

Fundação de Economia e Estatística  
Centro de Estudos Econômicos e Sociais  
Núcleo de Estudos do Agronegócio

## **Painel do Agronegócio no Rio Grande do Sul – 2017**

Pesquisadores: Rodrigo Daniel Feix  
Sérgio Leusin Júnior  
Carolina Agranonik

Porto Alegre, setembro de 2017



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Siegfried Emanuel Heuser**

**CONSELHO DE PLANEJAMENTO:** André F. Nunes de Nunes, Angelino Gomes Soares Neto, André

**CONSELHO DE PLANEJAMENTO:** André F. Nunes de Nunes, Angelino Gomes Soares Neto, André Luis Vieira Campos, Leandro Valiati, Ricardo Franzói, Carlos Augusto Schlabit

**CONSELHO CURADOR:** Mayara Penna Dias, Olavo Cesar Dias Monteiro e Irma Carina Brum Macolmes

**DIRETORIA**

**PRESIDENTE:** JOSÉ REOVALDO OLTRAMARI

**DIRETOR TÉCNICO:** MARTINHO ROBERTO LAZZARI

**CENTROS**

**ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

**PESQUISA DE EMPREGO E DESEMPREGO**

**INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS**

**INFORMÁTICA**

**INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**RECURSOS**

Como referenciar este trabalho:

FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S.; AGRANONIK; C. **Painel do agronegócio no Rio Grande do Sul – 2017**. Porto Alegre: FEE, 2017.

# Sumário

Introdução .....	4
1 O que é o agronegócio? .....	5
2 A agropecuária, o agronegócio e a economia gaúcha .....	6
Ocupação do solo e estrutura fundiária .....	6
Valor Adicionado e Produto Interno Bruto .....	8
Valor da produção agropecuária .....	12
Exportações .....	14
População rural, pessoal ocupado e emprego com carteira assinada .....	16
3 Características da agricultura gaúcha .....	19
Exportações agrícolas e de produtos derivados .....	24
Emprego formal celetista na agricultura e nos setores agroindustriais vinculados .....	26
4 Características da pecuária gaúcha .....	27
Exportações da pecuária e de produtos de origem animal .....	33
Emprego formal celetista na pecuária e nos setores agroindustriais vinculados .....	35
5 Agricultura familiar e cooperativismo agropecuário no Rio Grande do Sul .....	36
Agricultura familiar .....	36
Financiamento da agricultura familiar .....	41
Cooperativismo .....	42
6 Máquinas e implementos agrícolas .....	43
Considerações finais .....	52
Referências .....	53

# Painel do Agronegócio no Rio Grande do Sul – 2017\*

## Introdução

Entre os dias 26 de agosto e 3 de setembro de 2017, realiza-se a 40ª edição da Exposição Internacional de Animais, Máquinas, Implementos e Produtos Agropecuários (Expointer), uma das maiores e mais tradicionais feiras do agronegócio brasileiro. Em 2016, a feira atraiu 355.000 visitantes e movimentou aproximadamente R\$ 1,9 bilhão em negócios.

Desde 2015, aproveitando a ocasião da Expointer, a Fundação de Economia e Estatística (FEE) passou a divulgar o **Painel do Agronegócio do Rio Grande do Sul**, que disponibiliza um amplo conjunto de informações sobre o agronegócio, em suas diferentes dimensões. O objetivo é contribuir para a análise conjuntural e ampliar o entendimento da sociedade sobre o papel desse setor no processo de desenvolvimento econômico gaúcho e brasileiro.

Mantendo o formato das versões anteriores, que receberam anualmente aproximadamente 20.000 acessos, esta edição apresenta e analisa brevemente informações sobre:

- a importância da agropecuária para a economia gaúcha;
- os principais segmentos da agropecuária do Rio Grande do Sul;
- a agricultura familiar e o cooperativismo agropecuário;
- a indústria de máquinas e implementos agrícolas.

A publicação busca oferecer ao público especializado informações e análises com o máximo de atualização. Porém não há estatísticas anuais para todas as variáveis abrangidas pela análise. Essa limitação é mais evidente para as análises cuja única fonte é o **Censo Agropecuário** do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado pela última vez em 2006 e com atualização prevista em 2017. Além das informações disponibilizadas pela FEE e pelo IBGE, o trabalho utiliza dados oficiais de diversas outras fontes, como Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do RS (Seapi), Banco Central do Brasil (BCB) e Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

---

\* Os autores agradecem ao técnico Fabrício da Silva Nunes e à equipe da Divisão de Controle e Informações Sanitárias da Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Irrigação, pela disponibilização de estatísticas e pelo apoio na divulgação da publicação. Os créditos dos mapas contidos no trabalho são da Geógrafa Mariana Lisboa Pessoa, e as figuras foram elaboradas pela *designer* gráfica Gabriela Santos da Silva e pela publicitária Laura Wottrich. As incorreções e as opiniões emitidas no documento são de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo, necessariamente, o posicionamento institucional da FEE.

# 1 O que é o agronegócio?

Para o adequado dimensionamento da atividade agropecuária e do agronegócio, antes de iniciar a análise dos dados disponíveis para o RS, são apresentados alguns conceitos elementares. A **agropecuária** pode ser entendida como a junção das atividades agricultura, pecuária, silvicultura e exploração vegetal e pesca. Essas atividades abrangem:

- **agricultura** - cultivo de cereais, cana-de-açúcar, soja, frutas, café e outros produtos das lavouras temporárias e permanentes;
- **pecuária** - criação de bovinos, suínos, aves e outros animais e produção dos produtos derivados na propriedade rural;
- **silvicultura e exploração florestal** - produção de lenha, madeira em tora, madeira para celulose e outros produtos da exploração florestal;
- **pesca** - produção de pescado fresco.

Juntamente com a indústria extrativa, a agropecuária constitui o Setor Primário da economia, que é responsável pelo fornecimento de um amplo conjunto de matérias-primas para outros setores de atividade econômica e de produtos finais.

Existe uma substancial diferença entre **agropecuária** e **agronegócio**. O conceito de agronegócio deriva da expressão “agribusiness”, atribuída a Davis e Goldberg (1957), e refere-se ao conjunto das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas; das operações de produção na fazenda; do armazenamento, do processamento, da industrialização e da distribuição dos produtos agrícolas.

Portanto, além das atividades agropecuárias — de base empresarial ou familiar —, o agronegócio engloba a produção de insumos e de bens de capital (fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas); a indústria de transformação de matéria-prima agropecuária (alimentos, biocombustíveis, fumo); e as atividades especializadas na oferta de serviços agropecuários e na armazenagem e distribuição dos produtos do agronegócio.

Para fins de análise, comumente as atividades do agronegócio são classificadas em segmentos segundo sua posição em relação à atividade agropecuária. As atividades circunscritas à propriedade rural, desempenhadas pelo pessoal ocupado na agropecuária, constituem o segmento “dentro da porteira” e as situadas à montante e à jusante da agropecuária formam, respectivamente, os segmentos “antes da porteira” e “depois da porteira”.

