AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA DE LAVOURAS CAFEEIRAS – PLANTADAS EM SISTEMA ADENSADO NO PARANÁ

Cilésio Abel Demoner¹; Nelson Menoli Sobrinho¹; Valdimir de Jesus Passos¹ & Roberto Natal Dal Molin¹

Resumo:

Este trabalho é seqüência dos resultados técnicos, econômicos e financeiro das lavouras cafeeiras desenvolvido nas dez regiões de café do Paraná, para subsídio aos produtores e técnicos envolvidos nessa atividade. Foi desenvolvido no período compreendido entre setembro/2003 e agosto/2004, por meio de acompanhamento sistemático e do registro das operações realizadas em 33 lavouras de café em produção no Estado do Paraná, com a Tecnologia do Plantio Adensado.

A produtividade nas áreas avaliadas ficou entre 22,22 e 77,60 scas/ha., sendo a média de 43,13 scas beneficiadas/ha. O custo total variou entre 59,16 e 150,48 reais/sca de café, dependendo dos insumos e quantidade de mão-de-obra utilizadas. A média ficou em 109,66 reais/sca. O custo variável médio foi de 77,36 reais/sca sendo que 66,60% dos produtores ficaram com valores abaixo dessa média, sugerindo que suas lavouras são viáveis mesmo com preços inferiores aos recebidos no período do registro, embora 72% dessas propriedades produziram abaixo da produtividade média. Para os produtores com custos variáveis acima da média (R\$77,36), constatou-se o uso incorreto dos fatores de produção e a baixa produtividade.

Palavras-chave: custo variáveis, custos fixos, café adensado, análise econômico.

ECONOMIC AND INANCIAL EVALUATION OF LAVOURAS CAFEEIRAS PLANTED IN SYSTEM ADENSADO IN THE PARANÁ

ABSTRACT

This work is sequence of the technical, economic and financial of the lavouras cafeeiras results developed in the ten areas of coffee of the paraná, for subsidy to the producers and technicians involved in that activity. It was developed in the period understood between setembro/2003 and agosto/2004, by means of systematic accompaniment and of the registration of the operations accomplished in 33 lavouras of coffee in production in the state of the paraná, with the technology of the plantation adensado.

The productivity in the appraised areas was between 22,22 and 77,60 sacas/hectare, being the average of 43,13 bags beneficiadas/hectares. The total cost varied between 59,16 and 150,48 reais/saca coffee, depending on the input and amount of used work hand. The average was in 109,66 reais/saca. The cost medium variavél was of 77,36 real / it takes out, and 66,60% of the producers were with values below that average, suggesting that its lavouras does be viable with inferior prices to the received in the period of the registration, although 72% of those properties produced below the medium productivity. For the producing with variable costs above the average (R\$77,36), it was verified the incorrect use of the production factors and the low productivity.

Key-Words: variable costs, fixed costs, coffee adensado, economic analysis

INTRODUÇÃO

O Paraná, tradicional produtor de café, a partir da década de 1990, teve significativa mudança na sua cafeicultura, com a implantação do café adensado, dentro de um novo modelo tecnológico, com a utilização intensiva de insumos e tecnologia moderna, acompanhada da erradicação dos cafezais improdutivos. Esse novo modelo possibilitou que a cafeicultura fosse reconstruída em bases mais sólidas e se tornasse competitiva, dando mais estabilidade aos produtores, especialmente aos cafeicultores familiares, principal público desse sistema.

O que se espera de qualquer atividade econômica, é a geração de riquezas, calculada através do que se produz para o mercado, ou para o consumo, diminuindo-se o que foi gasto para se produzir. O resultado e o valor agregado, positivo ou negativo, e a sobrevivência ocorrerá pela sua capacidade de gerar lucro.

