

A importância da nutrição nos custos totais de produção

Marcelo Miele
Embrapa Suínos e Aves

36ª Reunião
Anual do
CBNA

12 de maio de 2026
São Paulo, SP, Brasil

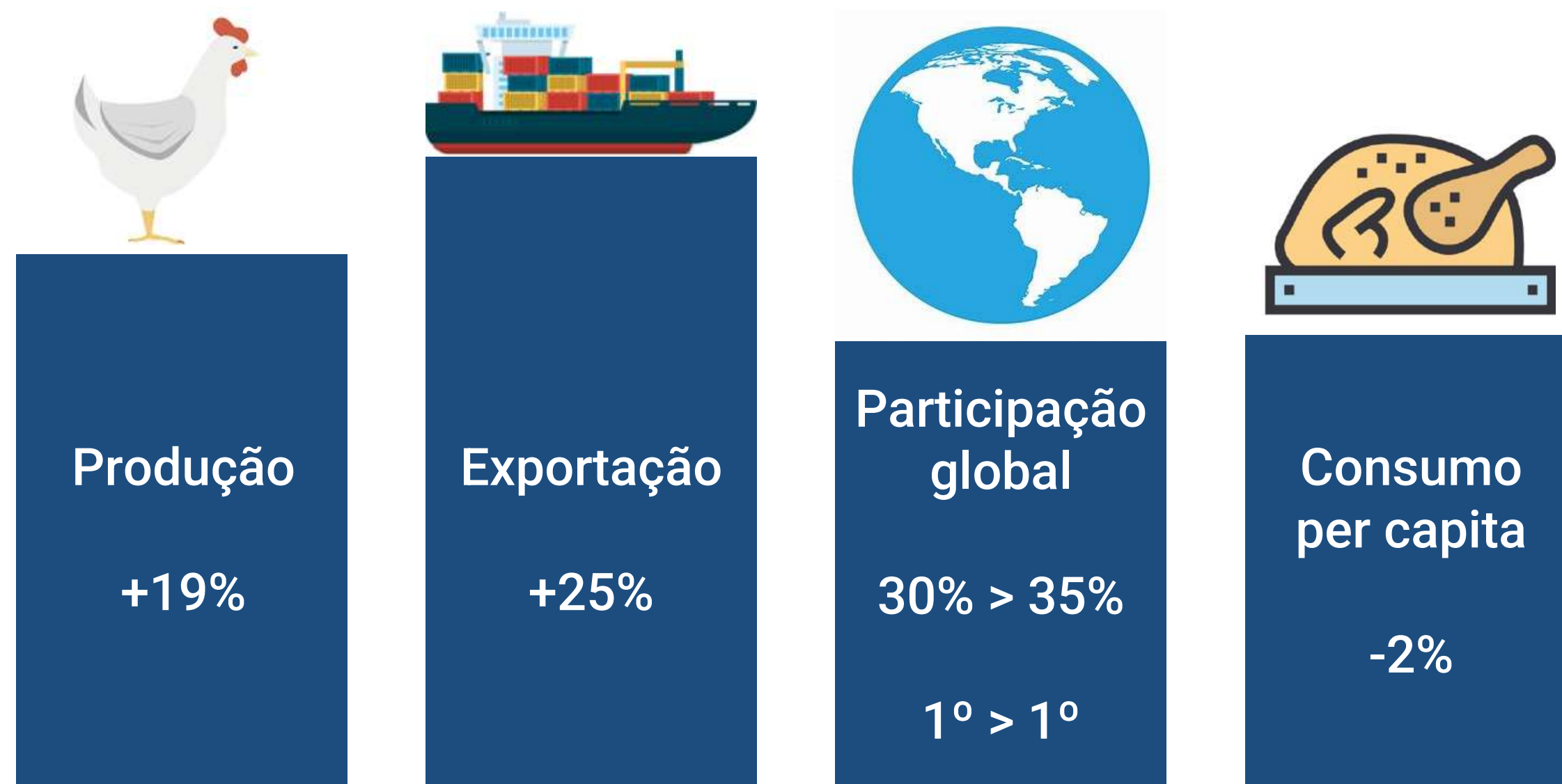


MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Competitividade **revelada da** **avicultura de corte**

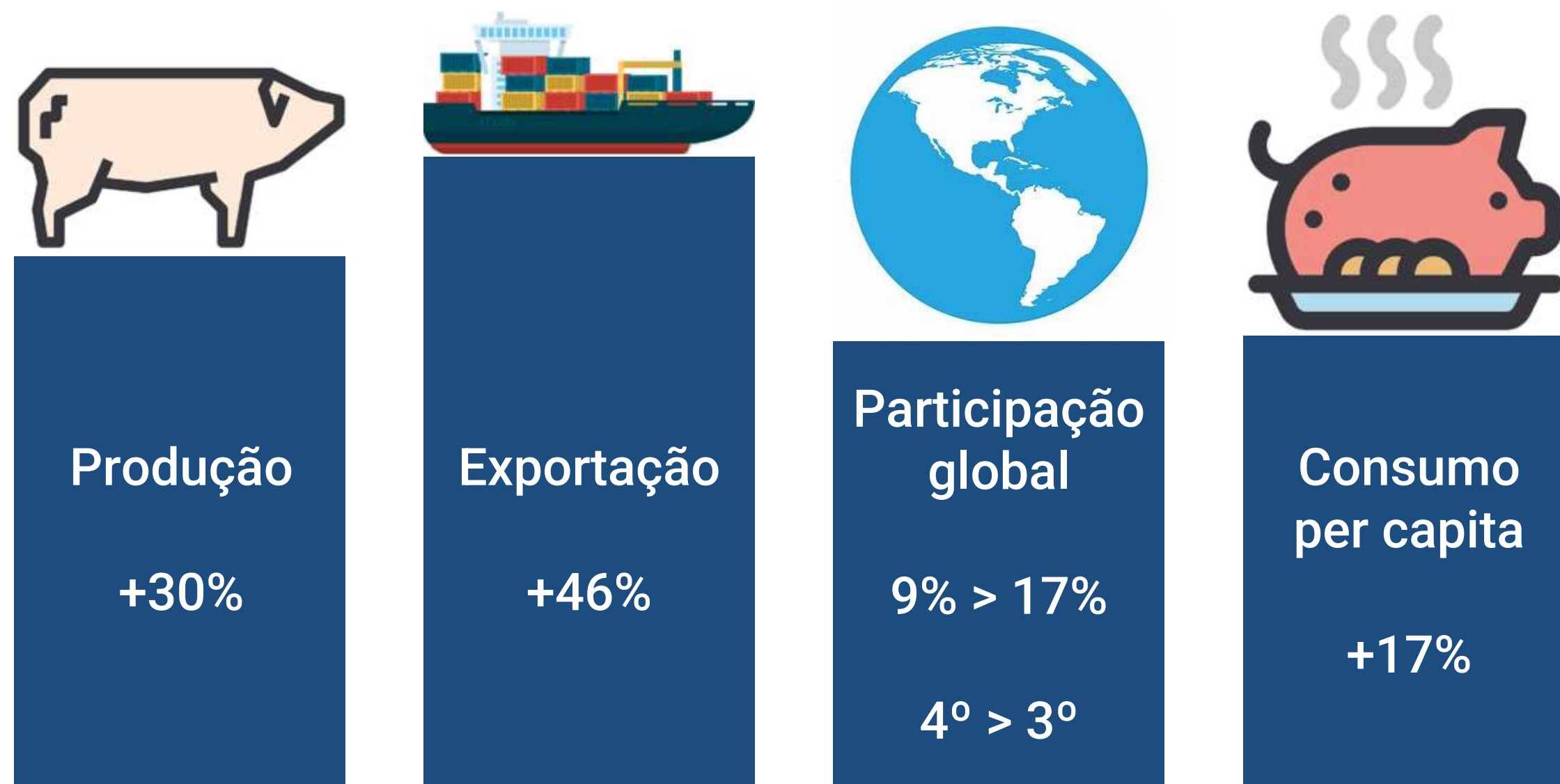
Crescimento entre 2020 e 2025



Fontes: IBGE, Secex, FAS/USDA e Conab.