Para a caracterização econômica do RS, o conceito de agronegócio se constitui em instrumento útil de análise, pois permite a compreensão dos rebatimentos das atividades agropecuárias no conjunto da economia regional e sua articulação com o restante do Brasil. Porém a circunscrição das atividades econômicas que constituem o agronegócio ainda envolve um processo experimental. No Brasil, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea-Esalq-USP) é a principal referência na produção de estatísticas para o agronegócio brasileiro e suas principais cadeias produtivas. No RS, desde 2016, o Núcleo de Estudos do Agronegócio da FEE divulga informações sobre as exportações de bens e o emprego formal celetista no agronegócio gaúcho e brasileiro.

A análise que segue apresenta informações referentes às principais atividades agropecuárias (segmento “dentro da porteira”), agroindustriais (segmento “depois da porteira”) e da indústria de máquinas e implementos agrícolas (segmento “antes da

porteira”) presentes no território gaúcho. Por sua relevância socioeconômica e produtiva, algumas informações a respeito da agricultura familiar e do cooperativismo agropecuário também são apresentadas.

Figura 1

O que é o agronegócio?



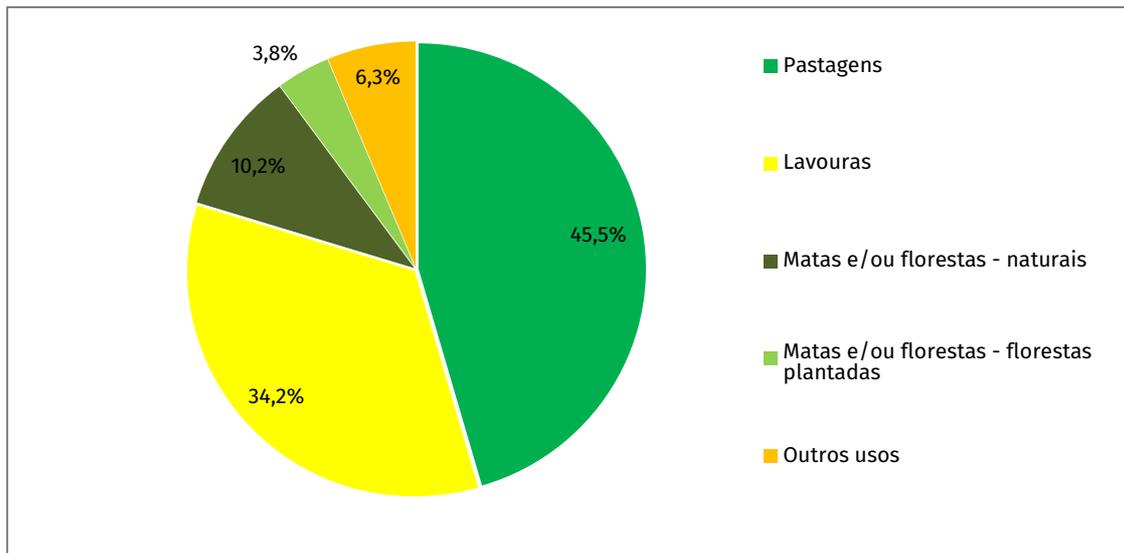
## 2 A agropecuária, o agronegócio e a economia gaúcha

### Ocupação do solo e estrutura fundiária

Segundo os dados do **Censo Agropecuário 2006** (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009), existem, no RS, mais de 440.000 estabelecimentos agropecuários, perfazendo uma área de 20,3 milhões de hectares. Em torno de 45% da área dos estabelecimentos agropecuários do RS são ocupadas por pastagens e 34% por lavouras permanentes e temporárias.

Figura 2

Uso da terra nos estabelecimentos agropecuários do RS – 2006



FONTE: Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

No RS, a estrutura fundiária, entendida como modo de distribuição e organização das propriedades agrárias, varia significativamente em termos regionais. Dentre os estabelecimentos agropecuários do Estado mapeados pelo **Censo Agropecuário 2006**, mais de 284.000 possuíam menos de 20 hectares, o que equivale a quase dois terços do total. Em conjunto, esses estabelecimentos ocupavam apenas 11,4% da área agropecuária.

Tabela 1

Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários, por grupos de área total, no Rio Grande do Sul – 2006

GRUPOS DE ÁREA TOTAL	ESTABELECEMENTOS		ÁREA	
	Número de estabelecimentos	%	Hectares (ha)	%
Menos de 10ha .....	171.582	38,9	779.381	3,8
De 10ha a menos de 20ha .....	112.563	25,5	1.548.430	7,6
De 20ha a menos de 50ha .....	94.667	21,4	2.767.630	13,6
De 50ha a menos de 100ha .....	25.380	5,7	1.706.853	8,4
De 100ha a menos de 200ha .....	12.600	2,9	1.704.206	8,4
De 200ha a menos de 500ha .....	10.472	2,4	3.215.825	15,8
De 500ha a menos de 1.000ha .....	4.508	1,0	3.067.244	15,1
De 1.000ha a menos de 2.500ha .....	2.317	0,5	3.372.814	16,6
De 2.500ha e mais .....	526	0,1	2.164.331	10,6
Produtor sem área .....	6.857	1,6	-	-
<b>Total</b> .....	<b>441.472</b>	<b>100,0</b>	<b>20.326.715</b>	<b>100,0</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

Os condicionantes históricos e econômicos da ocupação do território gaúcho e as diferenças edafoclimáticas determinaram que uma parcela expressiva dos estabelecimentos de menor porte se concentrasse na mesorregião Noroeste. As regiões que abrangem os Coredes Campanha, Sul e Fronteira Oeste caracterizam-se pela maior frequência de estabelecimentos de maior porte, especializados na pecuária de corte e no cultivo de arroz.

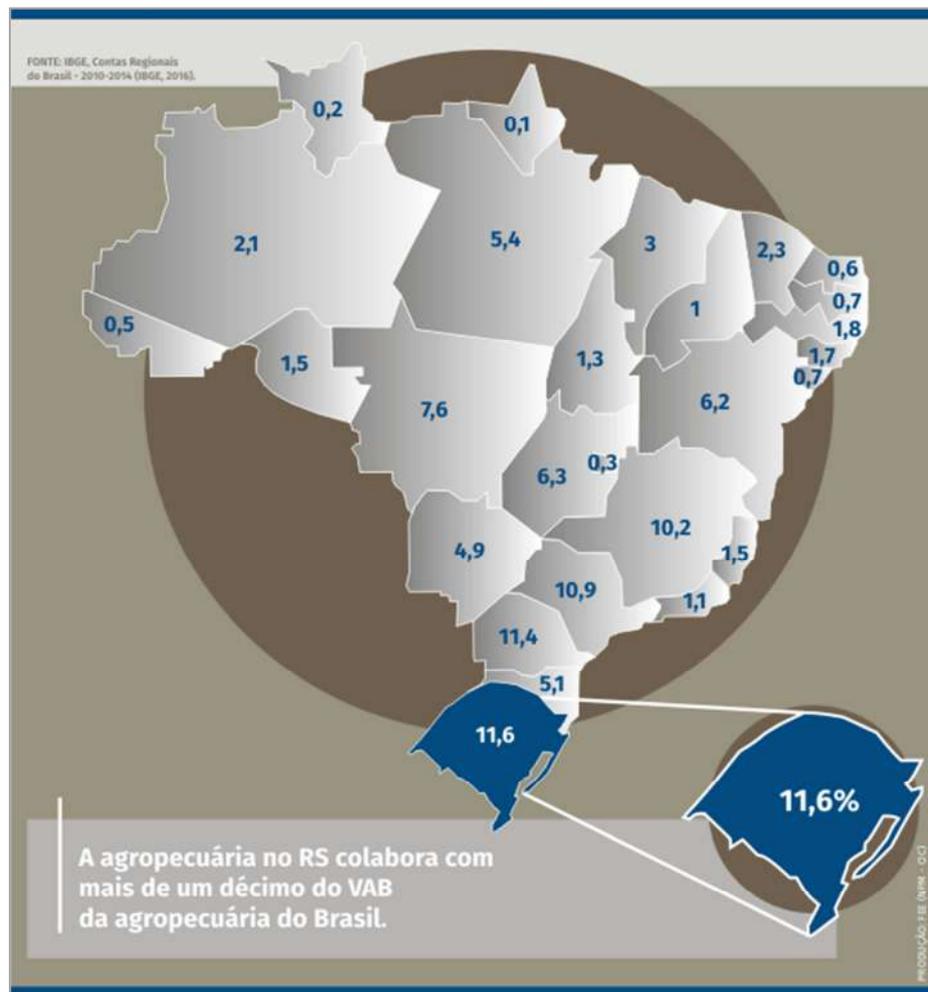
No Estado, as propriedades com mais de 1.000 hectares correspondem a 0,6% do total e concentram 27,2% da área agropecuária. No Brasil, essa participação é ainda maior (45,0% do total).

