

Custos de Produção de Suínos em Países Seleccionados, 2014

Marcelo Miele¹
Jonas Irineu dos Santos Filho²
Dirceu João Duarte Talamini³
Ari Jarbas Sandi⁴

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



Introdução¹

A rede InterPIG é formada por um conjunto de 15 países que participam ativamente do comércio mundial de carne suína (Quadro 1).

O objetivo deste texto é apresentar de forma comparada os custos de produção de suínos em países seleccionados, no ano de 2014, a partir da metodologia proposta por especialistas de 15 países reunidos em uma rede denominada InterPIG. Os resultados estão disponíveis na Central de Inteligência de Aves e Suínos (CIAS²).

No ano de 2015, o encontro anual da rede InterPIG para apresentação e discussão dos resultados do ano de 2014 foi organizado pela Embrapa Suínos e Aves

em parceria com a empresa Agriness, e ocorreu em Florianópolis, nos dias 22 e 23 de junho, seguido de visitas a campo em Braço do Norte, SC, no dia 24 de junho, e em Sorriso, MT, no dia 25 de junho. Para a realização deste evento, a Embrapa Suínos e Aves e a Agriness contaram com o apoio das seguintes empresas e instituições:

- Agrosatélite Geotecnologia Aplicada - palestra sobre a moratória da soja.
- Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) - palestra sobre a cadeia produtiva da carne suína.
- Cooperativa Copérdia - visita a campo junto a produtor de leitões da cooperativa.
- Granja Miunça - palestra sobre bem-estar animal na suinocultura.
- Nutribras Grupo Lucion - visita a campo em granja em ciclo completo.

¹ Os autores agradecem ao técnico da Embrapa Suínos e Aves Joel Antônio Boff pelo apoio na organização das bases de dados e formatação dos relatórios.
² Disponível em: www.cnpsa.embrapa.br/cias.

¹ Economista, doutor em Agronegócio, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência (Economia Aplicada), pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia Rural, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

⁴ Economista, especialização em Gestão Financeira Empresarial, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Rede InterPIG e metodologia utilizada

A rede InterPIG envolve instituições de pesquisa, associações de representação, órgãos públicos e empresas de consultoria dos principais países produtores de carne suína (Quadro 1). Iniciou suas atividades em 2003 e vem se expandindo. É uma rede articulada a distância que promove um encontro anual.

A InterPIG utiliza uma metodologia padronizada de cálculo dos custos de produção (MIELE et. al.; 2011). A Embrapa Suínos e Aves é instituição que, desde 2008, representa o Brasil na rede.

No Quadro 2, apresentam-se as fontes de informação consultadas pela Embrapa Suínos e Aves para caracterizar os sistemas de produção e os coeficientes técnicos no Brasil em 2014.

Quadro 1. Países e instituições participantes da reunião anual em 2015 para harmonizar os custos do ano de 2014 da rede InterPIG.

País	Nome	Tipo de organização	Página eletrônica
Alemanha (AL)	von Thünen Institut (vTI) ISN	P&D Associação	www.vti.bund.de www.schweine.net
Áustria (AU)	VLV	Associação	www.schweineboerse.at
Bélgica (BE) ²	Landbouw en Visserij Boerenbond	Governo Associação	lv.vlaanderen.be www.boerenbond.be
Brasil (BR)	Embrapa Suínos e Aves ¹	P&D	www.embrapa.br/suinos-e-aves
Canadá (CA) ²	Saskpork	Associação	www.saskpork.com
Dinamarca (DN)	VSP Landbrug & Fodevarer ¹	P&D Associação	eng.vsp.lf.dk www.lf.dk
Espanha (ES)	SIP Consultors	Consultoria	www.sipconsultors.com
Estados Unidos (EUA)	Iowa State University	P&D	www.econ.iastate.edu
França (FR)	IFIP ¹	Associação	www.itp.asso.fr
Grã Bretanha (GB)	BPEX ¹	Associação	www.bpex.org.uk
Irlanda (IR)	Teagasc	Governo e P&D	www.teagasc.ie
Itália (IT) ²	CRPA	P&D	www.crpa.it
Países Baixos (PB)	LEI/WAGENINGEN ¹	P&D	www.lei.wur.nl
República Checa (RC) ²	UZEI	Governo e P&D	www.uzei.cz
Suécia (SU) ²	Svenska Pig	Associação	www.svenskapig.se

¹ Atualmente, exercem a coordenação da rede.

² Enviaram os dados, mas não participaram da reunião.

Quadro 2. Fontes de informação consultadas para caracterizar os sistemas de produção e os coeficientes técnicos no Brasil em 2014.

Fonte	Coeficiente técnico
Painel com produtores, agroindústrias e especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização dos sistemas de produção • Investimento, depreciação e manutenção • Conversão alimentar • Medicamentos curativos e de uso eventual • Reposição de reprodutores e inseminação artificial • Mão de obra e encargos sociais • Energia • Distribuição dos dejetos • Outras despesas e eventuais
Boas Práticas de Produção (AMARAL et al., 2006) e painel com pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves	<ul style="list-style-type: none"> • Formulação da ração • Plano de vacinação, controle de endo e ectoparasitos, de cistite e de coccidiose • Plano de limpeza e desinfecção • Plano de controle de pragas (inclui raticidas e inseticidas)

Quadro 2. Continuação...

Fonte	Coefficiente técnico
Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Peso e conversão de carcaça • Carne magra na carcaça
Melhores da Suinocultura (AGRINESS, 2013) ²	<ul style="list-style-type: none"> • Produtividade das matrizes e eficiência reprodutiva

¹ Disponível em: www.abpa-br.org.

² Disponível em: www.melhoresdasuinocultura.com.br.

Para o levantamento dos preços dos insumos e dos fatores de produção em 2014, foram consultadas as fontes estatísticas oficiais e setoriais a seguir listadas:

- Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS)³.
- Associação dos Criadores de Suínos do Mato Grosso (Acrismat)⁴.
- Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Epagri/Cepa)⁵.
- Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA)⁶.
- Produtores, cooperativas, agroindústrias e fornecedores de equipamentos, insumos e serviços.
- Para o valor de investimentos em instalações e equipamentos, utilizou-se o valor do ano anterior atualizado pela variação do IGP-DI.

Resultados InterPIG 2014

Esta seção contém os resultados da rede InterPIG para o ano de 2014, os quais foram apresentados e debatidos por cada país membro no encontro anual de 2015.

Caracterização dos coeficientes técnicos

Em todos os países produtores de suínos, há grande diversidade de tipos de suinocultores. Entre os participantes da rede InterPIG, há dois grandes grupos de países. De um lado, aqueles onde predomina a produção segregada, com produtores de leitões e terminadores em múltiplos sítios. Fazem parte deste grupo Brasil, Dinamarca, Espanha, EUA e Países Baixos.

No outro grupo predominam os produtores em ciclo completo, com Alemanha, Áustria, Bélgica, Canadá, França, Grã-Bretanha, Irlanda, Itália e República Checa. Na Tabela 1, apresenta-se a escala de produção representativa nos países participantes.

Tabela 1. Escala de produção representativa nos países participantes, 2014.

País	Sigla	Matrizes	Animais em terminação
Alemanha	AL	242	1.215
Áustria	AU	107	760
Bélgica	BE	212	1.293
Brasil (MT)	BR-MT	4.400	4.400
Brasil (SC)	BR-SC	500	750
Canadá	CA	Nd	Nd
Dinamarca	DN	708	1.759
Espanha	ES	1.055	1.700
Estados Unidos	EUA	0	0
França	FR	201	1.644
Grã-Bretanha	GB	594	1.733
Irlanda	IR	752	4.100
Itália	IT	360	3.284
Países Baixos	PB	486	1.849
Republica Checa	RC	Nd	Nd
Suécia	SU	311	1.190

Nas Figuras 1 a 3 e nos Quadros 3 e 4, a seguir, são apresentados os coeficientes técnicos que caracterizam a produção de suínos nesses países.

³ Disponível em: www.accs.org.br.

⁴ Disponível em: www.acrismat.com.br.

⁵ Disponível em: cepa.epagri.sc.gov.br.

⁶ Disponível em: www.imea.com.br.

