



CUSTO DE PRODUÇÃO DE BOVINOCULTURA DE CORTE EM LONDRINA/PR

Com a iniciativa da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem (SENAR) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), foi realizado, em 12/08/2013, um levantamento do custo de produção de bovinocultura de corte para o projeto Campo Futuro. Participaram pecuaristas e outros agentes que atuam diretamente ou indiretamente do mercado agropecuário do município de Londrina.

Para realização deste projeto, a CNA contou com o apoio da Federação de Agricultura do Estado do Paraná e também do Sindicato Rural de Londrina.

A metodologia utilizada é chamada de “propriedade típica” onde, através de reuniões entre produtores e pesquisadores do CEPEA, estabelece-se um perfil de uma propriedade modal (comum) da região através do levantamento dos coeficientes técnicos e dos custos de produção.

1. SISTEMA DE PRODUÇÃO

Na região em questão, os produtores desenvolvem o sistema de produção de cria, recria e engorda (confinamento) também conhecido como ciclo completo, sendo assim, o principal produto final neste caso são as novilhas sobreano engordadas e o boi gordo. Esta propriedade possui área total de 300 ha, sendo que destes, 4 ha são benfeitorias, 75 ha são reserva florestal, 40 ha são áreas de agricultura (Milho, Cana-de-açúcar) e 181 ha são de pastagem cultivada com 70% de *Brachiaria decumbens* e 15% de *Panicum maximum* e 15% entre outras espécies.

Esta propriedade é composta por um rebanho ponderado de 422 cabeças de raça Nelore, o que totaliza 302,1 UA. Sendo assim, a quantidade de arroba produzida por área de pastagem foi de 8,60@/ha e de arroba vendida de 7,41@/ha.

Tabela 1 – Tabela de Índices Zootécnicos do painel de cria de Londrina/PR.

Índices Zootécnicos	
Taxa de mortalidade pré-desmama	2,0%
Taxa de mortalidade pós-desmama	3,0%
Relação vaca/touro	25
Idade do primeiro parto	32 meses
Intervalo entre partos	16 meses
Período de lactação	8 meses
Descarte de vacas	20,0%
Taxa de desfrute	23,33%
Taxa de lotação em área de pasto	1,68 UA/ha(mensal)

Fonte: Cepea/CNA.

O ganho de peso diário (GPD) do boi gordo na fase de terminação é de 601 g/dia, já o ganho de peso da novilha sobreano (engorda) é de 590 g/dia. Por se tratar de uma propriedade de ciclo completo, o boi gordo é vendido com 36 meses de idade

pesando 540 kg e as novilhas sobreano são vendidas pesando 360 kg. Também há uma venda anual das vacas e touros de descarte.

A suplementação de todos os animais do rebanho é feita com sal mineral de 60g de P, cujo consumo médio por cabeça é de 70 g/dia. Também é utilizado um sal proteinado no período da seca durante 3 meses, para todos os animais, com um consumo médio por cabeça de 300 g/dia.

Com relação à reforma e manutenção das pastagens, não é realizada nenhuma operação de reforma na propriedade e a manutenção é feita através da aplicação manual de dois tipos de herbicidas (Plenum e Padron) em 20% das áreas de pastagem por ano.

2. ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE

Os custos foram avaliados pela ótica dos dispêndios operacionais, em que o Custo Operacional Efetivo (COE) é composto pelos gastos efetuados com insumos, mão de obra, operações mecânicas e despesas administrativas; o Custo Operacional Total (COT) é a soma do COE com as depreciações de máquinas, implementos, benfeitorias e pastagens e o pró-labore; o Custo Total (CT), por sua vez, representa o COT adicionado da remuneração do capital investido.

Tabela 2 – Resumo do custo operacional efetivo (COE) do painel.

