40,46 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Culti- vador	Animais	Carroça	Total
			(Dias de serviço)			
A — Operações:						
Carpas manuais	5	13,1	—	—	—	
Carpas mecânicas	5	2,6	2,6	2,6	—	
Arruação	1	2,1	—	—	—	
Esparramação	1	2,1	—	—	—	
Adubação química	4	5,6	—	—	—	
Replanta (1)	—	2,0	—	—	—	
Poda (decote) (2)	—	1,9	—	—	—	
Colheita	—	56,0	—	—	—	
Transporte interno	—	4,0	16,0	—	4,0	
Seca do café	—	9,0	—	—	—	
		98,40	18,6	2,6	4,0	
Total de Dias		98,40	18,6	2,6	4,0	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,27	0,75	
		344,40	17,11	0,70	3,00	365,21
Despesas de Operações (NCr\$)						
B — Material Consumido:	Quantidade	Preço (NCr\$)		Valor (NCr\$)		
Adubos: Sulfato de amônio	840 kg	205,00/t		172,20		
Clorêto de potássio	240 kg	200,00/t		48,00		220,20
Mudas	84 mudas	0,10/unid.		8,40		
Despesas com Material Consumido (NCr\$)						228,60
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)						593,81
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)						282,77
Total de Despesas por Sacca Beneficiada (NCr\$) (3)						15,68

(1) Considerou-se uma replanta de 2% das covas;

(2) Considerou-se 1/4 das exigências de fatores, uma vez que esta operação é normalmente efetuada cada 4 anos;

(3) Está incluído NCr\$ 1,00 para a despesa de beneficiamento. A produção é a média de 4 safras.

ANEXO 7. — Sistema de Plantio Confinado Com Decotagem — Itapira, Safra 1967/68: — Variedade: Mundo
 Nôvo — Idade: 15 anos — Espaçamento: 3,00 x 2,00 — N.º de covas/hectare: 1.600 — Produção:
 49,50 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Animais	Culti- vador	Carroça	Total
A — Operações:				(Dias de serviço)		
Carpas manuais	6	19,2	—	—	—	
Carpas mecânicas	6	4,8	4,8	4,8	—	
Arruação	1	2,0	—	—	—	
Esparramação	1	2,0	—	—	—	
Adubação química	4	5,3	—	—	—	
Replanta (1)	—	2,0	—	—	—	
Podas (decote) (2)	—	1,6	—	—	—	
Colheita	—	45,5	—	—	—	
Transporte interno	—	4,0	16,0	—	4,0	
Seca do café	—	9,0	—	—	—	
Total de Dias		95,40	20,8	4,8	4,0	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,27	0,75	
Despesas de Operações (NCr\$)		333,90	19,14	1,30	3,00	357,34
B — Material Consumido:		Quantidade	Preço (NCr\$)	Valor (NCr\$)		
Adubos: Sulfato de amônio	640 kg	205,00/t	131,20			
Cloreto de potássio	320 kg	200,00/t	64,00			
Sulfato de zinco	32 kg	0,50/kg	16,00			
Borax	32 kg	0,88/kg	28,16		239,36	
Mudas	64 mudas	0,10/unid.	6,40			
Despesas com Material Consumido (NCr\$)					245,76	
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)					603,10	
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)					376,94	
Total de Despesas por Saca Beneficiada (NCr\$) (3)					13,18	

(1) Considerou-se com a replanta de 2% das covas;

(2) Considerou-se 1/4 das exigências de fatores, uma vez que esta operação é normalmente efetuada cada 4 anos;

(3) Está incluído NCr\$ 1,00 para a despesa de beneficiamento. A produção é a média de 4 safras.

