

Foto: Gustavo J.M.M. de Lima / Embrapa



Consolidação dos Custos do Produtor na Produção de Leitões no Sistema de Parceria em Comodato no Estado do Paraná, 2011

Franco Müller Martins¹
Marcelo Miele²
Jonas Irineu dos Santos Filho³
Ari Jarbas Sandi⁴

Introdução

O presente documento apresenta a consolidação do custo decorrente das responsabilidades do parceiro produtor na produção de leitões no sistema de parceria em comodato no Estado do Paraná, em 2011. A metodologia utilizada baseia-se na definição dos sistemas de produção mais representativos e no levantamento de coeficientes técnicos e preços de mercado por meio de painel com especialistas e profissionais que atuam na cadeia produtiva. Estiveram presentes à reunião que definiu os parâmetros de cálculo representantes da Embrapa Suínos e Aves, do Sindicato da Indústria de Carne e Derivados no Estado do Paraná (SINDICARNES-PR), da Associação Paranaense de Suinocultores (APS) e da Associação Regional dos Suinocultores do Oeste. As reuniões ocorreram em Curitiba e Toledo, respectivamente em maio e agosto de 2011.

Caracterização da produção de leitões

Neste sistema de produção, o produtor recebe da agroindústria os animais para reprodução (matrizes e machos), ração, medicamentos e assistência técnica, ficando os outros custos como responsabilidade do produtor rural. A UPL avaliada é dimensionada para alojar 500 matrizes e produzir leitões com 24 kg até os 65 dias de idade. Os animais são alojados em galpão de gestação, maternidade e creche, que juntos somam 2.978,8 m². O investimento total do empreendimento é de R\$ 1.137,094,00 sendo que R\$ 795.799,00 são destinados a instalações e R\$ 341.295,00 são relativos a equipamentos. Além dos galpões, o investimento engloba recursos para casas de funcionários, escritório/portaria, cerca de proteção, arco de desinfecção, composteira e esterqueira.

¹ Engenheiro Agrícola, M. Sc. em Engenharia da Produção, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, franco@cnpa.embrapa.br

² Economista, D. Sc. em Agronegócio, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, marcelo@cnpa.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, D. Sc. em Ciência (Economia Aplicada), pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, jonas@cnpa.embrapa.br

⁴ Economista, B. Sc. em Gestão Financeira Empresarial, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, jarbas@cnpa.embrapa.br

Na Tabela 1 apresentam-se a vida útil e valor residual utilizados, bem como peso e idade de abate, intervalo entre lotes e número de lotes por ano.

Tabela 1. Vida útil e valor residual do investimento

Itens	Unidade	Período
Vida útil de instalações*	Anos	26,29
Vida útil de equipamentos*	Anos	14,26
Valor residual de instalações*	%	11%
Valor residual de equipamentos**	%	7%
Duração taxa de licenciamento ambiental	Anos	25
Revalidação da licença de operação	Anos	4

* Valores ponderados pela participação de cada item no investimento total

Coeficientes técnicos de produção

Na Tabela 2 apresentam-se os coeficientes utilizados para calcular o custo do parceiro em um lote de suíno em terminação e para um lote mensal da Unidade Produtora de Leite.

Tabela 2. Coeficientes técnicos utilizados

Item	Unidade	
Energia elétrica	KWh/mês	4.375
Pó secante	kg/Lote	60
Mão de obra	funcionário	6
Segurança preventiva	serviço	1
Carregamento	Dias/Módulo	1
Manutenção	% a.a.	1,00%
Seguro	% a.a	0,36%
Outros	% sobre variáveis	3,00%

Preços de insumos e fatores de produção

Na Tabela 3 apresentam-se os preços de insumos e fatores de produção utilizados para calcular o custo do parceiro.

Tabela 3. Preços de insumos e fatores de produção

Item	Unidade	Preço
1ª taxa de licenciamento ambiental	R\$/licenciamento	5.523,96
Revalidação da outorga da água	R\$/renovação	358,73
Revalidação da licença de operação	R\$/renovação	968,72
Energia elétrica	R\$/kWh	0,19
Mão de obra	R\$/mês	1.200,00
Segurança preventiva	R\$/mês	200,00
Pó secante	R\$/saco 60 kg	60,00

Custo operacional do parceiro

Com base na depreciação de equipamentos e instalações, nos índices zootécnicos, na quantidade de insumos utilizada e nos respectivos preços, foi determinado o custo de produção do produtor (Tabela 4).

