



## COE da suinocultura integrada sobe 5% em um ano

Marcos Iguma, *Engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, Coordenador da Equipe de Suínos, Frangos e Ovos do Cepea*  
Renato Prodoximo, *Graduando em Engenharia Agrônoma pela Esalq/USP e Analista de Custos de Produção do Cepea*

Dentre as propriedades típicas da suinocultura 100% integrada<sup>1</sup> acompanhadas pelo Projeto Campo Futuro<sup>2</sup>, as unidades produtoras de leitões (creche e desmama) registraram aumento médio de 5,11% no Custo Operacional Efetivo (COE). Para as terminadoras, o aumento foi de 5,13% no acumulado de setembro de 2016 a agosto de 2017, na Média Brasil

(composta pelos estados de GO, MG, MS, MT, RS e SC). Essas elevações no COE dos suinocultores integrados foram influenciadas, principalmente, pelo reajuste da mão de obra, pela alta da tarifa de energia elétrica e pelos gastos com manutenções.

Para produtores de leitões, a alta mais acentuada do COE em 12 meses,

de 6,09%, foi verificada em Tapurah (MT), seguido por Uberlândia (MG) e Rio Verde (GO), com aumentos de 4,08% e 3,89%, respectivamente. Já nas propriedades de terminação, as elevações mais significativas, de 7,04% e 5,77%, foram registradas para suinocultores mato-grossenses e goianos, respectivamente.

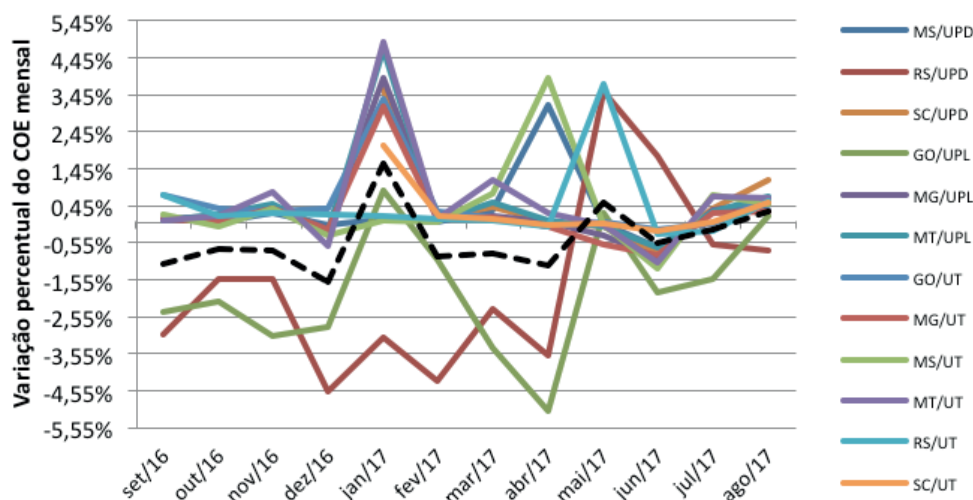


Gráfico 1. Variação mensal do COE nos últimos 12 meses (set/16 a ago/17) | Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

Em janeiro de 2017, o Projeto Campo Futuro iniciou o acompanhamento em Santa Catarina. Nessa região, o comportamento foi de alta, semelhante ao verificado para a Média Brasil, com aumento de 4,84% na produção de leitões e 2,40% na propriedade de terminação em 2017 (de janeiro a agosto).

Especificamente nas fazendas típicas de UPL (Unidade de Produção de Leitões) em Rio Verde (GO) e UPD (Unidade de Produção de Desmama) em Santa Rosa (RS), os contratos de integração preveem que o custo com as rações fornecidas aos animais é de responsabilidade do suinocultor, diferente das demais abrangidas pelo

Projeto. Desta forma, o COE destes produtores recuou 20,20% em GO e 18,48% em RS, influenciados pelo movimento de baixa dos preços dos grãos (milho e soja) no mesmo período. Vale destacar que a ração é o maior componente do custo destes suinocultores, participando em 60% do COE, em média.