Competitividade **revelada da suinocultura**

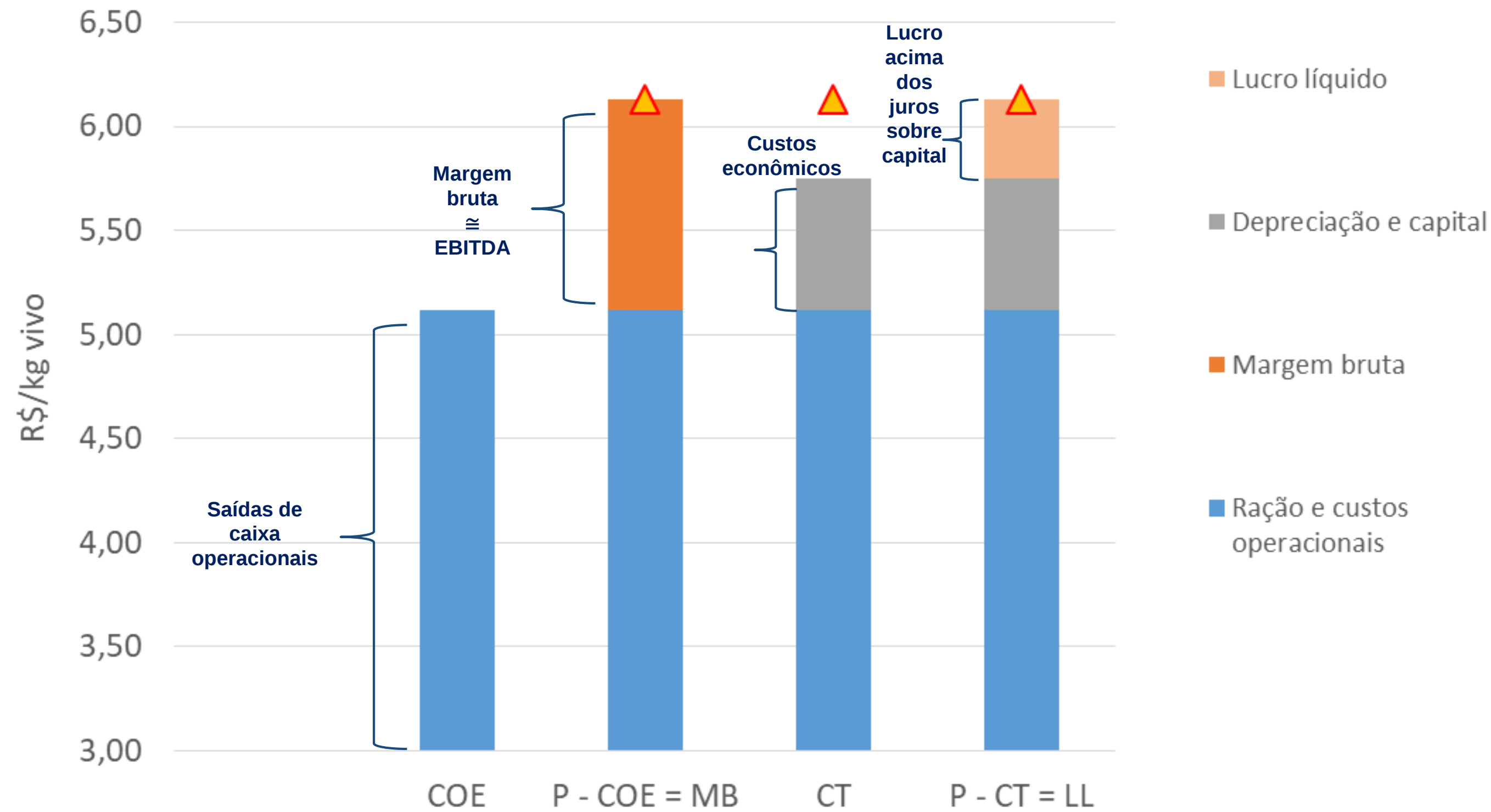
Crescimento entre 2020 e 2025



Fontes: IBGE, Secex, FAS/USDA e Conab.

Custos como
indicadores das bases
da **competitividade**

Componentes dos custos



Custos de produção na **Embrapa**

Custos de produção da Embrapa

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

Custos de produção de frangos de corte por estado

R\$/Kg vivo | Por UF

Selecione o ano

2025

Estado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
PR	4,81	4,87	4,88	4,88	4,78	4,72	4,60	4,59	4,63	4,55	4,63	4,65
RS	4,90	4,95	5,07	5,08	5,09	5,05	5,02	5,04	5,09	5,06	5,06	5,03
SC	5,08	5,11	5,19	5,28	5,15	5,10	5,07	5,08	5,13	5,09	5,08	5,07

Paraná / 2025

Composição do custo de produção de frangos de corte

Item do Custo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	%
Ração	3,26	3,32	3,29	3,26	3,16	3,05	2,94	2,94	2,96	2,87	2,89	2,93	3,07	65,16
Genética	0,75	0,75	0,76	0,79	0,79	0,84	0,82	0,82	0,83	0,84	0,91	0,89	0,82	17,30
Mão de obra	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	4,47
Sanidade	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,88
Energia elétrica Cama Calefação	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	2,40
Manutenção Seguro	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,70
Transporte	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	1,49
Funrural	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18
Outros	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23
Depreciação	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	2,62
Custo de capital	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	4,56
Total	4,81	4,87	4,88	4,88	4,78	4,72	4,60	4,59	4,63	4,55	4,63	4,65	4,72	100,00

🔊 Coeficientes técnicos: aviário climatizado (pressão positiva) com 1.500m², peso 2,9 kg, mortalidade 5,5%, CA 1,7 kg, 6,2 lotes/ano.

Índice de Custo de Produção Embrapa

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

ICPFrango/Embrapa

Selecione o mês

Março

Selecione o ano

2026

Em março, o ICPFrango foi de **+365,38**

Em relação ao mês anterior a variação foi de **+0,04%**

No ano, o ICPFrango acumulado é de **+1,44%**

Nos últimos 12 meses, a variação foi de **-2,95%**

Nota técnica | Alteração de coeficientes técnicos a partir de jan/2023

Composição	Item de custo	Variação percentual dos itens de custo *		
		Mês anterior	No ano	12 meses
63,60%	Ração	↑ 0,37%	↑ 2,47%	↓ -8,72%
18,90%	Genética	↓ -0,06%	↑ 0,21%	↑ 17,72%
4,51%	Mão de obra	0,00%	↑ 0,85%	↑ 1,04%
4,18%	Custo de capital	↓ -5,60%	↓ -9,42%	↓ -3,38%
2,62%	Depreciação	0,00%	0,00%	0,00%
2,52%	Energia elétrica Cama Calefação	0,00%	↑ 2,76%	↑ 4,02%
1,63%	Transporte	↑ 3,76%	↑ 9,39%	↑ 11,45%
0,90%	Sanidade	0,00%	0,00%	0,00%
0,70%	Manutenção Seguro	0,00%	0,00%	0,00%
0,24%	Outros	0,00%	↑ 0,91%	↑ 0,91%
0,21%	Funeral	↑ 3,09%	↑ 13,64%	↑ 11,11%
100,00%	Total	↑ 0,04%	↑ 1,44%	↓ -2,95%

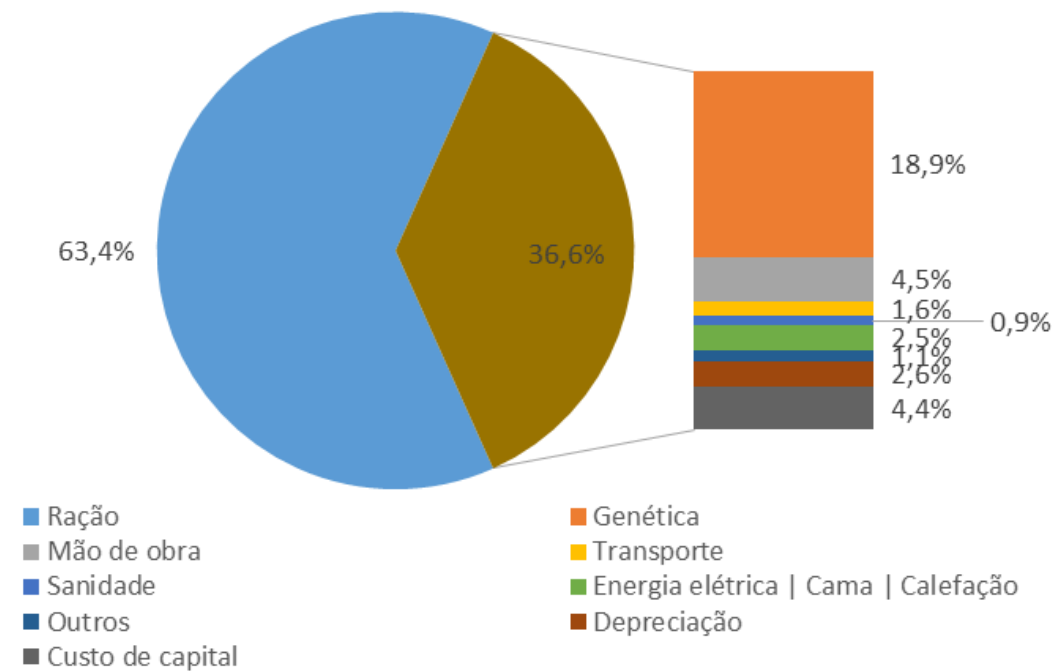
(*) Para obter a variação percentual ponderada deve-se multiplicar a variação percentual absoluta pela participação do item de custo na composição do custo total.

