

## CUSTO DE PRODUÇÃO EM PECUÁRIA DE LEITE EM NOSSA SENHORA DA GLÓRIA/SE

Foi realizado no dia 23 de abril de 2019, em Nossa Senhora da Glória, o painel de custos de produção de leite. A pesquisa faz parte do Projeto Campo Futuro da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) em parceria com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA-ESALQ/USP), tendo como metodologia a identificação da propriedade típica da região, por meio da técnica de painel para levantamento dos coeficientes técnicos e dos custos de produção.

### 1. SISTEMA DE PRODUÇÃO

A propriedade modal, ou típica, da região de Nossa Senhora da Glória possui área total de 30 hectares (ha), dos quais 17 ha (57%) são destinados à pastagem nativa; 9 ha (30%) à produção de silagem de milho; 3 ha (10%) à produção de palma forrageira; e 1 ha (3%) para as áreas de benfeitorias.

O rebanho é caracterizado por animais da raça Girolando com grau de sangue 3/4 a 5/8 HZ com utilização de touro Nelore ou Holandês. No total são 45 cabeças, ou 32,93 UA<sup>1</sup>, sendo 17 vacas em lactação na média do ano (71% do total de vacas) com produção de 12 litros/dia proporcionando desta forma um volume diário de 200 litros ordenhados de forma manual.

Em relação a recria a maioria dos animais são comercializados logo na desmama, apenas uma parte das bezerras são retidas. Anualmente, para equilibrar os gastos da propriedade, existe a comercialização de alguns animais a taxa média de descarte de 8,5% a.a. Essa comercialização gera uma Receita

<sup>1</sup> 1 unidade animal (UA) = 450 kg.

#### PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

📌 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

Bruta (RB) de R\$ 11.699,17, correspondente a 12,2% do faturamento anual da propriedade típica.

Em complemento à alimentação volumosa do rebanho há o fornecimento de sal mineral para todas as categorias animais, o que representa em termos de custo 4,7% do Custo Operacional Efetivo (COE) desta propriedade.

Com relação ao fornecimento de ração concentrada, somente as vacas em lactação possuem este componente na dieta, tal item imobiliza 29,3% da receita desta propriedade.

Em relação aos índices zootécnicos, foi identificado que a idade da primeira cria das novilhas foi 30 meses, o intervalo de partos de 13 meses e período de lactação médio de 9,2 meses. Na fase de aleitamento a taxa de mortalidade de bezerros(as) é de 2% ao ano (a.a), já nas fases posteriores, incluindo recria e animais adultos, essa taxa cai para 1% a.a.

Os demais indicadores técnicos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores técnicos do painel de Nossa Senhora da Glória-SE.

Descrição	Índices
Produção média de leite	200 L/dia
Área útil utilizada para pecuária de leite	29,00 ha
Vacas em lactação / total de vacas	70,80%
Vacas em lactação / rebanho	37,05%
Lotação	1,12 UA/ha
Produção diária / vaca em lactação	12,0 L/dia
Produção diária / total de vaca	8,5 L/dia
Produção / vaca em lactação/ano	3369 L/ano
Produção / mão de obra permanente	140 L/homem/dia
Produção / área para pecuária	2517 L/ha/ano

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2019), Cepea-Esalq/USP/CNA.

Elaboração: Cepea-Esalq/USP/CNA.

## PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

📌 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

## 2. ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE LEITEIRA

O estoque de capital da propriedade típica da região de Nossa Senhora da Glória/SE totaliza R\$ 509.135,68 distribuídos em terra (59%), animais (28%), benfeitorias (8%), equipamentos (3%), utilitários (1%) e forrageiras (1%).

Na análise dos custos são utilizados: Custo Operacional Efetivo (COE), Custo Operacional Total (COT) e o Custo Total (CT). O COE considera os custos com ração e suplementação, gastos administrativos, impostos e taxas, energia elétrica, combustíveis, manutenção de máquinas e equipamentos, manutenção de benfeitorias, mão de obra contratada, custos com a reprodução do rebanho e controle sanitário. O COT considera os valores do COE, adicionados da depreciação de benfeitorias, máquinas, implementos e equipamentos e o pró-labore do produtor. Por último, o CT considera os valores do COT, acrescidos da remuneração do capital imobilizado em benfeitorias, máquinas e equipamentos, remuneração do capital circulante próprio e o custo de oportunidade da terra.

Levando em consideração o sistema de produção descrito para a região, o COE unitário foi R\$ 0,91/litro e o COT unitário R\$ 1,19/litro, sendo o preço pago pelo litro do leite na região R\$ 1,15/litro. Analisando os resultados da atividade leiteira no período de um ano, incluindo a venda de leite e a venda dos animais, a Receita Bruta (RB) obtida foi de R\$ 95.649,17, sendo 87,8% proveniente da venda exclusiva do leite. Esta receita remunerou o COE, gerando uma margem bruta mensal (MB = RB – COE) de R\$ 1.635,90. Porém foi insuficiente para cobrir o COT, definido assim uma margem líquida mensal negativa (ML= RB – COT) em R\$ 277,50.

### PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

📌 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

Quanto maior a participação da venda de leite na receita da propriedade mais especializada é a produção. Em propriedades com alta dependência de receita oriunda da venda de animais há maior risco em se ter problemas com o fluxo de caixa, por exemplo em anos de queda do preço da arroba e por ventura uma elevação da taxa de mortalidade do rebanho.

Pelo ponto de vista da atratividade de negócio, o sistema produtivo de Nossa Senhora da Glória apresentou margem bruta por hectare de R\$ 676,93, superior aos R\$ 300,00 oferecidos pelo arrendamento mais usual na região. Por outro lado, como a margem líquida foi negativa, alguns ajustes devem ser realizados para aumentar a eficiência da propriedade em diluir o seu capital empatado.

Um dos itens de custo, a alimentação do rebanho, comprometeu 61% da receita, quando a realidade apresentada em propriedades eficientes esse número normalmente está mais próximo aos 50%. Como alternativa, em primeiro lugar deve-se racionalizar a oferta de concentrado. Com os animais separados em lotes em função de sua curva de lactação e sua produção diária de leite, cada grupo terá o fornecimento de concentrado de acordo com suas exigências, potencializando a produção de leite. Outro ponto importante é avaliar se o plantio de milho é a melhor opção para a produção de silagem na região. Nessa realidade o sorgo, por exemplo, seria uma boa alternativa, em função a sua maior resistência à restrição hídrica.

Em termos de estruturação do rebanho é recomendado que no mínimo 45% do total de animais e que 83% do total de matrizes corresponda a vacas em lactação. Em Nossa Senhora da Glória, os números encontrados foram: 37% de vacas em lactação em relação ao total do rebanho e 71% de vacas em lactação em relação ao total de vacas. Um ajuste sugerido ao sistema seria a

## PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

① [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

© [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

① [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

# RELATÓRIO CAMPO FUTURO PECUÁRIA DE LEITE



Campo Futuro

comercialização de animais em recria, bezerras ou novilhas. Essa alternativa pode ser usada em sistemas onde o produtor já definiu qual o volume diário de leite irá produzir e o número necessário de vacas em lactação que ele precisa para isso.

A eficiência de utilização da mão-de-obra também está aquém das propriedades ajustadas. A produtividade em Nossa Senhora da Glória é de 140 L/homem/dia. Nesse sistema produtivo esse número deveria estar acima dos 200 L/homem/dia.

Dessa forma é fundamental que o produtor conheça a realidade dos seus custos de produção. Ações como a busca por assistência técnica qualificada podem auxiliar nos ajustes mais assertivos para a propriedade além de tornar possível a melhoria dos aspectos produtivos, econômicos e financeiros da atividade.

## PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

📌 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

# RELATÓRIO CAMPO FUTURO PECUÁRIA DE LEITE



Campo Futuro

Tabela 2. Custos da atividade leiteira na região de Nossa Senhora da Glória/SE.

