



CENTRO DE REFERÊNCIA DA CADEIA DE
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Custo de Produção da Mamona Consorciada com Feijão no Ceará para a Safra 2012/13.

A análise do custo de produção da mamona foi realizada a partir de dados da agricultura familiar no estado do Ceará, informado pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário desse estado. O custo faz referência a três sistemas de produção que diferenciam pelo nível de produtividade: 600 kg/ha; 1ton./ha e 1,2ton./ha.

Na Tabela 1 estão detalhados os principais componentes do custo de produção da oleaginosa para nível de produtividade, assim como o custo total. Destaque para o preparo do solo que é inexistente no sistema com menor índice de produtividade, entretanto, esse sistema apresenta maior custo com operações manuais.

Tabela 1- Discriminação dos custos de produção de mamona (em R\$/ha) na agricultura familiar no Ceará na safra 2012/13.

Produtividades esperada ton./ha	1,2 t/ha	1 t/ha	0,6 t/ha
Preparo do solo	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ -
Plantio	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00
Operações Manuais	R\$ 450,00	R\$ 390,00	R\$ 630,00
Sementes (Mamona+Feijão)	R\$ 79,60	R\$ 79,60	R\$ 79,60
Insumos	R\$ 345,00	R\$ 320,00	R\$ 60,00
Colheita e transporte	R\$ 150,00	R\$ 120,00	R\$ 90,00
Descascamento secagem e ensaque	R\$ 90,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00
Total	R\$ 1.294,60	R\$ 1.149,60	R\$ 979,60

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Ceará.

O preparo do solo é importante, pois a planta da mamoneira é exigente em nutrientes minerais, corresponde a aproximadamente 10% do custo total de produção para os dois sistemas com níveis de produtividade de 1,2 e 1,0ton./ha. No entanto, para o sistema com menor produtividade, não há preparo do solo. A operação de plantio corresponde a 5% do custo total. As operações manuais são diferentes para cada nível: no nível de 600 kg/ha corresponde a aproximadamente 65%, no nível 1,0 ton./ha corresponde a 33,94% e no nível de 1,2 ton./ha corresponde a 34,75% (Figura 1). Essa diferença de participação é devido à utilização de tração animal para os sistemas com





CENTRO DE REFERÊNCIA DA CADEIA DE
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

maior produtividade, uma vez que a capina é realizada manualmente no sistema com menor tecnologia.

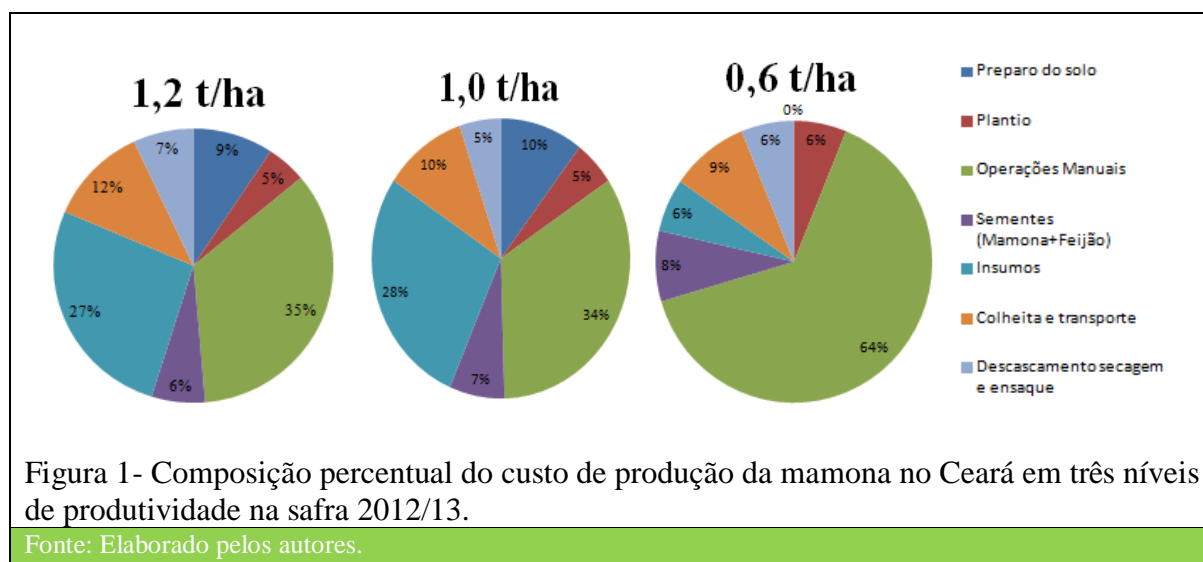


Figura 1- Composição percentual do custo de produção da mamona no Ceará em três níveis de produtividade na safra 2012/13.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O custo com sementes, para mamona e feijão, para todos os sistemas são semelhantes, já que o cultivo da mamona geralmente é feito em consórcio, diferenciando somente no percentual de participação no custo total. A utilização dos insumos também apresentam características distintas para os sistemas.

