

## CUSTO DE FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DA CULTURA DO FIGO EM VALINHOS, SAFRA 1970/71

Eng.º Agr.º Minoru Matsunaga

Eng.º Agr.º Laerte P. Rodrigues

Eng.º Agr.º Jaime J. C. da Camara (1)

### 1 — INTRODUÇÃO E IMPORTÂNCIA

A cultura é normalmente efetuada nas regiões de Valinhos, Campinas, Atibaia e Mogi das Cruzes. Tem predominância na primeira região onde o figo, com mais de 90% da produção total do Estado, representa a principal atividade econômica do setor agrícola.

A presença de numerosas e pequenas propriedades no município condiciona uma agricultura intensiva, e esta é

essencialmente uma atividade familiar. Dados de pesquisa realizada por AMARO em 1964 (1) indicam predomínio de propriedade com áreas entre 5 a 20 hectares.

O presente trabalho encontrou a área média da propriedade de 9,77 hectares corroborando a observação acima. Os dados ainda indicam a área média com figo em 2,94 hectares com 4.887 pés.

Estimativas indicam para o município, a existência de 150

(1) Os autores agradecem a colaboração recebida do Eng.º Agr.º Joaquim H. M. Franco, técnico da Casa da Agricultura de Valinhos (São Paulo).

a 200 propriedades com um número variável de até 2.000 pés; de 300 a 320 propriedades com 2.000 a 5.000 pés e poucas (ao redor de 30 propriedades) com mais de 5.000 pés, demonstrando deste modo que a grande maioria das propriedades situa-se abaixo da média.

Paralelamente a essa cultura outras são cultivadas como a uva, maçã, pêssego, goiaba, etc. sendo porém secundárias.

O Estado de São Paulo apresentou na safra de 1969/70, 792.000 pés com uma produção de 1.776.000 caixas; o município de Valinhos pertencente a Divisão Regional Agrícola de Campinas apresentava um total de 771.000 pés com produção de 1.700.000 caixas. Percentualmente, Valinhos, neste ano, detinha 97% do total de pés representando 95% em termos de produção. A Divisão Regional Agrícola de São Paulo que se colocou, naquele ano, em 2.º lugar detinha 12.000 pés com produção de 47.000 caixas.

Ao lado do figo de mesa, o de indústria, englobando verde e maduro, apresentou produção de 600 toneladas para 70.000 pés no Estado.

## 2 — OBJETIVOS

A atividade agrícola, como atividade empresarial, depende da tomada certa de decisão do agricultor para o sucesso do empreendimento. Esta tomada de decisões pressupõe diversos fatores a serem ponderados, entre elas o conhecimento, em termos econômicos, da atividade a ser exercida.

Tem o trabalho o propósito de apresentar aos agricultores, dados relativos aos aspectos de custos de formação e produção da cultura de figo.

Especificamente os objetivos a serem alcançados são:

- a) apresentar dados de rendimentos de serviço para as operações de cultivo da cultura;

- b) estimar as exigências dos fatores de produção por hectare e as despesas diretas para formação e produção da cultura;
- c) determinar os custos de formação e produção;
- d) determinar a renda líquida da cultura.

### 3 — MATERIAL E MÉTODO

Tendo por objetivo determinar-se o custo médio e a rentabilidade da cultura, os dados foram obtidos através de entrevistas diretas junto aos agricultores da região, sendo que os questionários para a obtenção de tais dados foram anteriormente testados para o objetivo visado.

Em vista do Município de Valinhos ser o grande produtor de figo adotou-se o critério de restringir o levantamento para os produtores daquela região. Devido a existência de poucos trabalhos no setor o

presente trabalho apresenta o seu valor como uma contribuição inicial a futuros estudos.

A estrutura de custos segue aquela normalmente adotada pelo Instituto de Economia Agrícola (2).

## 4 — RESULTADOS

### 4.1 — Caracterização da Cultura

Espaçamento: variável, sendo que a grande maioria adota o espaçamento de  $2,50 \times 2,50$  m, o que dá por hectare 1.600 pés. Existem alguns que adotam o espaçamento de  $2,30 \times 2,30$  m,  $2,20 \times 2,20$  m ou  $2,70 \times 2,70$  m.