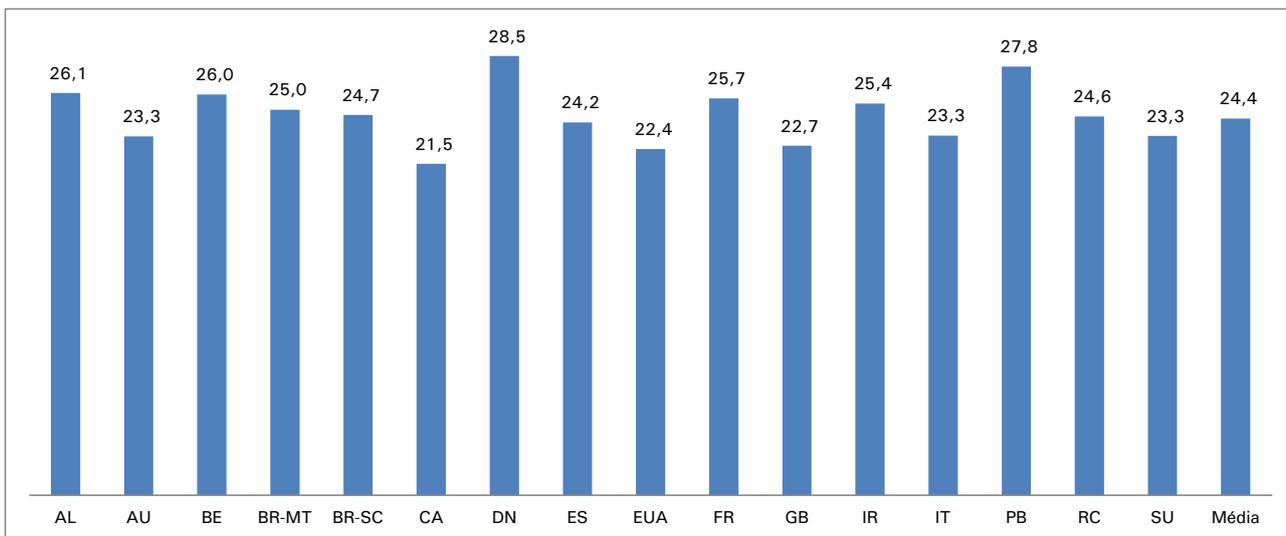


Figura 1. Produtividade das matrizes, em terminados/matriz/ano, 2014.

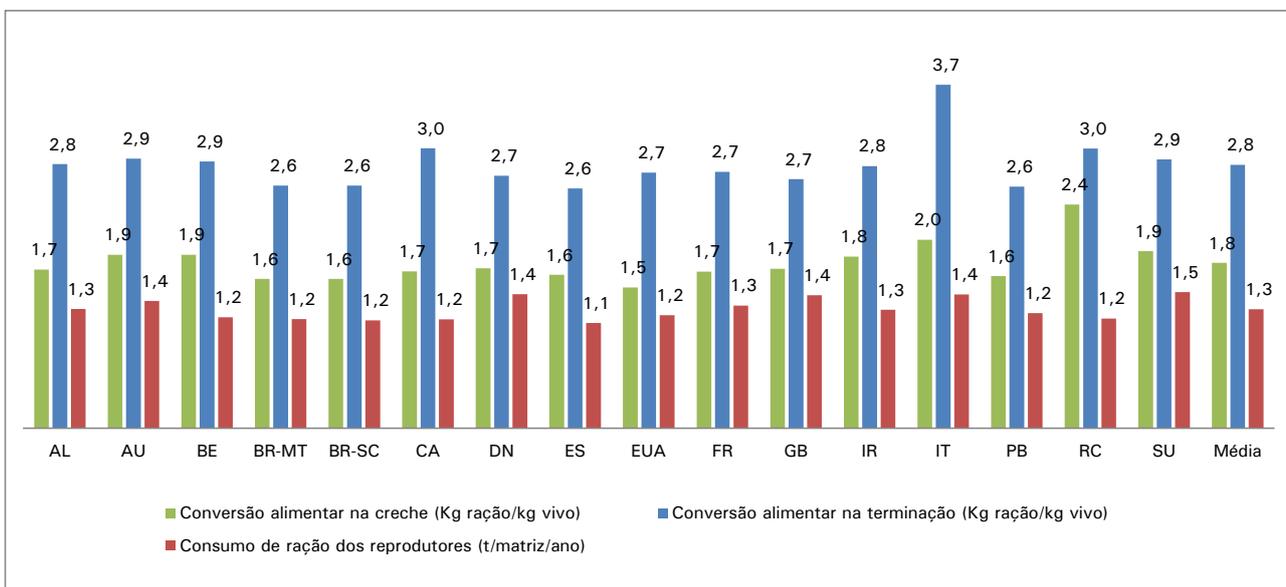


Figura 2. Consumo de ração dos reprodutores e conversão alimentar nas fases de creche e terminação, 2014.

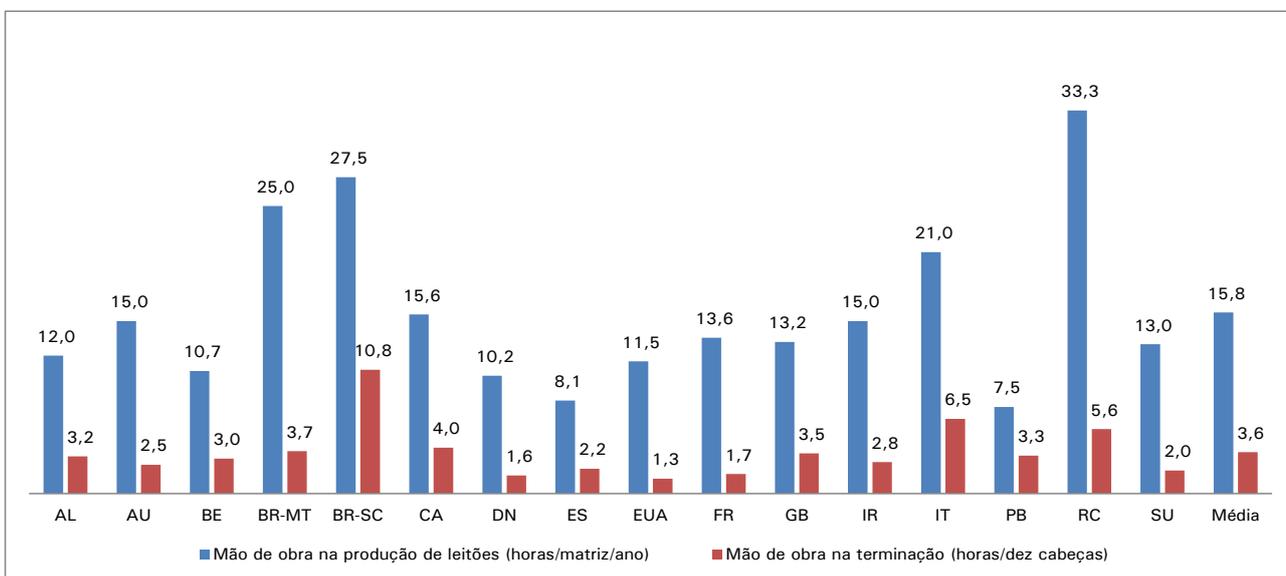


Figura 3. Uso de mão de obra na produção de leitões até a creche e na terminação, 2014.

Quadro 3. Coeficientes técnicos, 2014.