ANEXO 8. — Sistema de Plantio Confinado Com Recepa ⁽²⁾ — Marília — Variedade: Mundo Novo — Idade: 27 anos —
Espaçamento: 3,00 x 2,00 — N.º de covas/hectare: 1.600 — Produção: 41,30 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Animais	Culti- vador	Carroça	Caminhão	Total
A — Operações:		(Dias de serviço)					
Carpas manuais	6	17,5	—	—	—	—	
Carpas mecânicas	12	7,7	7,7	7,7	—	—	
Adubação química	4	5,3	—	—	—	—	
Replanta ⁽¹⁾	—	2,0	—	—	—	—	
Poda (recepa) ⁽²⁾	—	5,6	—	—	—	—	
Desbrota ⁽³⁾	3	0,6	—	—	—	—	
Colheita	—	50,0	—	—	—	—	
Varrição	—	7,4	—	—	—	—	
Transporte interno	—	1,6	5,6	—	1,4	0,2	
Seca do café	—	8,0	—	—	—	—	
Total de Dias		105,70	13,30	7,70	1,40	0,20	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,27	0,75	47,80	
Despesas de Operações (NCr\$)		369,95	12,24	2,08	1,05	9,56	394,88
B — Material Consumido:		Quantidade	Preço (NCr\$)	Valor (NCr\$)			
Adubos: Uréia	100 kg	405,00/t	40,50				
Sulfato de amônio	480 kg	205,00/t	98,40				
Cloreto de potássio	160 kg	200,00/t	32,00		170,90		
Mudas	64 mudas	0,10 unid.			6,40		
Despesas com Material Consumido (NCr\$)							177,30
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)							572,18
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)							357,61
Total de Despesas por Saca Beneficiada (NCr\$) ⁽⁴⁾							14,85

(1) Considerou-se uma replanta de 2% das covas;

(2) Recepa feita 1/3 cada 2 anos;

(3) Considerou-se a metade das exigências de fatores em cada operação, uma vez que é feita 1/3 das covas cada 2 anos;

(4) Está incluído NCr\$ 1,00 para a despesa de beneficiamento. A produção é a média de 4 safras.

ANEXO 9. — Sistema de Plantio Confinado Com Livre Crescimento — Catanduva, Safra 1967/68 — Variedade: Mundo Nôvo — Idade: 27 anos — Espaçamento: 3,80 x 3,80 N.º de covas/hectare: 666 — Produção: 31,63 sacas de 60 kg beneficiadas/hectare

Item	N.º de vêzes	Homens	Animais	Culti- vador	Trator	Carreta	Total
A — Operações:			(Dias de serviço)				
Carpas manuais	6	13,3	—	—	—	—	
Carpas mecânicas	12	5,3	5,3	5,3	—	—	
Arruação	1	3,0	—	—	—	—	
Ciscação e enterrio de fôlhas	1	4,5	—	—	—	—	
Esparramação	1	2,7	—	—	—	—	
Adubação química	4	3,3	—	—	—	—	
Adubação orgânica (1)	1	1,5	—	—	—	—	
Replanta (2)	—	1,0	—	—	—	—	
Colheita	—	34,4	—	—	—	—	
Transporte interno	—	2,6	—	—	1,3	1,3	
Seca do café	—	6,0	—	—	—	—	
Total de Dias		77,60	5,30	5,30	1,30	1,30	
Custo Diário (NCr\$)		3,50	0,92	0,23	34,57	2,72	
Despesas de Operações (NCr\$)		271,60	4,88	1,43	44,94	3,54	326,39
B — Material Consumido:	Quantidade	Preço (NCr\$)	Valor (NCr\$)				
Adubos: Sulfato de amônio	733 kg	205,00/t	150,26				
Superfosfato simples	200 kg	150,00/t	30,00				
Cloreto de potássio	266 kg	200,00/t	53,20				
Estêrco de curral	2.000 kg	15,00/t	30,00		263,46		
Mudas	52 mudas	0,10 unid.			5,20		
Despesas com Material Consumido (NCr\$)							874,26
Total de Despesas por Hectare (A + B) (NCr\$)							1198,65
Total de Despesas por 1.000 Covas (NCr\$)							893,47
Total de Despesas por Saca Beneficiada (NCr\$) (3)							19,81

(1) Foram adubadas apenas 14,6% das covas;

(2) Considerou-se uma replanta de 2% das covas;

(3) Está incluído NCr\$ 1,00 para despesa de beneficiamento. A produção é a média de 4 safras.