Preparo do solo: há necessidade de uma boa aração e gradeação. Em função da potência da máquina existe divergência de rendimentos de serviço. Para aração com trator de média potência, um dia de serviço é a média por alqueire e para gradeação 0,5 dia de serviço. Na pesquisa

obteve-se 1,04 dia de serviço para aração e de 0,47 dia de serviço para gradeação.

Alinhamento e marcação: realizada manualmente.

Coveamento e adubação: realizada manualmente. O rendimento de serviço é de aproximadamente 40 covas por homem-dia para abertura das covas e este é variável em função da topografia, tipo de solo, etc. Verifica-se, por parte de alguns agricultores, a utilização de lixo como substitutivo do estêrco. Entretanto tal prática é discutível em termos de aproveitamento pela planta e a tendência é desaparecer devido às dificuldades de obtenção do produto. A recomendação é no sentido de que se faça uma boa adubação orgânica inicial da cova na quantidade de 20 litros (em torno de 7 kg) de estêrco de galinha. No caso de estêrco de curral, triplicar a quantidade. Os dados tabulados indicam aplicação de 6,19 kg de estêrco de galinha por pé, no 1.º ano.

Plantio: por estacas. O levantamento constatou que as estacas para mudas não eram comercializadas, sendo cedidas gratuitamente.

Cobertura morta: no ano de plantio não é usual se fazer a cobertura morta, iniciando-se no 2.º ano. Esta operação é recomendada tecnicamente e é feita usualmente pelos proprietários, apesar do seu alto custo. A média de rendimentos de serviço para esta operação é um tanto alta (50 dias-homem por hectare). Esta necessidade em dias-homem está em função da distância, e a operação exige inicialmente a presença de cortadores longe de sua propriedade no corte, carregamento e transporte. Na propriedade, o descarregamento e distribuição uniforme nos pés de figo exige a presença de mão-de-obra suplementar. Talvez estas operações justifiquem esta exigência de mão-de-obra.

Um caminhão de capim é suficiente para se cobrir 120 pés.

Pulverização: a pulverização é a operação mais impor-

tante para o sucesso do empreendimento, pois a cultura está sujeita à pragas e doenças que causam grandes danos.

O combate à ferrugem (principal doença) é feita na época das chuvas, em média a cada 10 dias, mas fora dessa época é usual dar um espaço maior, em torno de 15 dias.

Os fruticultores da região utilizam o dôbro da recomendação dada na embalagem do produto. Para plantas novas 200 litros de solução por hectare é razoável. Em plantas adultas geralmente 1.000 litros por hectare é suficiente. Por ocasião da frutificação utiliza-se a calda bordaleza colocando 1,5 kg de sulfato de cobre mais 4 a 6 kg de cal para 200 litros de água.

O combate à broca é feito à base de DDT na quantidade média de 23,15 kg por hectare, havendo variação na quantidade de 17 a 40 kg por hectare. Isto é perfeitamente explicável pela maior ou menor incidência da praga.

A cochonilha é uma praga que só aparece no inverno, tendo seu combate restrito à essa época somente. Deve-se usar 1,5 a 2,0 litros de óleo mais um inseticida na quantidade de 100 cc para 100 litros.

O aparelhamento mais utilizado é o pulverizador estacionário com motor elétrico. A facilidade de obtenção da energia elétrica vulgariza a utilização desse tipo de equipamento. Dada a facilidade de transporte do aparelhamento existem reservatórios bem localizados na área da cultura aumentando o rendimento de serviço. De um a dois homens são necessários para pulverização além de um terceiro, geralmente menor, que deve estar junto à caixa agitando a solução. Os dados levantados indicam o número de 9 dias-homem e 5 dias de serviço de pulverizador por hectare e por vez.

Adubação: a pesquisa não constata adubação química e

orgânica no 1.º e 2.º ano, com exceção feita à aplicação da farinha de osso e estêrco de galinha no 1.º ano. Em produção é comum a adubação orgânica e química.

