

# SESSÕES TÉCNICAS

22.07.91 — 14h — Sessão A



A ARBONIZAÇÃO PARA PROTEGER O CAFEZAL E  
PROMOVER A AGRICULTURA SUSTENTADA

Para: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
AGROMETEOROLOGIA

Por : ÂNGELO PAES DE CAMARGO  
Engº Agrº - Campinas-SP

A cafeicultura brasileira iniciou-se no Estado do Rio de Janeiro e no Vale do Paraíba, em São Paulo. Passou em seguida para o planalto paulista, depois para o Norte do Paraná. Na década de 1970, com o patrocínio do IBC, estendeu-se para o sul de Minas Gerais, Triângulo mineiro, além de áreas de Minas, capixabas e nordestinas. A cafeicultura vem, assim, comportando-se como cultura itinerante.

Em grande parte essa instabilidade da cultura pode ser atribuída à adoção de métodos culturais quase extrativos a falhas nas práticas conservacionistas do solo e de sustentação da agricultura. A grande extensão territorial do Brasil, com abundância de terras aptas à cafeicultura, contribuiu certamente para essa instabilidade. Em outros países cafeeiros as terras agrícolas são em geral muito limitadas, o que força o chamado cultivo sustentado, permitindo a agricultura permanente no mesmo local.

Uma prática essencial na condução da cafeicultura sustentada é o emprego da técnica da arborização, ou seja o sombreamento ralo. Além da proteção do solo a arborização também protege os cafeeiros contra os danos do vento, sejam mecânicos, sejam sanitários ou fisiológicos. Protege ainda da geada, da friagem no inverno, da escaldadura no verão e diminui o efeito das deficiências hídricas severas.

Os cafezais arborizados teriam três andares vegetativos: arbóreo; arbustivo (os cafeeiros) e herbáceo (constituído pelo mato roçado ou culturas intercalares). A recente publicação: "Desarrollo Sostenido de la Selva" (INADE-APODESA, 1990), mostra a importância de se manter o cafezal sustentado pela arborização correta e os solo recoberto com vegetação rasteira e controlada,

para países com escassês de terra. Isso é fundamental para países com escassês de terras agrícolas. Não deixa de ser aplicável também, para o caso do Brasil.

A prática do sombreamento, como se sabe, tem falhado no País. Certamente a causa principal é a condução desacertada da arborização, quase sempre demasiado densa, tornando a luminosidade insuficiente. Resultados experimentais e observações de campo mostram que arborização deve ser rala e não cobrir mais de 20 a 30% do cafezal. Só em casos de regiões quentes e secas a cobertura arbórea poderia ultrapassar a 50%.

Em experimento de densidade de arborização com cajuêiros, em cajual adulto raleado, na Estação Experimental do IBC em Brejão, PE, uma área típica de seca de primavera-verão da faixa litorânea do Nordeste, Matiello et al (1989) obtiveram em cinco colheitas sucessivas, de 1985 a 1989, as seguintes produções médias de café para diferentes densidade se sombra:

<u>Densidade de sombra</u>	<u>Produtividade</u>	
	Sacas/ha	Índice
0% (Pleno sol)	8,2	100
25%	16,3	200
50%	22,3	270
75%	22,2	270
100%	16,5	200

Verifica-se que a arborização cobrindo de 50 a 75% do cafezal quase triplicou a produção de café em relação a pleno sol, nessas condições de primavera-verão seco.

Em Varginha-MG, já no Sudeste do País, em ensaio preliminar de espaçamento de arborização de cafezal com grevilea, foram obtidos benefícios mais modestos, como se observa nos dados abaixo, referentes às três primeiras colheitas, de 1987 a 1989:

<u>Espaçamentos das grevileas</u>	<u>Produção média</u>	
	Sacas/ha	Índice
Pleno sol	14,0	100
20 x 8m (160m <sup>2</sup> )	12,7	91
20 x 12m (240m <sup>2</sup> )	13,3	95
20 x 20m (400m <sup>2</sup> )	14,2	101
20 x 28m (560m <sup>2</sup> )	15,0	107

Verifica-se que, em condições de clima subtropical com estação seca acentuada de inverno, do sul de Minas, a arborização rala com grevileas espaçadas de 20 x 20 e 20 x 28m trouxe aumentos moderados na produção de café.

Em SINOP, no norte de Mato Grosso, numa condição de clima equatorial quente, com estação seca pronunciada outono-inverno, Batistela Sobrinho et al (1988) estudaram o comportamento de cafeeiros conilon (Coffea canephora) e catuaí (C.arabica) cultivadas sob mata natural raleada e à pleno sol. Verificaram que os cafeeiros com sombra rala tiveram comportamento e produtividade bem melhor. Para o café conilon a produção no lote sonorizado foi 6,7 vezes maior que no lote à pleno sol. No caso do café catuaí foi de 4,4 vezes maior.

Numa condição de clima subtropical úmido, em Porecatú no Norte do Paraná, Carneiro Filho e Camargo (1988) não encontraram benefício da arborização. A umidade elevada fez aumentar a incidência de ferrugem e de broca do café.

A arborização tem o inconveniente de atrapalhar a mecanização. Uma forma prática de reduzir esse efeito é utilizar um espaçamento retangular das árvores de sombra, aumentando as distâncias contra as linhas do café e diminuindo as distâncias nas linhas do café.

A arborização correta dos cafezais, aliada à manutenção das entrelinhas vegetadas e devidamente roçadas, é sem dúvida uma prática de que deveria ser estimulada. Traria a proteção dos nossos cafezais contra os danos do vento, da geada, da deficiência hídrica, da erosão etc., e ainda iria concorrer para a sustentação da fertilidade do solo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTELA SOBRINHO, I.; MATIELLO, J.B. & MIGUEL, A.E. Comportamento de cafeeiros "conilon" e "mundo novo" plantados em mata natural e a pleno sol em SINOP-MT. In: 14:CBPC, Campinas, 1988, p. 185-187.
- CARNEIRO FILHO, F. & CAMARGO, A.P. Observações preliminares sobre arborização de cafezal no Paraná. In: 14º CBPC, Campinas, 1988, p.65-67.
- INADE-APODESA. Desarrollo Sostenido de la Selva. Manual para promotores e extensionistas. San Jose, Costa Rica. Centro Científico Tropical, 1990, 319p. (USAID - GOBIERNO DEL PERU. SÉRIE DOCUMENTOS TÉCNICOS, nº 25).
- MATIELLO, J.B.; DANTAS, F.A.S.; CAMARGO, A.P. & RIBEIRO, R.M.C. Níveis de sombreamento em cafezal na região serrana de Pernambuco-Parte III. In: 15 CBPC. Maringá, 1989, p. 182.