<sup>1</sup> As granjas 100% integradas correspondem àquelas cujos custos de aquisição de animais, ração, assistência técnica e medicamentos são de responsabilidade da agroindústria.

<sup>2</sup> Iniciativa da CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária), em parceria com o Cepea-Esalq/USP, no acompanhamento dos custos de produção da suinocultura por meio da metodologia de Painel (grupo focal).

Tabela 1. Composição do COE nas granjas 100% integradas, em agosto/2017

	Produção de Leitões						Produção de Terminados					
	UPD		UPL		Média		UT					
Administrativos	30,78%	2,33%	15,23%	2,96%	11,98%	3,00%	16,46%	5,40%	10,91%	5,43%	43,48%	12,50%
Impostos e Contribuições	2,33%	3,34%	3,94%	3,41%	3,27%	4,07%	2,27%	3,00%	3,36%	3,94%	1,50%	3,08%
Licenciamento Ambiental	0,49%	1,05%	0,44%	0,32%	0,41%	0,71%	7,89%	4,48%	2,62%	3,08%	0,35%	3,28%
Energia Elétrica	9,90%	10,90%	11,40%	15,26%	13,05%	5,14%	9,91%	20,37%	27,33%	3,98%	1,76%	14,52%
Combustível e Lubrificante	0,41%	2,69%	0,42%	2,22%	1,44%	8,14%	2,10%	0,99%	0,48%	7,97%	6,21%	3,43%
Mão de Obra	43,73%	55,73%	55,87%	42,69%	46,18%	30,06%	38,41%	39,70%	32,93%	55,90%	25,29%	34,90%
Serviços Terceirizados	0,00%	0,00%	0,00%	13,76%	7,17%	20,76%	9,47%	7,17%	3,26%	3,81%	7,64%	9,13%
Locomoção	2,49%	0,00%	0,00%	3,87%	2,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Limpeza e Desinfecção (lavanderia)	0,22%	0,00%	0,67%	3,81%	2,18%	0,24%	0,63%	0,00%	1,55%	0,47%	0,00%	0,63%
Vestimenta e proteção individual	0,58%	0,82%	1,78%	1,49%	1,31%	0,42%	0,95%	0,84%	2,71%	0,57%	0,62%	1,27%
Controle de Pragas	0,32%	0,06%	0,00%	0,00%	0,08%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,52%	1,03%	0,20%
Insumos - Composição	0,00%	0,25%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,18%
Outros	0,83%	0,48%	0,00%	0,00%	0,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Manutenções (total)	7,93%	22,35%	10,25%	10,21%	10,12%	27,17%	11,92%	16,98%	14,84%	14,32%	12,12%	16,89%

Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

Os reajustes anuais da mão de obra aumentaram em 6,29% os gastos com funcionários na produção de leitões no acumulado (set/16 a ago/17). A mão de obra representou 46,18% do COE em agosto de 2017.

Já para as unidades de terminação, o gasto com esse item representou 34,90% de participação no COE (ago/17) e aumento de 6,52% no acumulado dos últimos 12 meses. A mão de obra tem a maior representatividade no COE das unidades que produzem leitão, devido à maior neces-

sidade de funcionários especializados para manejo desde as matrizes até as primeiras fases de criação.

Os gastos com energia elétrica no acumulado dos últimos 12 meses subiram 10,36% nas granjas que produzem leitões e 10,09% nas terminações. Na divisão dos custos, a energia chegou a ter participação maior no COE das granjas que criam os animais nas últimas fases (terminação), atingindo 14,52% frente a 13,05% nas granjas produtoras de leitões. Essa menor representatividade registrada

nas unidades de fases iniciais não é sinônimo de gasto menor. O custo de energia chegou a ser 6,75 vezes maior para os produtores de leitões, pois o uso de energia é maior nas primeiras fases de criação para aquecimento dos animais.