**Poda:** a poda de formação realizada é a operação de corte dos ponteiros para que se desenvolvam as gemas laterais, e que irão originar futuramente as 3 "pernadas". Como as plantas não se desenvolvem igualmente há necessidade, durante um período de até 6 meses, de que um homem percorra semanalmente a área realizando a operação de corte dos ponteiros. Isto dá o alto número de vezes de operações realizadas. O período da poda vai de outubro a março e o rendimento de serviço é de 1 homem em 2 horas, para 4.000 pés. Esta operação é complementada por outra que é a desbrota.

No 2.º ano, a operação de poda e desbrota tem continuidade normal, sendo o rendi-

mento em serviço de 2 dias-homem para 4.000 pés. Neste ano o período de desbrota é de agosto a março. No 3.º ano tem continuidade a poda de frutificação.

**Colheita:** quando a cultura é bem conduzida, na formação já no 2.º ano pode produzir 2 engradados por pé havendo ainda produção de 0,5 kg/pé de ponteiro ou verde. A pesquisa, no entanto, obteve 0,7 engradados por pé no 2.º ano. Observa-se que, na prática, os agricultores estão deixando de explorar o potencial da planta que poderiam aproveitar se tecnicamente conduzidas. Em produção pode alcançar 4 a 5 engradados por pé além de 2 kg de verde ou ponteiro, tendo uma vida produtiva que alcança 20 anos podendo chegar a 30 anos, quando bem conduzidos nos tratos culturais. A pesquisa, detecta uma média de 3,8 engradados por pé, em produção, sendo que levantou uma média em rendimento de dias de serviço pa-

ra colheita de 22 engradados, entre formação e produção. Entretanto, o rendimento de serviço na colheita é extremamente variável dependendo de inúmeros fatores tais como o espaçamento adotado, quantidade e tamanho dos frutos por pé, número de frutos por engradado, etc.

#### 4.2 — Exigências Físicas e Despesas Diretas de Formação e Produção da Cultura do Figo

Alguns especialistas consideram o período de formação como sendo até o 3.º ano, contudo, no presente trabalho tomou-se o 3.º ano como sendo em produção, tendo em vista as informações obtidas junto aos produtores entrevistados. Dêste modo, o trabalho, procurando se ater aos dados, considera os 2 primeiros anos como de formação e a partir do 3.º ano como de produção.

Nos quadros 1 e 2 são apresentadas as exigências físicas

de fatores e as despesas diretas para 1 hectare para o 1.º e 2.º ano de formação. O montante do 1.º ano atinge Cr\$ . . . 2.473,26, onde valores de operações e materiais representam percentualmente metade do total, para a safra 1970/71.

No segundo ano o montante por hectare alcança Cr\$ . . . . . 2.730,21 com participação de 52% em operações e 48% em material. Do montante para operações 73% representa gastos com mão-de-obra, o que é salientável pela grande necessidade de operações manuais em cobertura, pulverizações, colheita, embalagens. Para o item material consumido, do total de Cr\$ 1.311,96, 40% representa o valor da embalagem, cabendo a porcentagem restante para defensivos.

Considerando a fase de produção (quadro 3), o montante atinge Cr\$ 12.130,87, onde 34% representa despesas com operações e 66% para material consumido. Neste item, a

QUADRO 1. — Exigência de Fatores de Produção e Estimativa das Despesas Diretas <sup>(1)</sup> da Cultura de Figo, 1 ha, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

