



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho), Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco, AC
 Telefones: (068) 224-3931, 224-3932, 224-3933 Fax: (068) 224-4035

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 95, dez/98, p.1-3



CUSTO DE PRODUÇÃO DO MANEJO FLORESTAL EM ÁREAS DE RESERVA LEGAL DE PEQUENAS PROPRIEDADES EM PROJETOS DE ASSENTAMENTO

Claudenor Pinho de Sá¹
 Henrique José Borges de Araujo²
 Jair Carvalho dos Santos¹
 Evaldo Muñoz Braz²
 Elias Melo de Miranda¹
 Pedro Raimundo Souza do Nascimento³

A estimativa do custo de produção vem se tornando um instrumento indispensável para auxiliar na análise da eficiência de seus componentes e viabilidade de todo processo produtivo. Neste aspecto, este conhecimento torna-se imprescindível para que o produtor obtenha informações confiáveis, que contribuam para a escolha da atividade e das práticas utilizadas, identificando pontos críticos e mostrando se seu desempenho é rentável para permanecer no mercado.

Foram entrevistados onze produtores rurais do Projeto de Colonização "Pedro Peixoto", município de Acrelândia, Estado do Acre, para obter os dados relacionados aos fatores de produção utilizados no modelo de manejo florestal proposto pela Embrapa Acre.

Os componentes dos custos classificam-se em fixos e variáveis. Os custos fixos são aqueles que não variam com a quantidade produzida, compreendendo o inventário pré-exploratório, depreciações, remuneração do capital fixo empatado em terras, motores, animal de serviço, equipamentos e a abertura e manutenção de carregadores. Enquanto os custos variáveis referem-se às despesas efetuadas com os fatores de produção que variam numa relação direta com o volume de produção, como o abate e desdobro, transporte da madeira dentro e fora da propriedade, taxa para o deslocamento de produtos florestais, materiais, equipamentos, remuneração do capital de giro, conservação e reparos de motores utilizados durante o período da exploração madeireira.

Os critérios visando determinar o valor dos fatores que compõem o custo de produção do manejo florestal sustentado para pequenas propriedades são detalhados a seguir:

Mão-de-obra – Para determinar o custo do trabalho no abate e desdobro, foi considerado o custo de oportunidade da mão-de-obra, acrescentando os valores do combustível, óleo 2T e peças de reposição utilizados na atividade. Para a mão-de-obra utilizada no carregamento do caminhão, inventário pré-exploratório, abertura e manutenção de carregadores, foi considerado apenas seu custo de oportunidade;

Transporte interno – O transporte da madeira na propriedade corresponde a um primeiro arraste feito com a zorra e a um segundo realizado com carroça. A zorra leva a madeira do local de abate para o carregador secundário, que divide ao meio os talhões de exploração, sendo a

¹ Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco, AC.

² Eng.-Ftal., B.Sc., Embrapa Acre.

³ Téc.-Agróp., Estagiário do convênio de concessão de Estágios Embrapa/SEC

distância para esse deslocamento estimada em 100 m. A carroça faz o transporte para a beira do ramal, percorrendo em média, por dia 1.400 m. No custo do transporte, incluiu-se o valor do trabalho do animal de serviço e o custo de oportunidade da mão-de-obra. Quanto aos auxiliares, foi considerada meia diária;

Transporte externo – Refere-se ao transporte da madeira feita em caminhões com capacidade de carga de 10 m . A distância média do deslocamento é de, aproximadamente, 120 km;

Administração da propriedade - Atribuiu-se o valor mensal de um terço do salário mínimo para esta finalidade, correspondente às despesas indiretas relacionadas à coordenação e supervisão das atividades no imóvel. Considerando que o manejo florestal, se bem planejado, pode ser realizado em um mês e absorver metade do tempo do proprietário, destinou-se 50% desse valor;

Remuneração do capital de giro - Refere-se à remuneração dos custos variáveis, aplicando a taxa de juros real durante o período de utilização dos recursos. Por outro lado, deve-se calculá-la sobre 50% do montante, em função da aplicação dos recursos não ocorrer somente no início do processo;