Quanto às manutenções (benfeitorias, equipamentos, máquinas, implementos e utilitários), o comportamento é semelhante ao da energia elétrica. A representatividade no custo do produtor é maior nas unidades de terminação, com 16,89% do COE

em agosto de 2017. Já nas unidades de produção de leitões representou 10,12%. Porém, o gasto dos produtores de leitões é 4,50 vezes maior, devido a necessidades maiores de estrutura e equipamentos específicos, principalmente nas salas de gestação e maternidade.

De maneira geral, as granjas de produção de leitões têm maiores investimentos com equipamentos e demandam manejo mais intensivo sobre os plantéis, sendo mais sensíveis às variações dos itens de custos abordados anteriormente. Assim, este perfil de suinocultor deve ficar

sempre atento à sazonalidade de preços dos insumos e custos durante o ano. Devem se prevenir em momentos de mudanças bruscas nos custos, fazendo caixa suficiente para períodos mais críticos.

## Custo com ração cai mais de 33% em Goiás e Rio Grande do Sul em 12 meses

Marcos Iguma, *Engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, Coordenador da Equipe de Suínos, Frangos e Ovos do Cepea*  
Renato Prodoximo, *Graduando em Engenharia Agrônômica pela Esalq/USP e Analista de Custos de Produção do Cepea*

Os gastos do suinocultor integrado com a ração que compõe a dieta dos animais recuaram em média 33,51% em termos reais, nos estados de Goiás e Rio Grande do Sul, nos últimos 12 meses (de setembro/16 a

agosto/17) – série deflacionada pelo IPCA de agosto de 2017. Para essas propriedades típicas, de UPL (Unidade de produção de Leitões – em Rio Verde/GO) e de UPD (Unidade de Produção de Desmama – em Santa

Rosa/RS), o contrato de integração prevê de responsabilidade dos produtores o custo da compra da ração, diferente de outras regiões, onde este insumo é fornecido pela agroindústria.

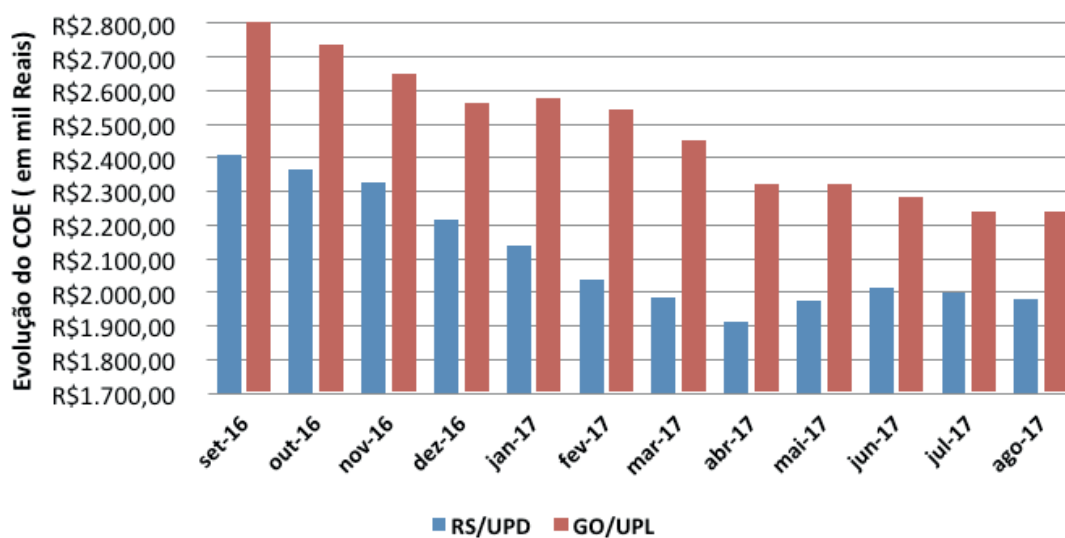


Gráfico 1. Evolução do COE de setembro/16 a agosto/17 | Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

Em Goiás, a propriedade típica teve recuo de 34,06% nos gastos com alimentação do plantel, em termos reais. Essa granja é caracterizada pelo sistema de produção de leitões de creche, em que os animais são entregues à integradora com 21,8kg e 64 dias de vida, em média. O Custo Operacional Efetivo (COE) deste produtor apresentou redução de 22,11% de set/16 a ago/17, em termos reais – em setembro/16, a ração representava 65,96% desse gasto, passando para 56,60% em agosto/17.