## Valor Adicionado e Produto Interno Bruto

Em 2014, o RS contribuía com 11,6% do total do Valor Adicionado Bruto (VAB<sup>1</sup>) da agropecuária brasileira, ocupando a primeira posição no *ranking* nacional, (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016). Esse é o último ano com estatísticas disponíveis na série das Contas Regionais do IBGE. Em termos de Valor Adicionado, a contribuição gaúcha para a agricultura nacional é superior à da pecuária (12,6% e 11,0% respectivamente).

Figura 3

Participação percentual das Unidades da Federação no Valor Adicionado Bruto (VAB) total da agropecuária do Brasil – 2014



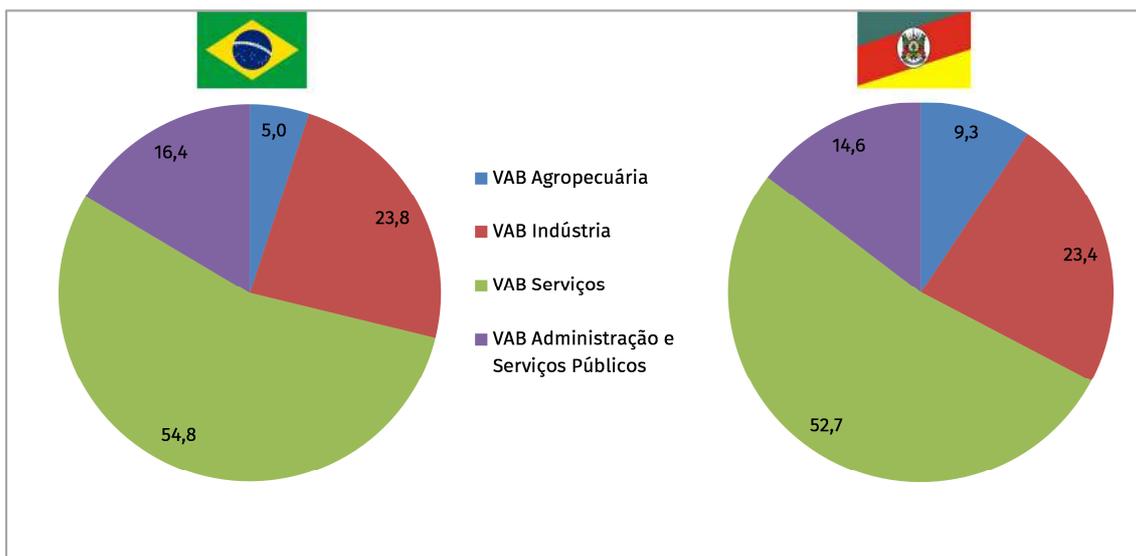
FONTE: Contas Regionais do Brasil – 2010-14 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

<sup>1</sup> VAB é o valor que a atividade agrega a bens e serviços no seu processo produtivo. É a contribuição ao Produto Interno Bruto (PIB) das diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades.

Em 2014, a agropecuária participou com 9,3% do VAB total do RS (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017). Destes, 69% correspondiam à agricultura, 26% à pecuária, e 5% à produção florestal, pesca e aquicultura. Desde 2010, essa participação oscilou entre 6,6% e 10,0%, sendo influenciada, sobretudo, pelo rendimento físico por hectare, medida sensível às condições climáticas e às inovações no processo produtivo. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016), no Brasil, a agropecuária participa com cerca de 5% do VAB total, o que indica uma maior dependência da economia do RS em relação a esse setor, quando comparado ao restante do País.

Figura 4

Estrutura do Valor Adicionado Bruto por setores de atividade no RS e no Brasil – 2014



FONTE: Contas Regionais do Brasil – 2010-14 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

Em termos regionais, a importância da agropecuária para a geração de renda no Estado é ressaltada. Segundo as estatísticas do PIB Municipal, calculadas pela FEE, **em 2014 a agropecuária era a principal atividade econômica em 111 municípios gaúchos** (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2016). Essa característica é mais frequente entre os municípios interioranos com menos de 5.000 habitantes.

Numa perspectiva sistêmica, a influência da agropecuária do RS no conjunto da economia também é superior à sugerida pelos números agregados segundo os setores de atividade econômica. Isso porque a atividade primária do agronegócio interliga-se com setores a montante (antes da porteira) – que fornecem insumos, máquinas e implementos, assistência técnica e financiamento – e com setores a jusante (depois da porteira) – responsáveis pelo processamento e pela distribuição da produção agropecuária. Alguns estudos sugerem que o produto do agronegócio equivale a quase um terço do Produto Interno Bruto (PIB) gaúcho (PORSSE, 2003), porém não há estimativas atualizadas a esse respeito que sejam plenamente compatíveis com a metodologia das Contas Regionais do RS.

A análise do valor das saídas das indústrias extrativa e de transformação do RS, variável indicativa do Valor Bruto da Produção (VBP<sup>2</sup>), aponta que as atividades características do agronegócio contribuem com mais de 30% do total (Tabela 2). Essa magnitude é reveladora dos encadeamentos da agropecuária e o restante da economia gaúcha. No segmento antes da porteira, o destaque é a fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários, que respondeu por 5,9% do valor das saídas fiscais da indústria gaúcha. No segmento depois da porteira, destacam-se os setores de abate e fabricação de produtos de carne (6,0%) e de moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais (5,1%).

