



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 2014/15.**

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 um sistema de produção de 860 kg/ha.

Segundo o zoneamento agrícola para o estado o cultivo de baixo risco está relacionado com temperaturas média do ar entre 20°C e 30°C, conjuntamente com precipitação igual ou superior a 700 mm no período chuvoso, além de uma altitude entre 300 e 1500 m. Nesta região são aptos ao cultivo da mamona solos dos tipos 2 e 3, ou seja, solos com teor de argila acima de 15% e menos de 70 % de areia. As cultivares mais indicadas para a região foram divididas em três grupos, sendo cada grupo referente a um período de plantio. Assim no grupo I tem-se a cultivar da EMBRAPA: BRS energia, no grupo II a cultivar do CATI: AL GUARANY 2002 e da EMBRAPA: BRS Nordestina e BRS Paraguaçu, no grupo III não houve cultivares enquadrada.

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, quando comparado com a safra anterior, que houve dois sistemas de produção diferenciados pela produtividade, onde somente um apresentava preparo do solo.

**Tabela 1- Discriminação dos custos de produção de mamona (em R\$/ha) na agricultura familiar no Ceará na safra 2014/15.**

<b>Produtividades esperada Kg/ha</b>	<b>860</b>
Preparo do solo	0,00
Plantio manual	90,00
Serviços	660,00
Sementes (Mamona+Feijão)	73,50
Insumos	37,00
Colheita manual e transporte	120,00
Beneficiamento e ensaque	60,00
<b>Total</b>	<b>1.040,50</b>





Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Ceará.

A mamona exige uma estação quente e úmida para favorecer a fase vegetativa e uma estação pouco chuvosa ou seca para permitir condições favoráveis de maturação e colheita, razão está por adaptar-se a região nordeste e manter boa produtividade.

Para alcançar boa produtividade, os custos por hectare precisam ser reduzidos e manejados de forma eficiente. No sistema analisado o custo de operação de plantio corresponde a 9% do total, seguido por serviços, que correspondem a aproximadamente 63% do custo de produção (Figura 1). Neste fator está incluído a capina manual e aplicação de defensivos, mas o que o torna a maior parcela do custo de produção é a capina, devido ao fato dela ser manual, exigindo grande quantidade de mão de obra.

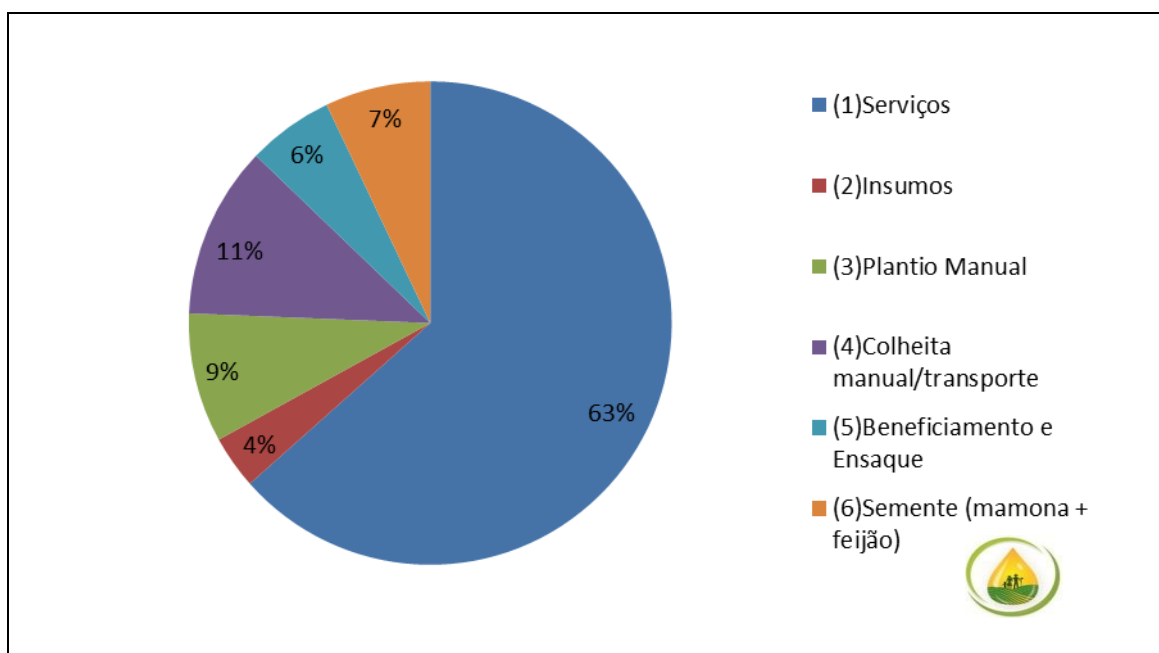


Figura 1- Composição do custo de produção da mamona referente à safra 2014/2015

Fonte: Elaborado pelos autores.