Evolução do ICPFrango nos últimos 12 meses

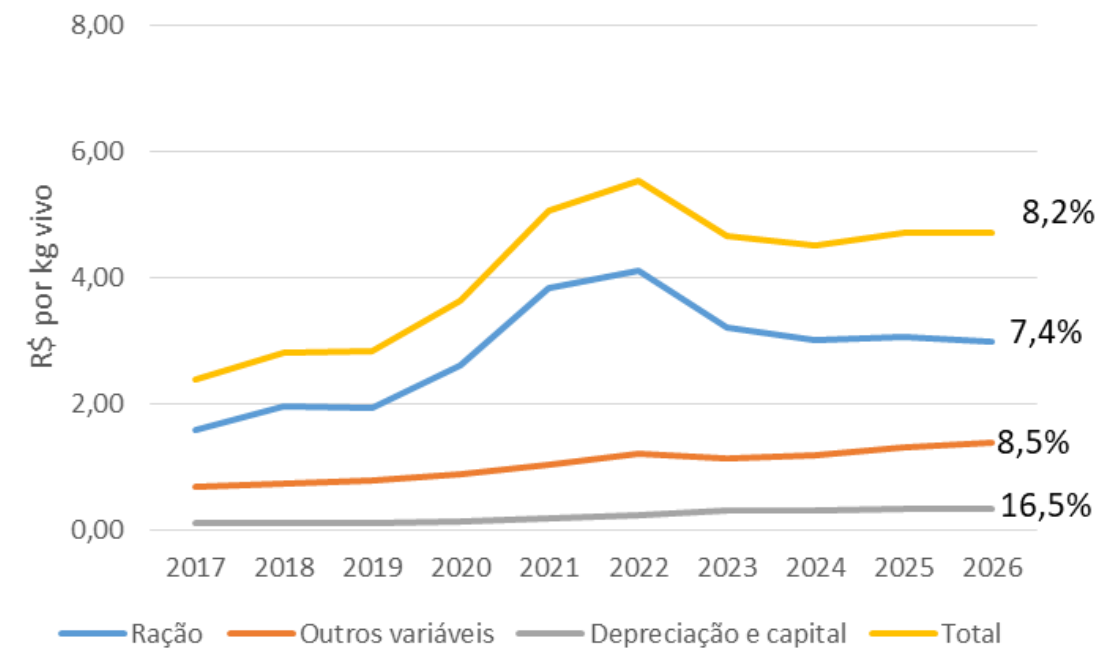


Custos frango no Paraná, 2017 a 2026

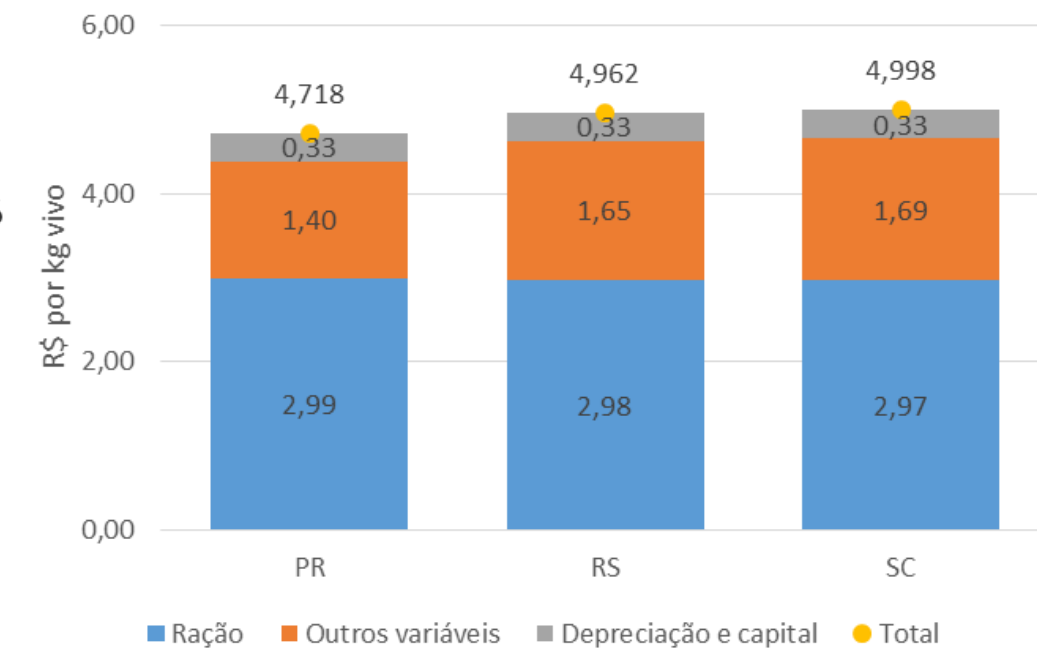
Frango, PR, 2026 (R\$ 4,72 por kg vivo)



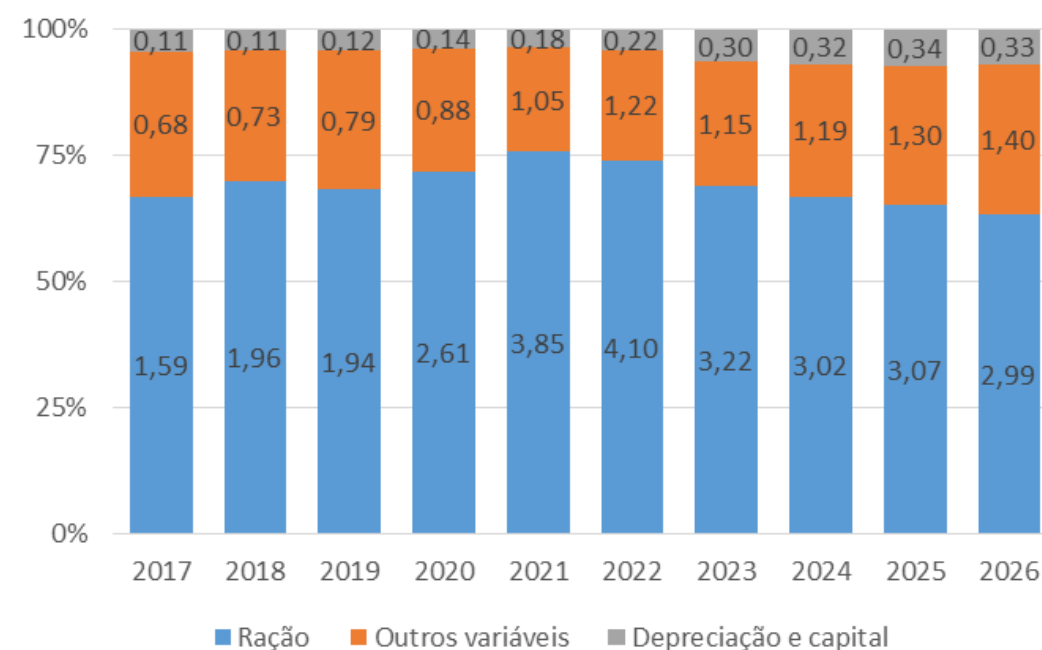
Frango, PR



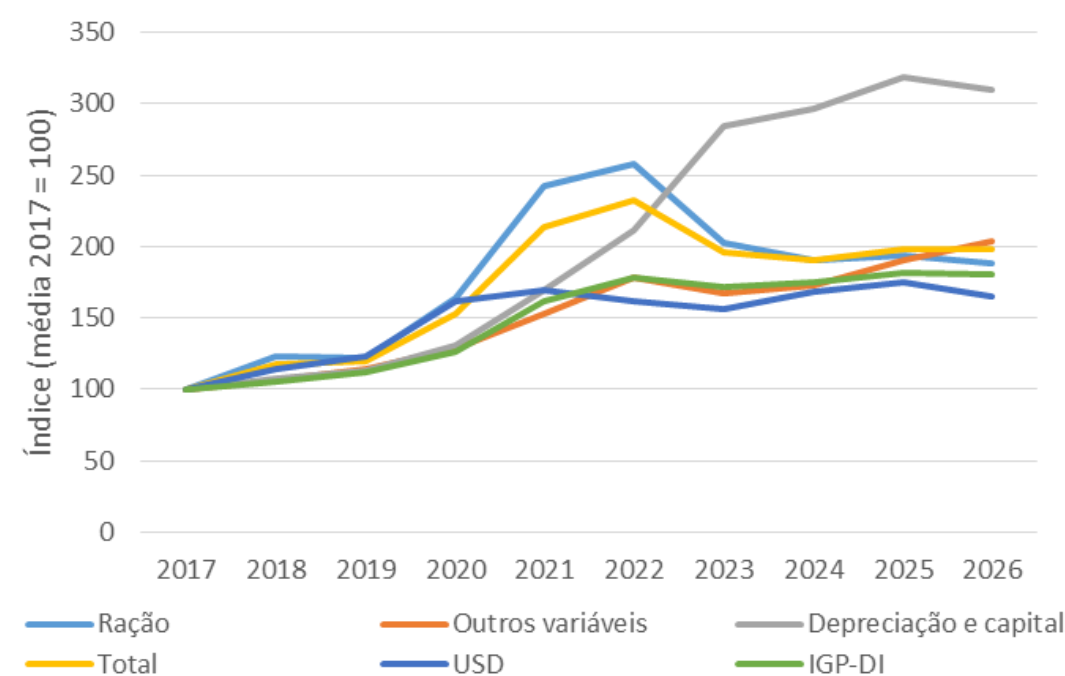
Frango, 2026



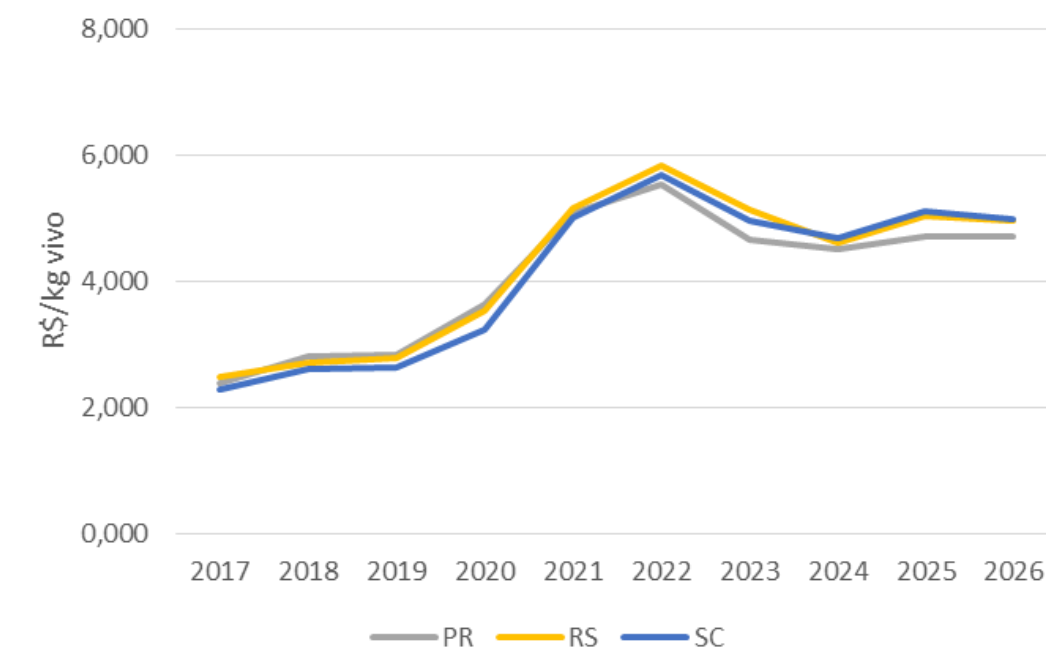
Frango, PR



Frango, PR



Frango



Custos de produção da Embrapa

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

Custos de produção de suínos por estado

R\$/Kg vivo | Por UF

Selecione o ano 2025

Estado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
GO			6,98			6,86			6,25			6,41
MG			6,60			6,27			6,22			6,24
MT			4,69			5,05			4,49			4,69
PR	6,18	6,21	6,32	6,31	6,07	5,95	5,86	5,73	5,77	5,77	5,86	5,91
RS	6,26	6,28	6,29	6,42	6,31	6,22	6,11	6,32	6,29	6,39	6,40	6,46
SC	6,34	6,37	6,42	6,44	6,32	6,25	6,13	6,24	6,28	6,35	6,42	6,48