Item	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT ²	PB	RC	SU	Média
Desmamados/matriz/ano	27,4	24,4	27,8	26,1	25,7	22,7	30,5	25,8	24,6	27,4	24,1	26,7	24,4	29,2	26,0	24,2	26,1
Terminados/matriz/ano	26,1	23,3	26,0	25,0	24,7	21,5	28,5	24,2	22,4	25,7	22,7	25,4	23,3	27,8	24,6	23,3	24,6
Desmamados/parto	11,8	10,6	12,0	10,8	11,2	10,0	13,5	11,0	10,4	11,6	10,6	11,3	10,8	12,3	11,5	10,9	11,3
Partos/matriz/ano	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,2	2,3
Nascidos vivos/parto	13,8	12,2	13,5	12,2	12,1	11,6	15,6	12,5	12,3	13,5	12,1	12,7	12,2	14,2	12,8	13,3	12,9
Mortalidade na maternidade (%)	14,6	13,3	11,1	11,2	7,9	13,3	13,6	12,1	15,6	13,8	12,6	11,2	11,0	13,3	10,4	17,8	12,7
Mortalidade na creche (%)	2,2	2,8	3,6	2,0	2,0	2,0	2,9	3,1	4,0	2,4	2,8	2,6	3,0	2,5	3,2	2,0	2,7
Mortalidade na terminação (%)	2,5	1,7	3,1	2,2	2,2	3,5	3,7	3,4	4,9	3,6	3,2	2,4	1,5	2,3	2,4	1,6	2,8
Reposição das matrizes (% ao ano)	40,7	38,4	43,7	45,0	45,0	42,6	54,9	46,2	43,5	45,7	52,1	54,7	32,8	42,0	38,0	56,4	45,1
Peso de saída da maternidade (kg)	6,9	7,3	7,2	8,0	8,0	6,2	6,9	6,2	5,9	6,8	7,1	7,0	7,6	7,7	8,0	10,2	7,3
Período de lactação (dias)	24,5	26,9	22,9	28,0	28,0	21,0	31,0	23,0	21,0	23,6	26,4	28,0	27,1	26,0	26,5	32,6	26,0
Peso de saída da creche (kg)	29,4	32,0	23,2	23,0	23,0	30,0	30,9	19,6	17,2	30,7	37,1	36,8	35,0	24,9	30,0	31,5	28,4
Número médio de dias na creche	52,1	54,9	50,0	42,0	34,1	54,1	53,8	44,3	31,7	52,0	59,9	64,1	60,8	50,9	53,8	46,8	50,3
Vazio sanitário na creche (dias)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	4,0	4,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,6
Ciclos por ano na creche (lotes/ano)	6,4	6,1	6,6	7,8	9,3	6,4	6,3	7,6	10,5	6,4	5,6	5,3	5,6	6,5	6,2	7,0	6,9
Número médio de dias na terminação	113,9	110,3	133,4	119,4	118,7	108,3	85,6	130,2	137,4	108,9	85,2	84,2	200,8	117,0	102,0	98,6	115,9
Vazio sanitário na terminação (dias)	18,5	10,0	7,0	7,0	7,0	3,0	7,0	7,0	5,0	7,0	7,0	3,0	7,0	7,0	8,0	9,0	7,5
Ciclos por ano na terminação (lotes/ano)	2,8	3,0	2,6	2,9	2,9	3,3	3,9	2,7	2,6	3,1	4,0	4,2	1,8	2,9	3,3	3,4	3,1
Peso vivo de abate (kg)	121,0	119,8	113,4	122,3	120,3	124,3	110,6	108,3	128,8	118,2	105,4	106,2	165,5	118,5	114,0	120,7	119,8
Rendimento de carcaça fria (%)	77,4	78,4	79,5	74,5	74,5	78,8	75,5	75,2	75,0	76,5	76,3	76,4	76,2	77,9	76,9	74,6	76,5
Produção de carne (kg matriz/ano) ¹	2.444	2.185	2.342	2.279	2.210	2.105	2.378	1.969	2.167	2.328	1.823	2.061	2.942	2.565	2.154	2.099	2.253
Carne magra na carcaça (%)	57,8	60,2	63,4	57,7	57,7	60,0	60,2	60,0	54,8	60,9	61,4	58,2	47,0	59,1	58,4	58,3	58,4
Mão de obra até a creche (h/matriz/ano)	12,0	15,0	10,7	25,0	27,5	15,6	10,2	8,1	11,5	13,6	13,2	15,0	21,0	7,5	33,3	13,0	15,8
Mão de obra até a terminação (h/cabeça)	0,3	0,3	0,3	0,4	1,1	0,4	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,7	0,3	0,6	0,2	0,4
Eleticidade até creche (kWh/matriz/ano)	434,9	331,3	Nd	125,0	110,0	Nd	674,9	Nd	Nd	Nd	184,0	420,6	Nd	223,0	Nd	775,0	364,3
Eleticidade na terminação (kWh/cabeças)	11,9	16,3	Nd	30,0	3,5	Nd	15,0	Nd	Nd	Nd	10,0	4,3	Nd	8,8	Nd	20,0	13,3

¹ Em equivalente carcaça fria.² O peso vivo de abate na Itália é superior aos demais países porque se destina à produção de presunto Parma.

Nd = não disponível.

Quadro 4. Consumo de ração, conversão alimentar (CA) e ganho de peso diário (GPD), 2014.

Coefficiente	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
GPD na creche (g/dia)	431	450	322	357	440	440	446	302	358	459	502	465	451	338	409	455	414
GPD na terminação (g/dia)	805	796	676	831	820	870	931	681	812	803	801	824	650	800	824	905	802
CA na creche	1,70	1,86	1,86	1,60	1,60	1,68	1,71	1,64	1,51	1,68	1,71	1,84	2,02	1,63	2,40	1,90	1,77
CA na terminação	2,83	2,89	2,86	2,60	2,60	3,00	2,70	2,57	2,74	2,75	2,67	2,81	3,68	2,59	3,00	2,88	2,82
Consumo dos reprodutores (t/matriz/ano)	1,28	1,37	1,19	1,17	1,16	1,17	1,44	1,13	1,21	1,32	1,43	1,27	1,44	1,24	1,18	1,46	1,28
Consumo na creche (kg/leitão)	38,4	46,4	30,3	24,2	24,2	40,3	41,5	22,2	17,4	40,4	51,9	55,3	55,9	28,3	53,3	40,7	38,2
Consumo na terminação (kg/suíno)	261,5	255,2	260,5	259,9	254,9	286,0	218,1	230,6	310,7	243,3	184,2	196,6	482,6	244,3	253,7	258,4	262,5
GPD padronizado (8-30 kg)	450	448	364	395	487	466	456	381	481	472	475	443	430	366	409	422	434
CA padronizada (8-30 kg)	1,74	1,83	2,06	1,75	1,75	1,72	1,72	1,94	1,85	1,69	1,54	1,67	1,91	1,75	2,40	1,81	1,82
GPD padronizado (30-120 kg)	814	813	723	821	809	895	894	696	834	801	775	800	684	823	827	865	805
CA padronizada (30-120 kg)	2,80	2,78	2,84	2,79	2,81	2,87	2,91	2,89	2,92	2,76	2,78	2,91	0,03	2,62	3,03	3,01	2,67
GPD padronizado (8-120 kg)	702	701	609	686	713	757	747	599	727	706	697	689	610	669	687	718	689
CA padronizado (8-120 kg)	2,59	2,59	2,70	2,63	2,65	2,64	2,65	2,73	2,77	2,54	2,47	2,61	0,34	2,47	2,92	2,80	2,50

Preços de mercado

Para fins de comparação internacional, deve-se utilizar uma mesma moeda para os preços de mercado. Nesse sentido, a rede InterPIG utiliza o Euro como principal moeda de comparação, o que não impede que se utilize outras moedas, como o Dólar dos EUA ou mesmo o Real brasileiro. Nas Figuras 4 a 6 e nos Quadros 5 a 7, a seguir, são apresentados os preços de mercado pagos pelos suinocultores por insumos e fatores de produção, bem como o valor e a vida útil dos investimentos em granjas suinícolas nos países participantes. Também são apresentadas as taxas de câmbio e de juros nos países participantes.