ANEXO 10. — Exigências de Mão-de-Obra, Insumos Diversos e Gastos Realizados para Formar Cafêzal no Sistema Confinado, São Paulo, 1967/68 — Espaçamento de 2,50 x 1,50 m — 2.660 covas/hectare com 2 Pés por Cova

(1.000 covas)

ANEXO 10 (a). — Exigência de Insumos para Formação de Cafêzal Confinado — Ano de Plantio — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Aração com trator (2 vêzes)	0,25	0,87	0,25	9,91	
Gradeação com trator (2 vêzes)	0,12	0,42	0,12	4,95	
Locação curvas básicas .	0,30	1,05	—	—	
Abertura dos sulcos	0,15	0,52	0,15	5,93	
Marcação das covas	2,50	8,75	—	—	
Completar coveamento ..	15,00	52,50	—	—	
Confecção de cordões de contorno c/trator	1,80	6,30	1,80	71,40	
Encher a cova c/transporte a trator	9,00	31,50	0,10	3,73	
Transporte de mudas c/trator	1,00	3,50	0,20	7,46	
Distribuição e plantio (1)	12,00	42,00	—	—	
Soma		147,41		103,38	
Sub-Total: Despesas de Operações					250,79
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Mudas:					
2.000 pés	0,10		200,00		
Aduos:					
Superfosfato simples (120 kg)	0,15		18,00		
Cloreto de potássio (25 kg)	0,20		5,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					223,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					473,79
2 — Total de Despesas Diretas por ha					1.260,30

(1) Plantio no local definitivo em janeiro-março, com mudas de 6 meses.

ANEXO 10 (b). — Exigência de Insumos para Formação de Cafèzal Confinado — Primeiro Ano ⁽¹⁾ — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	2,00	7,00	2,00	2,38	
Capinas manuais (5 vezes)	5,50	19,25	—	—	
Limpeza e reparo de cordões	0,50	1,75	—	—	
Replanta de falhas	2,00	7,00	—	—	
Adubação com transporte a trator	1,50	5,25	0,10	3,73	
Soma		40,25		6,11	
Sub-Total: Despesas de Operações					46,36
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Mudas:					
20 pés	0,10		2,00		
Adubos:					
Sulfato de amônio (60 kg)	0,20		12,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					14,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					60,36
2 — Total de Despesas Diretas por ha					160,55

⁽¹⁾ De janeiro-março do plantio a dezembro do mesmo ano. A planta está com 16 a 18 meses da semente.

ANEXO 10 (c). — Exigências de Insumos para Formação de Cafêzal Confinado — Segundo Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	2,00	7,00	2,00	2,38	
Capinas manuais (5 vezes)	5,50	19,25	—	—	
Limpeza e reparo de cordões	0,50	1,75	—	—	
Adubação com transporte a trator	2,00	7,00	0,10	3,73	
Colheita (2)	—	132,00	—	—	
Soma		167,00		6,11	
Sub-Total: Despesas de Operações					173,11
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Adubos:					
Superfósforo simples (200 kg)	0,20		40,00		
Cloreto de potássio (40 kg)	0,20		8,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					48,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					221,11
2 — Total de Despesas Diretas por ha					587,86

(1) A planta está com 28 a 30 meses da semente ou 22 a 24 da muda;

(2) Produção de experimentos do Instituto Agronômico de Campinas: 20 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare.

ANEXO 10 (d). — Exigências de Insumos para Formação de Cafêzal Confinado — Terceiro Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total NCr\$
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	1,50	5,25	1,50	1,70	
Capinas manuais (5 vezes)	5,00	17,50	—	—	
Limpeza e reparo dos cordões	0,50	1,75	—	—	
Adubação com transporte a trator (3 vezes)	6,00	21,00	0,10	3,73	
Pulverização com elementos menores	1,50	5,25	1,00	2,59	
Colheita (2)		270,60	—	—	
Soma		321,35		8,10	
Sub-Total: Despesas de Operações					329,45
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Adubos (3):					
Sulfato de amônio (245 kg)	0,20		49,00		
Superfosfato simples (60 kg)	0,15		9,00		
Cloreto de potássio (60 kg)	0,20		12,00		
Microelementos:					
Sulfato de zinco (2 kg)	0,50		1,00		
Borax (1 kg)	0,58		0,58		
Adesivos (33,5 cc)	2,30		0,77		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					72,35
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					401,80
2 — Total de Despesas Diretas por ha					1.068,79

- (1) A árvore está com 48-52 meses de idade a contar do plantio da semente, ou 34 a 36 meses da muda;
- (2) Produção de experimentos do Instituto Agronômico de Campinas; 41 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare. A colheita foi a NCr\$ 2,20 por saca em côco;
- (3) Adubação no 3.º ano é calculada por área, na base de: 640 kg de sulfato de amônio, 160 kg de cloreto de potássio e 160 kg de sulfato por hectare, parcelada em 4 vezes.