O custo com sementes, para mamona e feijão, representa 7% do custo total de produção. O custo da semente de feijão está incluso devido o fato do cultivo da mamona geralmente ser feito em consórcio. O sistema praticamente não faz uso de insumos mais





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

específicos, há apenas controle de formigas e insetos (Tabela 2) representando 4% do total. O investimento em insumos eleva a produtividade, principalmente quando é aplicado fertilizante. No caso deste sistema não é utilizado nenhum tipo de fertilizante.

Tabela 2- Insumos utilizados na cultura da mamona, no Ceará na safra 2014/15.

Insumos	860 (Kg/ha)
Formicida	12,00
Adubo químico	0,00
Inseticida	25,00
<b>Total</b>	<b>35,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 3 a composição dos insumos é exposta para o sistema em questão. O custo com insumos chega aproximadamente a R\$0,04 por quilo de mamona. Este sistema possui o custo com insumos reduzido devido o baixo nível tecnológico utilizado.

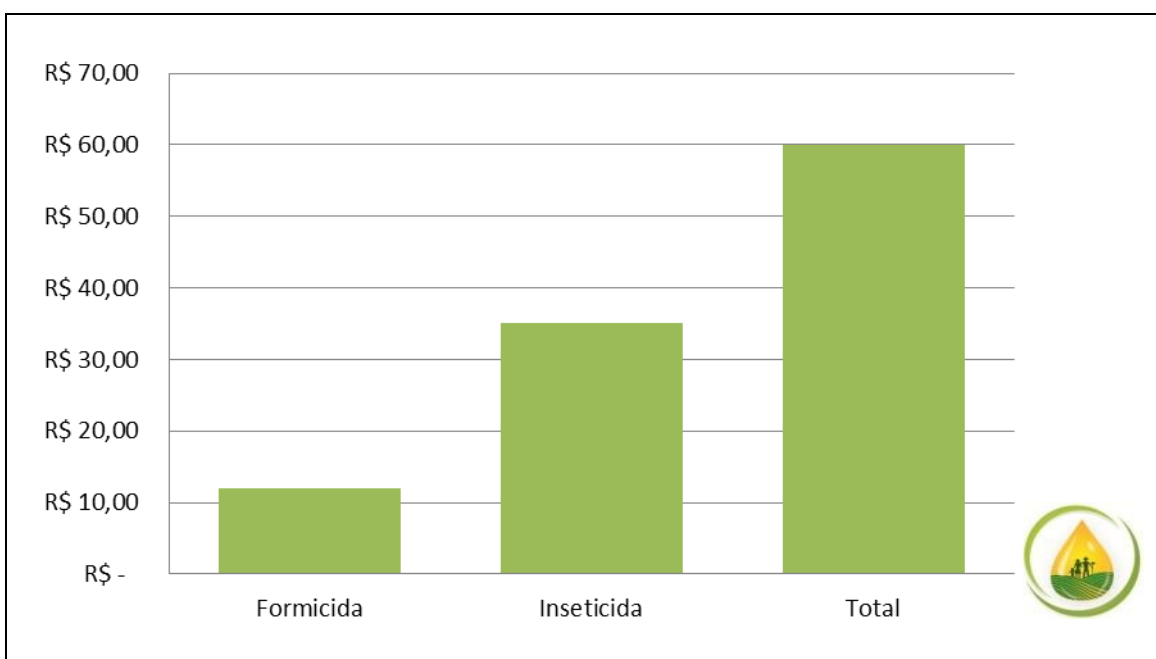


Figura 3: Composição dos insumos utilizados na mamona no estado do Ceará.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a receita e a margem bruta no nível de produtividade referido. Considera-se também a produtividade do feijão assim como seu incremento na receita,





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

pois os custos envolvidos são também para a produção de mamona e do feijão. A margem bruta no sistema é de R\$1.297,70, valor muito significativo, já que foi utilizado um baixo nível tecnológico, sem aplicação de fertilizante.

Tabela 3- Receita total e margem bruta esperada no consórcio Mamona/feijão no estado do Ceará na safra 2014/15.

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)
0,86	R\$ 1,12*	550	R\$ 2,50**	R\$ 2.338,20	R\$ 1.297,70

\*Média Nacional em 2015 - Biomercado

\*\*Segundo Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Ceará

Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparada com a safra anterior, a margem bruta alcançada pelo agricultor em sistema de nível tecnológico tradicional passou de R\$160,80 para R\$ 1297,70/ha. Apesar do decréscimo sutil do preço médio da mamona, houve um aumento exorbitante na margem bruta. Isso se deve principalmente no aumento de 43,33% na produtividade da mamona, assim como um aumento de 57,14% na produtividade do feijão, além da elevação no preço médio do último em 150 %. É importante salientar que o custo de produção teve um aumento sutil, mas esta elevação não contribuiu significativamente para alterar a margem bruta.

Segundo dados da CONAB, os estados que mais participam com a produção da mamona são a Bahia e o Ceará, representando 98 % da produção brasileira. No estado do Ceará houve uma redução de 11,5% da área plantada e aumento de 43,8% na produção, além da elevação na produtividade em relação à safra anterior de 64,8%. O principal fator responsável por este aumento foi o clima favorável com elevação do índice pluviométrico, no qual nos anos anteriores passou por uma forte seca.