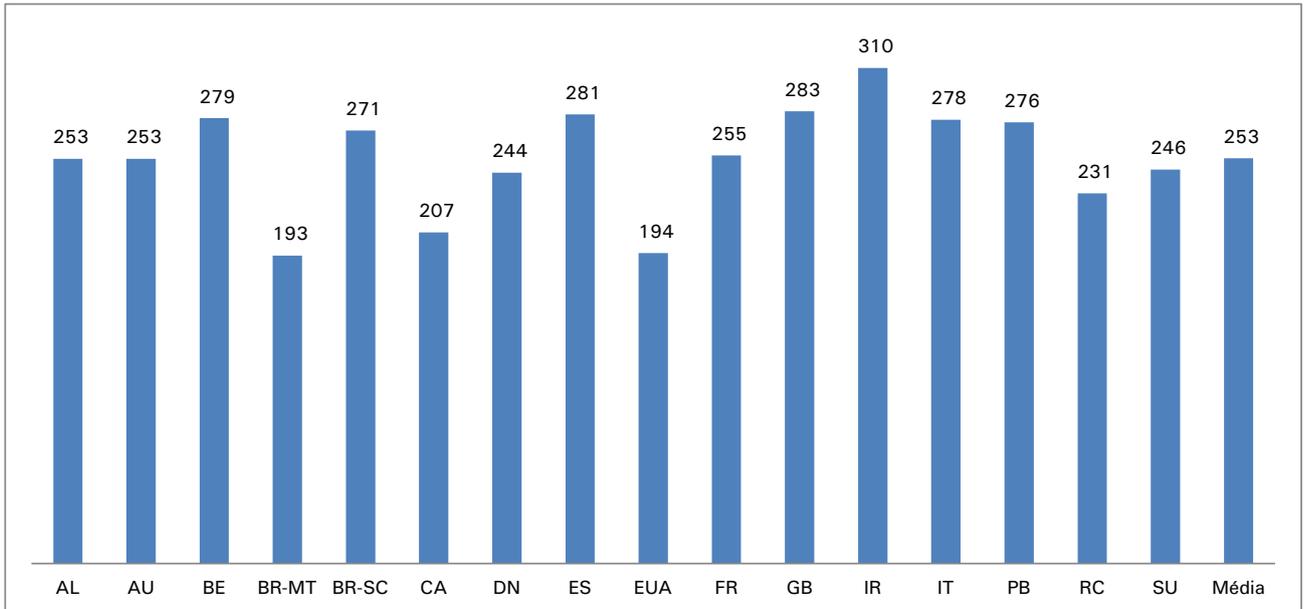


Figura 4. Preço médio da ração na granja (média ponderada do preço da ração dos reprodutores e das fases de creche, crescimento e terminação), 2014, em €/t.

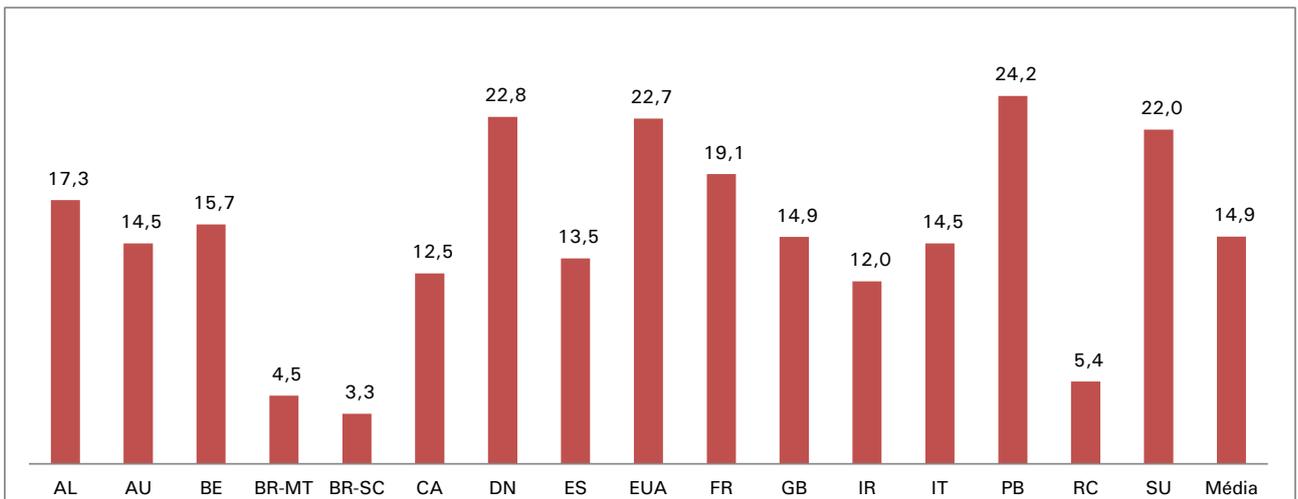


Figura 5. Remuneração da mão de obra, 2014, em €/h.

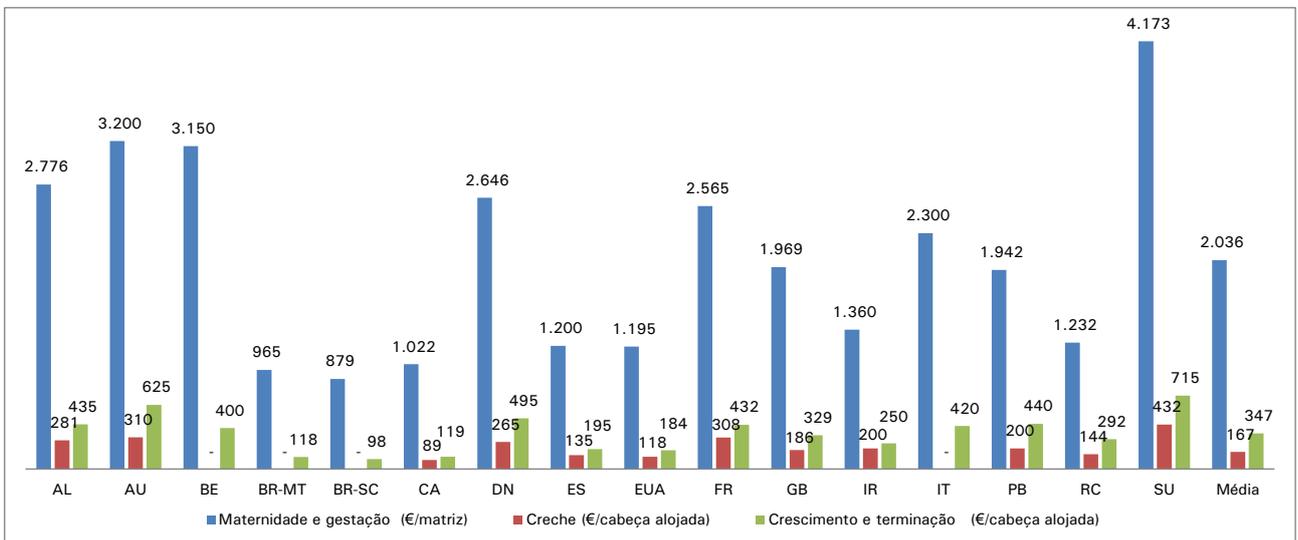


Figura 6. Valor do investimento em instalações e equipamentos, por fase, 2014.

Quadro 5. Preços de mercado de insumos, fatores de produção, equipamentos e instalações em Euros (€), 2014.

Item	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Preço do suíno (€/kg vivo)	1,18	1,30	1,20	1,08	1,14	1,24	1,13	1,21	1,34	1,15	1,45	1,27	1,41	1,14	1,20	1,33	1,24
Ração para reprodutores (€/t)	252,10	258,00	276,36	153,79	207,30	206,01	233,96	242,60	192,43	264,96	245,12	289,30	274,56	273,87	212,01	253,88	239,77
Ração para leitões (€/t)	363,80	379,30	404,47	538,93	571,50	307,63	339,76	428,90	280,00	371,06	349,87	411,35	374,40	396,51	346,71	386,71	390,68
Ração para terminação (€/t)	236,70	248,00	263,87	166,60	253,39	192,70	236,78	273,90	189,54	250,93	276,34	294,00	268,80	262,07	225,16	243,38	242,64
Ração (média ponderada das fases) (€/t)	253,18	253,06	278,57	192,55	270,84	207,14	244,39	280,92	194,26	255,28	282,91	310,00	277,63	275,98	231,48	246,49	253,42
Mão de obra (€/h)	17,35	14,50	15,74	4,48	3,29	12,53	22,82	13,50	22,71	19,06	14,92	12,00	14,50	24,20	5,41	21,99	14,94
Despesas veterinárias reprodutores (€/matriz/ano)	137,27	127,25	82,45	28,70	51,67	59,77	71,20	85,80	45,84	84,94	47,37	105,24	87,00	69,94	170,85	71,45	82,92
Despesas veterinárias terminação (€/cabeça)	1,02	1,26	1,13	8,02	3,24	0,56	0,56	1,51	2,17	0,88	1,61	1,08	3,20	0,92	4,09	0,22	1,97
Energia elétrica (€/kWh)	0,18	0,16	Nd	0,08	0,07	Nd	0,10	Nd	Nd	Nd	0,13	0,17	Nd	0,25	Nd	0,09	0,14
Leitão de reposição (€/leitão)	320,00	305,26	273,73	224,51	205,41	247,75	218,79	251,40	185,93	312,21	272,80	250,00	250,00	306,40	217,90	263,83	256,62
Descarte de matrizes (€/matriz)	204,60	192,60	177,13	159,51	182,77	253,02	164,54	186,60	182,22	180,91	159,07	136,52	100,00	163,53	167,05	171,27	173,83
Inseminação artificial (€/matriz/ano)	25,91	24,70	20,21	15,48	10,81	25,64	22,16	20,50	31,42	36,44	22,52	32,50	26,00	23,58	17,57	29,02	24,03
Investimento maternidade e gestação (€/matriz)	2.776	3.200	3.150*	965*	879*	1.022	2.646	1.200	1.195	2.565	1.969	1.360	2.300*	1.942	1.232	4.173	2.036
Investimento em creche (€/cabeça alojada)	281	310	Nd	Nd	Nd	89	265	135	118	308	186	200	Nd	200	144	432	222
Investimento em terminação (€/cabeça alojada)	435	625	400	118	98	119	495	195	184	432	329	250	420	440	292	715	347