Já o suinocultor típico de Rio Grande do Sul, que produz animais de desmama permanecendo na granja até atingirem 7,5 kg com 28 dias, em média, apresentou recuo de 32,85% nos gastos com a ração, em termos reais, de setembro/16 a agosto/17. O gasto deste suinocultor integrado com a ração chegou a representar 63,18% do COE em setembro/16, passando para 54,34% em agosto deste ano. Isso resultou na baixa de 18,48% do COE no mesmo comparativo.

As quedas acumuladas no custo com as rações se devem principalmente à redução dos preços do milho e da soja. Juntos, esses produtos são responsáveis por 90% da composição das rações da propriedade típica de Goiás e do Rio Grande do Sul. Parte do milho de RS é substituído pelo trigo, pela oferta regional.

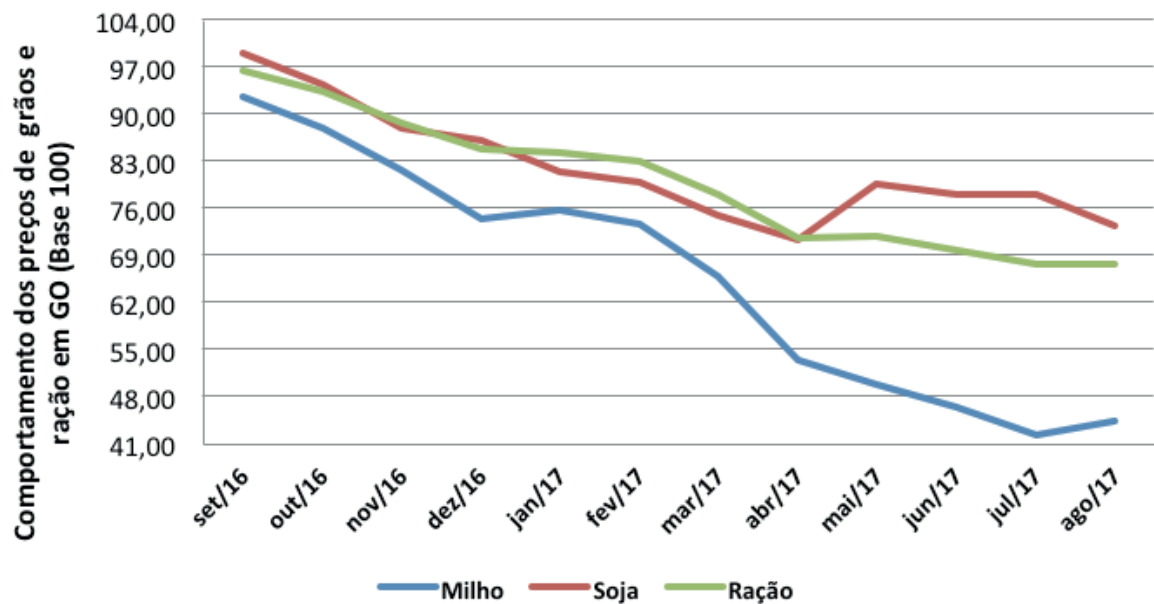


Gráfico 2. Comportamento dos preços de grãos e ração em GO | Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