O cenário atual caracteriza-se por acentuado ambiente concorrencial e acelerada evolução tecnológica, exigindo que as decisões sejam com agilidade, rapidez e precisão (Pozzebon R. Freitas, 1996). Estudos realizados pela Emater (safras – 1999/2000, 2000/2001, 2001/02, 2002/03), mostraram a possibilidade de aumento de ganhos nas propriedades rurais que disponham de uma eficiente gestão das informações, que gere indicadores e agilizadores nas tomadas de

¹ EMATER-Paraná, Av. Minas Gerais, 1351, C. Procópio-PR – CEP: 86.300-000, e-mail: ematercp@pr.gov.br

decisões. Tofler (1985) acredita que a informação é mais importante do que os fatores terra, trabalho, capital e matéria-prima.

Dessa forma, o cafeicultor necessita medir e analisar os seus resultados, identificar os pontos críticos para agregação de valores e aprimorá-los, controlar as operações para garantir os resultados esperados. Nesse sentido, o primeiro passo em qualquer atividade agropecuária é a apuração dos diferentes indicadores de resultados: 1) Quanto dinheiro a propriedade/empresa rural está gerando?; 2) Qual o custo para operá-lo? e 3) Quais são os fatos e dados que gerarão os indicadores para medir os resultados? Toma a melhor decisão quem toma a melhor informação. Assim, identificar bem os problemas, suas causas e priorizá-los, é uma questão fundamental na tomada de decisão. Para isso, são necessários dados concretos e métodos que privilegiem os fatos.

O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho econômico e financeiro do processo produtivo da lavoura cafeeira em plantio adensado, bem como, organizar um sistema de informações que possa auxiliar os técnicos e os produtores envolvidos na cafeicultura paranaense, nas suas tomadas de decisões.

METODOLOGIA

Foram selecionados 33 cafeicultores que exploram a cultura no sistema de plantio Adensado ("Sera et al; 1994"), dentro do público atendido pela EMATER – PR e compreendendo, principalmente os produtores categorizados como empresários familiares (Yu & Sereia, 1993), participantes do processo café e de transferência de tecnologia, denominado Treino & Visita, sugerida pelo Engenheiro Agrônomo Marcos Valentim (Iapar) nas dez regiões cafeeiras do Paraná.

Foram avaliados os seguintes parâmetros: 1) O custo total de Produção (CTP), que é a soma de valores de todos os recursos (insumos) e operações (serviços) utilizados no processo produtivo do café, incluindo ainda, os respectivos custos operacionais totais (COT) e os custos alternativos e de oportunidades (CA); 2) Os custos Fixos (CF) que correspondem aos recursos produtivos com duração maior do que um ciclo em geral, enquadram-se nesta categoria as máquinas, as benfeitorias, os equipamentos, a mão-de-obra familiar, os impostos e as taxas fixas, a calagem, as lavouras permanentes, os animais e outros investimentos produtivos; 3) Os Custos Variáveis (CV) que referem-se aos recursos produtivos com reposição feita a cada ciclo do processo produtivo que são os fertilizantes, os agrotóxicos, os combustíveis, a manutenção, a mão-de-obra contratada e os serviços de máquinas e equipamentos.

Os indicadores de análise de resultados utilizados foram: 1) Renda Bruta (RB) valor obtido da produção vendida, acrescida do valor do auto consumo de subprodutos, e da variação de estoques; 2) Margem Bruta (MB) que refere-se ao valor obtido subtraindo-se o CV da RB; 3) O ponto de Equilíbrio (PE) como sendo a quantidade mínima a ser produzida e vendida em um certo período, para cobrir os CT; 4) A renda líquida operacional (RCO), obtida subtraindo-se da RB os COT; 5) O lucro ou Margem Líquida da (LL), que é a sobra de um determinado período, mantendo-a com o mesmo patrimônio líquido e 6) Rentabilidade sobre o capital total imobilizado (RCI) como o retorno sobre o capital total aplicado na cultura e calculado pela equação RCI = LL/investimento total.