Santa Catarina / 2025

Composição do custo de produção de suínos

Item do Custo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	%
Ração	4,62	4,62	4,64	4,65	4,53	4,44	4,32	4,41	4,43	4,49	4,57	4,64	4,53	71,50
Genética	0,17	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	2,77
Mão de obra	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	3,04
Sanidade	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,72
Energia elétrica Cama Calefação	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	1,15
Manutenção Seguro	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	1,24
Transporte	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,26	0,26	0,24	3,64
Funeral	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	1,94
Outros	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,72
Depreciação	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	3,46
Custo de capital	0,43	0,43	0,46	0,48	0,49	0,50	0,50	0,51	0,52	0,51	0,49	0,48	0,48	7,61
Total	6,34	6,37	6,42	6,44	6,32	6,25	6,13	6,24	6,28	6,35	6,42	6,46	6,34	100,00

🔗 Coeficientes técnicos: peso 125 kg, vendidos/matriz/ano 26,8. CA de rebanho 2,43 kg.

Índice de Custo de Produção Embrapa

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

ICPSuíno/Embrapa

Selecione o mês

Março

Selecione o ano

2023

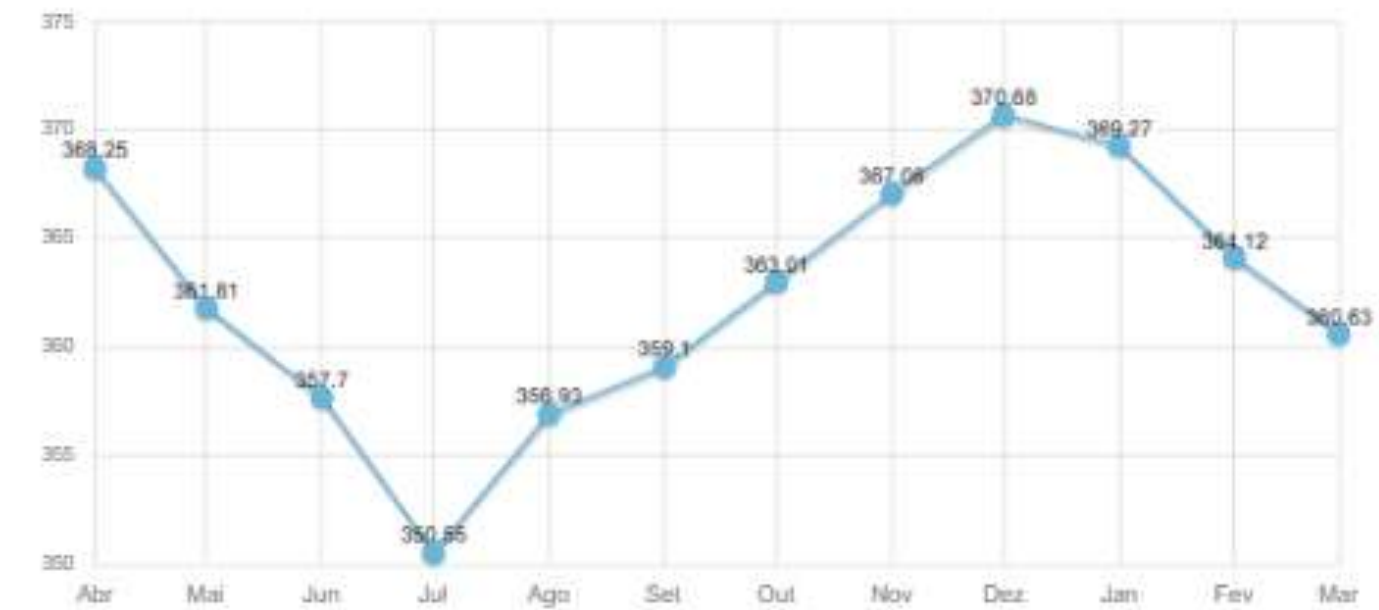
- Em março, o ICPSuíno foi de **+360,63**
- Em relação ao mês anterior a variação foi de **-0,96%**
- No ano, o ICPSuíno acumulado é de **-2,71%**
- Nos últimos 12 meses, a variação foi de **-1,76%**

Nota técnica | Alteração de coeficientes técnicos a partir de jan/2023

Composição	Item de custo	Variação percentual dos itens de custo *		
		Mês anterior	No ano	12 meses
72,22%	Ração	↓ -0,55%	↓ -1,96%	↓ -1,85%
6,97%	Custo de capital	↓ -6,04%	↓ -6,09%	↓ -3,84%
4,16%	Transporte	0,00%	0,00%	↑ 9,70%
3,49%	Depreciação	0,00%	0,00%	0,00%
3,15%	Mão de obra	0,00%	0,00%	↑ 5,87%
2,73%	Sanidade	0,00%	0,00%	0,00%
2,47%	Genética	↓ -1,90%	↓ -11,30%	↓ -13,29%
1,61%	Funeral	↓ -3,00%	↓ -16,91%	↓ -19,67%
1,24%	Manutenção Seguro	0,00%	0,00%	0,00%
1,22%	Energia elétrica Cama Calefação	↓ -1,71%	↓ -5,80%	↑ 7,76%
0,73%	Outros	↓ -0,32%	↓ -1,24%	↓ -1,00%
100,00%	Total	↓ -0,96%	↓ -2,71%	↓ -1,76%

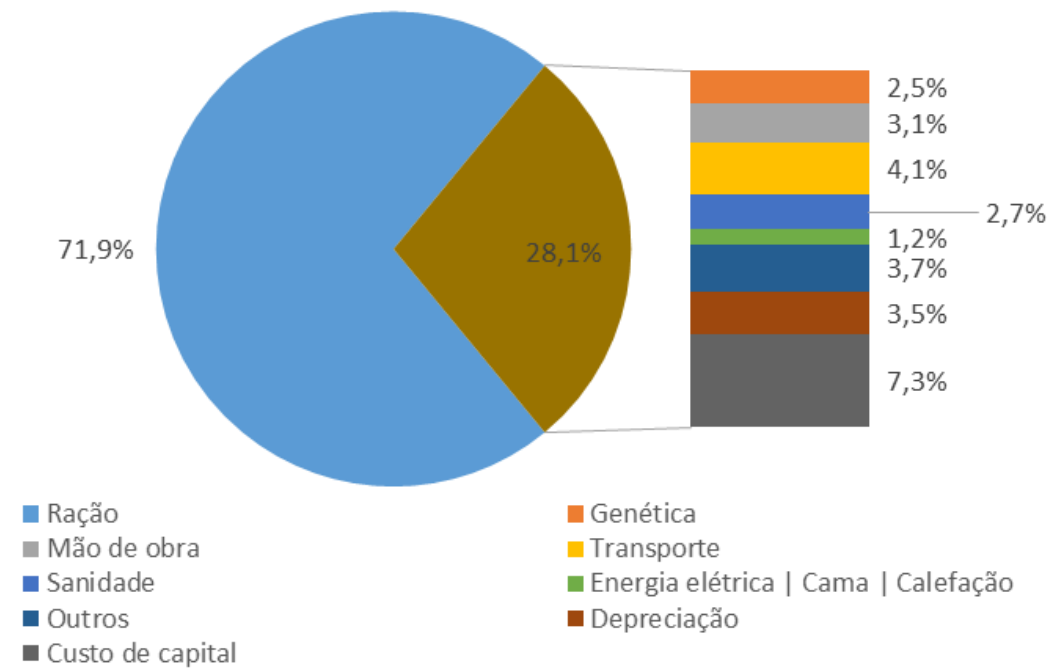
(*) Para obter a variação percentual ponderada deve-se multiplicar a variação percentual absoluta pela participação do item de custo na composição do custo total.