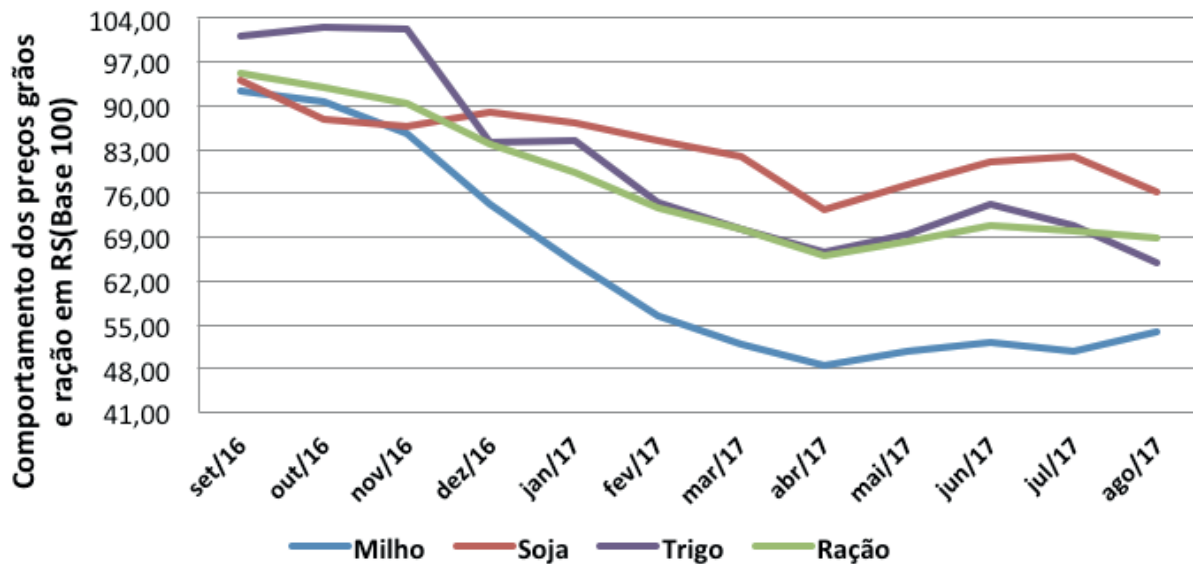


Gráfico 3. Comportamento dos preços de grãos e ração em RS | Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

O milho e o farelo de soja iniciaram o segundo semestre de 2016 com comportamento atípico, de alta, puxados pela forte demanda internacional, registrando embarques recordes, motivados pela valorização do dólar frente ao Real e pela quebra da safra da soja argentina. Consequentemente, a baixa disponibilidade dos grãos no mercado interno fez com que agentes aumentassem as negociações no mercado futuro, sustentando as elevações no mercado físico. Na sequência, houve quebra da safra de milho

por conta do clima desfavorável nas principais regiões produtoras do País, dando força às altas.

Já neste ano, as exportações se retraíram, devido à recuperação da Argentina e à desvalorização do dólar frente ao Real. No mercado interno, a colheita de safra mais volumosa, aliada à menor demanda que em 2016, enfraqueceram as negociações, levando os preços a patamares mais baixos frente ao ano anterior.

Os menores preços de insumos para alimentação animal em 2017, portanto, favoreceram suinocultores em momentos de altas de outros componentes de custos, como a mão de obra, a energia elétrica e os combustíveis. Equilibrou o caixa, que vinha prejudicado do ano anterior, e garantiu a manutenção da atividade após o período de crise.

# Lucro da suinocultura mineira é reforçado pelo preço de venda e desempenho zootécnico

Marcos Iguma, *Engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, Coordenador da Equipe de Suínos, Frangos e Ovos do Cepea*  
Renato Prodoximo, *Graduando em Engenharia Agrônômica pela Esalq/USP e Analista de Custos de Produção do Cepea*

O levantamento de custos de produção da suinocultura independente, realizado por meio do Projeto Campo Futuro<sup>3</sup>, parceria entre a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, indica que o suinocultor de Ponte Nova (MG), mesmo com escala menor de matrizes, de 800 animais, obtém receita em patamares semelhantes aos do produtor de Sorriso (MT), que tem 1.200 matrizes produtivas.