* Valor da creche incluso no valor do investimento em maternidade e gestação.

Quadro 6. Preços de mercado de insumos, fatores de produção, equipamentos e instalações em Reais (R\$), 2014.

Item	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Preço do suíno (R\$/kg vivo)	3,69	4,06	3,74	3,36	3,56	3,86	3,53	3,78	4,19	3,59	4,51	3,96	4,40	3,56	3,75	4,15	3,86
Ração para reprodutores (R\$/t)	786	804	862	480	646	642	729	756	600	826	764	902	856	854	661	792	748
Ração para leitões (R\$/t)	1.134	1.183	1.261	1.680	1.782	959	1.059	1.337	873	1.157	1.091	1.283	1.167	1.236	1.081	1.206	1.218
Ração para terminação (R\$/t)	738	773	823	519	790	601	738	854	591	782	862	917	838	817	702	759	757
Ração (média ponderada das fases) (R\$/t)	789	789	869	600	844	646	762	876	606	796	882	967	866	860	722	769	790
Mão de obra (R\$/h)	54,09	45,21	49,08	13,97	10,25	39,07	71,15	42,09	70,80	59,43	46,51	37,41	45,21	75,45	16,86	68,55	46,57
Despesas veterinárias reprodutoras (R\$/matriz/ano)	428	397	257	89	161	186	222	268	143	265	148	328	271	218	533	223	259
Despesas veterinárias terminação (R\$/cabeça)	3,17	3,93	3,52	25,00	10,12	1,73	1,73	4,71	6,77	2,76	5,03	3,37	9,98	2,88	12,74	0,69	6,13
Energia elétrica (R\$/kWh)	0,57	0,50	Nd	0,25	0,23	Nd	0,33	Nd	Nd	Nd	0,39	0,53	Nd	0,78	Nd	0,27	0,43
Leitoa de reposição (R\$/leitoa)	998	952	853	700	640	772	682	784	580	973	851	779	779	955	679	823	800
Descarte de matrizes (R\$/matriz)	638	601	552	497	570	789	513	582	568	564	496	426	312	510	521	534	542
Inseminação artificial (R\$/matriz/ano)	80,77	77,01	63,02	48,27	33,69	79,94	69,08	63,92	97,95	113,61	70,21	101,33	81,07	73,52	54,80	90,49	74,92
Investimento maternidade e gestação (R\$/matriz)	8.655	9.977	9.821*	3.010*	2.740*	3.188	8.251	3.741	3.725	7.999	6.139	4.240	7.171*	6.056	3.840	13.011	6.348
Investimento em creche (R\$/cabeça alojada)	876	967	Nd	Nd	Nd	276	825	421	369	959	580	624	Nd	624	448	1.348	693
Investimento em terminação (R\$/cabeça alojada)	1.358	1.949	1.247	367	305	372	1.544	608	573	1.347	1.025	779	1.310	1.372	909	2.228	1.081

* Valor da creche incluso no valor do investimento em maternidade e gestação.

Quadro 7. Taxas de juro e de câmbio e vida útil de instalações e equipamentos, 2014.

Item	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Taxa de juros sobre capital de giro	3,00	3,50	2,47	5,50	5,50	5,00	7,00	5,00	5,02	2,71	3,24	7,00	2,30	3,45	2,47	4,00	4,20
Taxa de juros sobre capital médio	2,59	2,50	2,83	5,50	5,75	4,00	2,14	4,00	4,00	2,04	3,52	4,90	2,00	2,45	3,13	3,00	3,40
Taxa de câmbio (moeda local para €1,00)	1,00	1,00	1,00	3,12	3,12	1,47	7,45	1,00	1,33	1,00	0,81	1,00	1,00	1,00	0,04	9,10	2,15
Taxa de câmbio (moeda local para R\$1,00)	0,32	0,32	0,32	1,00	1,00	0,47	2,39	0,32	0,43	0,32	0,26	0,32	0,32	0,32	0,01	2,92	0,69
Vida útil das instalações (anos)	25	25	20	25	25	20	25	25	22	25	20	20	22	27	25	20	23
Vida útil dos equipamentos (anos)	12	12	15	12	12	10	13	12	11	12	10	10	11	10	12	12	12

Custos de produção

Nesta seção, são apresentados os custos de produção de suínos nos países participantes da rede Inter-PIG, calculados a partir dos coeficientes técnicos e preços de mercado acima descritos. Nas Figuras 7 a 10, a seguir, são apresentados os custos de produ-

ção em Euros para uma tonelada de carcaça suína fria. Nas Tabelas 2 a 5, a seguir, são apresentados os custos de produção em Euros e Reais para uma tonelada de carcaça suína fria e para um quilograma de suíno vivo.

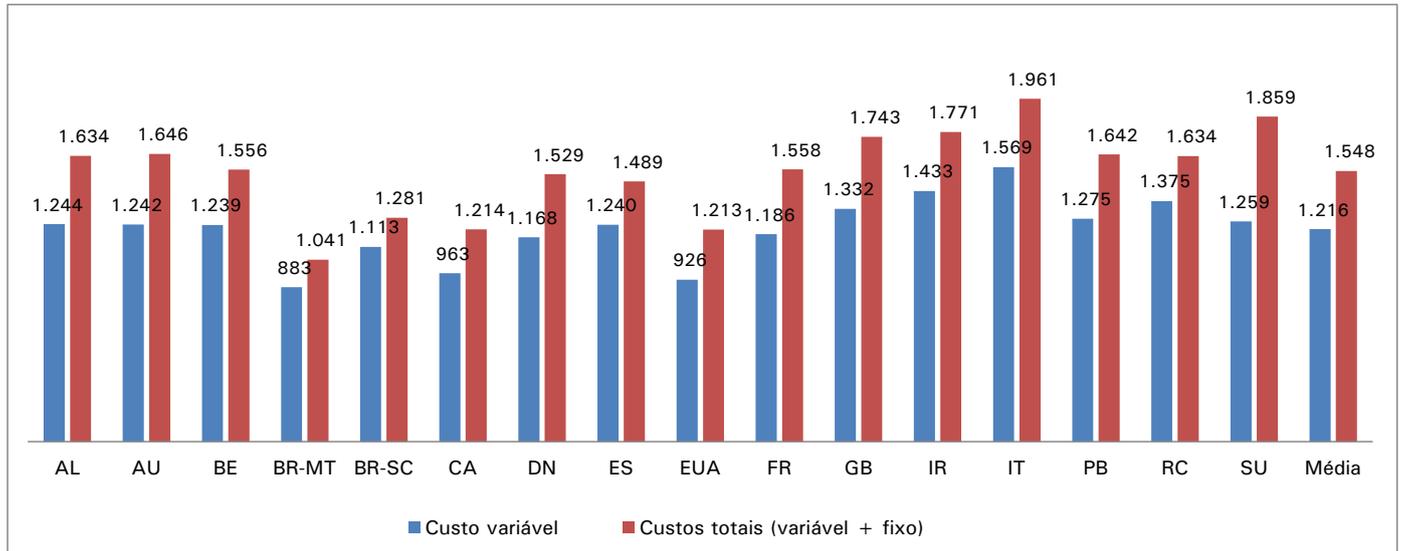


Figura 7. Custos de produção, 2014, em €/ton. equivalente carcaça fria.