Evolução do ICPSuíno nos últimos 12 meses

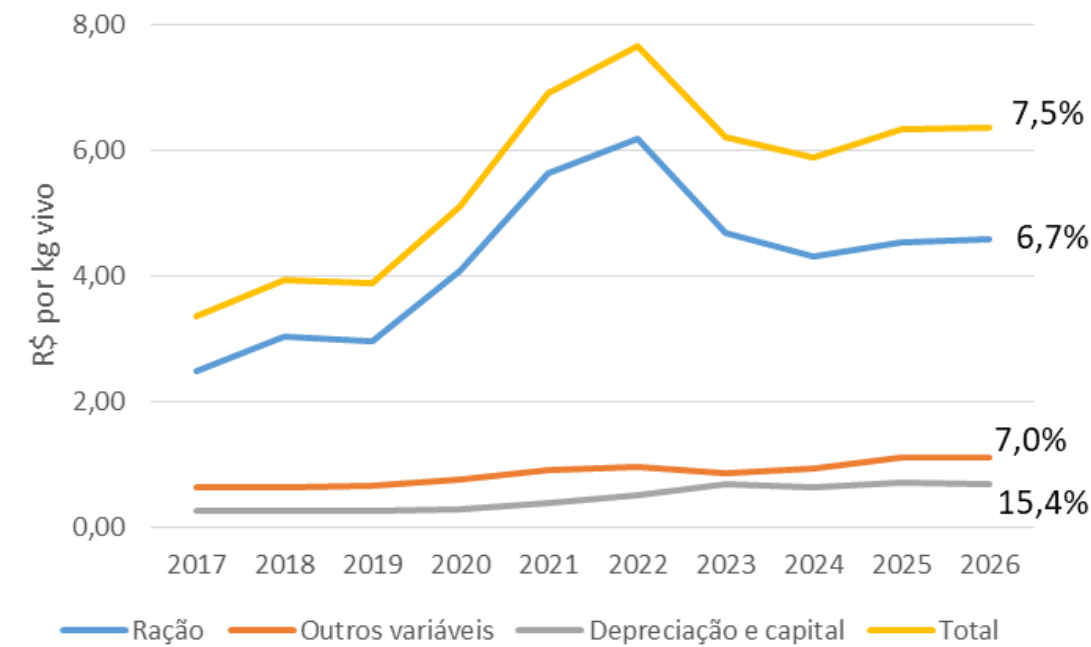


Custos suínos em Santa Catarina, 2017 a 2026

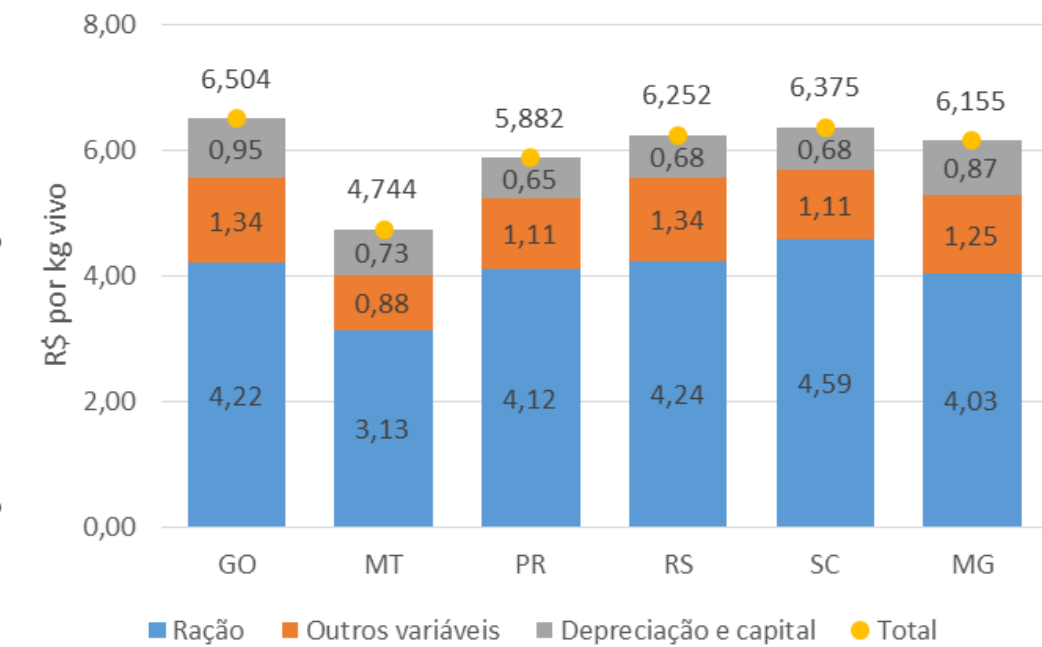
Suíno, SC, 2026 (R\$ 6,38 por kg vivo)