A justificativa para esse desempenho refere-se à produção familiar e inde-

pendente de Minas Gerais que, ao longo dos anos, culturalmente produz de forma mais eficiente e focada nos parâmetros zootécnicos, bem como sua proximidade com os centros consumidores. Concomitantemente, os preços de venda do suíno vivo no estado mineiro são mais elevados, R\$ 4,00/ kg do animal vivo, que resulta em um Lucro de R\$ 36,54 para cada suíno terminado vendido ao frigorífico. Na região Centro-Oeste, a atividade é um pouco mais recente e foi fortemente influenciada pelos grandes projetos industriais que surgiram com a integração vertical e os módulos de produção de suínos, baseados no

maior ganho de escala. O suinocultor mato-grossense tem lucro de R\$ 9,16 por animal comercializado, valorado em R\$ 3,10/kg vivo.

Em Ponte Nova (MG), o principal fator para a receita mais elevada foi o preço de venda de animais: R\$ 0,90/kg mais alto. O bom desempenho zootécnico também garantiu a manutenção da atividade no longo prazo, favorecendo o bom resultado.

Perfis de Animais	Indicadores	Sorriso (MT)	Ponte Nova (MG)
Matrizes	Matrizes	1200	800
	Taxa de parição	85%	90%
	Partos efetivos/matriz/ano	2,5	2,46
	Mortalidade	4%	5%
	Reposição das fêmeas/ano	50%	50%
Leitões Maternidade	Leitões nascidos vivos/matriz/parto	12,8	13
	Mortalidade	8,5%	8,0%
	Leitões desmamados/matriz/ parto	11	12
	Idade saída (dias)	24	23
	Ganho de peso diário	18,8%	20,9%
	Peso de saída (kg)	6,3	6,2
Leitões Creche	Mortalidade	1,5%	2,0%
	Leitões saídos da creche/matriz/parto	10,3	11,7
	Idade saída (dias)	73	64
	Ganho de peso diário	0,421	0,395
	Peso de saída (kg)	26,5	22
	Conversão alimentar	1,66	1,515
Terminação	Taxa de mortalidade	1,3%	2,0%
	Terminados/matriz/ parto	10,1	11,5
	Terminados/matriz	25,3	28,3
	Idade de abate (dias)	154	170
	Ganho de peso diário	1,044	0,886
	Peso de abate (kg)	110	115
	Conversão alimentar	2,082	2,292

<sup>3</sup> O Projeto Campo Futuro iniciou, em 2017, o levantamento de custos de produção da suinocultura independente no Brasil.

Na média de 2017, o suinocultor mineiro produziu 22.647 animais de 115 kg de peso vivo/ano, gerando receita média de R\$ 10.657.630,65/ano. Já o suinocultor mato-grossense, produziu, em média, 30.367 suínos/

ano, terminados a 110 kg de peso vivo e que gerou receita anual de R\$ 10.660.139,42/ano. No Gráfico 1, fica evidente que a receita obtida em ambas as regiões é suficiente para remunerar todos os custos

das granjas, mas que a mineira tem maior lucratividade no longo prazo em função da receita, do número de animais terminados e do peso de abate.

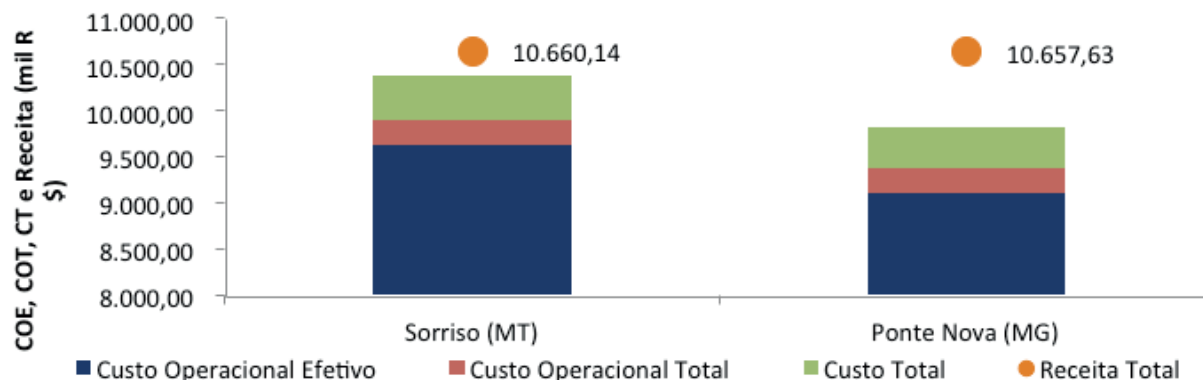


Gráfico 1. COE, COT, CT e Receita Total das granjas típicas de MT e MG | Fonte: Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