ESPECIFICAÇÃO	Valor da atividade	Valor do leite	Valor unitário	87,8%
<b>1. RENDA BRUTA - RB</b>				
Receita leite	R\$ 83.950,00	R\$ 83.950,00	R\$ 1,15	
Receita venda dos animais	R\$ 11.699,17			
Outras Receitas	R\$ -			
<b>TOTAL DARB</b>	<b>R\$ 95.649,17</b>	<b>R\$ 83.950,00</b>	<b>R\$ 1,15</b>	
<b>2. CUSTOS DE PRODUÇÃO</b>				<b>% em relação à</b>
<b>2.1 CUSTO OPERACIONAL EFETIVO - COE</b>				<b>Receita do Leite</b>
Transporte do leite	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Gastos administrativos, impostos e taxas	R\$ 1.780,0	R\$ 1.562,3	R\$ 0,02	1,86%
Energia e combustível	R\$ 2.568,0	R\$ 2.253,9	R\$ 0,03	2,68%
Silagem (Insumos + M.O. contrat.)	R\$ 25.525,5	R\$ 22.403,4	R\$ 0,31	26,69%
FORAGEIRAS ANUAIS (Insumos + M.O. contrat.)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Manutenção - Benfeitorias	R\$ 83,9	R\$ 73,6	R\$ 0,00	0,09%
Manutenção - Máquinas, implementos, equipamentos e U	R\$ 1.525,5	R\$ 1.338,9	R\$ 0,02	1,59%
Manutenção - Forrageiras perenes (insumos + M.O. cont	R\$ 1.200,6	R\$ 1.053,8	R\$ 0,01	1,26%
Medicamentos	R\$ 3.926,6	R\$ 3.446,3	R\$ 0,05	4,11%
Material de ordenha	R\$ 533,0	R\$ 533,0	R\$ 0,01	0,63%
Aleitamento Artificial	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Inseminação Artificial	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Mão-de-obra contratada para manejo do rebanho	R\$ 7.200,0	R\$ 6.319,3	R\$ 0,09	7,53%
Assistência técnica	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Suplementação Mineral	R\$ 3.615,3	R\$ 3.173,1	R\$ 0,04	3,78%
Concentrado	R\$ 28.060,0	R\$ 24.627,9	R\$ 0,34	29,34%
Outros		R\$ -	R\$ -	0,00%
<b>TOTAL DO COE</b>	<b>R\$ 76.018,34</b>	<b>R\$ 66.785,47</b>	<b>R\$ 0,91</b>	<b>79,55%</b>
<b>2.2 CUSTO OPERACIONAL TOTAL - COT</b>				
Custo Operacional Efetivo	R\$ 76.018,34	R\$ 66.785,47	R\$ 0,91	79,55%
Benfeitorias	R\$ 3.355,25	R\$ 2.944,86	R\$ 0,04	3,51%
Máquinas, implementos, equipamentos e utilitários	R\$ 2.135,70	R\$ 1.874,48	R\$ 0,03	2,23%
Animais de Serviço	R\$ 920,83	R\$ 808,20	R\$ 0,01	0,96%
FORAGEIRAS PERENES	R\$ 2.149,00	R\$ 1.886,15	R\$ 0,03	2,25%
Pro-labore	R\$ 14.400,00	R\$ 12.638,69	R\$ 0,17	15,06%
<b>CUSTO OPERACIONAL TOTAL - COT</b>	<b>R\$ 98.979,12</b>	<b>R\$ 86.937,85</b>	<b>R\$ 1,19</b>	<b>103,56%</b>
<b>2.3 CUSTO TOTAL - CT</b>				0,00%
Custo Operacional Total	R\$ 98.979,12	R\$ 86.937,85	R\$ 1,19	103,56%
Remuneração de Capital - Benfeitorias	R\$ 2.423,45	R\$ 2.127,03	R\$ 0,03	2,53%
Remuneração de Capital - Máquinas, implementos, equi	R\$ 1.055,73	R\$ 926,60	R\$ 0,01	1,10%
Remuneração de Capital - Animais	R\$ 8.543,06	R\$ 7.498,13	R\$ 0,10	8,93%
Remuneração de Capital - Forrageiras Perenes	R\$ 420,90	R\$ 369,42	R\$ 0,01	0,44%
Remuneração do Capital Circulante	R\$ 2.130,55	R\$ 1.869,96	R\$ 0,03	2,23%
Custo de Oportunidade da Terra	R\$ 8.700,00	R\$ 7.635,87	R\$ 0,10	9,10%
<b>CUSTO TOTAL - CT</b>	<b>R\$ 122.252,81</b>	<b>R\$ 107.364,86</b>	<b>R\$ 1,47</b>	<b>127,89%</b>

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2019), Cepea-Esalq/USP/CNA.

Elaboração: Cepea-Esalq/USP/CNA.

PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

[www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)  
[facebook.com/SistemaCNA](https://www.facebook.com/SistemaCNA)  
[instagram.com/SistemaCNA](https://www.instagram.com/SistemaCNA)  
[twitter.com/SistemaCNA](https://www.twitter.com/SistemaCNA)

Tabela 3. Resultados econômicos da atividade leiteira.

	<b>Atividade</b>	<b>Leite</b>
Margem Bruta (RB-COE) Anual	19.630,83	17.164,53
Margem Bruta Unitária [(RB-COE)/Produção]	-	0,24
Margem Bruta/Área	676,93	591,88
Margem Líquida (RB-COT) Anual	<b>-3.329,96</b>	<b>-2.987,85</b>
Margem Líquida Unitária [(RB-COT)/Produção]	-	<b>-0,04</b>
Taxa de remuneração do capital	-	-

Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2019), Cepea-Esalq/USP/CNA.

Elaboração: Cepea-Esalq/USP/CNA.

### 3. AGRADECIMENTOS

A CNA e o CEPEA agradecem o apoio da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Sergipe (FAESE), bem como a colaboração dos produtores rurais e técnicos da região no levantamento das informações.

#### PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

© [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)

📌 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)

📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)

🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)

Figura 1. Participantes do painel de custo de produção do leite na região de Nossa Senhora da Glória-SE.



Fonte: Projeto Campo Futuro CNA (2019), Cepea-Esalq/USP/CNA.

## PARCEIROS



O projeto Campo Futuro é executado pela CNA em parceria com o Senar e o Cepea/USP.

Acompanhe pelo site as publicações do projeto:  
[www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro](http://www.cnabrazil.org.br/paginas-especiais/campo-futuro)

- © [www.cnabrazil.org.br](http://www.cnabrazil.org.br)
- 📘 [facebook.com/SistemaCNA](https://facebook.com/SistemaCNA)
- 📷 [instagram.com/SistemaCNA](https://instagram.com/SistemaCNA)
- 🐦 [twitter.com/SistemaCNA](https://twitter.com/SistemaCNA)