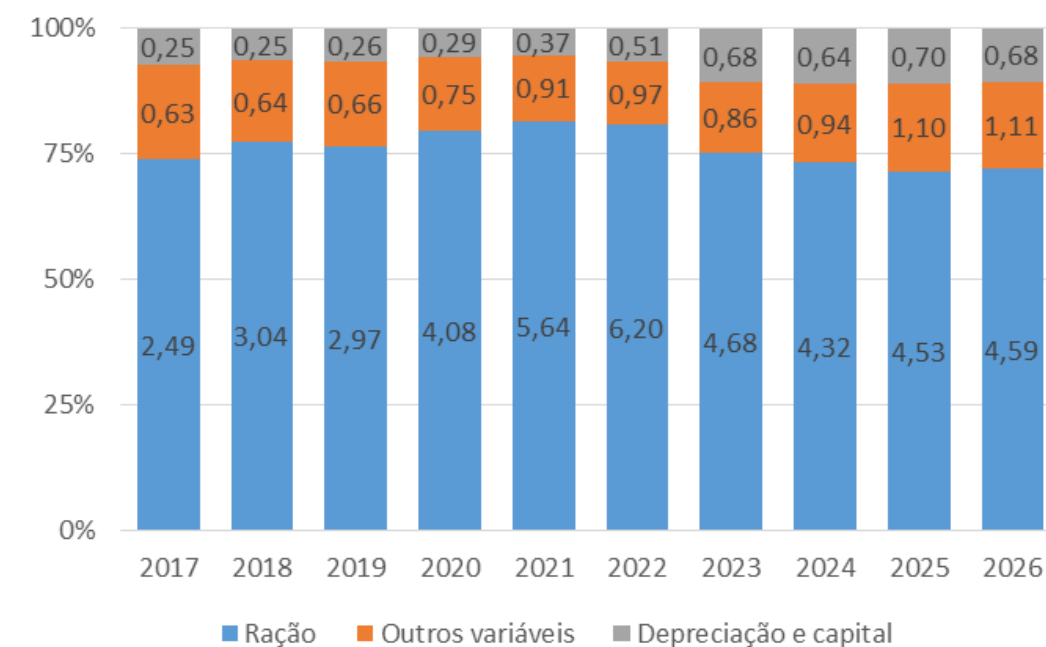
Suíno, SC



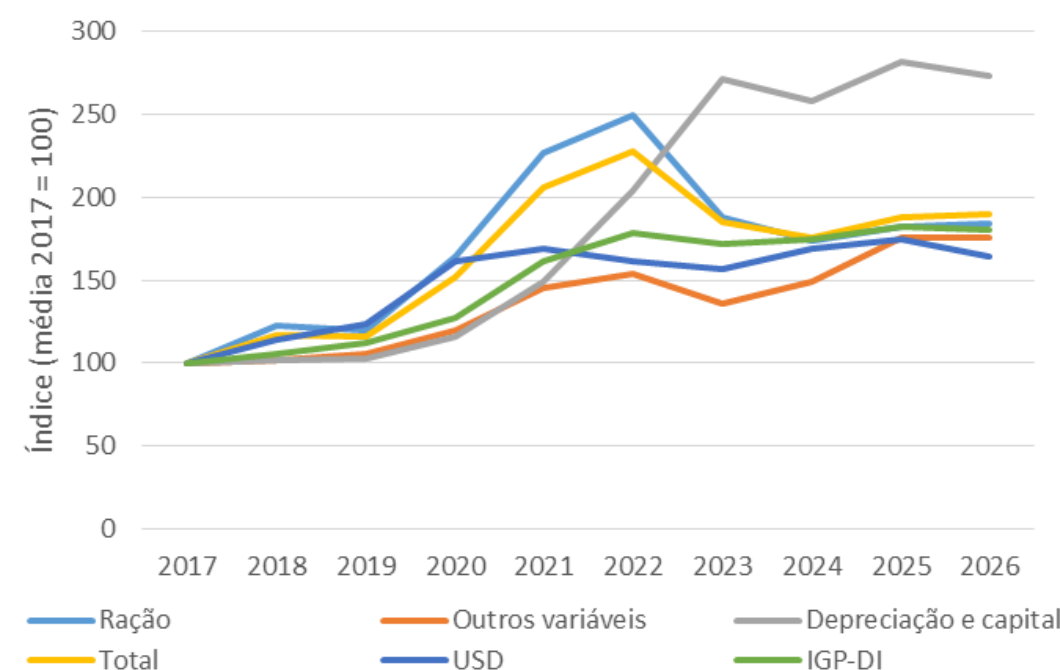
Suíno, 2026



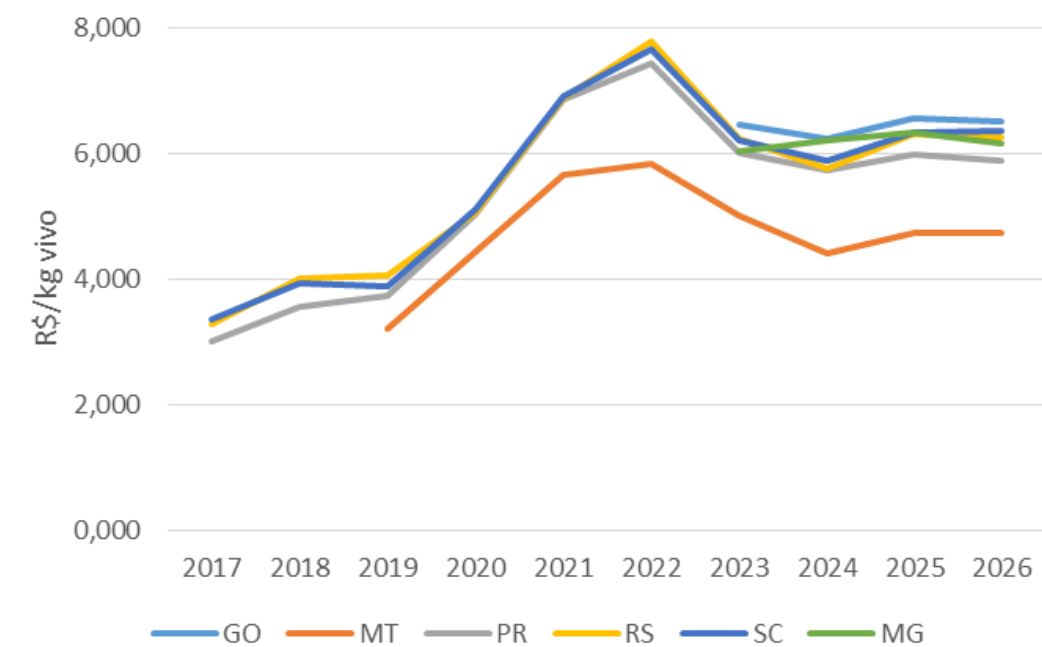
Suíno, SC



Suíno, SC



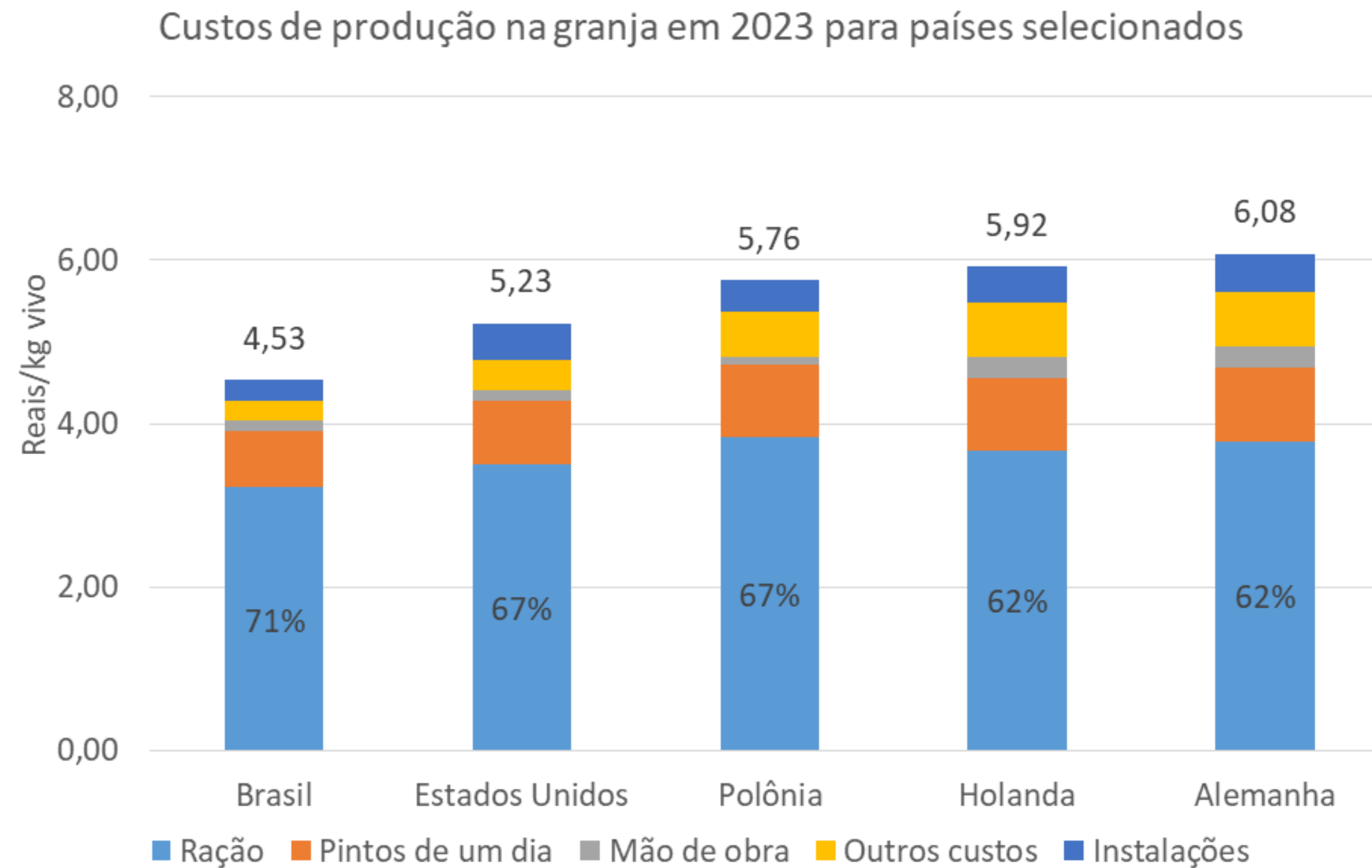
Suíno



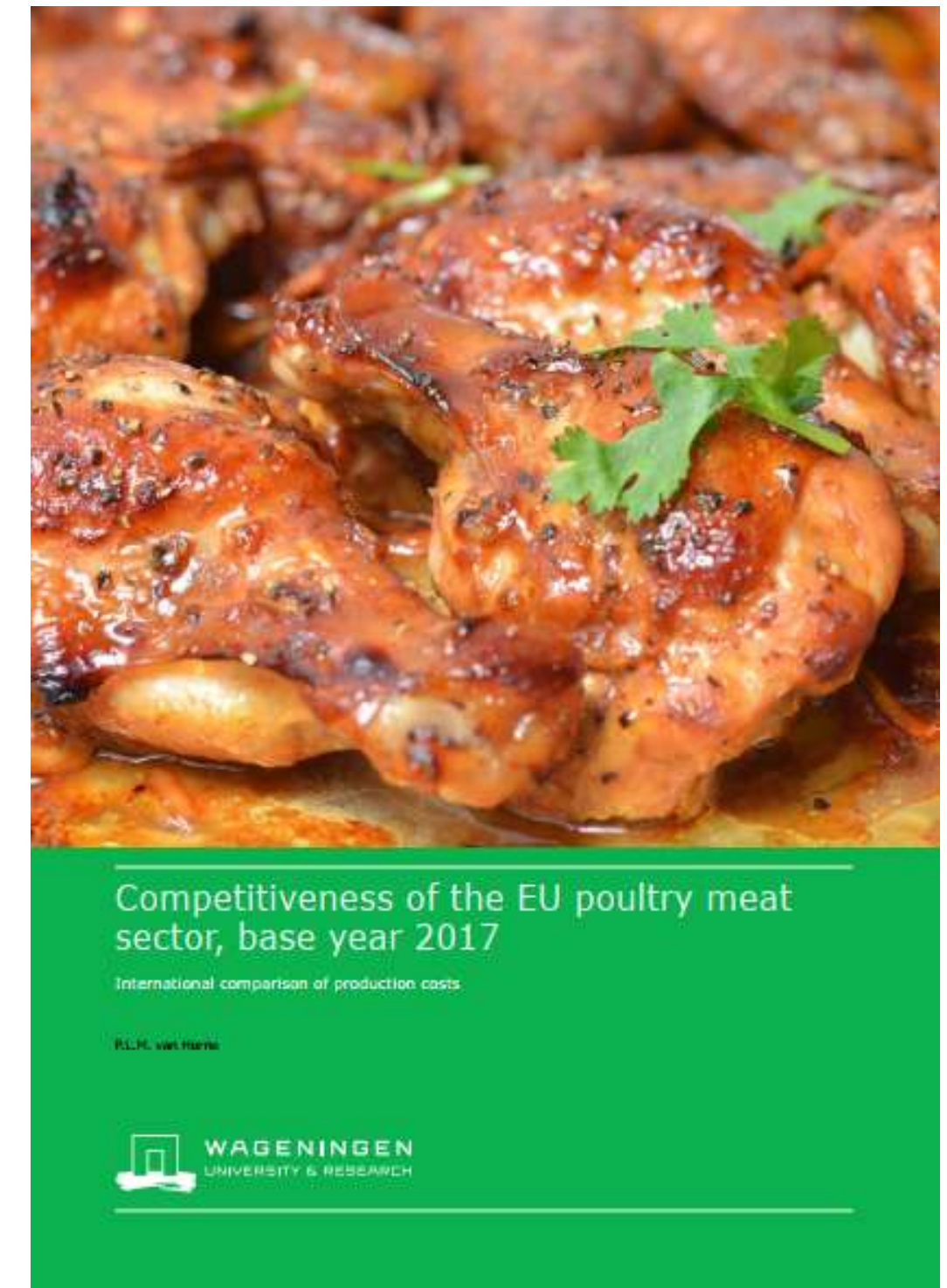
Fontes: Embrapa Suínos e Aves, Conab e ABCS para os três estados da região Sul, Goiás e Minas Gerais, com apoio de ACCS, Acurs, AGS, APS e Asemg; Imea e Embrapa Suínos e Aves para Mato Grosso com apoio da Acrismat.