Tabela 4. Custo operacional da UPL no Paraná

Ítems de custo	R\$/Mês	R\$/Leitão
Custo variável (A)	10.387,00	10,39
Energia elétrica	823,00	0,82
Pó secante	180,00	0,18
Mão-de-obra	7.632,00	7,63
Segurança preventiva	200,00	0,20
Software de gestão	140,00	0,14
Manutenção	948,00	0,95
Contador	272,50	0,27
Seguro instalações	341,00	0,34
Outros (inclusive gasto com telefone)	283,00	0,28
Custo de depreciação e licenciamento (B)	4.130,51	4,13
Depreciação	4.091,67	4,09
Licenciamento ambiental	39,34	0,04
Custo operacional (A + B)	14.517,51	14,96

Expectativa de rentabilidade/custo do capital

A Embrapa Suínos e Aves utiliza e mantém na sua metodologia o cálculo do custo de oportunidade sobre o capital médio investido. Segundo entendimento entre os representantes das indústrias e dos produtores, neste documento o custo de capital é calculado à parte para que este item seja analisado conforme a realidade de mercado. O custo de capital não é um desembolso, mas um valor que o produtor poderia receber caso aplicasse esse capital em outra alternativa de investimento, como uma aplicação financeira ou outra atividade produtiva. O custo do capital é medido pela Taxa de Mínima Atratividade (TMA) que é aplicada ao capital investido na atividade. Quanto maior for a TMA, maior é a rentabilidade desejada do capital aplicado.

Convém lembrar que a rentabilidade de uma atividade não depende apenas da eficiência produtiva do avicultor, mas também da conjuntura de mercado e da negociação entre as indústrias e os produtores. Assim, na Tabela 5 é apresentado o custo de capital para TMA, variando de 1% a 12% ao ano.

Tabela 5. Custo de capital em função de diferentes TMAs, no Paraná, (R\$/Mês e R\$/leitão)

TMA (% ao ano)	Custo do capital investido	
	R\$/ano	R\$/leitão
1%	6.254,32	0,52
2%	12.508,63	1,04
3%	18.762,95	1,56
4 %	25.017,26	2,08
5 %	31.271,58	2,61
6%	37.525,90	3,13
7%	43.780,21	3,65
8%	50.034,53	4,17
9%	56.288,85	4,69
10%	62.543,16	5,21
11%	68.797,48	5,73
12%	75.051,79	6,25

Considerações finais

Os custos de produção calculados pela Embrapa Suínos e Aves são uma referência para agentes do setor produtivo, órgãos públicos, sistema financeiro, instituições de pesquisa e ensino e outros interessados. Deve-se ressaltar que o custo de cada produtor pode não coincidir com o valor aqui apresentado, pois representa uma realidade diferente e depende do sistema de produção, da tecnologia adotada, da eficiência produtiva, dos preços praticados, bem como da divisão de responsabilidades definidas no contrato de parceria. Na elaboração deste documento, as dimensões dos sistemas, índices técnicos e o consumo de insumos foram considerados como os mais representativos para cada sistema de produção. Este entendimento deve ser considerado quando houver comparação com custos obtidos em situações específicas.

Lista de participantes

Abaixo, segue lista dos participantes das reuniões realizadas em Curitiba e Toledo.

Nome	Instituição
Adilson Kulpa	Associação Paranaense de Suinocultores
Alceu Demarco	Associação Paranaense de Suinocultores
André Cau	Embrapa – Secretaria de Gestão e Estratégia
Ari Jarbas Sandi	Embrapa Suínos e Aves
Artemio Rotta	Associação Municipal de Guaraniaçu
Carlos Geesdorf	Associação Paranaense de Suinocultores
Darci Backes	Associação Paranaense de Suinocultores
Dayro Gennari	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
Edimar Bombardelli	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
Jacir José Dariva	Assoc. Regional dos Suinocultores do Sudoeste do Paraná
Jean Maraschin	Associação Paranaense de Suinocultores
José Brunoro	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Joaquim B. de Souza	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
José de Paula Jorge Filho	Associação Paranaense de Suinocultores
Flagdemir Stalbaun	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Franco Muller Martins	Embrapa Suínos e Aves
Milton Weiss	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
Nédio Spiassi	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Norberto Manz	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
Orildo Slongo	Associação Regional dos Suinocultores do Oeste
Orivaldo Furini	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Pericles Salazar	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Sergio Souza	Associação Municipal de Suinocultores de Enéas Marques
Sergio Dimborre	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Sidnei Trost	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Vilto Meurer	Sindicato da Indústria de Carne e Derivados
Volmir Colombo	Associação Paranaense de Suinocultores

Comunicado Técnico, 496

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves

Endereço: BR 153, Km 110,
Distrito de Tamanduá, Caixa Postal 21,
89700-000, Concórdia, SC

Fone: 49 34410400

Fax: 49 34410497

E-mail: sac@cnpisa.embrapa.br

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



1ª edição

Versão Eletrônica: (2011)

Comitê de Publicações

Presidente: Luizinho Caron

Membros: Gerson N. Scheuermann, Jean C.P.V.B. Souza,
Helenice Mazzuco, Nelson Morés e Rejane Schaefer

Suplente: Mônica C. Ledur e Rodrigo S. Nicoloso

Revisores Técnicos

Dirceu J.D. Talamini e Elsio A. P de Figueiredo

Expediente

Coordenação editorial: Tânia M.B. Celant

Editoração eletrônica: Vivian Fracasso

Revisão gramatical: Jean C.P.V.B. Souza