RESUMO COE				
Item	Valor	% (ano)	R\$/@ produzidas	R\$/@ vendida
Administrativos, Impostos fixos, energia e ju	R\$ 5.388,0	5,11%	R\$ 3,44/@	R\$ 3,99/@
Comercialização (gastos, impostos e taxas)	R\$ 878,1	0,83%	R\$ 0,56/@	R\$ 0,65/@
Manutenção (benf, equip, util, maqui, impl)	R\$ 6.700,2	6,36%	R\$ 4,28/@	R\$ 4,97/@
Combustível	R\$ 8.025,6	7,62%	R\$ 5,13/@	R\$ 5,95/@
Insumos (past e agric)	R\$ 5.612,9	5,33%	R\$ 3,58/@	R\$ 4,16/@
Mão-de-obra (dianista, past, agric)	R\$ 1,0	0,00%	R\$ 0,00/@	R\$ 0,00/@
Mão-de-obra (rebanho)	R\$ 40.020,9	37,98%	R\$ 25,56/@	R\$ 29,67/@
Assist técnica	R\$ 12.006,3	11,40%	R\$ 7,67/@	R\$ 8,90/@
Medicamentos, identificação e inseminação	R\$ 3.669,6	3,48%	R\$ 2,34/@	R\$ 2,72/@
Material de ordenha	R\$ -	0,00%	R\$ 0,00/@	R\$ 0,00/@
Suplementação	R\$ 17.061,5	16,19%	R\$ 10,90/@	R\$ 12,65/@
Alimentação	R\$ -	0,00%	R\$ 0,00/@	R\$ 0,00/@
Reposição de Animais	R\$ 6.000,0	5,69%	R\$ 3,83/@	R\$ 4,45/@
COE	R\$ 105.364,1			

Fonte: Cepea/CNA.

O valor de venda das novilhas sobreano foi de R\$ 90,0/@ a um peso médio de 360 kg e o boi gordo foi de R\$ 100,0/@ a um peso médio de 540 kg. As vacas de descarte são vendidas a R\$ 90,0/@, cujo peso médio é 450 kg e rendimento de carcaça de 48% e os touros de descarte são vendidos também a R\$ 90,0/@, com peso médio de 650 kg e rendimento de carcaça de 48%.

Com relação a composição da receita, o boi gordo tem a maior participação nesta ponderação (59%) e além da venda destes animais, o proprietário também possui receita com o arrendamento de uma parte da propriedade para agricultura (milho, sorgo e cana-de-açúcar).

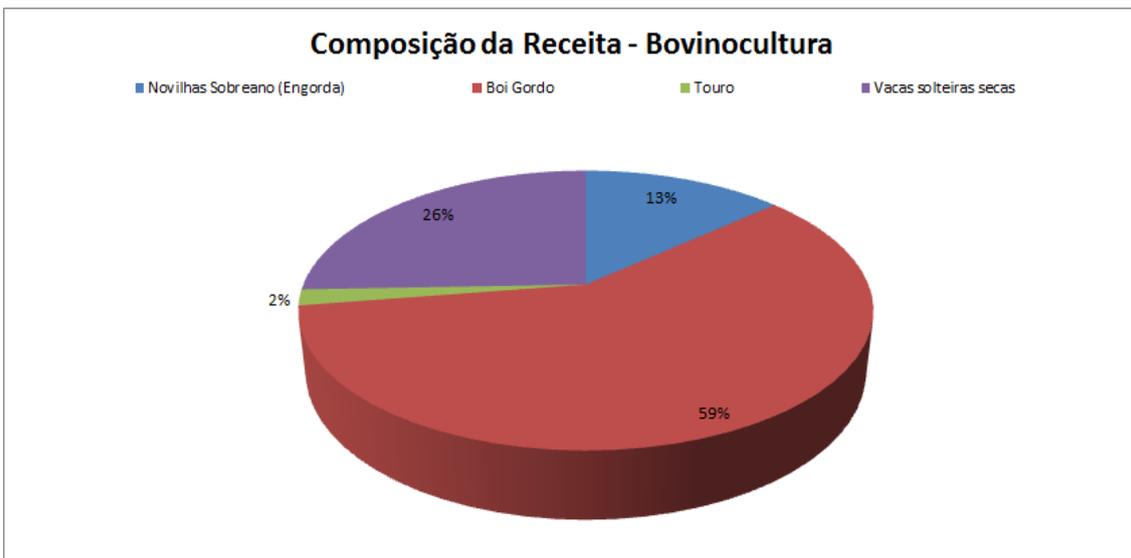


Figura 1 – Representatividade de cada um dos itens na composição da receita.

Fonte: Cepea/CNA.

Dessa forma, a propriedade típica apresentou uma Receita Bruta anual de R\$ 189.088,80 e um custo operacional efetivo (COE) de R\$ 105.364,12. Entre os componentes do COE destacam-se: Mão de obra (manejo do rebanho), Suplementação e Assistência Técnica (Veterinário) como os itens que mais comprometem o custo. Assim, estes itens impactam, respectivamente, em 37,98%, 16,19% e 11,40%, ou seja, apenas estes três fatores consomem 65,67% da estrutura do custo operacional efetivo.