Tabela 2

Estrutura do valor das saídas fiscais da indústria, por grupos de atividades, do Rio Grande do Sul — 2014

INDÚSTRIAS EXTRATIVAS E DE TRANSFORMAÇÃO	PARTICIPAÇÃO %
<b>Atividades do agronegócio</b> .....	31,0
Abate e fabricação de produtos de carne .....	6,0
Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária .....	5,9
Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais .....	5,1
Fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais .....	3,3
Laticínios .....	2,8
Fabricação de bebidas alcoólicas .....	2,4
Fabricação de outros produtos alimentícios .....	1,9
Curtimento e outras preparações de couro .....	1,1
Fabricação de produtos do fumo .....	1,0
Processamento industrial do fumo .....	0,9
Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais .....	0,5
Desdobramento de madeira .....	0,1
Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado .....	0,1
Fabricação de defensivos agrícolas .....	0,0
<b>Outras atividades</b> .....	69,0

FONTES DOS DADOS BRUTOS: Secretaria da Fazenda (Sefaz-RS), Valor das Saídas Fiscais do RS (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

NOTA: Elaboração do Núcleo de Dados e Estudos Conjunturais-Centro de Estudos Econômicos e Sociais-FEE.

A evolução recente das taxas de crescimento do PIB e do VAB por setores de atividade também contribuem para o entendimento dessa relação entre o setor agropecuário, a economia gaúcha e a economia brasileira. Analisando-se os últimos seis anos abarcados pela série das Contas Regionais do IBGE, observa-se que em cinco vigorou a seguinte máxima: quando o Valor Adicionado da agropecuária gaúcha cresce acima (abaixo) do PIB gaúcho, o PIB do Estado cresce acima (abaixo) do PIB brasileiro.

Conforme observado por Lazzari (2012), autor que, pela primeira vez, analisou essa relação, o desempenho da agropecuária torna-se decisivo na explicação da evolução da economia do Estado, ao impactar, direta e indiretamente, parcela tão significativa do PIB. O ano de 2012 foi especialmente marcante em razão do impacto das adversidades climáticas sobre o produto da agropecuária gaúcha. Afetado pelo desempenho do campo e suas repercussões na indústria e nos serviços, o PIB do Estado sofreu uma retração de 2,1% (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

<sup>2</sup> O Valor Bruto de Produção é uma expressão monetária da soma dos bens e serviços produzidos em determinado território econômico, num dado período de tempo. Essa variável não é a mais indicada para o acompanhamento da atividade econômica e a determinação da renda, pois não deduz os custos dos insumos utilizados na produção.

Tabela 3

Taxas de crescimento do Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária, do Produto Interno Bruto (PIB) e participação do RS na economia do Brasil – 2011-16

ANOS	VAB DA AGROPECUÁRIA DO RS	PIB DO RS	PIB DO BRASIL	PARTICIPAÇÃO DO PIB DO RS NO PIB DO BRASIL
2011	13,8	4,6	4,0	6,2
2012	-32,4	-2,1	1,9	6,1
2013	56,9	8,5	3,0	6,0
2014	-3,8	-0,3	0,5	6,2
2015 (1)	12,0	-3,4	-3,8	6,4
2016 (1)	-4,5	-3,1	-3,6	6,5

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PIB Trimestral (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017a).

PIB Estadual (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

Contas Nacionais Trimestrais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

(1) Estimativas preliminares.

Algumas evidências sinalizam uma maior sensibilidade da indústria, comparativamente ao setor de serviços, às flutuações na produção agropecuária do RS. Porém, ainda que isso se verifique, o setor de serviços também é afetado pelo desempenho do setor rural, dada a importância deste último como demandante para as atividades de transporte e armazenamento, e para o comércio em geral, notadamente nas regiões especializadas na produção de alimentos do interior do Estado.

A análise comparativa da variação acumulada do PIB e do VAB dos setores de atividade na última década é ilustrativa do crescimento recente da agropecuária no RS. É evidente o novo dinamismo adquirido pelo setor a partir de meados da década passada, quando os preços internacionais dos alimentos iniciaram sua trajetória de alta, incentivando a produção agropecuária, sobretudo de grãos e oleaginosas. O Valor Adicionado da agropecuária expandiu-se aceleradamente no Estado desde 2006, e isso ocorreu apesar das limitações impostas pela relativa inelasticidade da fronteira agrícola gaúcha. São apontados como os principais vetores desse crescimento os ganhos de produtividade, a elevação dos preços e a mudança na composição da pauta de produção agropecuária (substituição de área entre atividades).

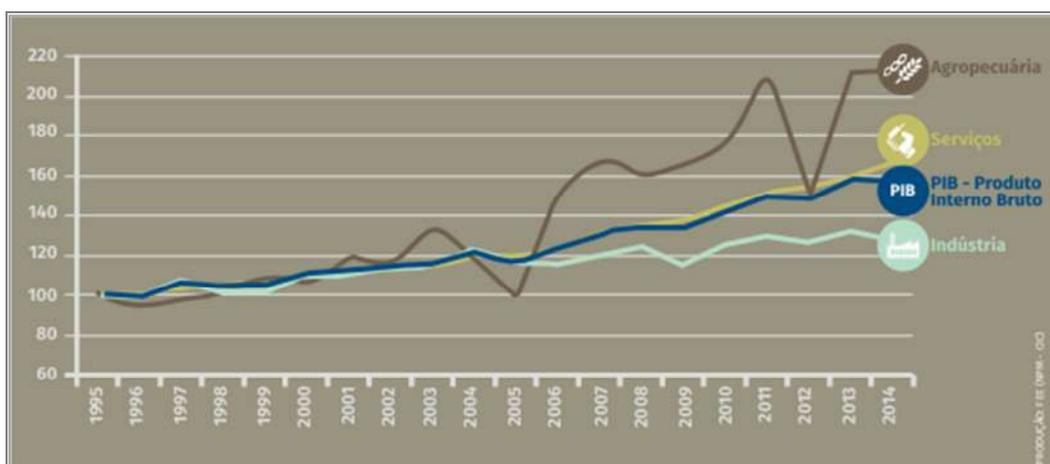
O setor agropecuário também foi o que mais cresceu em volume entre 2002 e 2014 (54,4%), muito acima do PIB (37,2%) (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

Em 2016, o VAB da agropecuária sofreu uma retração de 4,5%. Fatores climáticos foram os principais responsáveis pela queda na quantidade produzida de alguns produtos importantes na composição do VAB. As principais quedas ocorreram nas lavouras de fumo (-21,6%), milho (-15,0%), arroz (-13,7%), uva (-52,8%) e maçã (-18,9%). (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

Em 2017, por outro lado, tanto o Brasil quanto o RS registraram uma safra recorde de grãos e a recuperação da produção de praticamente todas as principais culturas temporárias e permanentes. Segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a), a soja, principal produto agrícola do estado, apresentou crescimento de 15,7% no RS e de 19,7% no Brasil.

Figura 5

Varição acumulada do Produto Interno Bruto (PIB), do Valor Adicionado Bruto (VAB) da agropecuária, da indústria e dos serviços no RS — 1995-2014



FONTE: PIB Estadual (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

NOTA: Os índices têm como base 2002 = 100.

