

Comunicado 495

Técnico

ISSN 0100-8862
Versão Eletrônica
Dezembro, 2011
Concórdia, SC

Fotos: Valdir S. Avila/Embrapa



Consolidação do Custo do Avicultor para a Produção de Frango de Corte “Griller” em Santa Catarina, ano 2011

Ari Jarbas Sandi¹
Jonas Irineu dos Santos Filho²
Marcelo Miele³
Franco Müller Martins⁴

Introdução

O presente relatório apresenta os resultados da negociação acerca do custo do avicultor para a produção de frango de corte tipo “Griller” em Santa Catarina, no ano de 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 painéis com especialistas e profissionais que atuam nas cadeias produtivas. A consolidação do custo ocorreu, pois este custo representa o consenso entre produtores, representados pelas suas associações de classe, e agroindústrias da região. Estiveram presentes às reuniões representantes da Embrapa Suínos e Aves, da Associação Catarinense de Avicultura (ACAV), do Sindicato Patronal dos Criadores de Aves do Estado de Santa Catarina (SINCRAVESC) e da Cooperativa Regional dos Produtores de Aves e Suínos (COOPE-

RAVISU). A reunião ocorreu no dia 15 de Março de 2011, na Embrapa Suínos e Aves.

Caracterização dos sistemas de produção

Aviário convencional

- galpão com 1.200 m² de área;
- piso de chão batido;
- comedouro tubular;
- bebedouro nipple;
- aquecimento à lenha, um silo para ração;
- ventiladores em pressão positiva;
- resfriamento por nebulização, forro e cortina.

Este sistema também pode receber a denominação de aviário climatizado (pressão positiva), com comedouro tubular. O valor das instalações e equipamentos novos neste aviário é de R\$ 91.633,93

¹ Economista, B. Sc. em Gestão Financeira Empresarial, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, jarbas@cnpa.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, D. Sc. em Ciência (Economia Aplicada), pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, jonas@cnpa.embrapa.br

³ Economista, D. Sc. em Agronegócio, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, marcelo@cnpa.embrapa.br

⁴ Engenheiro Agrícola, M. Sc. em Engenharia da Produção, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, franco@cnpa.embrapa.br

e R\$ 68.699,20 respectivamente, totalizando R\$ 160.333,13.

Aviário automatizado

- galpão com 1.200 m² de área;
- piso de chão batido;
- comedouro automático;
- bebedouro nipple;
- aquecimento à lenha;
- dois silos para ração;
- ventiladores em pressão positiva;
- resfriamento por nebulização, forro e cortina.

Este sistema também pode receber a denominação de aviário climatizado em pressão positiva, com comedouro automático. O valor das instalações e equipamentos novos neste aviário é de R\$ 91.633,93 e R\$ 87.944,36 respectivamente, totalizando R\$ 179.578,29.

Aviário climatizado ou semidark-house

- dois galpões com 2.400 m² de área cada (150 m x 16 m)
- piso de chão batido
- comedouro automático
- bebedouro nipple
- aquecimento à lenha
- quatro silos para ração
- exaustores em pressão negativa
- resfriamento por nebulização, forro e cortina.

Este sistema também pode receber a denominação de aviário climatizado em pressão negativa, com comedouro automático. O valor das instalações e equipamentos novos, por módulo, neste sistema, é de R\$ 332.243,92 e R\$ 271.643,20 respectivamente, totalizando R\$ 603.887,12.

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

Tabela 1. Vida útil e valor residual do investimento, peso e idade de abate e intervalo entre lotes e número de lotes

Itens	Unidade	Convencional	Automático	Climatizado
Vida útil de instalações*	Anos	24,05	24,05	24,49
Vida útil de equipamentos*	Anos	14,02	15,03	14,90
Valor residual de instalações e equipamentos*	%	6,67	6,65	6,78
Vida útil da taxa de licenciamento ambiental*	Anos	25	25	25
Vida útil da revalidação da licença de operação*	Anos	4	4	4
Idade de abate	Dias	30	30	29
Intervalo entre lotes	Dias	14	14	14
Intervalo para troca de cama	Dias	25	25	25
Lotes por ano	Lotes	8,05	8,05	8,23
Peso final do frango (kg/cabeça)	Kg/cabeça	1,450	1,450	1,450
Mortalidade	%	3,00	3,00	3,00

*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 avicultor em um lote de frangos de corte.

Em relação à maravalha como ao substrato para cama, considerou-se o padrão recomendado pela

Embrapa Suínos e Aves de 10 cm de altura de cama no lote inicial, sendo reutilizada com fermentação, requerendo para esse manejo o uso de lona adequada. A troca da cama é feita a cada oito lotes. Observa-se que práticas diferentes implicarão em alterações nos coeficientes técnicos, portanto, nos custos de produção, os quais deverão ser considerados caso a caso.