ANEXO 10 (c). — Exigências de Insumos para Formação de Cafézal Confinado — Quarto Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Capinas mecânicas, com animal (5 vezes)	1,50	5,25	1,50	1,78	
Capinas manuais (5 vezes)	5,00	17,50	—	—	
Limpeza e reparo dos cordões	0,50	1,75	—	—	
Adubação c/ transporte a trator	6,00	21,00	0,10	3,73	
Pulverização c/ elementos menores	1,50	5,25	1,00	2,59	
Colheita (2)	—	462,00	—	—	
Soma		512,75		8,10	
Sub-Total: Despesas de Operações					520,85
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Aubos: (3)					
Sulfato de amônio (270 kg)	0,20		54,00		
Superfosfato simples (67 kg)	0,15		10,05		
Cloreto de potássio (67 kg)	0,20		13,40		
Microelementos:					
Sulfato de zinco (2 kg)	0,50		1,00		
Borax (1 kg)	0,58		0,58		
Adesivos (33,5 cc)	2,30		0,77		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					79,80
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					600,65
2 — Total de Despesas Diretas por ha					1.597,73

(1) Árvores com 54 ou 48 meses em dezembro: idade contada a partir do plantio da semente ou da muda, respectivamente;

(2) Produção de experimentos do Instituto Agronômico de Campinas: 70 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare. A colheita foi de NCr\$ 2,20 por saca em côco;

(3) Adubação no 3.º ano é calculada por área, na base de: 640 kg de sulfato de amônio, 160 kg de cloreto de potássio e 160 kg de sulfato por hectare, parcelada em 4 vezes.

ANEXO 11. — Exigências de Mão-de-Obra e Insumos Diversos e Gastos Realizados para Formar Cafêzal no Sistema de Livre Crescimento, São Paulo, 1967/68 — Espaçamento de 4,00 x 2,50 m — 1.000 covas/hectare com 2 Pés por Cova

(1.000 covas)

ANEXO 11 (a). — Exigências de Insumos para Formação de Cafêzal de Livre Crescimento — Ano do Plantio — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Aração com trator (2 vezes)	0,80	2,80	0,80	31,73	
Gradeação com trator (2 vezes)	0,40	1,40	0,40	16,50	
Locação das curvas	0,80	2,80	—	—	
Abertura de sulcos	0,50	1,75	0,50	19,79	
Marcação das covas	2,50	8,75	—	—	
Completar coveamento ..	15,00	52,50	—	—	
Confecção de cordões de contorno com trator	1,80	6,30	1,80	71,40	
Encher a cova e adubar, transporte com trator ...	10,00	35,00	0,10	3,73	
Transporte de mudas com trator	1,00	3,50	0,20	7,46	
Distribuição e plantio (1)	15,00	52,50	—	—	
Soma		167,30		150,61	
Sub-Total: Despesas de Operações					317,91
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Mudas:					
2.000 pés	0,10		200,00		
Adbos:					
Superfosfato simples (300 kg)	0,15		45,00		
Cloreto de Potássio (60 kg)	0,20		12,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					257,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					574,91
2 — Total de Despesas Diretas por ha					574,91

(1) Plantio no local definitivo em janeiro a março, com mudas de 6 meses.

ANEXO 11 (b). — Exigências de Insumos para Formação de Cafèzal de Livre Crescimento — Primeiro Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Capinas mecânicas com animais (5 vezes)	5,00	17,50	5,00	5,95	
Capinas manuais (5 vezes)	15,00	52,50	—	—	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	3,50	—	—	
Replanta de falhas	2,00	7,00	—	—	
Adubação com transporte a trator	2,00	7,00	0,10	3,73	
Soma		87,50		9,68	
Sub-Total: Despesas de Operações					97,18
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Mudas:					
20 pés	0,10		2,00		
Adubos:					
Sulfato de amônio (90 kg)	0,20		18,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					20,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					117,18
2 — Total de Despesas Diretas por ha					117,18

(1) De janeiro-março do plantio a dezembro do mesmo ano. A planta está com 16 a 18 meses da semente.