1.º Ano

| Item  | Número de<br>vêzes | Homem             | Trator       | Arado        | Grade        | Pulverizador | Caminhão<br>( <sup>2</sup> ) | Total<br>Cr\$   |                 |
|---|--------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------|-----------------|
| A — Operações                                       |                    | (Dias de serviço) |              |              |              |              |                              |                 |                 |
| Aração  | 1                  | 1,04              | 1,04         | 1,04         | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Gradeação   | 1                  | 0,47              | 0,47         | —            | 0,47         | —            | —                            |                 |                 |
| Alinhamento e marcação                              | 1                  | 8,49              | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Coveamento  | 1                  | 43,00             | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Adubação da cova                                    | 1                  | 17,39             | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Plantio   | 1                  | 21,05             | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Adubação em cobertura                               | 1                  | 8,26              | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Carpa manual  | 4                  | 26,34             | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Pulverização  | 3                  | 12,90             | —            | —            | —            | 5,70         | —                            |                 |                 |
| Poda e desbrota                                     | 24                 | 1,96              | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| Transporte  | —                  | —                 | —            | —            | —            | —            | —                            |                 |                 |
| <b>Total de Dias</b>                                |                    | <b>140,90</b>     | <b>1,51</b>  | <b>1,04</b>  | <b>0,47</b>  | <b>5,70</b>  | <b>—</b>                     |                 |                 |
| <b>Custo Diário (Cr\$)</b>                          |                    | <b>6,78</b>       | <b>49,01</b> | <b>12,10</b> | <b>21,51</b> | <b>6,02</b>  | <b>—</b>                     |                 |                 |
| <b>Despesas com operações (Cr\$)</b>                |                    | <b>955,30</b>     | <b>74,00</b> | <b>12,58</b> | <b>10,11</b> | <b>34,31</b> | <b>50,00</b>                 | <b>1.136,30</b> |                 |
| B — Material Consumido                              |                    | Quantidade        |              | Preço (Cr\$) |              | Valor (Cr\$) |                              |                 |                 |
| Adubos: Orgânico (Estêrco de galinha)               |                    | 9,906 t           |              | 52,00/t      |              | 515,11       |                              |                 |                 |
| Farinha de Ossos                                    |                    | 1,250 t           |              | 520,00/t     |              | 650,00       |                              |                 |                 |
| Defensivos: Dithane                                 |                    | 16,750 kg         |              | 10,26/kg     |              | 171,85       |                              |                 |                 |
| Despesas com material (Cr\$)                        |                    |                   |              |              |              |              |                              |                 |                 |
| <b>Total de despesas por hectare (A + B) (Cr\$)</b> |                    |                   |              |              |              |              |                              |                 | <b>1.336,96</b> |
|   |                    |                   |              |              |              |              |                              |                 | <b>2.473,26</b> |

<sup>(1)</sup> Exceto para máquinas e equipamentos, onde se tem também a depreciação.

<sup>(2)</sup> Duas viagens por empreitada a um valor de Cr\$ 25,00 por viagem.

QUADRO 2. — Exigência de Fatores de Produção e Estimativa das Despesas Diretas da Cultura de Figo, 1 ha, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

2.º Ano

| Item  | Número de vezes | Homem           | Pulverizador | Caminhão (1)  | Total Cr\$      |
|---|-----------------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|
| A — Operações                                       |                 | Dias de serviço |              |               |                 |
| Poda  | 1               | 2,08            | —            | —             |                 |
| Cobertura morta                                     | 1               | 50,00           | —            | —             |                 |
| Desbrota  | 5               | 5,10            | —            | —             |                 |
| Pulverizações                                       | 4               | 21,00           | 8,68         | —             |                 |
| Colheita  | —               | 58,00           | —            | —             |                 |
| Transporte interno                                  | —               | 4,46            | —            | —             |                 |
| Embalagens  | —               | 12,90           | —            | —             |                 |
| Transporte  | —               | —               | —            | —             |                 |
| <b>Total de Dias</b>                                |                 | <b>153,54</b>   | <b>8,68</b>  | <b>—</b>      |                 |
| <b>Custo Diário (Cr\$)</b>                          |                 | <b>6,78</b>     | <b>6,02</b>  | <b>—</b>      |                 |
| <b>Despesas com operações (Cr\$)</b>                |                 | <b>1.041,00</b> | <b>52,25</b> | <b>325,00</b> | <b>1.418,25</b> |
| B — Material Consumido                              |                 | Quantidade      | Preço (Cr\$) | Valor (Cr\$)  |                 |
| Defensivos: Dithane                                 |                 | 37 kg           | 10,26/kg     | 379,62        |                 |
| Sulfato de Cobre                                    |                 | 72 kg           | 4,52/kg      | 325,44        |                 |
| Cal   |                 | 168 kg          | 0,30/kg      | 50,40         |                 |
| Óleo  |                 | 10 l            | 2,30/l       | 23,00         |                 |
| Embalagens  |                 | 1.067 unid.     | 0,50/unid.   | 533,50        |                 |
| <b>Despesas com material (Cr\$)</b>                 |                 |                 |              |               | <b>1.311,96</b> |
| <b>Total de despesas por hectare (A + B) (Cr\$)</b> |                 |                 |              |               | <b>2.730,21</b> |

(1) Duas viagens por empreitada a Cr\$ 25,00 por viagem.