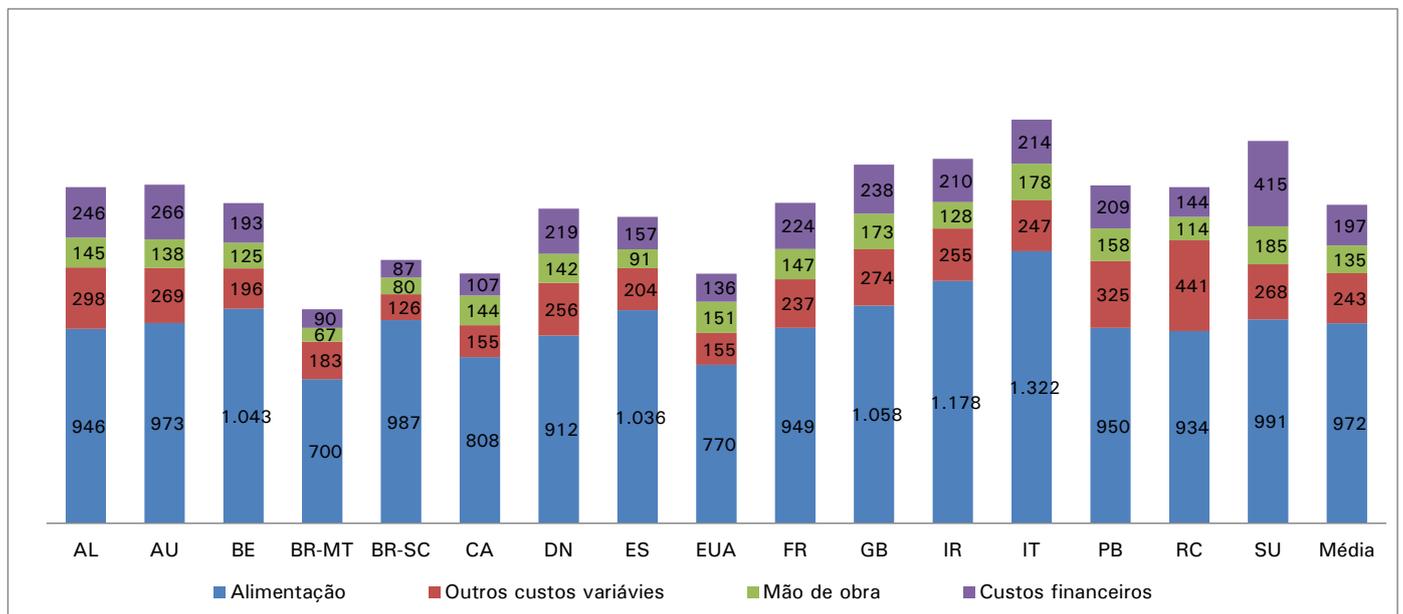


Figura 8. Composição do custo de produção, 2014, em €/ton. equivalente carcaça fria.

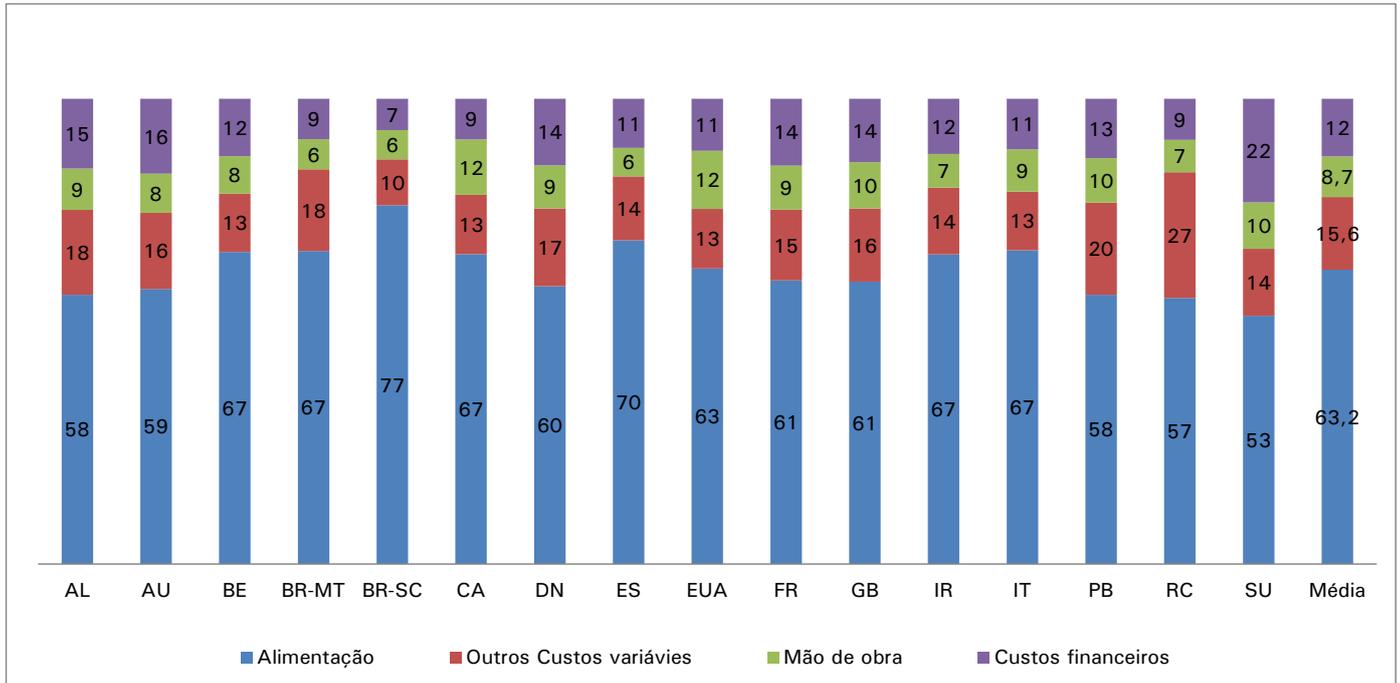


Figura 9. Composição do custo de produção, 2014, em % do custo total.

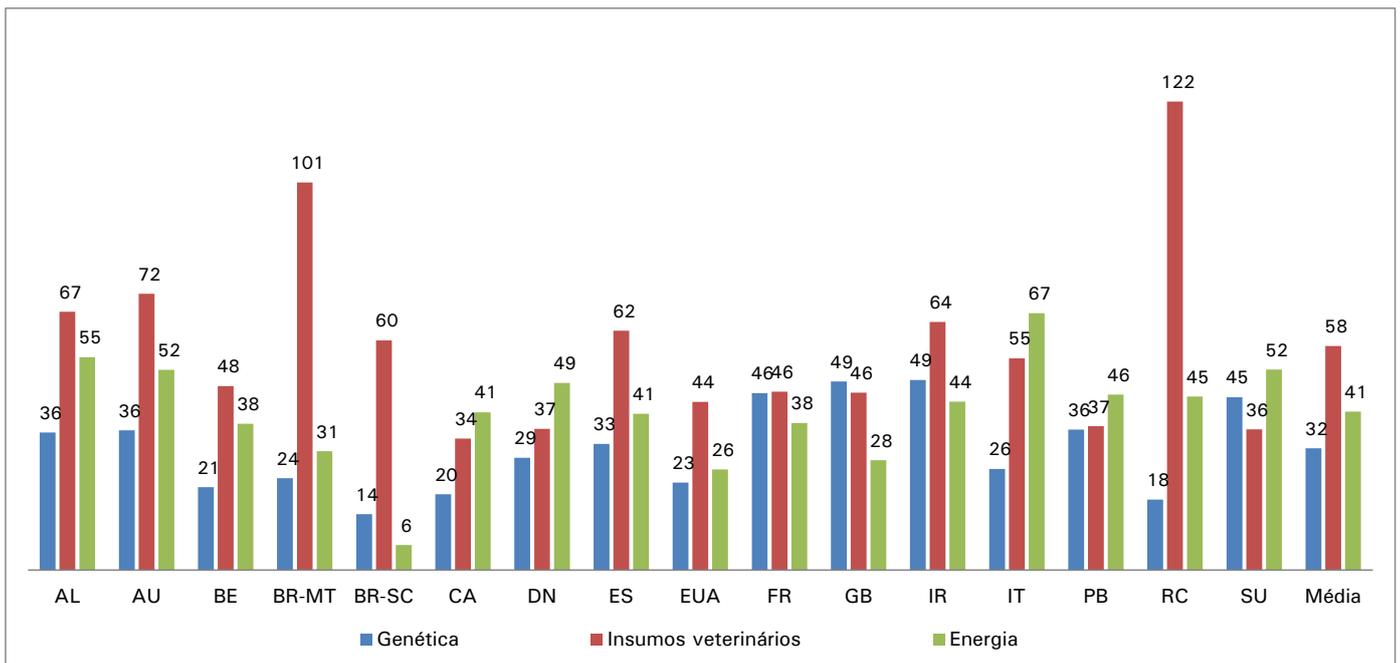


Figura 10. Custos com genética, insumos veterinários e energia, 2014, em €/ton. equivalente carcaça fria.

