

## 6 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÃO DE POLÍTICA

Este trabalho teve dois objetivos. O primeiro se prendeu à discussão da validade da política de incentivo à cafeicultura levada a efeito em época passada, onde indiretamente se favoreceu o segmento mais capitalizado do setor cafeeiro. O segundo foi o de aumentar o nível de informações sobre as possíveis vantagens da alternativa tecnológica do café adensado, que já vem sendo utilizada por alguns produtores e com a qual os órgãos de pesquisa tem se preocupado.

A análise efetuada através do critério da taxa interna de retorno, para as diferentes alternativas mostrou vantagem para o sistema moderno de cultivo do café, tecnologia mecânica, apesar de apresentar menor taxa interna de retorno que as principais alternativas do café adensado. Isto ficou evidenciado pelos cálculos dos fluxos de caixa dos projetos incrementais.

A comparação dos dois sistemas, nas suas alternativas mais importantes no contexto do trabalho, mostra que o sistema moderno tecnologia mecânica comparativa a todas as demais certamente se sobressai principalmente quando se tem o feijão como cultura intercalar. O próprio valor atual, calculado a taxa relevante de 6% a.a. confirma esta afirmativa (Tabela 6.1). Os resultados sugerem que o sistema moderno de plantio, tecnologia mecânica é a melhor alternativa de produção de café, sendo portanto aparentemente mais apropriada para as grandes propriedades.

Nesse sentido considerando-se as condições de 1969/70, a política de renovação, calcada na rigidez de critérios que favoreceram o segmento

Tabela 6.1  
VALOR ATUAL DE ALGUNS PROJETOS, 16 ANOS, SEM TERRA

(cruzeiro)

---

Sistema	Valor atual a 6% a.a.
Tecnologia manual sem cultura intercalar	335.156,00
Tecnologia c/tração animal s/cult.interc.	2.309.093,00
Tecnologia mecânica s/cult.interc.	19.408.070,00
idem com feijão	22.950.469,00
Tecnologia mecânica-química	19.922.857,00
Café adensado	
BF - 20	11.031.346,00
BF -100	14.866.389,00

---

capitalizado, foi certamente consistente, embora alguns indicadores de tendência, como preços relativos de terra e fertilizante e a própria limitação dos médios e pequenos produtores com relação a tamanho, apresentem algumas evidências que a inovação tecnológica teria sido uma alternativa para esses produtores..

A comparação da alternativa erradicação de 50% que os agricultores já estão adotando, no sistema de café adensado, com o grupo de tecnologia manual e tecnologia com tração animal, no sistema moderno, revela que a primeira é melhor, de acordo com as taxas internas de retorno calculadas. Esta colocação é consistente, pois tanto o investimento quanto a taxa interna de retorno da primeira é superior às duas alternativas consideradas na comparação.

Dadas as análises efetuadas para os mercados de terra, fertilizante e mão-de-obra, ao longo do período, com ênfase a partir da década de 70, quando se iniciaram os planos de renovação, conclui-se que certamente, o café adensado teria viabilizado economicamente médios e pequenos produtores, o que evitaria a concentração dos benefícios da política para os grandes produtores. Mais do que isso, teria possibilitado criar condições de fixação da população agrícola no campo, contribuindo para reduzir o êxodo rural-urbano.

Reforça-se esta idéia pelas observações feitas quanto à elevação constante de preços de fatores, principalmente terra, que cresceu mais que proporcionalmente ao fator fertilizante; nesse sentido a alternativa do café adensado certamente mostra uma adequação para relaxar a restrição imposta pela elevação dos preços, que restringe a aquisição de maiores quantidades de terra pelos médios e pequenos produtores. Contudo, uma restrição

se coloca a esta tecnologia, devido à necessidade de uso mais intensivo de capital no período de formação, restrição que afeta mais diretamente o médio e pequeno produtores. Para superá-la, seria necessário contar com o apoio de programas oficiais do Instituto Brasileiro do Café, cujas ocorrências no passado recente têm sido mais ou menos constantes.