## Valor da produção agropecuária

O valor da produção é a variável econômica com informações mais desagregadas e recentes para avaliar a atividade agropecuária. Estimativas do MAPA apontam que o VBP<sup>3</sup> da agropecuária do RS somou R\$ 55,7 bilhões em 2016. A produção pecuária totaliza R\$ 17,8 bilhões (31,9%), e a agricultura, R\$ 38,0 bilhões (68,1%). Para 2017, o MAPA projeta uma queda real de, aproximadamente, 4% no VBP do RS (BRASIL, 2017). Porém, recomenda-se cautela na leitura dessa variação, pois, diferentemente de 2016, desconsidera o valor da produção do fumo na base de cálculo. De qualquer modo, o crescimento do VBP não acompanhou a variação da produção agrícola e pecuária em função da tendência de queda nos preços registrada ao longo do primeiro semestre.

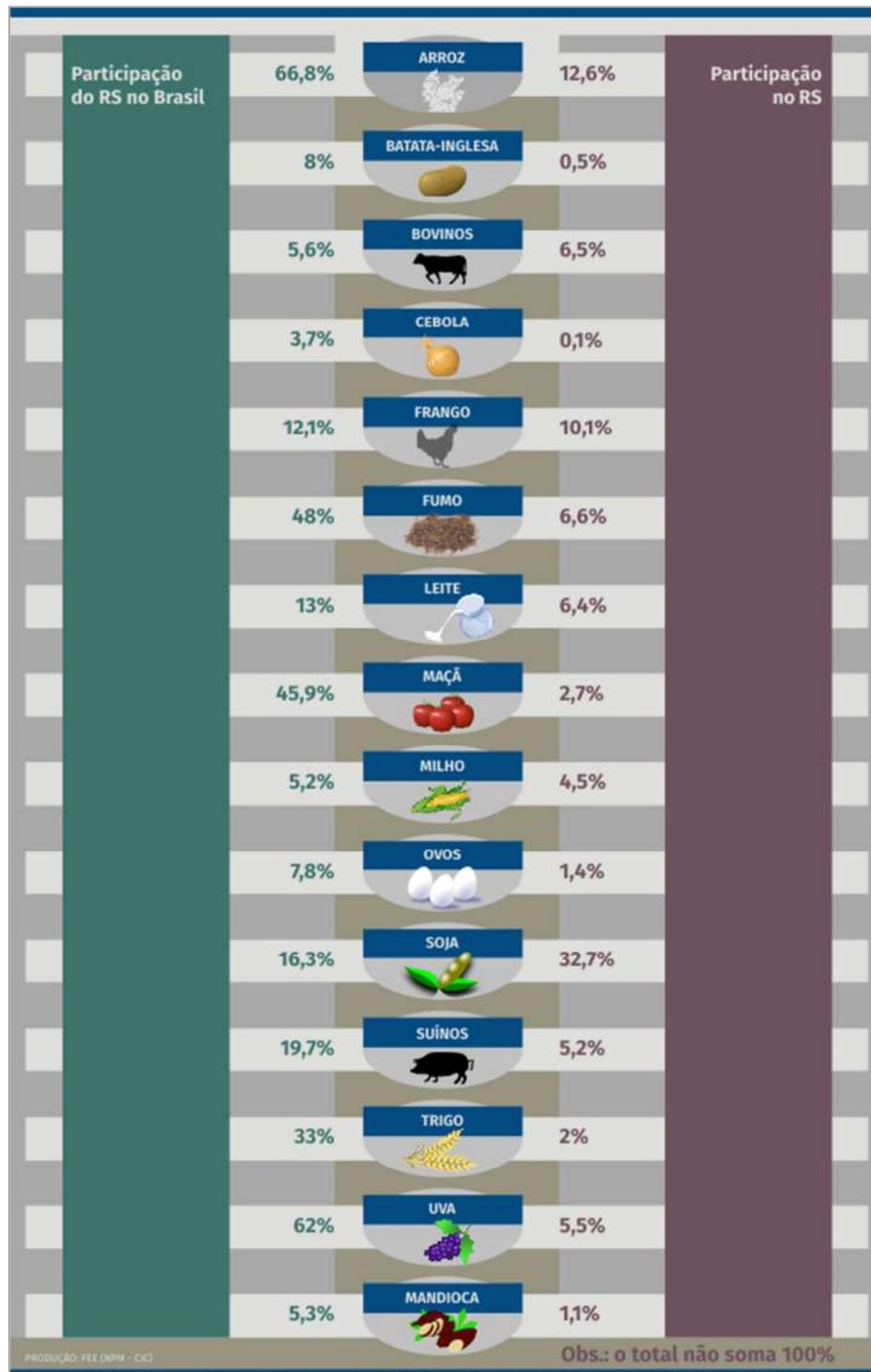
Entre 2008 e 2016, o valor de produção da agropecuária gaúcha cresceu 30,5%. Os produtos que mais contribuíram para o crescimento do valor produzido no período foram: soja, bovinos e leite. As maiores variações positivas foram observadas no valor da produção de banana (116,4%), soja (112,9%), ovos (72,2%) e batata-inglesa (65,0%). No extremo oposto, fumo (-36,5%), mandioca (-23,7%) e milho (-6,5%) foram os produtos com importância significativa na produção agropecuária local que sofreram as maiores retrações no valor da produção (BRASIL, 2017).

Em termos nacionais, o RS destaca-se na produção de uma série de produtos agropecuários. Na agricultura, esse é o caso das culturas do arroz, da uva, do fumo, da maçã, do trigo e da soja. Na pecuária, o destaque é a participação gaúcha na criação de suínos e frangos e na produção leiteira.

<sup>3</sup> O Valor Bruto da Produção Agropecuária, calculado pelo MAPA, mostra a evolução do desempenho das lavouras e da pecuária ao longo do ano e corresponde ao faturamento bruto. É calculado com base na produção da safra agrícola e da pecuária e nos preços recebidos pelos produtores nas principais praças do País, dos 26 maiores produtos agropecuários do Brasil.

Figura 6

Participação dos principais produtos no Valor Bruto da Produção (VBP) da agropecuária do RS e do Brasil – 2017



FONTE: MAPA, Valor Bruto da Produção Agropecuária (BRASIL, 2017).

NOTA: O cálculo das participações foi realizado com base nas estimativas realizadas em junho de 2017.

A soja, o arroz, o fumo e a uva são as culturas agrícolas com maior expressão para a composição do VBP da agropecuária do RS. Frango, bovinos, leite e suínos são os mais importantes produtos da pecuária. Se considerados em conjunto, os 10 principais produtos agropecuários contribuem com mais de 90% do VBP do setor no Estado.

## Exportações

Ainda que contribua para o suprimento nacional de uma série de produtos, uma parcela expressiva da produção agropecuária gaúcha é exportada na forma de matéria-prima ou de alimentos processados. Em 2016, as exportações do agronegócio gaúcho somaram US\$ 11,0 bilhões, o que foi equivalente a mais de dois terços das exportações totais do RS naquele ano (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017).

No conjunto das principais empresas exportadoras de 2016, é evidente a participação das especializadas na produção de produtos do agronegócio, tais como alimentos, máquinas e equipamentos agropecuários, tabaco e celulose.