QUADRO 3. — Exigência de Fatores de Produção e Estimativa das Despesas Diretas <sup>(1)</sup> da Cultura de Figo, 1 ha, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

Produção

| Item  | Número de<br>vêzes | Homem           | Pulverizador | Caminhão<br>( <sup>2</sup> ) | Total<br>Cr\$    |
|---|--------------------|-----------------|--------------|------------------------------|------------------|
| A — Operações                                       |                    | Dias de serviço |              |                              |                  |
| Poda  | 1                  | 5,30            | —            | —                            |                  |
| Adubação em cobertura                               | 2                  | 22,75           | —            | —                            |                  |
| Cobertura morta                                     | —                  | 65,75           | —            | —                            |                  |
| Desbrota  | 5                  | 16,71           | —            | —                            |                  |
| Pulverização  | 10                 | 90,19           | 49,66        | —                            |                  |
| Colheita  | —                  | 232,00          | —            | —                            |                  |
| Transporte interno                                  | —                  | 16,00           | —            | —                            |                  |
| Embalagem   | —                  | 67,23           | —            | —                            |                  |
| Transporte  | —                  | —               | —            | —                            |                  |
| <b>Total de Dias</b>                                |                    | <b>515,93</b>   | <b>49,66</b> | <b>—</b>                     |                  |
| <b>Custo Diário (Cr\$)</b>                          |                    | <b>6,78</b>     | <b>6,02</b>  | <b>—</b>                     |                  |
| Despesas com operações (Cr\$)                       |                    | 3.498,00        | 298,95       | 325,00                       | 4.121,95         |
| B — Material Consumido                              |                    | Quantidade      | Preço (Cr\$) | Valor (Cr\$)                 |                  |
| Adubos: Orgânico (Estêrco de galinha)               |                    | 16,15 t         | 52,00/t      | 839,80                       |                  |
| Químico   |                    | 2,14 t          | 392,00/t     | 838,88                       |                  |
| Defensivos: Dithane                                 |                    | 52,37 kg        | 10,26/kg     | 537,32                       |                  |
| Sulfato de Cobre                                    |                    | 415,00 kg       | 4,52/kg      | 1.875,80                     |                  |
| Cal   |                    | 1.444,00 kg     | 0,40/kg      | 577,60                       |                  |
| Óleo  |                    | 20,00 l         | 2,30/l       | 46,00                        |                  |
| Solabar   |                    | 56,00 kg        | 3,42/kg      | 191,52                       |                  |
| Embalagens  |                    | 6.204,00 unid.  | 0,50/unid.   | 3.102,00                     |                  |
| Despesas com material (Cr\$)                        |                    |                 |              |                              | 8.008,92         |
| <b>Total de despesas por hectare (A + B) (Cr\$)</b> |                    |                 |              |                              | <b>12.130,87</b> |

<sup>(1)</sup> Exceto para máquinas e equipamentos, onde se tem também a depreciação

<sup>(2)</sup> Treze viagens por empreitada, a um valor de Cr\$ 25,00 cada.

maior participação cabe aos defensivos com 40%, em seguida às embalagens com 39% e 21% para adubos.

#### 4.3 — Determinação dos Custos de Formação e Produção

O custo de formação no 1.º ano alcança o valor de Cr\$ 4.526,50 para um hectare considerando que foram remunerados os fatores de produção. Se considerarmos somente as despesas de produção o montante é de Cr\$ 3.095,54. Vê-se que os fatores de produção, (terra, capital e empresário) normalmente desconsiderados pelo produtor, representam 31% do total do custo neste ano (quadro 4).