Tabela 2. Custos de produção de suínos em países selecionados, 2014, em €/ton. equivalente carcaça fria.

Itens de custo	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Custos variáveis	1.244	1.242	1.239	883	1.113	963	1.168	1.240	926	1.186	1.332	1.433	1.569	1.275	1.375	1.259	1.216
Alimentação	946	973	1.043	700	987	808	912	1.036	770	949	1.058	1.178	1.322	950	934	991	972
Genética	36	36	21	24	14	20	29	33	23	46	49	49	26	36	18	45	32
Insumos veterinários	67	72	48	101	60	34	37	62	44	46	46	64	55	37	122	36	58
Energia	55	52	38	31	6	41	49	41	26	38	28	44	67	46	45	52	41
Manutenção	45	42	20	9	8	15	32	23	24	17	25	20	32	36	26	47	26
Taxas, seguro e licenças	6	9	0	4	4	18	0	1	0	0	0	25	7	0	0	0	5
Outros e gastos eventuais	89	59	69	15	34	28	110	46	40	89	125	53	60	170	230	87	82
Custos fixos	390	404	317	158	167	251	361	248	287	372	411	338	392	367	258	600	333
Mão de obra	145	138	125	67	80	144	142	91	151	147	173	128	178	158	114	185	135
Depreciação	186	202	141	47	43	69	159	98	89	179	175	129	168	155	102	314	141
Custo de capital	49	51	42	30	28	24	39	41	33	36	52	55	30	41	33	86	42
Custo de capital de giro	11	13	10	14	16	14	21	18	14	9	11	26	16	13	9	14	14
Custo total (variáveis + fixos)	1.634	1.646	1.556	1.041	1.281	1.214	1.529	1.489	1.213	1.558	1.743	1.771	1.961	1.642	1.634	1.859	1.548

Tabela 3. Custos de produção de suínos em países selecionados, 2014, em €/kg vivo.

Itens de custo	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Alimentação	0,73	0,76	0,83	0,52	0,73	0,64	0,69	0,78	0,58	0,73	0,81	0,90	1,01	0,74	0,72	0,74	0,74
Outros custos variáveis	0,23	0,21	0,16	0,14	0,09	0,12	0,19	0,15	0,12	0,18	0,21	0,19	0,19	0,25	0,34	0,20	0,19
Mão de obra	0,11	0,11	0,10	0,05	0,06	0,11	0,11	0,07	0,11	0,11	0,13	0,10	0,14	0,12	0,09	0,14	0,10
Depreciação, manutenção e capital	0,19	0,21	0,15	0,07	0,06	0,08	0,17	0,12	0,10	0,17	0,18	0,16	0,16	0,16	0,11	0,31	0,15
Custo total	1,27	1,29	1,24	0,78	0,95	0,96	1,15	1,12	0,91	1,19	1,33	1,35	1,50	1,28	1,26	1,39	1,18

Tabela 4. Custos de produção de suínos em países selecionados, 2014, em R\$/ton. equivalente carcaça fria.

Itens de custo	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Custos variáveis	3.878	3.872	3.863	2.753	3.471	3.003	3.643	3.868	2.886	3.699	4.152	4.468	4.893	3.976	4.289	3.926	3.790
Alimentação	2.948	3.034	3.253	2.183	3.078	2.520	2.845	3.230	2.401	2.960	3.298	3.673	4.123	2.962	2.912	3.091	3.032
Genética	111	113	67	74	45	61	91	102	71	143	153	154	82	114	57	140	99
Insumos veterinários	209	223	149	314	186	106	114	194	136	144	144	201	171	116	379	114	181
Energia	172	162	118	96	20	128	151	126	81	119	89	136	208	142	140	162	128
Manutenção	141	130	62	27	24	46	99	71	74	54	78	63	100	113	82	148	82
Taxas, seguro e licenças	19	27	0	12	12	56	0	3	0	0	0	77	21	0	0	0	14
Outros e gastos eventuais	278	184	215	46	106	87	343	142	123	278	390	165	188	530	718	272	254
Custos fixos	1.217	1.259	989	492	522	781	1.125	775	896	1.159	1.282	1.055	1.222	1.145	805	1.870	1.037
Mão de obra	452	431	389	210	251	449	441	284	471	459	539	399	556	491	354	577	422
Depreciação	580	630	440	148	134	216	497	306	277	558	546	403	523	484	319	980	440
Custo de capital	152	159	131	92	86	73	120	128	104	113	162	171	94	128	102	269	130
Custo de capital de giro	34	39	30	42	51	43	67	56	44	28	36	81	49	41	29	44	45
Custo total (variáveis + fixos)	5.096	5.131	4.853	3.245	3.993	3.785	4.768	4.642	3.782	4.857	5.434	5.522	6.115	5.121	5.093	5.795	4.827

Tabela 5. Custos de produção de suínos em países selecionados, 2014, em R\$/kg vivo.

Itens de custo	AL	AU	BE	BR-MT	BR-SC	CA	DN	ES	EUA	FR	GB	IR	IT	PB	RC	SU	Média
Alimentação	2,28	2,38	2,58	1,63	2,29	1,99	2,15	2,43	1,80	2,26	2,52	2,81	3,14	2,31	2,24	2,31	2,32
Outros custos variáveis	0,72	0,66	0,49	0,42	0,29	0,38	0,60	0,48	0,36	0,56	0,65	0,61	0,59	0,79	1,06	0,62	0,58
Mão de obra	0,35	0,34	0,31	0,16	0,19	0,35	0,33	0,21	0,35	0,35	0,41	0,30	0,42	0,38	0,27	0,43	0,32
Depreciação, manutenção e capital	0,59	0,65	0,48	0,21	0,20	0,26	0,52	0,37	0,32	0,54	0,57	0,50	0,51	0,51	0,35	0,97	0,47
Custo total	3,95	4,02	3,86	2,42	2,97	2,98	3,60	3,49	2,84	3,72	4,15	4,22	4,66	3,99	3,92	4,33	3,69

Posição do Brasil frente aos países da rede InterPig em 2014

Os custos de produção no Estado de Mato Grosso mantêm-se como os menores entre os países da rede InterPig, seguido de EUA, Canadá e do Estado de Santa Catarina (Figuras 7 e 8 e Tabelas 2 a 5). O custo total em Santa Catarina foi 17 % inferior à média do grupo (ou 268 €/t equivalente carcaça fria), enquanto que em Mato Grosso foi 33 % inferior (ou 507 €/t equivalente carcaça fria). Todos os itens que compõem os custos de produção no Brasil foram inferiores à média do grupo, exceto os insumos veterinários (sobretudo em Mato Grosso) e, em Santa Catarina, o custo de capital de giro e a alimentação (Tabela 6). Para o Estado de Mato Grosso, os itens de custo que mais influenciaram esta diferença foram alimentação, depreciação e mão de obra, que explicam 86 % da diferença (Figura 11). Para o Estado de Santa Catarina, os itens de custo que mais influenciaram esta diferença foram depreciação, alimentação e mão de obra, que explicam 75 % da diferença (Figura 11). Outro fator determinante para a liderança brasileira em custos em 2014 foi a desvalorização do Real frente ao Euro em 8,6 % (desde 2012 a desvalorização acumulada foi de 24,3 %).

