

Cálculo Simplificado do Custo de Produção do Integrado

Suínos e Frangos de Corte



Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Suínos e Aves
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Cartilha

Cálculo Simplificado do Custo de Produção do Integrado Suínos e Frangos de Corte

*Joel Antônio Boff
Dirceu Antônio Benelli
Ari Jarbas Sandi
Marcelo Miele
Autores*

Embrapa Suínos e Aves
Concórdia, SC
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves

Rodovia BR 153 - KM 110

89.700-000, Concórdia-SC

Caixa Postal 21

Fone: (49) 3441 0400

Fax: (49) 3441 0497

<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves>

<https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/>

Comitê de Publicações da Embrapa Suínos e Aves

Presidente: Marcelo Miele

Secretária: Tânia M.B. Celant

Membros: Airton Kunz

Helenice Mazzuco

Monalisa L. Pereira

Nelson Morés

Rejane Schaefer

Suplentes: Mônica C. Ledur

Rodrigo S. Nicoloso

Coordenação editorial: Tânia M.B. Celant

Revisão técnica: Armando L. do Amaral e Cícero J. Monticelli

Revisão gramatical: Lucas S. Cardoso

Normalização bibliográfica: Claudia A. Arrieche

Editoração eletrônica: Vivian Fracasso

Arte da capa: Marina Schmitt

1ª edição

Versão eletrônica (2015)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Suínos e Aves

Boff, Joel Antônio

Cálculo simplificado do custo de produção do integrado / Dirceu Antônio Benelli, Ari Jarbas Sandi, Marcelo Miele. - Concórdia : Embrapa Suínos e Aves, 2015.

12 p.; 21 cm.

1. Cálculo. 2. Transferência de tecnologia. 3. Suinocultura. 4. Avicultura. 5. Custo da produção. 6. Economia agrícola. I. Título. II. Série. III. Boff, Joel Antônio. IV. Benelli, Dirceu Antônio. V. Sandi, Ari Jarbas. VI. Miele, Marcelo.

CDD. 338.162

©Embrapa 2015

Autores

Joel Antônio Boff

Técnico em agropecuária, especialização em Administração Rural, técnico da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Dirceu Antônio Benelli

Contador, especialização em Processamento de Dados e MBA em Gestão Empresarial, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Ari Jarbas Sandi

Economista, especialização em Gestão Financeira Empresarial, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Marcelo Miele

Economista, doutor em Agronegócio, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

A planilha eletrônica

A planilha eletrônica é uma ferramenta simples que pode ajudar o produtor integrado e a assistência técnica na gestão da granja. Através dela é possível organizar os dados e gerar as informações necessárias para estimar o custo de produção.

Ela permite estimar o custo de produção dos integrados em parceria e comodato para os seguintes sistemas de produção:

- ↪ Produção de leitões;
- ↪ Suínos em creche e terminação;
- ↪ Frango de corte.

Instalando a planilha eletrônica

A planilha eletrônica encontra-se disponível na página da Central de Inteligência de Aves e Suínos (CIAS), no endereço www.cnpsa.embrapa.br/cias.

Para utilizar a planilha eletrônica, sugere-se copiá-la para o HD (disco rígido) do computador. É interessante criar uma pasta específica para isso. Em seguida, deve-se abrir o arquivo. Não se esqueça de sempre **salvar** a planilha ao fechá-la.

Navegando na planilha

A planilha já vem preenchida com exemplos de custos realizados em granjas parceiras da Embrapa. São valores meramente ilustrativos, específicos às granjas e períodos analisados e que nem sempre representam a realidade da sua região ou sistema de produção.

A movimentação entre as pastas pode ser feita via menu da planilha **Início** (Figura 1), que apresenta as opções **Produção de Leitões**, **Creche e Terminação** e **Frango de Corte**. Para retornar à planilha **Início**, clicar em **Voltar**.



Figura 1. Planilha inicial

Inserindo dados na planilha eletrônica

Apenas as células em vermelho poderão ser alteradas com os dados de sua granja (Figura 2). As demais células contêm fórmulas e não podem ser alteradas.

Recomenda-se manter arquivados boletos, notas fiscais, cupons, extratos de conta corrente e relatórios de lotes. Guardar estas informações em uma pasta ajudará na hora de preencher a planilha.