A granja de Ponte Nova (MG) é capaz de terminar 28,3 animais por matriz ao ano, enquanto a de Mato Grosso entrega 25,3 animais por matriz ao ano. Comparando-se a estrutura das granjas e o número de funcionários, o produtor mineiro pode elevar ainda mais a lucratividade se aumentar a escala de produção. Caso fossem alojadas 1.200 matrizes, como em Sorriso (MT), o Lucro seria de R\$ 83,33 por animal vendido, 43,8% maior. Já na propriedade mato-grossense, seria possível melhorar os índices zootécnicos, a exemplo da propriedade mineira, indicada na Tabela 1, o que garantiria receita 11,33% maior, recebendo R\$ 11.867.446,70/ano pela venda de

animais para abate, com lucro de R\$ 22,64 por animal terminado.

Com diferentes grandezas de plantel e estruturas de custos, as granjas típicas mineira e mato-grossense apresentam fatores regionais inerentes à produção que afetam diretamente a lucratividade do suinocultor. A questão do preço já é debatida nacionalmente e segue o comportamento dos mercados locais, especialmente devido ao fato de a produção independente não participar tão ativamente da pauta exportadora, mas, sim, por abastecer grande parte do mercado doméstico, dependendo da oferta e demanda locais.

Também é válido ficar atento à sazonalidade e à regionalidade dos insumos que compõem a ração, visto que o gasto com a alimentação dos animais representou 63,9% do Custo Operacional Efetivo (COE) em Minas Gerais e 74,12% em Sorriso. Qualquer oscilação do valor no momento da compra tem impacto no custo de produção e no lucro do suinocultor.

Deste modo, ambas as granjas ainda têm potencial para ser explorado na busca por melhor lucratividade. O foco no desempenho zootécnico e a gestão voltada à produtividade e ao ganho de escala são essenciais para o desenvolvimento da atividade.

## Geração de excedentes exportáveis pode se manter, mas demanda interna sinaliza crescimento

Marcos Iguma, *Engenheiro Agrônomo pela Esalq/USP, Coordenador da Equipe de Suínos, Frangos e Ovos do Cepea*  
Maristela de Mello Martins, *Economista e Mestranda em Economia Aplicada pela Esalq/USP e analista de mercado do Cepea*

A capacidade do setor suinícola de gerar excedentes exportáveis, ou seja, a quantidade de carne suína disponível para a exportação, que corresponde à quantidade total produzida menos o volume consumido no mercado doméstico, deve se manter relativa-

mente constante de 2017 a 2022, com elevação de apenas 3% no período, conforme estudo do Cepea. Este comportamento está associado, especialmente, a maior demanda interna pela carne suína. Com o aumento esperado da população e da renda (dados do

Banco Central), o consumo da proteína tende a ser cerca de 15% maior nos próximos anos, segundo estudo do Cepea. A produção, por sua vez, também tem destaque nas estimativas, com incremento de expressivos 12% até 2022, suprimindo a maior demanda

interna e gerando, ainda, os excedentes exportáveis tão importantes para a pauta exportadora nacional.

Para essas estimativas foram consideradas as expectativas quanto ao crescimento do PIB (Boletim Focus, do Banco Central; e PIB Brasil, do Cepea); a taxa de crescimento populacional (média geométrica de 2006 a 2016 com base nos dados do IBGE

– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística); a elasticidade-renda da demanda<sup>4</sup> (calculada a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009, realizada pelo IBGE) e a estimativa da taxa de crescimento da produção de carne suína (média geométrica de 2006 a 2016, com base nos dados da ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal).