A alimentação mantém-se como o principal fator de competitividade na suinocultura de Mato Grosso, mas EUA e Canadá também apresentaram custos com alimentação baixos em relação aos demais países que compõem a rede InterPig. Santa Catarina perde competitividade na alimentação não apenas em relação a Mato Grosso, EUA e Canadá, mas também em relação aos países da UE com maior eficiência na conversão alimentar (GB, PB, FR, AU, AL e IR) ou menor preço da ração (RC, DN, SU, AU, AL e FR). O Brasil também apresenta os menores valores de investimentos em instalações e equipamentos, o que determina menores custos com depreciação e capital, apesar de taxas de juros mais elevadas. Porém, esse menor investimento se reflete diretamente na necessidade de mão de obra, com menor uso de instalações e equipamentos automatizados no Brasil do que nos demais países onde o valor da mão de obra é mais elevado. Nas Tabelas 6, 7 e 8 apresenta-se as diferenças nos custos, nos coeficientes técnicos e nos preços de mercado quando se compara Santa Catarina e Mato Grosso com a média dos países da rede InterPig em 2014 (em %).

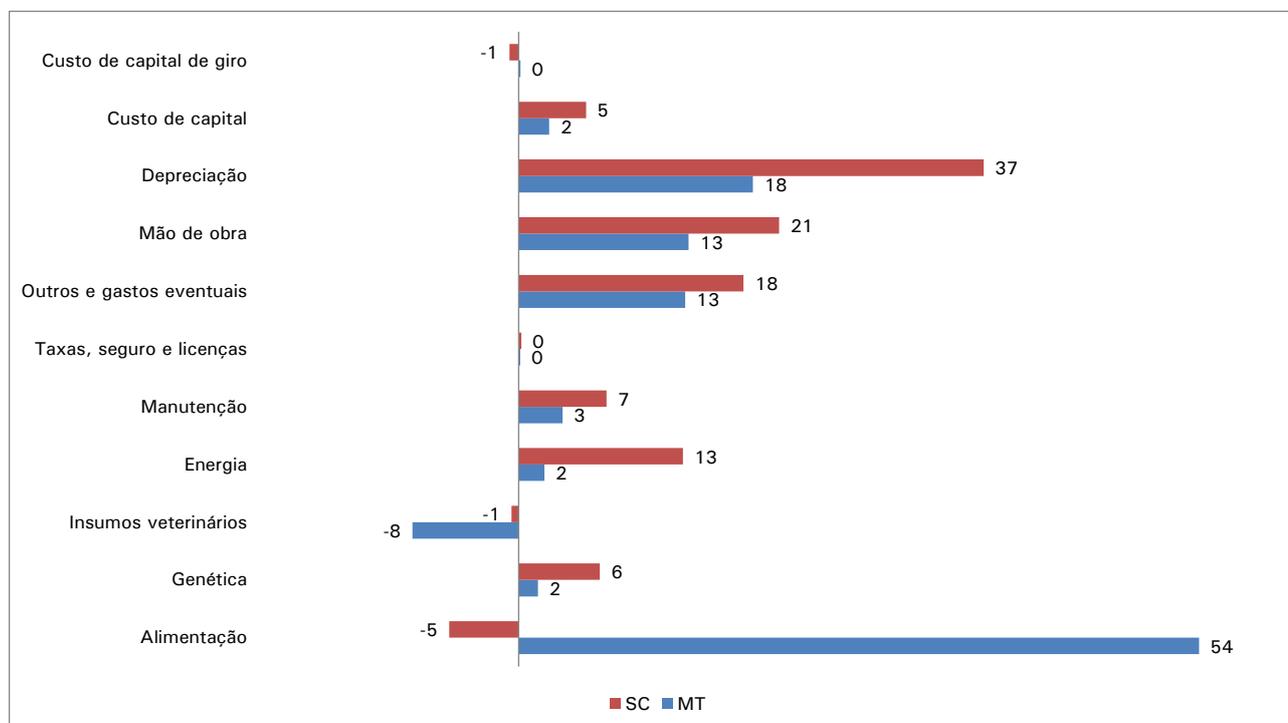


Figura 11. Itens de custo que determinaram a diferença entre o custo no Brasil e a média dos países da rede InterPig, 2014, em % da diferença total.

Tabela 6. Diferença entre custos de produção em Santa Catarina e Mato Grosso e a média dos países da rede Inter-PIG, 2014, em %.

Item de custo	MT	SC
Custos variáveis	-27	-8
Alimentação (inclui transporte da ração)	-28	1,5
Genética (sêmen e reprodutores)	-25	-54
Insumos veterinários	73	3
Energia	-25	-84
Manutenção	-67	-71
Taxas, seguro e licenças	-14	-13
Outros e gastos eventuais	-82	-58
Custos fixos	-53	-50
Mão de obra	-50	-41
Depreciação	-66	-69
Custo de capital	-29	-34
Custo de capital de giro	-5	13
Custo total (variáveis + fixos)	-33	-17

Tabela 7. Diferença entre coeficientes técnicos em Santa Catarina e Mato Grosso e a média dos países da rede Inter-PIG, 2014, em %.

Subitem	MT	SC
Terminados/matriz/ano	1	0
Nascidos vivos/parto	-6	-6,0
Mortalidade na maternidade	-12	-38
Rendimento de carcaça fria	-3	-3
Carne magra na carcaça	-1	-1
Conversão alimentar na creche	-10	-10
Conversão alimentar na terminação	-8	-8
Ração dos reprodutores	-8	-9
Mão de obra até a creche	59	75
Mão de obra na terminação	3	199
Eletricidade até a creche	-66	-70
Eletricidade na terminação	126	-74

Tabela 8. Diferença entre preços de mercado em Santa Catarina e Mato Grosso e a média dos países da rede Inter-PIG, 2014, em %.

Subitem	MT	SC
Ração (média ponderada das fases)	-24	7
Mão de obra	-70	-78
Energia elétrica	-41	-47
Leitoa de reposição	-13	-20
Inseminação artificial	-36	-55
Taxa de juros sobre capital de giro	31	31
Taxa de juros sobre capital médio	62	69
Investimento em maternidade e gestação	-53	-57
Investimento em crescimento e terminação	-66	-72
Taxa de câmbio	3,12	3,12

Considerações finais

A participação da Embrapa Suínos e Aves na rede Inter-PIG é importante porque permite o uso de uma metodologia padronizada para calcular os custos de produção e compará-los internacionalmente. Mais importante do que isso é a cooperação e construção de canais de interlocução com instituições de pesquisa de outros países capazes de articular uma rede voltada à análise da competitividade na suinocultura. Do ponto de vista dos resultados, foi possível descrever a posição de liderança da suinocultura de Mato Grosso, servindo de benchmark para a suinocultura mundial, seguida por Santa Catarina, sendo que o câmbio foi fator decisivo na ampliação dos diferenciais de custos no Brasil frente aos demais países da rede Inter-PIG, sobretudo para a produção da região Sul.

Referências bibliográficas

AGRINESS. **Melhores da suinocultura Agriness 2013-2014**. Florianópolis, [2014]. 1 folder.

AMARAL, A. L. do (Coord.). **Boas práticas de produção de suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006. 60 p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 50).

MIELE, M.; DOS SANTOS, J. I. dos.; 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).

Comunicado Técnico, 533

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves
Endereço: BR 153, Km 110,
Distrito de Tamanduá, Caixa Postal 321,
89.715-899, Concórdia, SC
Fone: 49 3441 0400
Fax: 49 3441 0497
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



1ª edição
Versão Eletrônica: (2016)

Comitê de Publicações

Presidente: *Marcelo Miele*
Membros: *Airton Kunz, Ana Paula A. Bastos, Gilberto S. Schmidt, Gustavo J.M.M. de Lima e Monalisa L. Pereira*
Suplente: *Alexandre Matthiensen e Sabrina C. Duarte*

Revisores Técnicos

Elsio A.P. de Figueiredo e Franco M. Martins

Expediente

Coordenação editorial: *Tânia M.B. Celant*
Editoração eletrônica: *Vivian Fracasso*
Normalização bibliográfica: *Cláudia A. Arrieche*
Revisão gramatical: *Lucas S. Cardoso*