Tabela 2. Coeficientes técnicos utilizados

Item	Unidade	Convencional	Automatizado	Climatizado
Cama – lote inicial	m ³	120	120	480
Cama – reposição por lote	m ³	0	0	0
N.º de lotes para troca de cama	Lotes	8	8	8
Energia elétrica	kWh/Lote	1.000	1.264	9.831
Gás (GLP)	Kg/Lote	13	13	39
Lenha	Mst*/Lote	12	12	45
Mão de obra	Pessoas/Aviário	1	1	1,5
Encargos sociais e provisões	%	57,44	57,44	57,44
Cal	Kg/Lote	20	20	40
Papel para pinteira	Kg/Lote	5	5	20
Manutenção	% ao ano	1,00	1,00	1,00
Seguro instalações	% ao ano	0,36	0,36	0,36
Eventuais (inclusive telefone)	% sobre variáveis	2,80	2,80	1,00

*Metro cúbico estéreo.

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 avicultor em um lote de frangos de corte tipo Griller.

Tabela 3. Preços de insumos e fatores de produção, em maio de 2011 (R\$/Unidade)

Item	Unidade	Convencional/Automático	Climatizado
1ª taxa de licenciamento ambiental*	R\$	926,50*	1.052,50
Cal	R\$/Kg	0,43	0,43
Energia elétrica	R\$/kWh	0,26	0,26
Gás (GLP)	R\$/kg	3,00	3,00
Lenha	R\$/Mst**	47,69	47,69
Mão de obra	R\$/mês	689,15	689,15
Maravalha	R\$/M³	35,39	35,39
Papel para pinteira	R\$/Kg	4,65	4,65
Revalidação da licença de operação	R\$	421,50***	547,50
Segurança preventiva	R\$/mês/pessoa	40,18	40,18
Serviço de apanha**	R\$/Lote	914,51	1.829,03

* Estipulou-se que o aviário participa com 50% do custo de averbação da propriedade.

** Metro cúbico estéreo.

*** Valor médio entre as agroindústrias.

Custo operacional do avicultor

Na Tabela 4 apresentam-se os custos variáveis e a depreciação do avicultor (denominado de custo operacional).

Tabela 4. Custo operacional, em Santa Catarina, maio de 2011 (R\$/Lote)

Itens de custo	Convencional	Automatizado	Climatizado
Custo variável	4.418,09	4.522,09	14.310,18
Mão de obra	1.618,31	1.618,31	2.372,29
Cama	530,85	530,85	2.123,40
Serviço de apanha	914,52	914,52	3.658,06
Lenha	572,28	572,28	2.146,05
Energia elétrica	260,00	328,64	2.556,06
Manutenção	199,28	223,20	733,54
Seguro	71,74	80,35	264,07
Segurança preventiva	59,92	59,92	87,84
Gás	39,00	39,00	117,00
Papel para pinteira	23,25	23,25	93,00
Licenciamento ambiental*	15,61	15,61	19,08
Cal	8,60	8,60	17,20
Eventuais (inclusive telefone)	120,34	123,17	141,69
Depreciação	1.151,53	1.269,64	4.061,42
Custo operacional	5.585,23	5.810,34	18.390,70

* Estipulou-se que o aviário participa com 50% do custo de averbação da propriedade.

Expectativa de rentabilidade e custo de capital

A Embrapa Suínos e Aves utiliza e mantém na sua metodologia o cálculo do custo de oportunidade sobre o capital médio investido e sobre as despesas financeiras geradas em cada lote de frangos. 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 destinasse esse capital em alternativa de investimento, como uma aplicação financeira ou mesmo outra atividade produtiva. O custo do capital é medido pela Taxa de Mínima Atratividade (TMA), a qual é aplicada sobre as despesas financeiras geradas pela atividade, bem como sobre o capital médio investido nela. 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 9% ao ano.

Tabela 5. Custo de capital em função de diferentes TMA, em Santa Catarina, março de 2011 (R\$/Lote)

TMA (% ao ano)	Convencional	Automático	Climatizado
1%	119,84	133,64	409,01
2%	239,68	267,29	818,02
3%	359,53	400,93	1.227,03
4%	479,37	534,58	1.636,04
5%	599,21	668,22	2.045,05
6%	719,05	801,87	2.454,06
7%	838,89	935,51	2.863,07
8%	958,74	1.069,16	3.272,08
9%	1.078,58	1.202,80	3.681,09

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

Nome	Instituição
Alcides Borges	Cooperavisu
Ari Jarbas Sandi	Embrapa Suínos e Aves
Belcejar Meneghini	Seara Alimentos
Beno Engel	Sincravesc
Daniel Guerreiro	Cooperavisu
Franco Muller Martins	Embrapa Suínos Aves
João Dionísio Henn	Embrapa Suínos e Aves
Jonas Irineu dos Santos Filho	Embrapa Suínos e Aves
José Anísio Brunoro	Sindicarnes
Nelcir Schena	Sindicarnes
Newton Balsan	Sadia
Oswaldo Miotto Junior	Sindicarnes
Newton Balsan	Sindicarnes
Sidnei do Nascimento Trost	Brasil Foods
Valdir Silveira de Avila	Embrapa Suínos e Aves

Comunicado Técnico, 495

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@cnpsa.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 Paulo S. Rosa

Expediente

Coordenação editorial: Tânia M.B. Celant

Editoração eletrônica: Vivian Fracasso

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