A Figura 2 mostra a composição de cada custo a partir de uma comparação entre os componentes de cada nível de produtividade esperada.





CENTRO DE REFERÊNCIA DA CADEIA DE
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

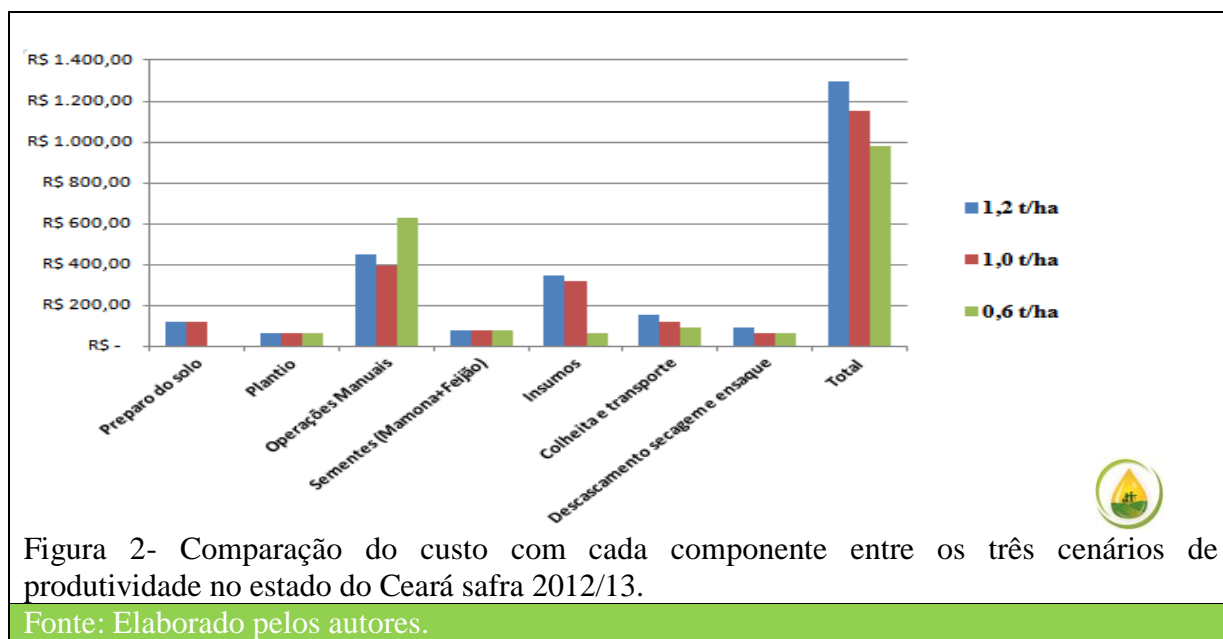


Figura 2- Comparação do custo com cada componente entre os três cenários de produtividade no estado do Ceará safra 2012/13.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No sistema com menor produtividade praticamente não faz uso de insumos mais específicos, há apenas controle de formigas e insetos, os sistemas com maior produtividade diferem quanto ao uso adubo orgânico e químico (Tabela 2). O investimento em insumos eleva a produtividade, principalmente quando é aplicado fertilizante. Em baixos níveis de produtividade (0,6 t/ha) não é utilizado nenhum tipo de fertilizante.

Tabela 2- Insumos utilizados em diferentes níveis de produtividade na cultura da mamona, no Ceará na safra 2012/13.