- ① **Alojamento e desempenho:** inserir os índices técnicos de sua granja. Estes dados serão utilizados para calcular o número de lotes e de cabeças vendidas. O ideal é utilizar valores médios dos últimos 12 meses, mas também é possível trabalhar apenas com informações do último lote.
- ② **Caracterização:** estas informações são necessárias para descrever o sistema de produção e sua localização, bem como para o produtor manter registros com diferentes datas.
- ③ **Investimento realizado:** estimar o valor a partir de consulta a vendedores de instalações e equipamentos novos, ou estimar o valor atual dos investimentos realizados em anos anteriores. O valor do terreno deve considerar apenas a área ocupada pelas instalações (geralmente a

área cercada) e pelo sistema de tratamento de dejetos. Não considerar a área agrícola utilizada para a aplicação de dejetos. Deve-se também estimar a vida útil em anos das instalações e equipamentos.

- ④ **Juros sobre capital:** estimar o rendimento esperado com o capital investido ou estimar quanto o capital investido pode render caso seja investido em outra atividade.

- ⑤ **Itens de despesas:** aqui são inseridas as despesas do produtor, bem como uma estimativa do custo da mão de obra familiar. Esta parte da planilha é um livro-caixa simplificado, no qual o produtor pode lançar suas despesas. Para facilitar, é possível escolher a unidade mais adequada para cada produtor ou situação (R\$/cabeça, R\$/lote, R\$/mês, R\$/ano etc.). É importante que todos os itens de despesa sejam lançados. O custo de oportunidade da mão de obra familiar deve ser estimado a partir do número de horas trabalhadas na produção e na gestão da atividade e o valor médio da mão de obra no mercado de trabalho da região. Em outras palavras, deve-se perguntar quanto a mão de obra familiar receberia pelo tempo dedicado à atividade caso fosse contratada em outra granja para exercer as mesmas atividades.

CÁLCULO SIMPLIFICADO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DE LEITÕES COM CONTRATO DE COMODATO

Embrapa
Suínos e Aves

1 Alojamento e desempenho		Índices técnicos		2 Caracterização	
Média de matrizes ativas (cabeças)	440	Sistema de criação:	leitões desmamados	Município e UF:	Concórdia, SC
Vendidos/matriz/ano	26,9	Programação dos lotes	3 semanas	Data	julho-14
Peso médio de venda (kg vivo/cabeça)	8	Número de lotes por ano	17,4		
3 Investimento realizado		Valor (R\$)	Vida útil (anos)	4 Juros sobre capital	
Equipamentos	261.609	12		6% ao ano	
Instalações	625.708	25			
Terreno ocupado pelas instalações	60.000				
Total	947.517				
5 Itens de despesa		Unidade	Valores	Voltar	
Mão de obra familiar	R\$/mês	1.815,00			
Mão de obra contratada e encargos sociais	R\$/mês	8.000,00			
Diaristas e prestadores de serviços	R\$/lote	0,00			
Energia e aquecimento	R\$/mês	610,00			
Tratamento, transporte e aplicação de dejetos	R\$/ano	240,00			
Licença ambiental	R\$/ano	100,00			
Seguro	R\$/ano	800,00			
Manutenção	R\$/ano	12.000,00			
Insumos para limpeza, desinfecção, vacinas e medicamentos	R\$/lote	0,00			
Despesas administrativas	R\$/mês	420,00			
Outros	R\$/mês	1.425,00			

Figura 2. Inserindo os dados

Resultados dos custos de produção

Os cálculos da planilha eletrônica seguem a metodologia utilizada pela Embrapa e pelos principais países produtores (GIROTTO; SANTOS FILHO, 2000; TALAMINI et al., 2005; MIELE et al., 2010; 2011; SANTOS FILHO et al., 2011; GUIDUCCI et al., 2012; SANTOS FILHO; TALAMINI, 2014).

A metodologia de cálculo baseia-se no conceito de custo total (CT), que é a soma das despesas de custeio e do custo de oportunidade da mão de obra própria ou familiar, que compõem

os custos variáveis (CV), bem como da depreciação (D) e do custo de oportunidade do capital investido, que compõem os custos fixos (CF). A soma de custos variáveis e depreciação compõem os custos operacionais (COP).

$$CT = CV + CF$$

CV = custeio + remuneração da mão de obra familiar

CF = depreciação + custo de oportunidade do capital investido

$$COP = CV + depreciação$$

As estimativas geradas refletem a situação específica da granja, não tendo representatividade estatística para uma região ou sistema de produção.

