

dos disponíveis, ser agrupados como segue:

a) . **Fatores originados em períodos anteriores aos cobertos pelos dados.**

A produção de qualquer cultura permanente depende não somente das características de um dado ano agrícola, mas também daquelas acumuladas desde o período de sua formação. A idade das árvores e o seu valor são apenas medidas parciais da influência desse grupo de fatores. Métodos alternativos de formação e de trato nos anos anteriores, são as principais variáveis a serem citadas. Elas não puderam ser medidas na pesquisa de 1958, nem, na realidade, em nenhuma pesquisa "horizontal", cobrindo um ou dois anos agrícolas.

b) **Variáveis originadas nos anos agrícolas cobertos, mas não medidas pela pesquisa.**

Os principais itens desse grupo são provavelmente a quantidade e distribuição de chuvas em cada propriedade durante os ciclos de frutificação e maturação, nos anos agrícolas de 1956/57 e 1957/58.

Como nos anos analisados não ocorreu oscilação de temperatura de maior importância em São Paulo, esse, fator pode ter sido de muito pouca importância, bem como o efeito

de outros fatores climáticos.

c) . **Fatores qualitativos não considerados na pesquisa.**

Estes incluem a altitude acima do nível do mar (variável de menor importância em São Paulo), condições de solo específicas das propriedades individuais, o nível de administração rural e a qualidade dos dados fornecidos pelos lavradores.

Parece não haver modo possível de avaliar a importância de cada um desses grupos de fatores na explicação de parte das variações nos rendimentos de café.

Deve também ser salientado que o baixo nível médio de técnicas de cultivo no Estado é, por si só, um fator que aumenta a parte de variação que é deixada sem explicação nas análises do tipo aqui seguida. Em São Paulo os métodos de cultivo de café são extensivos, e quase todos os custos de operação são virtualmente ligados à colheita e a um mínimo de carpas; dentro dessas condições, os fatores alheios a um controle imediato dos lavradores, tais como condições locais de solo, são preponderantes em determinar o nível de rendimento. O papel do produtor como empresário é de muito maior importância nas plantações que são propriamente cultivadas, adubadas, formadas nos espaçamentos adequados e

bem cuidadas em todos os sentidos. É possível que se obtenham funções de produção completamente diferentes se em vez da atual amostra, representativa de propriedades que são operadas dentro de condições comerciais normais, se estudasse um grupo de modernas propriedades cafezeiras.

Apesar da escolha de certas propriedades específicas que reunissem conjuntamente uma grande variação de fatores mensuráveis, poder fornecer uma idéia mais compreensiva das influências potenciais de certas categorias de fatores de produção (inputs), foi considerado mais útil, para os objetivos da atual investigação, avaliar a magnitude real da elasticidade de oferta. Isto podia ser feito satisfatoriamente dentro das limitações da presente amostra de propriedades.

## 2 — Aplicação da mão de obra

O trabalho é o mais importante fator variável na produção de café e responde por 60 a 80% do custo total de produção. A produtividade do trabalho é, portanto, um fator principal na distribuição eficiente de recursos nas propriedades cafezeiras.

Não obstante, a análise das funções de produção mostra que a correlação simples entre o uso de mão de obra (excluindo colheita) e a produção

de café, é muito baixa ( $r = 0,14$ ); que o trabalho é correlacionado com o espaçamento e adubação orgânica, e que nenhuma medida significativamente estatística pode ser obtida da influência líquida do trabalho sobre a produção. Portanto, a produtividade marginal do trabalho como fator de produção, no presente caso, é aparentemente perto de zero.

A situação real é bem diferente, e informações adicionais sobre o uso de trabalho explicam inteiramente o que à primeira vista é mesmo um resultado surpreendente.

Nas condições prevalentes, disparidades na aplicação de trabalho, excluindo o aplicado na colheita, tem pequena relação com o nível e intensidade da tecnologia. Ao contrário, tendem a representar variações ao acaso, em vista das circunstâncias específicas nas quais cada propriedade é operada. Um sistema de cultivo uniforme é aplicado em todas as principais zonas de produção do Estado. Portanto, diferenças na aplicação de mão de obra não medem a provável produtividade marginal do trabalho e seria totalmente injustificado intensificar-se o cultivo do café, em termos de uso corrente de trabalho.

A produtividade marginal da mão de obra pode ser bem alta dentro de condições sele-