



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

Estudo de Viabilidade Econômico de Usinas de Biodiesel de Soja: segundo trimestre de 2013.

Para a elaboração do estudo de viabilidade de usinas de biodiesel obtido a partir de óleo de soja correspondente ao segundo trimestre de 2013 foram utilizados dados primários do preço médio da soja, obtidos diretamente de cooperativas e esmagadoras nos estados de Goiás (Jataí) e Rio Grande do Sul (Santa Rosa), com compras mínimas da agricultura familiar de 15 e 30% respectivamente, e máxima de 100%.

A soja para a compra mínima em Goiás teve um preço médio de R\$ 0,73/kg, e no Rio Grande do Sul o preço foi R\$ 0,89/kg. Já para a compra máxima da agricultura familiar a soja apresenta um preço médio de R\$ 0,77/kg em Goiás e R\$ 0,90/kg no Rio Grande do Sul. O preço soja teve uma variação percentual em relação ao trimestre anterior de -20,7%, caso em que 15% da matéria prima provém da agricultura familiar, e -19,8% para compra de 100% da matéria prima de agricultura familiar em Goiás. Para o estado do Rio Grande do Sul, a queda foi de -6,3% para compra mínima e -6,25% para compra máxima. Os preços se encontram dispostos na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1- Evolução do preço médio da soja relativo a compras mínima e máxima da Agricultura Familiar nos estados de GO e RS

Estado	2º TRIMESTRE 2013				1º TRIMESTRE 2013			
	GO		RS		GO		RS	
Compras da Agricultura Familiar	15%	100%	30%	100%	15%	100%	30%	100%
Soja	0,73	0,77	0,89	0,90	0,92	0,96	0,95	0,96

Fonte: Dados do Centro de Referência.

O farelo e o biodiesel apresentaram variações em seus preços em ambos os estados. Em Goiás, o farelo passou de R\$ 0,96/kg para R\$ 0,99/kg (+3,1%). No Rio Grande do Sul a alta foi de R\$ 0,65/kg para R\$ 0,93/kg (+43,1%). O Biodiesel em Goiás recuou de R\$ 2,62/L para R\$ 2,41/L (-8,0%), e no Rio Grande do Sul de R\$ 1,96/L para R\$ 1,88/L (-4,1%). Observou-se que em ambos os estados houve queda nos





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

preços de biodiesel e aumento no preço do farelo de soja, sendo que no estado do Rio Grande do Sul esse aumento foi mais acentuado, como exposto na Tabela 2 abaixo.

Tabela 2- Evolução no preço médio de farelo de soja e biodiesel nos estados de GO e RS

Produto	2º TRIMESTRE 2013		1º TRIMESTRE 2013	
	GO	RS	GO	RS
Farelo (R\$/kg)	0,99	0,93	0,96	0,65
Biodiesel *(R\$/L)	2,41	1,88	2,62	1,96

Fonte: Dados do Centro de Referência para. Os preços de Biodiesel foram retirados do resultado do 31º Leilão de Biodiesel realizado pela ANP.

*Preço (por região, sem Fator de Ajuste Logístico)

As usinas no estado de Goiás apresentam viabilidade econômica, sendo que para compra mínima de matéria prima da agricultura familiar as TIR's foram de 72,31% e 82,40% para unidades de 119 m³/dia e 396 m³/dia, respectivamente. No Rio Grande do Sul todas as usinas mostraram inviabilidade econômica com compra mínima da agricultura familiar sendo com TIR de -6,61% e -1,11% para usinas de 119 m³/dia e 396 m³/dia.

Para compra de 100% de soja de agricultura familiar, a TIR foi de 63,50% e 73,01% para usinas de 119 m³/dia e 396 m³/dia, respectivamente, no estado de Goiás. Para o Rio Grande do Sul, os valores de TIR foram de -5,79% e -0,83 para 119 m³/dia e 396 m³/dia. Os dados citados, bem como os valores de custo de produção, TRC e VPL estão na Tabela 3 a seguir.





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

Tabela 3- Indicadores econômicos do estudo de viabilidade de implantação de usinas produtoras de biodiesel nos estados de GO e RS.

Indicador	Unidade	Goiás				Rio Grande do Sul			
		119 m3/dia		396 m3/dia		119 m3/dia		396 m3/dia	
		15%	100%	15%	100%	30%	100%	30%	100%
Custo de Produção	R\$/Litro	1,59	1,65	1,54	1,60	1,96	1,93	1,88	1,89
TIR	%	72,31	63,50	82,40	73,01	-6,61	-5,79	-1,11	-0,83
TRC	Anos	1,6	1,8	1,4	1,6	>10	>10	>10	>10
VPL 12% a.a.	R\$	245.488.550,88	212.239.396,62	871.501.931,69	767.204.168,87	-68.699.782,75	-66.037.653,80	-157.361.512,88	-154.452.404,22

Fonte: Dados do estudo de viabilidade.





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

Os indicadores financeiros mostram que no estado de Goiás a compra da quantidade mínima da soja de agricultura familiar mostrou mais viável, e que o volume de produção mais rentável é o de unidades de 396 m³/dia, com TIR's acima da taxa de atratividade (que é o mínimo que o investidor deseja obter de retorno), TRC baixo e VPL positivo para todos os estudos realizados. Apesar da queda no preço de venda do biodiesel neste estado, a acentuada queda no preço da soja justifica os resultados favoráveis obtidos.

Já no Rio Grande do Sul, todos os estudos demonstraram inviabilidade na implantação de usinas de biodiesel nesse trimestre. Apesar da queda no preço da soja neste estado em relação ao trimestre anterior, os preços de venda do biodiesel e do farelo encontram-se baixos, resultando em um custo de produção de biodiesel acima do preço de venda do mesmo.