Quadro 1

Principais empresas exportadoras situadas no Rio Grande do Sul – 2016

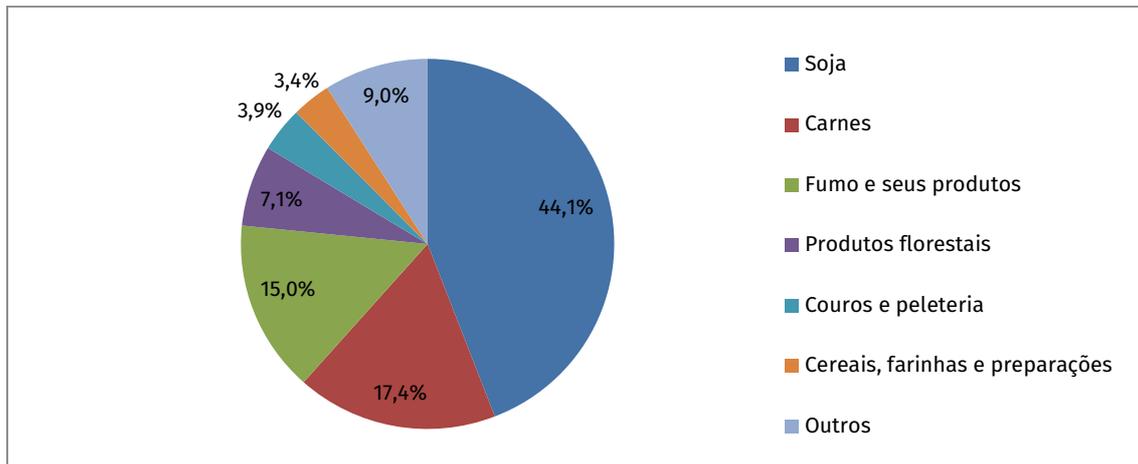
EMPRESA	MUNICÍPIO
BUNGE ALIMENTOS S/A	Rio Grande
BIANCHINI SA INDÚSTRIA COMERCIO E AGRICULTURA	Rio Grande
CMPC CELULOSE RIOGRANDENSE LTDA	Guaíba
BRASKEM S/A	Triunfo
CARGILL AGRICOLA S A	Porto Alegre
BRASKEM S/A	Triunfo
NIDERA SEMENTES LTDA	Porto Alegre
ECOVIX CONSTRUÇOES OCEANICAS S/A.	Rio Grande
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	Gravataí
UNIVERSAL LEAF TABACOS LTDA	Santa Cruz Do Sul
BRASKEM S/A	Triunfo
ADM DO BRASIL LTDA	Porto Alegre
SOUZA CRUZ LTDA	Santa Cruz Do Sul
ENGELHART CTP (BRASIL) S.A.	Porto Alegre
GAVILON DO BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA	Rio Grande
MARCOPOLO SA	Caxias Do Sul
JBS AVES LTDA	Montenegro
JTI PROCESSADORA DE TABACO DO BRASIL LTDA.	Santa Cruz Do Sul
BRF S.A.	Rio Grande
STIHL FERRAMENTAS MOTORIZADAS LTDA	São Leopoldo
CTA CONTINENTAL TOBACCOS ALLIANCE S/A	Venâncio Aires
AMAGGI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA	Passo Fundo
AGCO DO BRASIL COMERCIO E INDÚSTRIA LTDA	Canoas
LOUIS DREYFUS COMPANY BRASIL S.A.	Cruz Alta
CHINA BRASIL TABACOS EXPORTADORA S.A.	Venâncio Aires
COFCO BRASIL S.A	Passo Fundo
BSBIOS INDÚSTRIA E COMERCIO DE BIODIESEL SUL BRASIL S/A	Passo Fundo
FORJAS TAURUS SA	São Leopoldo
JBS AVES LTDA.	Passo Fundo

FONTES DOS DADOS BRUTOS: MDIC, Empresas brasileiras exportadoras e importadoras (BRASIL, 2017a).

Os principais setores exportadores do agronegócio gaúcho são os da soja, de carnes, de fumo e de produtos florestais. Nos últimos anos, o complexo soja (grão, farelo e óleo) ampliou sua participação no valor das vendas do setor e já responde por mais de 40% do total.

Figura 7

Principais setores exportadores do agronegócio do Rio Grande do Sul – 2016



FONTE: Exportações do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

Em 2016, as exportações gaúchas do agronegócio tiveram como destino 173 países mais a União Europeia. A China foi o principal comprador, tendo absorvido mais de um terço das exportações. As exportações gaúchas do agronegócio para esse país são constituídas principalmente de produtos do complexo soja (80,1% do total em 2016). Em seguida, aparecem como principais parceiros União Europeia, Estados Unidos, Irã, Coreia do Sul e Rússia.

Figura 8

Principais destinos das exportações de produtos do agronegócio gaúcho – 2016

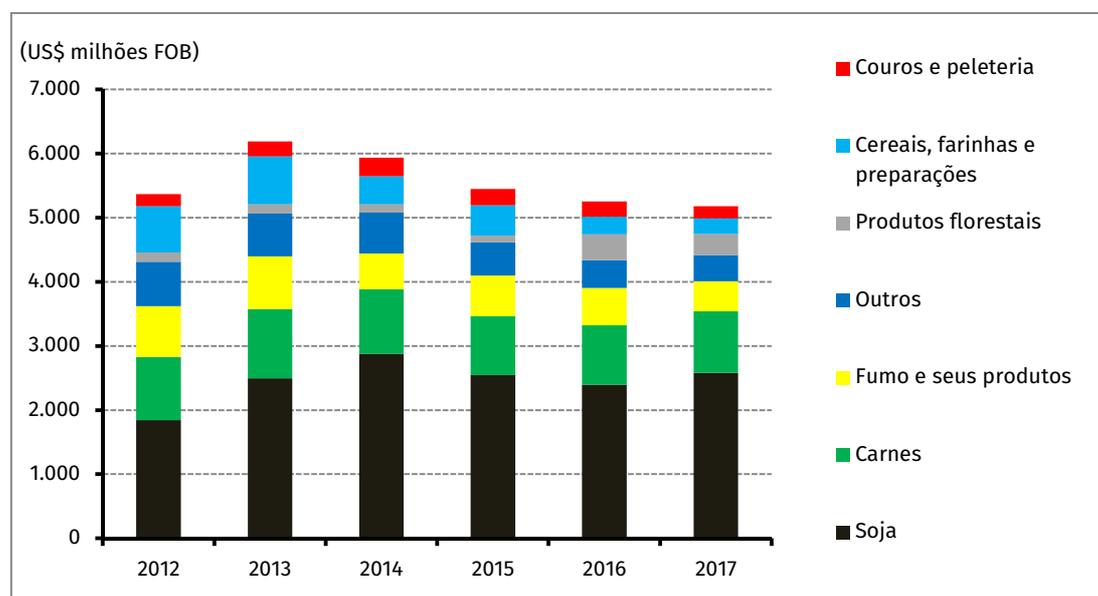


FONTE: Exportações do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017c).  
 NOTA: Em percentual do valor em dólares.