Os dados coletados mensalmente foram processados pelo sistema demonstrativo da renda da atividade cafeeira, planilha desenvolvida pela EMATER-Paraná, para acompanhar e analisar os custos de produção, os resultados das culturas do café, e para diagnosticar e planejar as atividades na propriedade rural.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade média nas áreas avaliadas foi de 43,13 scas/ha (Tabela 2). O custo total (CT) variou entre 150,48 e 59,16 reais/sca de café beneficiado, dependendo dos insumos da quantidade de mão-de-obra utilizada e da infra-estrutura disponível na propriedade sendo que a média foi de 109,66 reais/sca de café beneficiado.

Dentre os 33 produtores, 18 ficaram com o CT acima da média, sendo que 77,8% destes produziram abaixo da produtividade média, o que sugere que a baixa produtividade foi o principal causador do custo elevado (Tabela 2).

Na decomposição dos custos, constatou-se que 29,45% corresponderam aos custos fixos e que 70,55% corresponderam aos custos variáveis (tabela 1).

Tabela 1 – Indicadores selecionados para a análise de rentabilidade das propriedades analisadas

Indicadores	Reais/sca	Scas/ha	Reais/ha	%
Produtividade (P)	-	43,13	-	-
Custo Variável(CV)	77,36	-	3.228,47	70,55
Custo Fixo (CF)	32,30	-	1.501,16	29,45
Custo Total (CT)	109,66	-	4.729,63	100,00
Receita Total (RT)	186,64	-	8.049,78	-
Margem Bruta (MB)	109,28	-	4.821,31	-
Lucro Líquido (LL)	76,98	-	3.320,15	-
Ponto de Equilíbrio (PE)	-	25,34	-	-
Rentabilidade (RCI)	-	-	-	70,19

O Custo Variável (CV) médio foi de 3.228,47 reais/ha, correspondendo a 77,36 reais/sca, sendo que 60,60% dos produtores ficaram com valores abaixo dessa média, sugerindo que suas lavouras são viáveis mesmo com preços inferiores aos recebidos no período da pesquisa (tabela 2), embora 72% desses produtores obtiveram uma produtividade abaixo da média registrada (43,13 scas beneficiadas/ha).

O custo fixo médio foi de 1.501,16 reais/ha, correspondendo a 32,30 reais/saca beneficiada, sendo o lucro líquido médio (LL) de 76,98 reais/saca de café beneficiado e a margem bruta (MB) média de 109,28 reais/saca beneficiada.

A saca de café beneficiado foi comercializada, na época do trabalho, pelo valor médio de 186,64 reais. Esse valor foi suficiente para cobrir todos os custos de depreciação, custos alternativos e remuneração do capital, além de fornecer um adicional de 76,98 reais/sca beneficiada.

Tabela 2 – Demonstrativo da produtividade, custos totais e variáveis e do preço de venda, obtidos da coleta dos dados na 33 propriedades avaliadas no período entre Setembro/03 e Agosto/04.