Custos nos países
concorrentes

Custos na avicultura em 2023 (BRL/kg vivo)

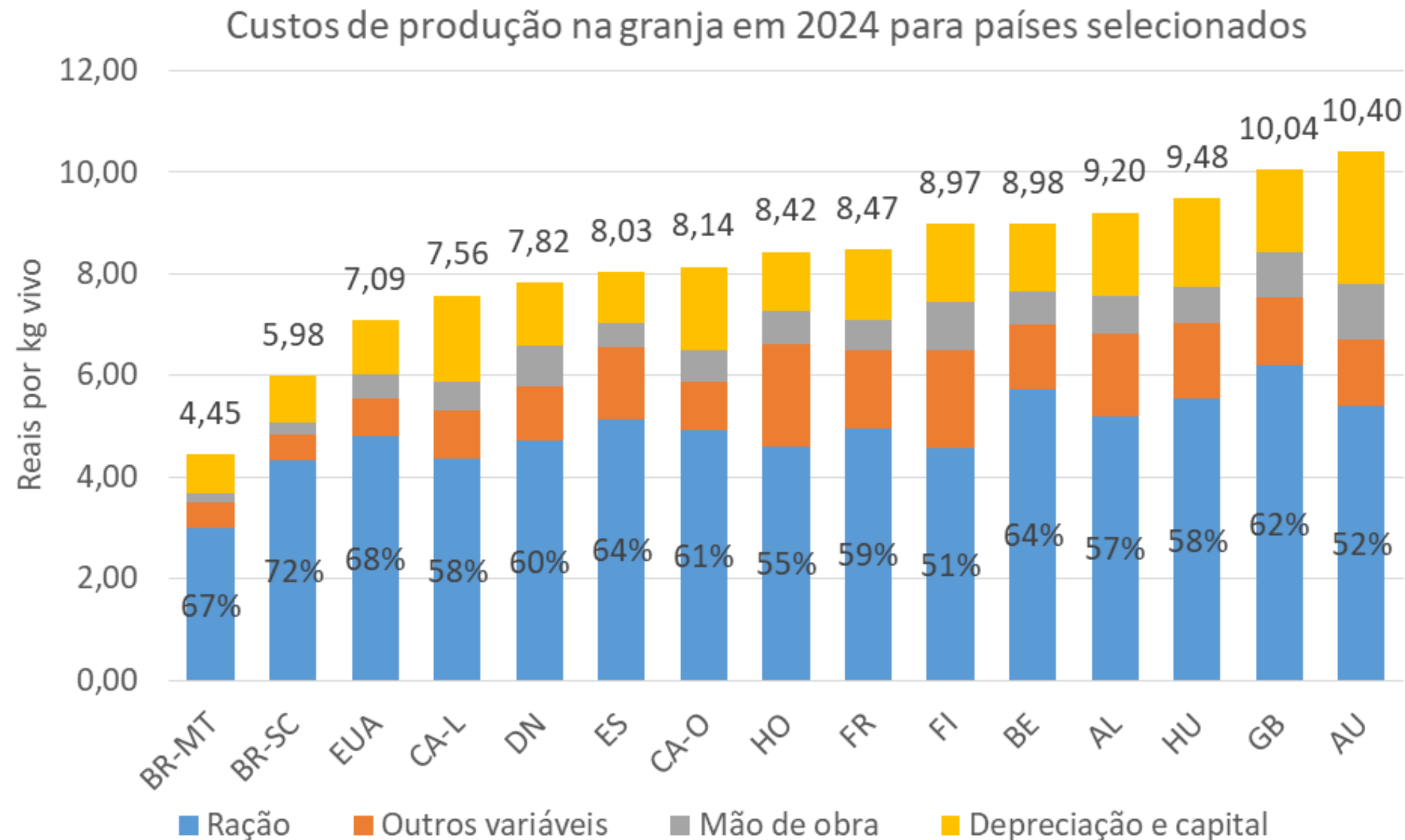


Fonte: Wageningen Economic Research; Embrapa Suínos e Aves para Brasil.
Obs.: EUR = 5,40 BRL.



Custos na suinocultura em 2024 (BRL/kg vivo)

<http://interpig.org/#>



Embrapa

InterPIG
Embrapa Suínos e Aves
Concórdia, SC - 2025

Custos de produção de suínos em 2024

Marcelo Miele
Pesquisador, Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC.

Introdução

A rede InterPIG (2025) é um fórum independente de profissionais com o objetivo de comparar custos de produção de suínos entre países e trocar informações sobre a atividade. Iniciou em 2003 e atualmente abrange 19 países produtores de carne suína, sendo 16 europeus, dois norte-americanos e o Brasil. A reunião anual na qual foram apresentados e discutidos os dados de 2024 foi realizada de 23 a 26 de junho de 2025, em Sankt Pölten, Áustria, e foi organizada pela Associação dos Produtores de Processados Agrícolas - VLV (www.schweine-boerse.at) e a Câmara de Agricultura da Baixa Áustria - LKD (www.lkd-noe.at). Este texto apresenta de forma comparada os custos de produção de suínos no ano de 2024 em dois estados brasileiros (Mato Grosso e Santa Catarina) e nos países que compõem a rede.

É importante ressaltar que há diferenças na representatividade dos dados apresentados, tendo em vista que alguns países como o Brasil utilizam dados qualitativos obtidos em reuniões em painel ao invés de amostras estatísticas. Os custos são apresentados em Euros ou na moeda de cada país em diferentes bases (por kg de peso da carcaça quente, peso da carcaça fria ou peso vivo) e estão disponíveis no portal da rede lançado em 2025 (<http://interpig.org/#>).

Método e fontes de dados

A rede utiliza metodologia e planilha eletrônica padronizadas para o cálculo do custo total (CT), equivalente à soma dos custos variáveis (inclui ração, genética, medicamentos, energia, manutenção e outros) com os custos fixos (mão de obra, depreciação e custo de capital). O custo de oportunidade da mão de obra familiar, das rações produzidas na granja e do investimento com capital próprio é valorado a partir dos preços de mercado e do valor de reposição de granjas novas. São considerados os sistemas de produção mais representativos de cada país abrangendo todas as fases (gestação, maternidade, creche e terminação).

Os custos para Mato Grosso (MT) são de um sistema de produção em ciclo completo (CC) no mercado independente, com 1.000 matrizes alojadas, fábrica de ração própria e mão de obra contratada. Os coeficientes técnicos foram obtidos em reunião de painel com produtores realizada em conjunto com a Associação dos Criadores de Suínos do Mato Grosso (Acrismat) e o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea), em 19 de fevereiro e 05 de março de 2024. Os custos para Santa Catarina (SC) são de um sistema segregado em produção de leitões com creche (UPL) com 500 matrizes alojadas e terminação (UT) com 1.000 cabeças alojadas, operando através de contrato de integração, sem fábrica de ração e com mão de obra predominantemente familiar. Os coeficientes técnicos foram obtidos junto a uma cooperativa por meio de e-mail, em 09 de abril de 2024. Para ambos os estados foram utilizados também coeficientes e preços de outras fontes (Agriness, 2024; Banco Central do Brasil, 2025; Brasil, 2025; CEPA/EPAGRI, 2025; IMEA, 2025; Miele e Sandi, 2022).

* Fornecida por Lisa Le Clerc, Engenheira de Pesquisa em Economia da Pecuária e Comercialização de Suínos, Instituto do Porco (Ifp) e membro da Rede InterPIG, em outubro de 2025.

Fonte: InterPIG; Embrapa Suínos e Aves para SC; Imea e Embrapa Suínos e Aves para Mato Grosso com apoio da Acrismat.

Obs.: EUR = 5,83 BRL

Diferencial de lucro em 2023 (USD/kg carc.)

<https://www.msd-animal-health-swine.com/market-trends/benchmarking-the-profitabilityof-raising-pigs-2023/>

Country	Profit advantage over average	Market pig prices	Feed prices	Productivity	Fixed costs	Labor usage	Wage rates	Labor Usage & Wage Rates
Spain	\$0.39	\$0.24	-\$0.08	-\$0.27	\$0.15	\$0.08	\$0.01	\$0.06
Belgium	\$0.31	\$0.00	\$0.00	\$0.15	\$0.05	\$0.06	-\$0.05	\$0.01
Italy	\$0.21	\$0.54	\$0.10	-\$0.36	-\$0.42	-\$0.07	\$0.02	-\$0.08
Netherlands	\$0.20	-\$0.06	\$0.15	\$0.26	\$0.00	\$0.09	-\$0.18	\$0.00
Great Britain	\$0.19	\$0.21	-\$0.13	\$0.16	\$0.07	\$0.03	-\$0.02	-\$0.01
Brazil (MT)	\$0.19	-\$0.81	\$0.47	\$0.15	\$0.19	-\$0.02	\$0.17	\$0.11
France	\$0.17	\$0.03	\$0.07	\$0.08	\$0.01	\$0.07	-\$0.09	\$0.00
Germany	\$0.14	\$0.09	\$0.06	\$0.11	-\$0.10	\$0.05	-\$0.07	-\$0.02
Sweden	\$0.03	-\$0.06	\$0.15	\$0.06	-\$0.06	\$0.07	-\$0.10	-\$0.01
Austria	-\$0.01	\$0.26	\$0.01	\$0.00	-\$0.29	\$0.02	-\$0.08	-\$0.08
Czech. Rep.	-\$0.02	\$0.01	\$0.08	\$0.28	\$0.04	-\$0.16	\$0.05	-\$0.12
Denmark	-\$0.02	-\$0.28	\$0.08	\$0.30	\$0.04	\$0.07	-\$0.13	-\$0.02
South Korea	-\$0.03	\$1.54	-\$0.27	-\$0.71	-\$0.21	-\$0.07	\$0.05	-\$0.04
Brazil (SC)	-\$0.06	-\$0.73	\$0.06	\$0.16	\$0.17	-\$0.11	\$0.18	\$0.10
Hungary	-\$0.10	\$0.13	\$0.10	\$0.03	-\$0.25	-\$0.15	\$0.12	\$0.00
Ireland	-\$0.12	\$0.01	-\$0.11	\$0.21	\$0.03	\$0.03	-\$0.02	-\$0.01
Finland	-\$0.12	-\$0.04	\$0.22	\$0.15	-\$0.11	\$0.02	-\$0.06	-\$0.05
USA	-\$0.14	-\$0.58	\$0.19	-\$0.19	\$0.11	\$0.08	\$0.00	\$0.06
Vietnam	-\$0.14	\$0.61	-\$0.65	-\$0.30	\$0.12	-\$0.65	\$0.21	\$0.08
Japan	-\$0.29	\$1.30	-\$0.95	-\$0.56	\$0.20	-\$0.08	\$0.05	-\$0.05
Canada	-\$0.32	-\$0.73	\$0.29	-\$0.22	\$0.00	\$0.07	\$0.02	\$0.06
China	-\$0.46	\$0.47	-\$0.75	-\$0.51	\$0.18	-\$0.16	\$0.16	\$0.06