No primeiro semestre de 2017, as exportações do agronegócio gaúcho somaram US\$ 5,2 bilhões. Em relação a igual período do ano anterior, houve incremento nos volumes embarcados (1,5%) e queda nos preços médios (-2,8%), o que determinou a retração nas vendas em dólar (-1,4%). Em valor comercializado, os principais setores exportadores no primeiro semestre do ano foram complexo soja (US\$ 2,6 bilhões; crescimento de 7,8%), carnes (US\$ 962,1 milhões; 3,9%), fumo e seus produtos (US\$ 467,6 milhões; -19,8%) e produtos florestais (US\$ 328,5 milhões; -18,8%). Entre os principais setores exportadores, apenas o complexo soja teve aumento do volume exportado (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

Figura 9

Exportações dos principais setores do agronegócio do Rio Grande do Sul – 1.º sem. 2012-17



FONTE: Exportações do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

## População rural, pessoal ocupado e emprego com carteira assinada

Segundo o **Censo Demográfico 2010**, a população rural do RS era de aproximadamente 1,6 milhão de pessoas, o que equivalia a aproximadamente 15% do total no Estado (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011). As mais recentes estatísticas censitárias sobre o pessoal efetivamente ocupado na agropecuária, referentes a 2006, contabilizam 1,2 milhão de pessoas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

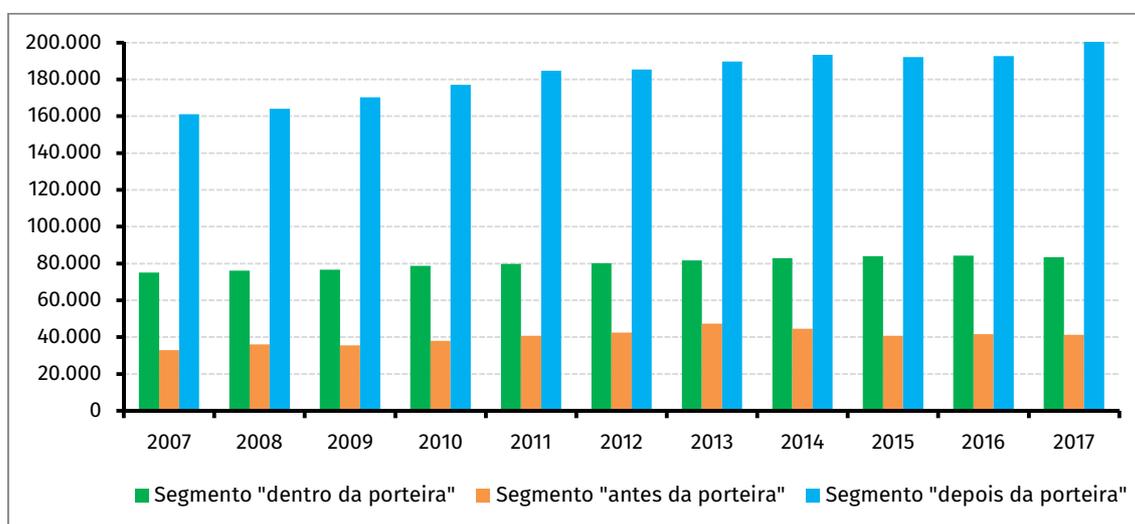
É sabido que apenas uma parcela reduzida do pessoal ocupado na agropecuária é constituída de trabalhadores formais celetistas (com carteira assinada). Apesar da dominância dos trabalhadores não assalariados nesse setor, o emprego formal também é relevante e, diferentemente das demais formas de ocupação, pode ser acompanhado conjuntamente. De acordo com os dados do Cadastro Geral de Empregados e

Desempregados (Caged), o estoque de empregos com carteira assinada na agropecuária gaúcha era superior a 87.000 em dezembro de 2016 (BRASIL, 2017b).

Se adicionadas à análise as atividades diretamente ligadas à agropecuária, situadas a montante e a jusante desse setor de atividade, conclui-se que, em 2016, havia no agronegócio gaúcho mais de 318.000 postos de trabalho com carteira assinada (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d). Desse total, 26,5% pertenciam ao segmento “dentro da porteira”, 13,1% ao segmento “antes da porteira” e 60,5% ao segmento “depois da porteira”. A atividade do agronegócio com maior número de trabalhadores celetistas era a de abate e fabricação de produtos de carne (56.542), seguida do comércio atacadista de produtos agropecuários e agroindustriais (40.192) e da produção de lavouras temporárias (33.444).

Figura 10

Estoque de empregos formais celetistas no agronegócio do Rio Grande do Sul – 2007-17



FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).  
NOTA: As informações de 2017 referem-se ao estoque de junho.

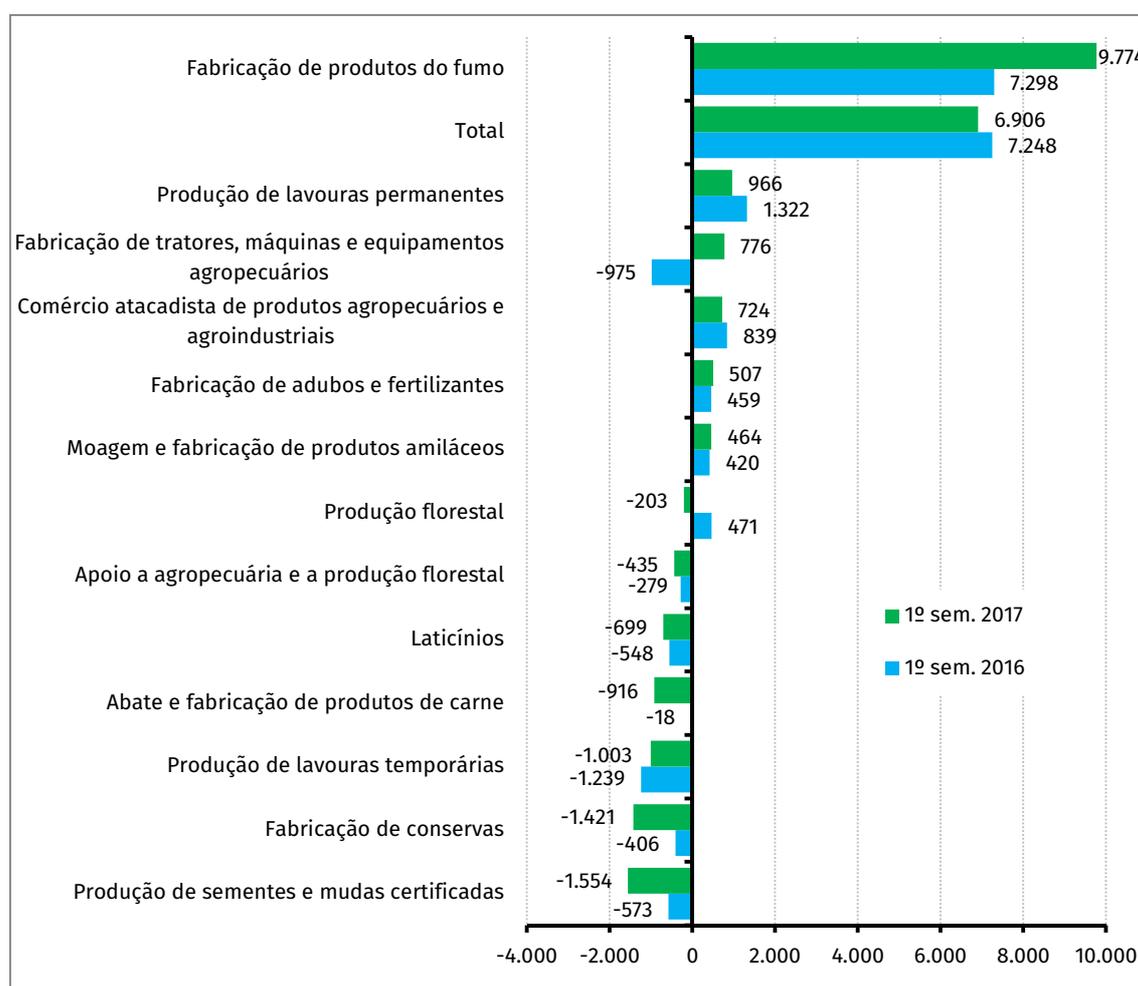
Em 2016, houve crescimento de 0,5% no estoque de empregos com carteira assinada no agronegócio gaúcho (saldo positivo de 1.689 postos). Os destaques setoriais positivos foram produção de sementes e mudas certificadas (mais 1.062 postos; alta de 58,3% no estoque), comércio atacadista de produtos agropecuários e agroindustriais (mais 989 postos; alta de 2,5% no estoque), fabricação de conservas (mais 699 postos, alta de 28,7% no estoque) e produção florestal (mais 625 postos; alta de 11,7% no estoque). As atividades que apresentaram os piores saldos negativos de emprego foram fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários (-842 postos; queda de 3,5% no estoque), abate e fabricação de produtos de carne (-671 postos; queda de 1,2% no estoque) e pecuária (-476 postos; queda de 1,9% no estoque).