O relatório (Figura 3) apresenta os resultados em reais por ano, por lote, por cabeça e por kg vivo para os diferentes custos descritos na metodologia acima.

Insumos para limpeza, desinfecção, vacinas e medicamentos	R\$/lote	0,00		
Despesas administrativas	R\$/mês	420,00		
Outros	R\$/mês	1.425,00		
Custo de produção	R\$/kg vivo	R\$/cabeça	R\$/lote	R\$/ano
Custos variáveis (A)	1,633	13,55	9.227	160.380
Depreciação (B)	0,429	3,56	2.426	42.161
Custo operacional (A+B)	2,062	17,11	11.653	202.541
Custo de capital (C)	0,405	3,36	2.291	39.814
Custo total (A+B+C)	2,467	20,48	13.944	242.355
Composição do custo total	Composição dos custos variáveis			
	<div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: #4a7ebb; margin-right: 5px;"></div> Mão de obra familiar </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: #a52a2a; margin-right: 5px;"></div> Mão de obra contratada </div>			

Figura 3. Resultado do custo de produção

A composição dos custos é apresentada em gráficos para facilitar a visualização (Figura 4). Os gráficos permitem avaliar os itens que mais impactam no custo de produção.

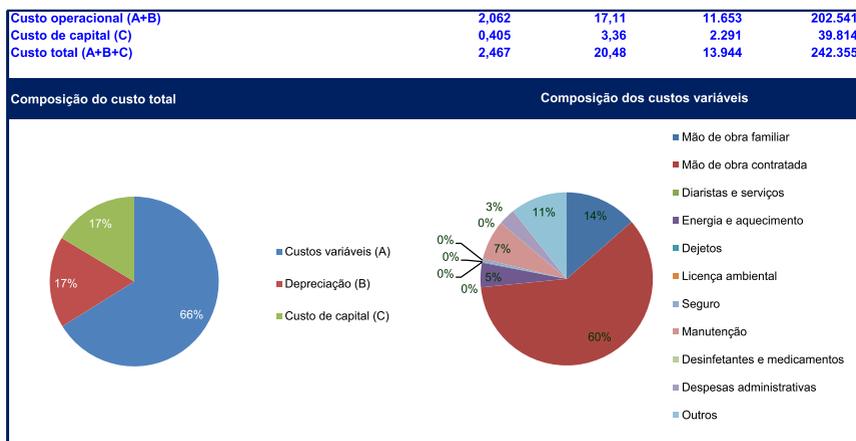


Figura 4. Composição do custo de produção

Informações

Informações e esclarecimentos sobre a planilha eletrônica devem ser encaminhados para o Serviço de Atendimento ao Cidadão da Embrapa (SAC), no endereço www.embrapa.br/fale-conosco/sac.

Referências

GIROTTO, A. F.; SANTOS FILHO, J. I. dos. **Custo do produtor de suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000. 36 p. (Embrapa Suínos e Aves. Documentos, 62).

GUIDUCCI, R. do C. N.; LIMA FILHO, J. R. de; MOTA, M. M. (Ed.). **Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários: metodologia e estudos de caso**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 535 p.

MIELE, M.; MARTINS, F. M.; SANTOS FILHO, J. I. dos; SANDI, A. J. **Consolidação do custo do avicultor para a produção de frango de corte em Santa Catarina, ano 2010**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2010. 5 p. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 480).

MIELE, M.; SANTOS FILHO, J. I. ; MARTINS, F. M.; SANDI, A. J.; SULENTA, M. **Custos de produção de suínos em países selecionados, 2010**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 21 p. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 499).

SANTOS FILHO, J. I.; MARTINS, F. M.; MIELE, M.; SANDI, A. J. **Consolidação do custo do suinocultor para a produção de suínos em sistema de parceira em Santa Catarina, ano 2011**. 6 p. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 497).

SANTOS FILHO, J. I. dos; TALAMINI, D. J. C. Custo de produção de frangos: teoria, prática e implicações. In: MACARI, M.; MENDES, A. A.; MENTEN, J. F.; NÄÄS, I. de A. **Produção de frangos de corte**. 3. ed. Campinas: FACTA, 2014. p. 495-516.

TALAMINI, D. J. D.; MARTINS, F. M.; PINHEIRO, A. C. A. **Rentabilidade da terminação de suínos no estado de Santa Catarina**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2005. 5 p. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 404).



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