A estagnação da geração de excedentes exportáveis estimada pelo Cepea será concomitante ao menor volume de carne suína importado pela China. Dados do MDIC/Secex indicam que as importações chinesas em 2017 se reduziram significativamente quando comparadas às de 2016 – esse movimento se iniciou em meados de julho de 2016.

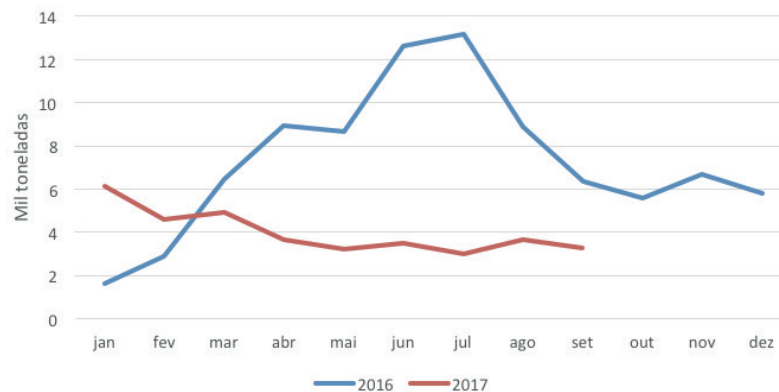


Gráfico 1. Importações mensais chinesas de carne suína brasileira, de janeiro a dezembro de 2016 e de janeiro a setembro de 2017  
Fonte: MDIC/Secex (2017), Projeto Campo Futuro (2017), Cepea/Esalq-USP.

As importações chinesas de carne suína brasileira de janeiro a setembro de 2017 correspondem a 51% do total comprado no mesmo período de 2016, queda de 33 mil toneladas. O recuo de agosto de 2016 até setembro de 2017 é de aproximadamente 64%.

Estimativas do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) indicam que a China continuará reduzindo as importações de carne suína em 2018, o que está atrelado a maior produção doméstica do país. Mesmo assim, a China deve permanecer como o maior importador mundial de carne suína.

Dado que o país asiático atualmente é um dos maiores demandantes da carne suína brasileira, sendo responsável, em 2016, por 12% das vendas nacionais, no longo prazo, o desempenho do Brasil nas exportações pode ser afetado caso as negociações conti-

nuem com grande volume concentrado na China.

A redução do volume importado pela China pode ser compensada pelas novas oportunidades que estão surgindo para o setor suinícola. Em setembro de 2017, por exemplo, a Coreia do Sul começou a importar carne suína de três unidades produtoras brasileiras, localizadas em Santa Catarina – o único estado brasileiro que é livre de febre aftosa sem vacinação. Essa nova abertura de mercado para as vendas brasileiras pode contribuir significativamente para a melhoria da cadeia, uma vez que, segundo dados da ABPA, em 2016, o Brasil exportou 732 mil toneladas de carne suína. As importações sul coreanas, dentre todos os países fornecedores ao país asiático, totalizaram 615 mil toneladas. Neste sentido, há uma janela de oportunidade para o Brasil, já que a Coreia do Sul chegou a importar mundialmente

o que correspondeu a 84% da quantidade total exportada pelo Brasil.

O Brasil terá grandes demandas pela carne suína, nos ambientes doméstico e internacional. O consumo nacional da proteína é um grande passo para o setor, cujas ações têm se mostrado positivas para incentivar a utilização dos produtos suínos pelas famílias brasileiras. Esse maior consumo, por outro lado, pode limitar a geração de excedentes exportáveis caso o Brasil continue não investindo em aumento de escala e qualidade dos animais. A abertura de novos mercados, em decorrência do status sanitário do Brasil, pode favorecer a maior inserção internacional do País em relação à comercialização de carne suína. Consequentemente, isso tende a gerar estímulos em toda a cadeia suinícola, levando a maior produção no longo prazo e ampliando, também, as possibilidades de atender à demanda internacional. 🌱

<sup>4</sup> Indica o quanto a demanda por um bem irá variar diante de uma alteração na renda..