Insumos	Custo despendido por produtividade esperada		
	0,6 (t/ha)	1,0 (t/ha)	1,2 (t/ha)
Formicida	25,00	25,00	25,00
Adubo químico	0	0	270,00
Sacaria	0	10,00	15,00
Inseticida	35,00	35,00	35,00
Adubo Orgânico	0	250,00	0
Total	60,00	320,00	345,00

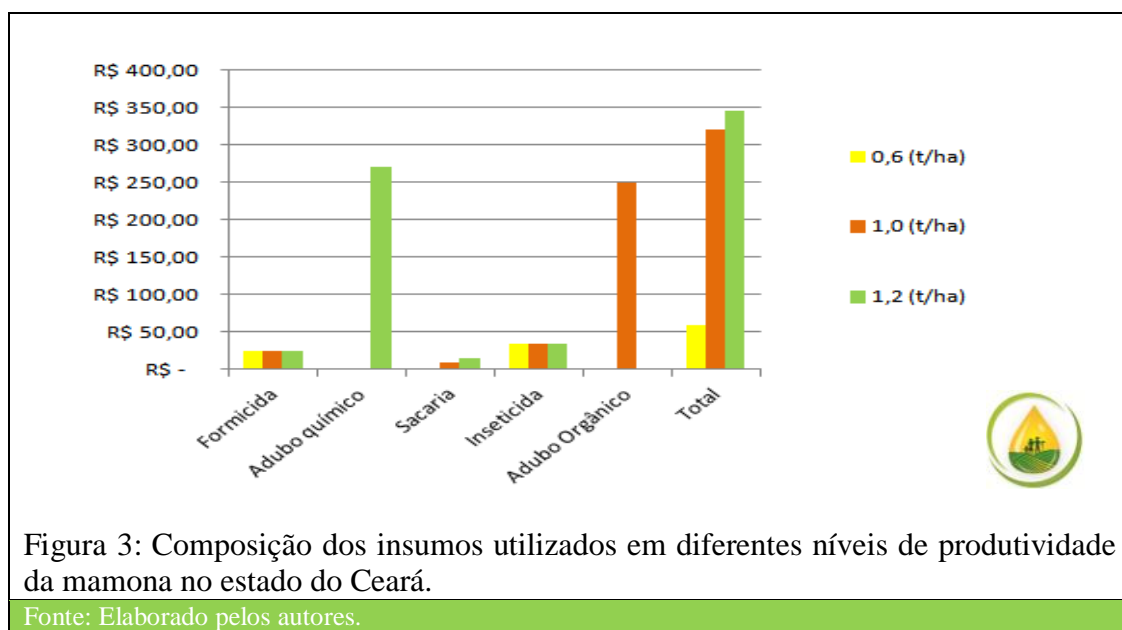
Fonte: Elaborado pelos autores.





CENTRO DE REFERÊNCIA DA CADEIA DE
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Na Figura 3 a composição dos insumos em cada nível produtivo é exposta para cada sistema. Para o nível de produtividade mais baixo, os insumos utilizados são basicamente formicida e inseticida, ocorrendo à prática de adubação orgânica e/ou mineral nos sistemas mais produtivos. Nesses dois sistemas de produção, os fertilizantes compõem a principal parcela dos gastos com insumo.



A Tabela 3 apresenta a receita e a margem bruta em cada nível de produtividade. Considera-se também a produtividade do feijão assim como seu incremento na receita, pois os custos envolvidos são também para a produção de mamona e dessa última cultura. A margem bruta é maior no nível de maior produtividade esperada, sendo que o cenário de 0,6 t/ha obteve uma margem bruta 86% menor em relação a essa, enquanto o cenário intermediário apresentou uma margem 22% menor em relação ao cenário de 1,2t/ha. O investimento em maior nível tecnológico, com uso de insumos adequados mostra que o retorno financeiro em Mamona é proporcional ao investimento.





CENTRO DE REFERÊNCIA DA CADEIA DE
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Tabela 3- Receita total e Margem Bruta esperada nos Três cenários no consórcio Mamona/feijão no estado do Ceará na safra 2012/13.

Nível de produção (t/ha)	Preço Médio Mamona (R\$/Kg)	Produtividade Feijão (Kg/ha)	Preço Médio Feijão (R\$/Kg)	Receita Total (R\$/ha)	Margem Bruta (R\$/ha)
0,6	R\$ 1,20	350	R\$ 1,00	R\$ 1.070,00	R\$ 90,40
1	R\$ 1,20	450	R\$ 1,00	R\$ 1.650,00	R\$ 500,40
1,2	R\$ 1,20	500	R\$ 1,00	R\$ 1.940,00	R\$ 645,40

Fonte: Elaborado pelos autores.