O segundo ano atinge um montante de Cr\$ 5.189,60 por hectare. Se considerarmos as despesas de produção teríamos Cr\$ 3.367,91 e a remuneração aos fatores terra, capital e empresário representa 35% no total do custo neste ano (quadro 4).

Já em produção, o montante por hectare atinge Cr\$ .... 15.832,32 onde, se considera-

das somente as despesas de produção teríamos Cr\$ .... 13.818,41 para 1 hectare. No total do custo de produção, 13% representa a parcela de custo relativo aos fatores de produção (quadro 4).

Como pode ser visto no quadro 4, no cômputo dos custos de formação e de produção, foram considerados além das despesas diretas, outros itens. Estes foram estimados tendo por respaldo os dados constantes nos quadros 5, 6, 7 e 8. Assim, no quadro 5 tem-se o capital investido em melhorias e a sua depreciação; no quadro 6, o capital investido em máquinas e equipamentos; no quadro 7, o cálculo das despesas fiscais e gerais e finalmente no quadro 8, o cálculo de retribuição aos fatores terra, capital e empresário.

#### 4.4 — Determinação da Renda Líquida da Cultura

Os dados da pesquisa indicam uma participação de 83% da produção para consumo, isto significa dizer que os frutos estão em condições de serem comercializados "in natura".

QUADRO 4. — Custo de Formação e Produção da Cultura do Figo, para 1 ha, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

| Item                        | Formação         |                 | Produção         |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                             | 1.º ano          | 2.º ano         |                  |
| Despesas em dinheiro (1)    | — em cruzeiros — |                 |                  |
| 1 — Despesas diretas:       |                  |                 |                  |
| operações                   | 1.136,30         | 1.418,25        | 4.121,95         |
| material                    | 1.336,96         | 1.311,96        | 8.008,92         |
| 2 — Despesas indiretas (2)  |                  |                 |                  |
| fiscais                     | 13,37            | 13,37           | 13,37            |
| gerais                      | 116,79           | 116,79          | 116,79           |
| conservação                 | 225,92           | 225,92          | 225,92           |
| Despesas calculadas:        |                  |                 |                  |
| deprec. instalações (3)     | 96,44            | 96,44           | 96,44            |
| juros do cap. circ. (4)     | 169,76           | 185,18          | 749,22           |
| depreciação pomar (5)       | —                | —               | 485,80           |
| Sub-total                   | 3.095,54         | 3.367,91        | 13.818,41        |
| Retribuição aos fatores (6) | 1.430,96         | 1.821,69        | 2.013,91         |
| <b>Total por hectare</b>    | <b>4.526,50</b>  | <b>5.189,60</b> | <b>15.832,32</b> |

(1) Dados dos quadros 1, 2 e 3.

(2) Dados dos quadros 5 e 7.

(3) Dados dos quadro 5.

(4) 12% ao ano sobre metade das despesas em dinheiro.

(5) Calculada para 20 anos.

(6) Dados do quadro 8.

QUADRO 5. — Valor, Depreciação e Conservação das Instalações na Cultura de Figo, para 1 ha, São Paulo, Safra 1970/71

| Item                                      | Quantidade | Valor de reposição (Cr\$) | Conservação (1) (Cr\$) | Vida útil (Cr\$) | Depreciação (Cr\$) |
|---|------------|---------------------------|------------------------|------------------|--------------------|
| Casa sede (84 m <sup>2</sup> )            | 1          | 11.760,00                 | 588,00                 | 50               | 235,20             |
| Casa de empregado (74 m <sup>2</sup> )    | 3          | 23.310,00                 | 1.165,50               | 50               | 466,20             |
| Galpão para máquinas (65 m <sup>2</sup> ) | 1          | 2.275,00                  | 113,75                 | 40               | 56,87              |
| Depósito de adubos (64 m <sup>2</sup> )   | 1          | 5.120,00                  | 256,00                 | 40               | 128,00             |
| Bacarrão (48 m <sup>2</sup> )             | 1          | 1.680,00                  | 84,00                  | 30               | 56,00              |
| Valor Total (Cr\$)                        |            | 44.145,00                 | 2.207,25               | —                | 942,27             |
| 1/2 do valor (Cr\$) (2)                   |            | 22.072,50                 | —                      | —                | —                  |
| Valor por hectare (Cr\$)                  |            | 2.259,21                  | 225,92                 | —                | 96,44              |

(1) Considerou-se 5% sobre o valor novo ou de reposição das instalações.