Key Performance Indicators in Pork Production: An International Comparison Using 2023 Data

Donald J. Holtkamp¹, Dermot J. Hayes², and Lee L. Schulz³

¹Professor, Department of Veterinary Diagnostic and Production Animal Medicine, Iowa State University

²Professor, Department of Economics and Department of Finance, Iowa State University

³Chief Economist, Ever Ag

Copyright ©2023 Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.
IS-2023-010000000



Fonte: Holtkamp, Hayes e Schulz (2023) com dados InterPIG e consultores e empresas informantes na Ásia,
Obs.: USD = 5,00 BRL, O diferencial de lucro de fatores selecionados considera todas as outras variáveis mantidas constantes,

Impacto da produtividade em 2023 (USD/kg carc.)

<https://www.msd-animal-health-swine.com/market-trends/benchmarking-the-profitabilityof-raising-pigs-2023/>

	US\$/breedingfemale/year			US\$/pigplaced		
	Litters farrowed / female / year	Pigs born alive / litter farrowed	Prewean mortality (% of pigs born alive)	Weanto-market Mortality (% of pigs placed)	Weanto-market Average daily gain (kg / day)	Weanto-market Feed-to-gain ratio (kg feed / kggain)
Increment	0.05	0.25	-1.0%	-1.0%	0.01	-0.025
Italy	\$45.53	\$38.18	\$25.26	\$1.55	\$2.57	\$1.46
South Korea	\$47.77	\$44.97	\$22.46	\$1.66	\$2.34	\$1.16
Belgium	\$50.48	\$37.01	\$27.06	\$1.17	\$1.50	\$1.07
Spain	\$44.72	\$34.50	\$23.44	\$1.29	\$1.41	\$1.09
France	\$45.18	\$33.74	\$24.90	\$1.12	\$1.35	\$1.07
Netherlands	\$45.76	\$33.86	\$24.22	\$1.03	\$1.45	\$1.02
Austria	\$40.36	\$33.58	\$21.47	\$1.15	\$1.52	\$1.12
Great Britain	\$43.99	\$33.23	\$22.30	\$1.17	\$1.24	\$1.19
Germany	\$43.50	\$32.00	\$23.34	\$1.09	\$1.34	\$1.10
Hungary	\$38.55	\$29.85	\$19.26	\$1.01	\$1.36	\$1.02
Czech. Rep.	\$38.36	\$27.43	\$19.93	\$0.95	\$1.16	\$1.11
Sweden	\$38.22	\$27.44	\$20.41	\$0.99	\$1.00	\$1.02
Japan	\$21.61	\$19.21	\$11.53	\$1.13	\$1.46	\$1.71
Ireland	\$30.96	\$23.42	\$15.78	\$0.92	\$1.01	\$1.17
Finland	\$31.98	\$23.57	\$17.04	\$0.86	\$1.17	\$0.96
Vietnam	\$19.90	\$18.38	\$10.39	\$1.03	\$0.97	\$1.60
Denmark	\$32.18	\$19.74	\$16.81	\$0.80	\$0.80	\$1.02
Brazil (MT)	\$27.25	\$23.97	\$14.82	\$0.73	\$0.74	\$0.80
China	\$9.20	\$7.61	\$4.11	\$0.90	\$0.62	\$1.74
USA	\$15.56	\$13.15	\$8.75	\$0.69	\$0.59	\$1.01
Brazil (SC)	\$15.76	\$12.95	\$8.01	\$0.61	\$0.45	\$1.16
Canada	\$5.63	\$4.76	\$3.10	\$0.52	\$0.52	\$1.02
Average	\$33.29	\$26.02	\$17.47	\$1.02	\$1.21	\$1.16



Key Performance Indicators in Pork Production: An International Comparison Using 2023 Data

Donald J. Holtkamp¹, Dermot J. Hayes², and Lee L. Schulz³

¹Professor, Department of Veterinary Diagnostic and Production Animal Medicine, Iowa State University

²Professor, Department of Economics and Department of Finance, Iowa State University

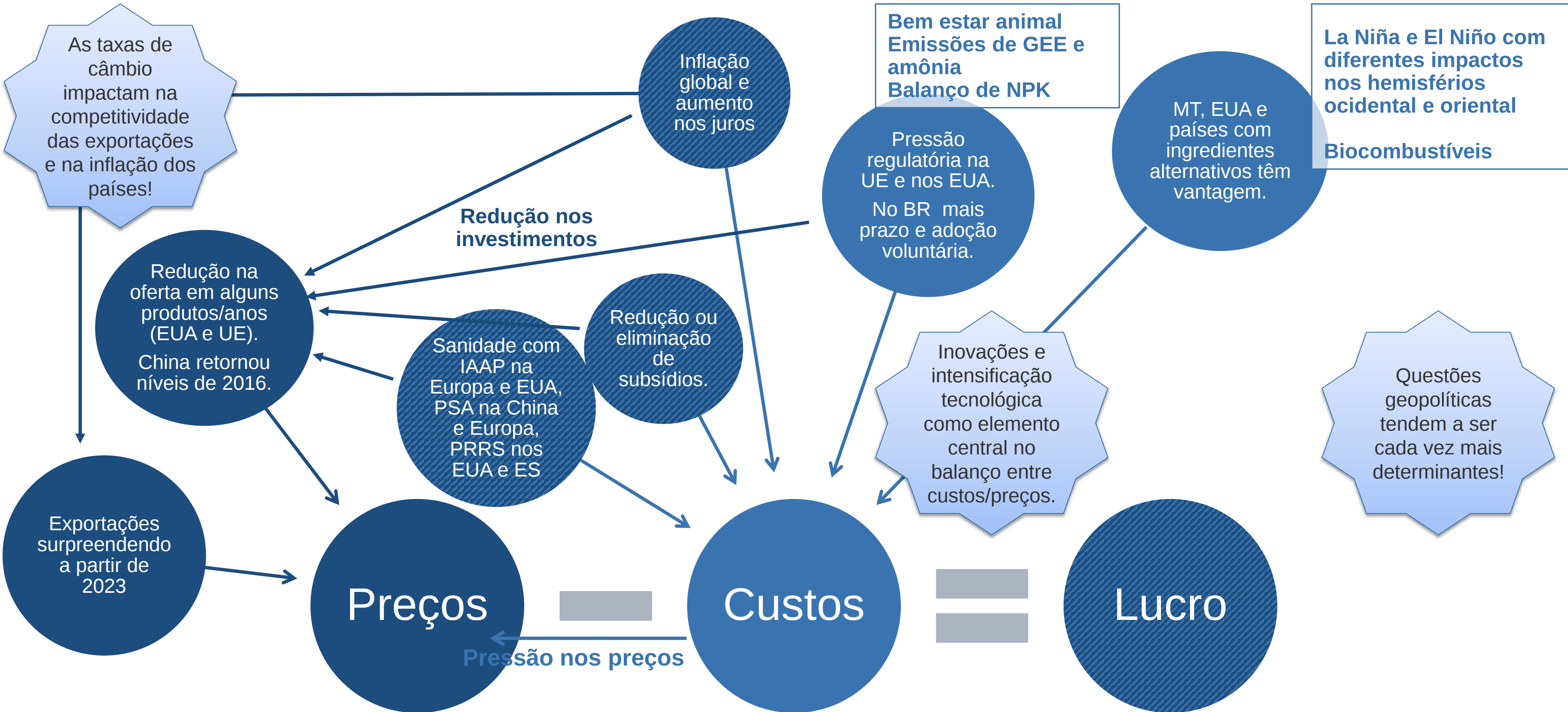
³Chief Economist, Ever Ag

Copyright ©2023 Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.
IS-NCV-210000000



Fonte: Holtkamp, Hayes e Schulz (2023) com dados InterPIG e consultores e empresas informantes na Ásia,
Obs.: USD = 5,00 BRL, Valor marginal das mudanças incrementais nos principais indicadores de produtividade

Tentando organizar
a informação



Considerações finais

Itens que devem ampliar participação no custo

- Vacinas e biosseguridade
- Custos relacionados à mão de obra contratada e capacitação
- Digitalização e automação
- Ambiência e geração de energia
- Manutenção e seguro
- Valoração de resíduos
- Certificação, rastreabilidade e adequação às mudanças normativas

Incerteza e volatilidade

- Sanidade e doenças emergentes e reemergentes
- Mudanças climáticas e oferta de ingredientes das rações
- Geopolítica
- Preços dos ingredientes das rações
- Preços das proteínas concorrentes no mercado internacional
- Câmbio e taxas de juros



Fortalecer as estatísticas públicas

Três principais itens



Qualificar

- Rações, sanidade e instalações
- Acompanhamento de granjas



Gerar valor

- Sair da porteira
- Cenários e impacto de tecnologias e choques de oferta ou demanda



Envolver

- Preparar em conjunto
- Discutir os resultados

Obrigado!

marcelo.miele@embrapa.br



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