Quanto ao sistema do café adensado, a alternativa tecnológica com a variação da erradicação de 50% do café apresenta algum interesse quando comparada à tecnologia mecânica tendo em vista que as taxas internas de retorno se mostram semelhantes. Apesar de se ter uma taxa levemente superior para 16 anos, esta se torna menor para 24 anos, sem terra; posicionando-se melhor, porém, ao se considerar o fator terra. Contudo, a vantagem observada do ponto de vista do projeto incremental favorece a tecnologia mecânica, segundo cálculos anteriormente efetuados.

Quando se compara o sistema moderno de produção com o feijão como cultura intercalar à inovação tecnológica com as alternativas BF-20 e BF-100, estas já não se mostram tão atraentes apesar das altas taxas, quando se considera o montante do investimento inicial em termos de unidade de área, o qual é muito elevado. Por sua vez, a alternativa com feijão no sistema moderno poderá deixar de ter sua vantagem (abstraido o resultado da análise incremental), merecendo que a esta análise se dê a devida cautela. Isto se explica porque o feijão com oferta reduzida ao longo do tempo, sendo produto básico e com implicações no abastecimento, tem recebido ultimamente, um estímulo bastante grande, principalmente da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (59), (62). Se os programas se mostrarem factíveis, certamente seus preços declinarão, e a influência desta cultura intercalar poderá então, reduzir a taxa interna de retorno daquele projeto.

Com relação às tendências futuras, o café adensado pode vir a ter maior viabilidade econômica, no sentido de substituir terra tendo em vista, de um lado, as tendências de elevação do fator, já escasso, pelo menos a nível de Estado e, de outro, os planos governamentais quanto à produção de fertilizantes, principal insumo da alternativa tecnológica, que já vêm sendo implementados em ritmo crescente, visando atender à demanda.

As evidências analisadas quanto à oferta mundial de fertilizantes até 1983 são bastante favoráveis aos importadores. Por outro lado, a produção interna tem caminhado rapidamente, de tal forma que, a partir de meados de 1975, a produção interna tem conseguido suprir 40% do consumo aparente de fertilizantes do País.

A inovação tecnológica com a alternativa BF-20, que apresenta uma das maiores taxas internas de retorno, mostra-se vantajosa, em comparação à alternativa da inovação tecnológica que os produtores vêm realizando. A maior taxa observada para aquela alternativa se deve à produtividade obtida, extremamente elevada em comparação à alternativa considerada. Mas como a produtividade obtida refere-se a resultados de pesquisa, a taxa interna de retorno certamente está superestimada. Mesmo assim, a taxa é suficientemente elevada para se desprezar a importância da inovação ao nível de pesquisa.

Dado que a cultura do café é uma cultura perene, que produz seus rendimentos em longo prazo, e considerando que o risco imponderável do clima tem maiores probabilidades de ocorrência quando o tempo é mais longo, uma vantagem se coloca para o cafezal adensado, pois este traz relativamente ao sistema moderno, retornos maiores em menor prazo de tempo.

incolor  
car!

Quando à alternativa tecnológica, <sup>em si</sup> já foi dito que para as peque  
nas e médias propriedades, que possuem limitações de terra, ela relaxa es  
ta restrição. Para a grande propriedade, ela se apresenta como uma van  
tagem, na medida em que, reduzindo a área, permite manter o mesmo número  
de pés de café, liberando áreas para cultivos de produtos alternativos, di  
luindo, portanto, os riscos, dada as maiores opções que se abrem na pro  
priedade.

A recomendação que se faz, a partir dos resultados deste trabalho,  
é de que órgãos de pesquisa ou de extensão dêem a devida atenção à nova  
tecnologia, tendo em vista os ganhos que poderão ser propiciados ao peque  
no e médio produtor, principalmente.

Como o café é uma cultura que vem merecendo tratamento preferen  
cial nas áreas da pesquisa, acredita-se que este trabalho justifique a re  
comendação da intensificação da pesquisa na linha do café adensado. Cabe  
esclarecer, neste sentido que já foram iniciadas pesquisas com a segrega  
ção *Coffea erecta*, que geneticamente apresenta arquitetura de porte erecto,  
diferente da atual, que derrama seus galhos em direção ao solo, permitindo  
certamente o adensamento sem os atuais gastos adicionais da necessidade de  
operações de poda (55).