(2) Considerando-se que existem instalações novas, semi-novas e já completamente amortizadas usou-se o critério de considerar o investimento como sendo equivalente à metade do total investido aos preços atuais, para efeito do cálculo dos juros sobre o investimento e remuneração aos fatores.

QUADRO 6. — Capital de Exploração em Máquinas e Equipamentos da Cultura de Figo, São Paulo, Safra 1970/71

| Item                     | Valor de reposição (Cr\$) | Duração em anos | Conser-vação (1) (Cr\$) | Depre-ciação (1) (Cr\$) |
|--------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Trator                   | 19.436,00                 | 10              | —                       | —                       |
| Arado                    | 2.256,00                  | 5               | —                       | —                       |
| Grade                    | 2.010,00                  | 7               | —                       | —                       |
| Pulverizador             | 1.495,00                  | 10              | —                       | —                       |
| <b>Total</b>             | <b>25.197,00</b>          | —               | —                       | —                       |
| Metade do valor (2)      | 12.598,50                 | —               | —                       | —                       |
| <b>Total por hectare</b> | <b>1.289,50</b>           | —               | —                       | —                       |

(1) Incluso no custo operacional diário.

(2) Considerando-se que existem equipamentos novos, semi-novos e velhos, tomou-se o critério de considerar o investimento como sendo equivalente à metade do total investido aos preços atuais para o cálculo dos juros.

QUADRO 7. — Despesas Fiscais e Gerais da Cultura do Figo, para 1 Hectare, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| <b>1 — Despesas Fiscais</b>  | <b>Cr\$</b>   |
| a) IBRA                      | 6,11          |
| b) Impôsto Sindical Rural    | 3,70          |
| c) Sindicato Empregador      | 1,65          |
| d) Conservação de estradas   | 1,91          |
| <b>Total</b>                 | <b>13,37</b>  |
| <b>2 — Despesas Gerais</b>   |               |
| a) Material de escritório    | 14,84         |
| b) Luz                       | 48,82         |
| c) Licenciamento de veículos | 53,13         |
| <b>Total</b>                 | <b>116,79</b> |

O restante é destinado às indústrias sob forma de verde ou ponteiro (8%), inchado e polpa (9%). As porcentagens acima podem variar dependendo do ano, considerando como fatores dessa variação, preços de mercado e condições de clima.

Além desses produtos, ainda pode ser enviado às indústrias, o figo denominado rami, fruto entre verde e maduro. Claro é, que se o produtor optar

pela produção de rami não haverá produção de figo para consumo. Esta opção pode ser feita desde que o produtor conheça as condições de mercado.

Tomando-se por base as porcentagens médias de produção dos diferentes tipos e aos preços de 1969/70, que possivelmente deverão se manter para a presente safra, teríamos uma renda bruta (quadro 9) para o 2.º ano de Cr\$ 5.105,00.

QUADRO 8. — Retribuição aos Fatores de Produção da Cultura de Figo, para 1 Hectare, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

| Item                | Cr\$            |
|---------------------|-----------------|
| Terra (1)           | 201,12          |
| Empresário (2)      | 804,00          |
| Capital fixo:       |                 |
| Instalações (3)     | 271,10          |
| Exploração (4)      | 154,74          |
| <b>Total (Cr\$)</b> | <b>1.430,96</b> |

(1) 12% ao ano sobre Cr\$ 1.676,00. Considerou-se o valor médio de Cr\$ 4.056,00 por alqueire ou seja Cr\$ 1.676,00 por ha. Dados provenientes do Instituto de Economia Agrícola, D.L.A.E. secção de Previsão e Estimativa de Safras.

(2) Ordenado anual igual a 3,5 salários mínimos mensal ou Cr\$ 7.854,00 por ano, para 9,77 ha ou seja Cr\$ 804,00 por hectare.