De maneira consolidada, segue a estrutura do custo operacional efetivo (COE):

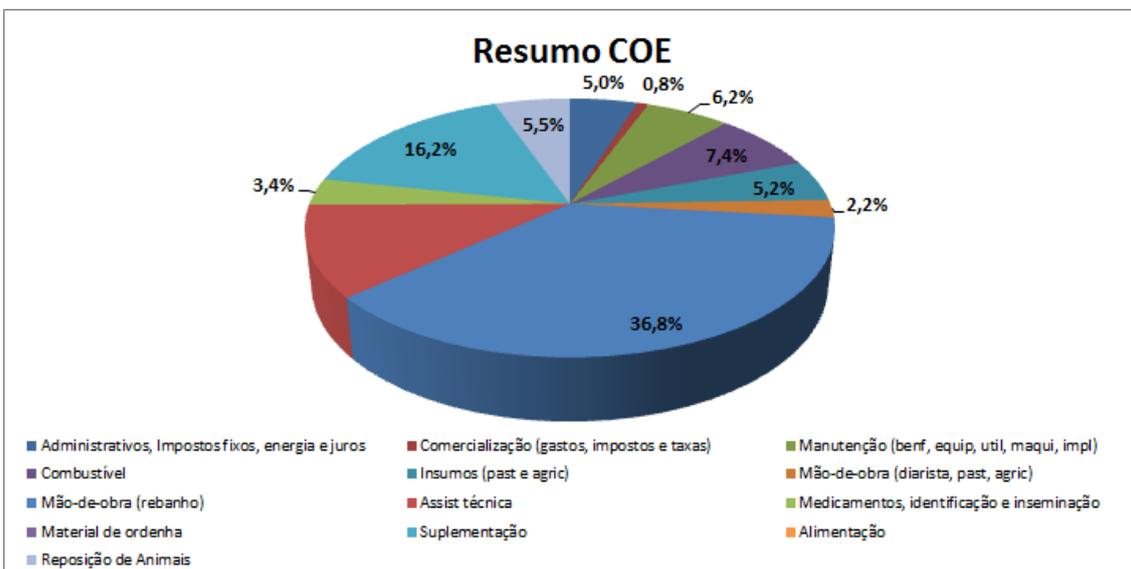


Figura 2 – Representatividade no custo operacional efetivo na composição de cada item.

Fonte: Cepea/CNA.

Ao analisar o cenário descrito abaixo, mostrando os resultados mensais, é possível observar que a Margem Bruta e a Margem Líquida apresentam resultados positivos. À medida que se incluem a remuneração do capital investido e o custo de oportunidade da terra a propriedade passa a operar no negativo. Porém, mesmo assim, consegue pagar todos os custos de desembolso e ainda trocar/reformar todas as benfeitorias, máquinas e implementos quando necessários. Quando se avalia a

atratividade econômica desse sistema de produção, observa-se que a Taxa de Remuneração do Capital (TRC¹) da foi de 0,82%, menor que a taxa de retorno considerada de 3,6% a.a., indicando a inviabilidade econômica da atividade.

Tabela 3 – Resultados financeiros do painel em Margem Bruta, Margem Líquida, Lucro e Taxa de Remuneração do Capital.

<i>Margem Bruta (Receita Bruta - COE) Mensal</i>	R\$ 6.977,06
<i>Magem Líquida (Receita Bruta - COT) Mensal</i>	R\$ 3.389,60
<i>Lucro (Receita Bruta - CT) Mensal</i>	R\$ (17.066,41)
<i>Taxa de Remuneração do Capital (ML/Estoque de Capital)</i>	0,82 %

Fonte: Cepea/CNA.

Um indicador interessante é o que revela o desempenho da atividade em termos de unidade monetária, ou seja, o quanto de retorno por cada real investido na propriedade. Neste caso, o retorno foi de R\$ 1,79 (receita/COE), R\$ 1,27 (Receita Bruta/COT) e por fim R\$ 0,48 (Receita Bruta/CT), resultados que sustentam o discutido acima.

Os técnicos que realizaram o painel observaram a presença da agricultura que está entrando na região, mudando o foco de produção dos pecuaristas. Há uma tendência ao arrendamento das propriedades, assim como, da integração da lavoura na mesma área, criando outras fontes de renda. Esse movimento, apesar de alterar os cenários produtivos da região, promove o melhor de desempenho e o aprimoramento de técnicas dos pecuaristas para que se mantenham no mercado.