Produtor	Produtividade	Custo T	Custo Total		Custo Variável	
	(scas/ha)	R\$/sca	R\$/ha	R\$/sca	R\$/ha	R\$/sca
01	43,66	78,54	3.429,18	53,98	2.356,89	180,0
02	67,14	78,76	5.287,57	72,56	4.871,43	195,0
03	30,56	127,31	3.890,94	57,28	1.750,72	156,0
04	40,22	99,80	4.013,77	49,29	1982,59	118,8
05	33,33	147,67	4.921,76	119,85	3.994,60	199,8
06	24,53	133,00	3.262,41	74,82	1.835,37	195,6
07	23,67	71,90	1.701,75	43,06	1.019,12	165,6
08	38,34	112,18	4.300,98	96,18	3.687,55	190,2
09	50,99	113,96	5.810,92	95,59	4.874,17	199,8
10	33,61	137,65	4.626,05	106,86	3.591,50	198,8
11	59,26	145,74	8.636,74	130,05	7.707,00	180,0
12	58,82	97,20	5.717,76	84,84	4.990,54	180,0
13	73,33	83,35	6.112,10	52,57	3.855,03	180,0
14	59,29	97,62	5.787,65	52,97	3.140,59	180,0
15	77,60	73,36	5.692,62	32,45	2.517,82	180,0
16	33,05	104,62	3.520,42	56,17	1.890,21	228,0
17	63,53	84,26	5.353,00	65,38	4.153,46	240,0
18	38,46	108,36	4.167,43	72,17	2.775,43	210,0
19	35,17	59,16	2.080,65	39,54	1.390,58	228,0
20	33,33	114,78	3.825,44	79,26	2.641,60	177,0
21	22,22	142,99	3.177,28	127,88	2.841,48	180,0
22	31,08	103,78	3.225,44	71,95	2.236,28	180,0
23	26,00	131,91	3.429,67	86,36	2.245,40	177,0
24	35,00	124,52	4.358,53	95,90	3.356,70	199,8
25	34,00	152,05	5.168,81	131,84	4.482,67	216,0
26	25,67	117,04	3.004,32	83,58	2.145,48	180,0
27	61,11	118,02	7.212,30	97,27	5.944,44	198,0
28	40,00	120,38	4.814,88	68,72	2.748,67	180,0
29	23,33	119,60	2.790,13	57,18	1.334,00	180,0
30	53,42	110,26	5.890,41	84,75	4.527,75	159,0
31	36,75	91,00	3.344,16	59,06	2.170,36	175,2
32	38,51	150,48	5.794,99	103,63	3.990,84	171,6
33	78,38	67,37	5.280,21	44,52	3.489,36	180,0
Média	43,13	109,66	4.729,63	77,36	3.228,47	186,6

A rentabilidade de 70,19% do capital aplicado (tabela 1), mesmo considerando o baixo preço do café vigente no período avaliado, foi bem superior ao rendimento observado nesse mesmo período, da caderneta de poupança e dos fundos de investimentos.

Das propriedades acompanhadas todas apresentaram margem bruta e líquida positiva (figura 1 e 2), pois no período de estudo o preço médio da saca de café beneficiado foi de 186,64 reais, indicando que economicamente os produtos com produtividade acima de 23 sacas por hectare são suficientes para reembolsar os custos alternativos do capital empatado na atividade por esses cafeicultores e que o ponto de equilíbrio de 25,34 sacas beneficiadas por hectare (tabela 1), mantém o pequeno produtor na atividade como alternativa no processo de diversificação.

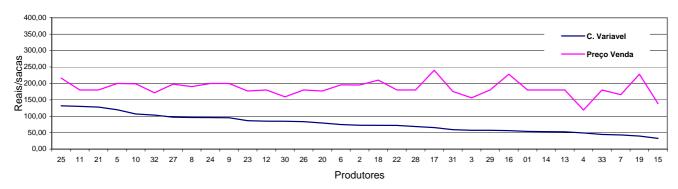


Figura 1 – Preço de venda e custo variável calculado para cada propriedade individualmente

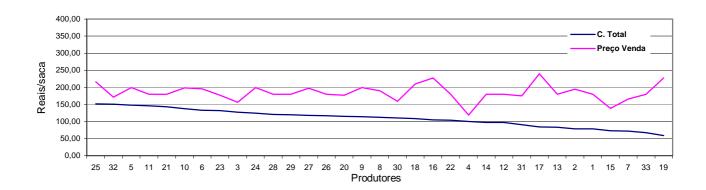


Figura 2 - Preço de venda e custo total calculado para cada propriedade individualmente

Do total dos custos 12,28% refere-se à mão-de-obra familiar (tabela 3), que corresponde a 78,78% do total dos produtores acompanhados. A maior margem bruta foi observada naqueles produtores que utilizaram 100% da mão-de-obra familiar para a condução da lavoura, resultados semelhantes aos observados no Plano Café do Paraná – Aplicação da tecnologia de produção modelo IAPAR para o plantio adensado no Paraná. Os resultados obtidos confirmam a necessidade dos produtores adotarem estratégias que lhe garantam a viabilidade econômica em épocas de preços baixos, administrando as técnicas adequadas para esse sistema de tecnologia.