(3) Dados do quadro 5, 12% ao ano sobre Cr\$ 2.259,21.

(4) Dados do quadro 6, 12% ao ano sobre Cr\$ 1.289,50. No 1.º ano o item de capital fixo de exploração é de Cr\$ 154,74. No 2.º ano este valor aumenta para Cr\$ 545,47 devido aos juros do pomar. Em produção o item acima é de Cr\$ 737,71, pelo mesmo motivo.

O custo total de produção neste ano atinge Cr\$ 5.189,60. Vê-se que a renda bruta no 2.º ano já praticamente cobre o custo. Se considerarmos somente as despesas de produção (Cr\$ 3.367,91), haverá uma renda líquida de Cr\$ 1.737,09 por hectare destinada a remunerar os fatores de produção.

Para culturas em produção, a renda bruta atinge Cr\$ . . . .

29.682,00 (quadro 10) que subtraído o custo de produção de Cr\$ 15.832,32 resulta um lucro de Cr\$ 13.849,68, por hectare. Se tomarmos as despesas de produção (Cr\$ 13.818,41), para base de cálculo, haverá uma renda líquida de Cr\$ 15.863,59 destinada a remunerar os fatores de produção, o que proporciona altas retribuições, em comparação com o teoricamente calculado.

QUADRO 9. — Produção e Renda Bruta da Cultura de Figo, em Formação e Produção, para 1 Hectare, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

| item                | Preço | 2.º Ano     |             | Produção    |             |
|---------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                     |       | Produção    | Renda bruta | Produção    | Renda bruta |
| Verde               | 1,20  | 360 kg      | 432,00      | 2.093 kg    | 2.511,60    |
| Inchado             | 1,00  | 405 kg      | 405,00      | 2.355 kg    | 2.355,00    |
| Consumo             | 4,00  | 1.067 engr. | 4.268,00    | 6.204 engr. | 24.816,00   |
| <b>Total (Cr\$)</b> |       |             | 5.105,00    |             | 29.682,00   |

## 5 — CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Os dados sugerem que a cultura de figo na região de Valinhos é altamente compensadora e tal fato na prática já

é do conhecimento do agricultor haja visto que as propriedades, em geral, têm o figo como atividade principal e outras fruteiras como secundárias.

O valor de terras na região, em vista de sua localização geográfica e outras condições, é altíssimo. Para a melhor utilização da mesma seria vantajoso para o produtor que, na sua atividade, conjugasse os conhecimentos de técnicos na

busca de um planejamento racional para suas atividades. Nota-se que as fruteiras consideradas secundárias tem seu período de produção coincidentes com o do figo, o que ocasiona sobrecarga de mão-de-obra.

QUADRO 10. — Rentabilidade da Cultura de Figo para 1 ha, Região de Valinhos, São Paulo, Safra 1970/71

| Item              | 1.º ano   | 2.º ano  | Produção  |
|-------------------|-----------|----------|-----------|
|                   | Formação  |          |           |
| Renda bruta       | —         | 5.105,00 | 29.682,00 |
| Custo de formação | 4.526,50  | 5.189,60 | —         |
| Custo de formação | —         | —        | 15.832,32 |
| Renda líquida     | -4.526,50 | -84,60   | 13.849,68 |

Dado que a fruticultura é cultura perene não há necessidade para o produtor de possuir o trator e seus equipamentos como material imprescindível. As operações para as quais há necessidade se res-

tringe à aração, gradeação, etc., operações de um único ano. Como o capital empastado é grande e normalmente sub-utilizado na sua capacidade total, o interessante para o produtor é empreitar tais operações, caso seja possível.

#### LITERATURA CITADA

1. AMARO, Antônio Ambrosio. Comercialização de figo na região de Valinhos. In: Agricultura em São Paulo, 11 (6):24-39. 1964.
2. ETTORI, Oscar José Thomazini. Custo de produção agrícola: conceito, critérios, estruturas. São Paulo, Secretaria da Agricultura, Instituto de Economia Agrícola, 1968. 43p.