¹ Relação da Margem Líquida com o Estoque de Capital (capital médio empatado em máquinas/equipamentos, benfeitorias, lavouras perenes adicionado ao capital empatado em animais mais a área utilizada pela atividade multiplicada pelo valor da terra nua).

3. COMPARATIVO TÉCNICO

Para efeito de uma análise comparativa do painel realizado com demais regiões, foi feita uma tabela de dados técnicos, onde se apresentam os valores máximos e mínimos observados nas fazendas típicas levantados anteriormente, assim como a média desses fatores no estado do Paraná. Nesta tabela são apresentados dados técnicos do rebanho e da pastagem:

Tabela 4 – Comparativo do painel realizado com demais painéis, foram considerados valores máximos, mínimos e médios desses painéis já realizados.

COMPARATIVO PAINEL PARANÁ				
INDICADORES	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	Londrina
Sistema de Produção	Cria / Recria e Engorda			Ciclo Completo
Raça predominante do rebanho	Nelore			Nelore
Taxa de Mortalidade pré-desmama (%)	2,00%	3,33%	5,00%	2,00%
Taxa de Mortalidade pós-desmama (%)	1,00%	1,92%	3,00%	3,00%
Relação vaca/touro	25,00	25,67	27,00	25,00
Intervalo entre partos (meses)	14,00	15,33	16,00	16,00
Período de lactação (meses)	7,00	7,67	8,00	8,00
Idade da primeira cria (meses)	32,00	33,33	36,00	32,00
Crias produzidas/vaca	4,75	6,08	6,77	4,75
Idade total da vaca	9,00	10,51	12,03	9,00
Taxa de natalidade (multiparas)	75,00%	78,57%	85,71%	75,00%
Taxa de natalidade (matrizes)	70,00%	74,97%	79,90%	70,00%
Tx Rep. Desc./matrizes	13,00%	16,00%	20,00%	20,00%
Tx Rep. Touros/ano	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Tx de desfrute	23,33%	39,28%	45,81%	23,33%
Idade de abate do boi gordo ou venda do animal	7,0 meses	26,3 meses	38,0 meses	36,0 meses
Taxa de lotação em área de pasto	0,80 UA/ha.mensal	1,55 UA/ha.mensal	2,57 UA/ha.mensal	1,67 UA/ha.mensal
Taxa de lotação em área total	0,61 UA/ha.mensal	1,04 UA/ha.mensal	1,55 UA/ha.mensal	1,03 UA/ha.mensal
Consumo Médio de Sal Mineral (Kg/cab/dia)*	0,050 Kg/cab.dia	0,063 Kg/cab.dia	0,080 Kg/cab.dia	0,070 Kg/cab.dia
Consumo de Sal Proteínado (Kg/cab/dia)*	0,250 Kg/cab.dia	0,280 Kg/cab.dia	0,300 Kg/cab.dia	0,300 Kg/cab.dia
Área de pastagem (total)	120,00 ha	168,83 ha	220,00 ha	182,00 ha
Área total da propriedade	250,00 ha	297,33 ha	484,00 ha	300,00 ha
Node piquetes (pastagem)	5,00	10,00	16,00	15,00
Área média dos piquetes anual	11,88 ha	18,86 ha	27,50 ha	12,13 ha
Tipo de pastagem				B. Decumbens 70%, Mombaça 15%, Outros 15%
Reforma de pasto (%/ano)	2,9%	8,0%	12,5%	2,9%
Manutenção da pastagem (%/ano)	0,0%	52,0%	100,0%	20,0%
Adubação de pastagem** (S/N)	Não	Correção do solo	Correção/Adubação	Não

* Valor médio do consumo de todas as categorias na propriedade que possuem suplementação.

** Foi considerado também como adubação de pastagem a correção do solo, assim como qualquer tipo de operação que apresentasse características para esse processo.

Fonte: Cepea/CNA.

4. AGRADECIMENTOS

O CEPEA e a CNA agradecem o apoio da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP) e do Sindicato Rural de Londrina na realização do painel, bem como a colaboração dos produtores rurais e técnicos da região no levantamento das informações.



Figura 3 - Participantes do painel de custo de produção de pecuária de corte em Londrina/PR.