ANEXO 11 (c). — Exigências de Insumo para Formação de Cafèzal de Livre Crescimento — Segundo Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	NCr\$
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	5,00	17,50	5,00	5,95	
Capinas manuais (5 vezes)	15,00	52,50	—	—	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	3,50	—	—	
Adubação com transporte a trator	2,00	7,00	0,20	7,46	
Colheita (2)	—	52,85	—	—	
Soma		133,30		13,41	
Sub-Total: Despesas de Operações					146,71
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Adubos:					
Sulfato de Amônio (200 kg)	0,20		40,00		
Cloreto de Potássio (40 kg)	0,20		8,00		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					48,00
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					194,71
2 — Total de Despesas Diretas por ha					194,71

(1) De janeiro a dezembro do ano seguinte do plantio da muda;

(2) Produção observada na lavoura: 8 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare — NCr\$ 2,20 por saca de café em côco.

ANEXO 11 (d). — Exigências de Insumos para Formação de Cafêzal de Livre Crescimento — Terceiro Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total NCr\$
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	3,50	12,25	3,50	4,16	
Capinas manuais (5 vezes)	15,00	52,50	—	—	
Limpeza e reparo dos cordões	1,00	3,50	—	—	
Adubação com transporte a trator	6,00	21,00	0,30	11,18	
Pulverização	2,50	8,75	2,00	5,18	
Colheita (2)	—	99,00	—	—	
Soma		197,00		20,52	
Sub-Total: Despesas de Operações					217,52
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Adubos:					
Sulfato de amônio (400 kg)	0,20		80,00		
Superfosfato simples (100 kg)	0,15		15,00		
Cloreto de Potássio (100 kg)	0,20		20,00		
Microelementos:					
Sulfato de zinco (2 kg)	0,50		1,00		
Borax (1 kg)	0,58		0,58		
Adesivos (33,5 cc)	2,30		0,77		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					117,35
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					334,93
2 — Total de Despesas Diretas por ha					334,93

(1) A árvore está com 42 meses de idade a contar do plantio da semente, ou 36 meses do plantio da muda;

(2) Produção observada na lavoura: 15 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare. Colheita a NCr\$ 2,20 por saca de café em côco.

ANEXO 11 (e). — Exigências de Insumos para Formação de Cafêzal de Livre Crescimento — Quarto Ano (1) — São Paulo, 1967/68

Item	Homens		Máquinas, Animais e Implementos		Total NCr\$
	Dias de serviço	NCr\$	Dias de serviço	NCr\$	
A — Operações					
Capinas mecânicas com animal (5 vezes)	3,50	12,25	3,50	4,16	
Capinas manuais (5 vezes)	15,00	52,50	—	—	
Limpeza e reparos de cordões	1,00	3,50	—	—	
Adubação com transporte a trator	6,00	21,00	0,40	14,91	
Pulverização	2,50	8,75	2,00	5,18	
Colheita (2)	—	211,20	—	—	
Soma		309,20		24,25	
Sub-Total: Despesas de Operações					333,45
B — Materiais Consumidos					
	Valor Unitário		Valor Total		
	NCr\$		NCr\$		
Adubos:					
Sulfato de amônio (600 kg)	0,20		120,00		
Superfosfato simples (150 kg)	0,15		22,50		
Cloreto de Potássio (150 kg)	0,20		30,00		
Microelementos:					
Sulfato de zinco (2 kg)	0,50		1,00		
Borax (1 kg)	0,58		0,58		
Adesivos (33,5 cc)	2,30		0,77		
Sub-Total: Despesas de Materiais Consumidos					174,85
1 — Total de Despesas Diretas por 1.000 Covas					508,30
2 — Total de Despesas Diretas por ha					508,30

(1) Árvores com 54 ou 48 meses em dezembro; idade contada a partir do plantio da semente ou da muda, respectivamente;

(2) Produção de experimentos do Instituto Agrônomo de Campinas: 32 sacas beneficiadas de 60 kg por hectare. A colheita foi a NCr\$ 2,20 por saca em côco.