Tabela3 – Relação dos principais componentes do custo total na condução das propriedades analisadas

Componentes	Custo Total / ha			
	R\$	%		
Mão-de-obra familiar	580,86	12,28		
Remuneração do capital	560,60	11,86		
Depreciação	359,70	7,60		
Custo variável	3.228,47	68,26		
Total	4.729,63	100		

CONCLUSÕES

- As receitas obtidas pelos produtores no período do estudo, cobriram todos os custos de curto prazo (custos variáveis) e os custos de longo prazo (custos fixos e custo de oportunidade) dando condições de estabilidade e crescimento da atividade.
- Constatou-se que a cafeicultura responde à economia de escala para uma mesma tecnologia aplicada, pois a medida que aumenta a produtividade por área, os custos médios decrescem com o volume produzido. Isto reforça o equívoco estratégico dos produtores ao reduzir o nível tecnológico da cultura quando os preços estão baixos.
- A rentabilidade, ou seja o retorno médio sobre o capital aplicado na cultura nas áreas de estudo, foi de 70,19%, o que supera todas as aplicações financeiras para o período, sendo um demonstrativo de viabilidade econômica que mantém o pequeno produtor na atividade como alternativa no processo de diversificação para as dez regiões do Paraná.

AGRADECIMENTOS

Aos Engenheiros Agrônomos Adaguimar Sérgio Chichetti, Eduardo A. dos Santos, João C. Paschoal, Oswaldo Ferreira da Silva, Otávio O. da Luz, Romeu Gair, Roberto Quintino Araújo, Paulo Preto. Aos Técnicos Agrícolas Aparecido Donizetti Zanini, Paulo Sérgio Barbosa, Nilson Zacarias Barnabé Ferreira e Rogério Alves Silva, pela coleta das informações nas propriedades analisadas. Ao Engenheiro Agrônomo Édson José Trento e Odílio Sepulcri pelas sugestões durante a elaboração do trabalho. Ao IAPAR pelo suporte tecnológico e capacitação dos extensionistas da EMATER-Paraná na cultura do café.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMATER-Paraná. 1999. Realidade municipal 1999. Curtiba. 35p

EMATER-Paraná. 2000. Realidade municipal 1999. Curtiba. 32p

- **SEAB-PR, IAPAR, OCEPAR, EMATER-Paraná, CODAPAR & MAARA. 1994**. Plano Café do Paraná aplicação da tecnologia de produção modelo IAPAR para o plantio adensado no Paraná, p. 49-50. In Simpósio Internacional de Café Adensado. Londrina. IAPAR. (resumos).
- Sera, T., A. Androcioli F^o, F. Dalberto, J. C. D. Chaves, J. Manet-Filho, J. M. L. Cardoso, R. G. Carneiro, R. Siqueira, M. C. L. L. Dias, A. Villa Corta-Mosqueiro & P. H. Caramori. 1996. Modelo IAPAR bases tecnológicas para o plantio adensado de café no Paraná, p. 311-312. In Internacional Symposium on High Coffee Tree Planting Density. Londrina. IAPAR. 312 p.
- **Pozzebom, M. & H. M. R. Freitas. 1996.** Construindo um EIS (enterprise information system) da (e para a) empresa. Revista de Administração. 31:19-30.
- Tofler, A. A. 1985. A empresa flexível. Rio de Janeiro, Record. 244p.
- **YU, C. M. & V. J. Sereia. 1993**. Tipificação e caracterização dos produtores rurais do Estado do Paraná. 1980. Londrina. IAPAR. 150p.