Remuneração do capital fixo – Corresponde à remuneração do capital fixo empatado. Para seu cálculo foi considerado o valor inicial e residual do bem, aplicando-se a taxa de juros real ao período de execução da atividade. Para o cálculo do valor da terra, foi atribuído o custo de oportunidade da exploração extrativa da castanha, já que a maioria dos produtores realizam esta atividade (80%), além de se tratar de uma área de reserva legal, que não pode ser destinada à exploração agropecuária;

CESSR (Contribuição Especial da Seguridade Social Rural) – É um imposto que incide sobre a produção comercializada;

Depreciado – É o valor necessário para substituir o bem de capital. Utiliza-se o método linear, que consiste em subtrair do valor do bem novo, seu valor residual, dividindo-se pela sua vida útil;

Conservação de motores e equipamentos – As despesas com conservação de máquinas e equipamentos foram definidas como o custo necessário para manter o bem de capital em boas condições de uso, considerando 5% sobre o valor médio do bem;

Analisando a Tabela 1, observa-se que o custo total da atividade é de R\$ 1.100,77; representando 61,33% da receita total, obtida com a venda de aproximadamente 307 estacas e 9,84 m³ de prancha.

Na análise dos custos dos fatores de produção, verifica-se que o transporte externo e as operações de abate e desdobro apresentaram os custos mais elevados por metro cúbico de madeira beneficiada. O abate e desdobro para a produção de estacas apresentou o maior valor (R\$ 33,73 por m³), sendo superior ao custo para produção de pranchas e ao transporte externo em, aproximadamente, 70 e 35%, respectivamente.

Referindo-se à participação percentual dos fatores de produção em relação ao custo total, o transporte externo participa com o maior valor (31,75%). A análise sugere que a viabilidade do manejo florestal dependerá do custo do transporte externo, considerando que este valor está diretamente relacionado à distância e às condições das estradas para o escoamento do produto. Assim, é fundamental que os produtores estejam atentos a alternativas que venham diminuir a dependência dos fatores externos, superando futuros obstáculos, em função do elevado custo do transporte.

TABELA 1. Estimativa dos custos e receitas do manejo florestal para exploração anual de 4 ha de floresta primária em áreas de reserva legal nos Projetos de Colonização do Acre. 1998. (R\$ 1,00).

Especificações	Valor por m³ (R\$)	Valor total (R\$)	Porcentagem em relação ao custo
Receitas Totais		1.794,80	-
Estaca (6,74 m ³ /ano)	91,10	614,00	-
Prancha (9,84 m ³ /ano)	120,00	1.180,80	-
Custo de Produção			-
Custo Variável Total	58,13	963,82	87,56
Custos Variáveis (endógenas)	31,97	614,32	55,81
Abate e desdobro (prancha)	19,83	195,10	17,72
Abate e desdobro (estaca)	33,73	227,32	20,65
Transporte da madeira (zorra)	1,45	24,08	2,19
Transporte secundário da madeira (carroça)	3,10	51,48	4,68
CESSR	2,48	32,73	2,97
Materiais (marreta, terçado, cunha, bujão)	2,47	41,00	3,72
Conservação máquinas e equipamentos	2,42	40,20	3,65
Remuneração anual do capital de giro	0,14	2,40	0,22
Custo Variável (transporte externo)	26,16	349,50	31,75
Carregar caminhão	0,56	9,25	0,84
Transporte externo da madeira (frete)	0,60	10,00	0,91
Taxa de regularização do transporte (ATPF)	25,00	330,25	30,00
Custo Fixo Total	8,26	136,95	12,44
Inventário pré-exploratório e corte de cipós	0,84	14,00	1,27
Abertura de carregadores	1,16	19,25	1,75
Manutenção de carregadores	0,21	3,50	0,32
Depreciação da motosserra	2,58	42,77	3,89
Depreciação da carroça	0,53	8,80	0,80
Administração	1,31	21,67	1,97
Depreciação do animal de serviço (boi)	1,03	17,00	1,54
Remuneração anual do capital fixo	0,60	9,96	0,90
Custo Total de Produção	66,39	1.100,77	100,00