Ao final do primeiro semestre de 2017, o estoque de empregos celetistas do agronegócio gaúcho era 0,4% superior em relação a igual período de 2016 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d). O melhor resultado foi verificado no setor de fabricação de produtos do fumo (2.306 postos; crescimento de 17,8% no estoque), seguido da fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários

(909 postos; crescimento de 4,0%). Por outro lado, os setores com maior fechamento de vagas foram os de abate e fabricação de produtos de carne (-1.569 postos; queda de 2,7% no estoque) e de curtimento e preparações de couro (-914 postos; queda de 9,2% no estoque). Se considerada apenas a diferença entre admitidos e desligados no agronegócio gaúcho durante o ano de 2017, observa-se que o saldo é positivo em 6.906 postos. Porém espera-se que esse saldo se deteriore nos próximos meses em razão da redução das admissões no terceiro trimestre e da desmobilização de parte da mão de obra ocupada em setores processadores de matéria-prima agropecuária colhida na safra de verão, principalmente na indústria do fumo.

Figura 11

Setores com maior variação absoluta de empregos no agronegócio do Rio Grande d Sul — 1.º sem. 2016 e 2017

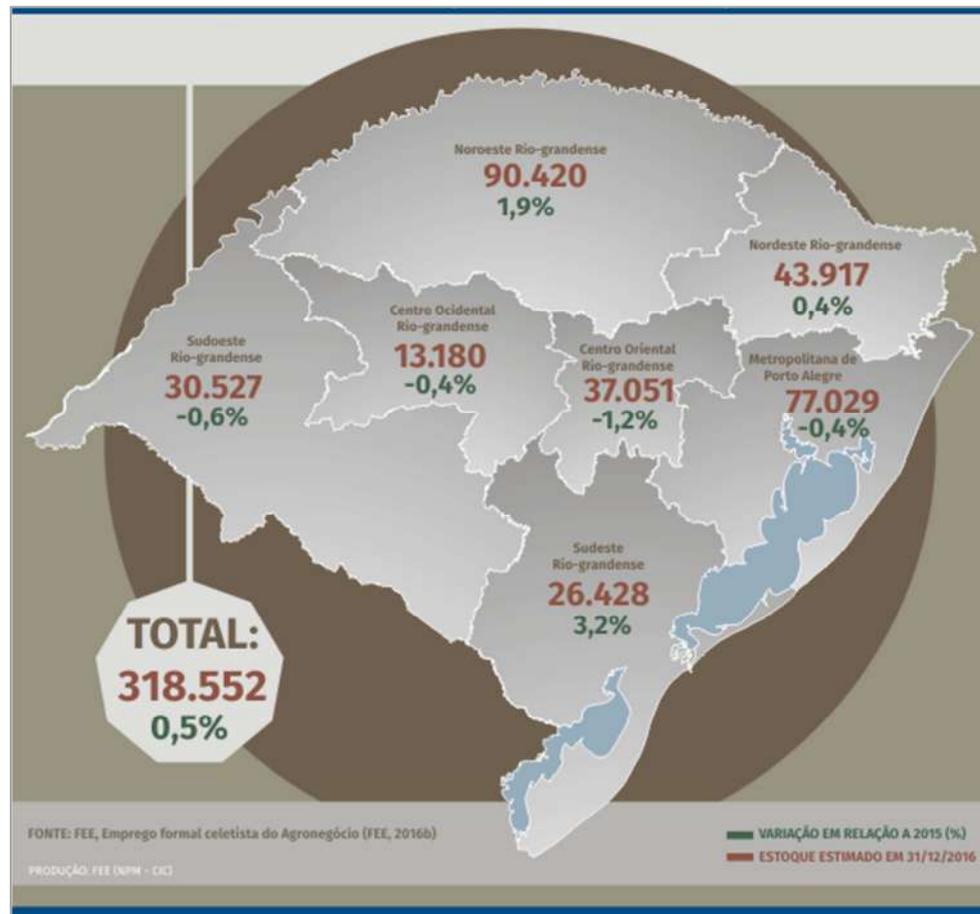


FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).  
 NOTA: Saldos dos primeiros semestres de 2016 e de 2017.

Em termos regionais, a distribuição do emprego com carteira assinada no agronegócio gaúcho é desigual e reflete a especialização produtiva e as características fundiárias do território. A mesorregião Noroeste é a que concentra a maior parte dos empregos do setor (28,4%), seguida da Metropolitana de Porto Alegre (24,2%). A Figura 12 disponibiliza informações regionalizadas sobre o estoque de empregos celetistas no agronegócio gaúcho em 31 de dezembro de 2016 e sua variação em relação ao ano anterior.

Figura 12

Distribuição do emprego formal celetista do agronegócio nas mesorregiões do Rio Grande do Sul – estoque em 2016 e variação percentual em relação a 2015



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Ministério do Trabalho e Emprego, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Brasil, 2017b).  
 Relação Anual de Informações Sociais (Brasil, 2016).

### 3 Características da agricultura gaúcha

A importância do RS para a oferta nacional de alimentos é historicamente reconhecida. Por muito tempo, o Estado foi qualificado como “Celeiro do Brasil”, em razão da sua expressiva contribuição para a produção agropecuária nacional, destinada ao mercado interno e à exportação. Na década de 40 do século passado, os agricultores gaúchos foram pioneiros na viabilização da produção comercial daquela que se tornaria a principal matéria-prima agrícola exportada pelo Brasil: a soja.

Mais recentemente, em função da rigidez da sua fronteira agrícola e do crescimento da agricultura em outras regiões (principalmente em áreas do Cerrado), o RS passou a dividir o papel de protagonista na produção nacional de alimentos com outros estados. Conforme referido anteriormente, o RS ainda ocupa posição estratégica para a oferta nacional de diversos produtos agrícolas (arroz, trigo, aveia) e está entre os principais exportadores de fumo, soja e arroz.

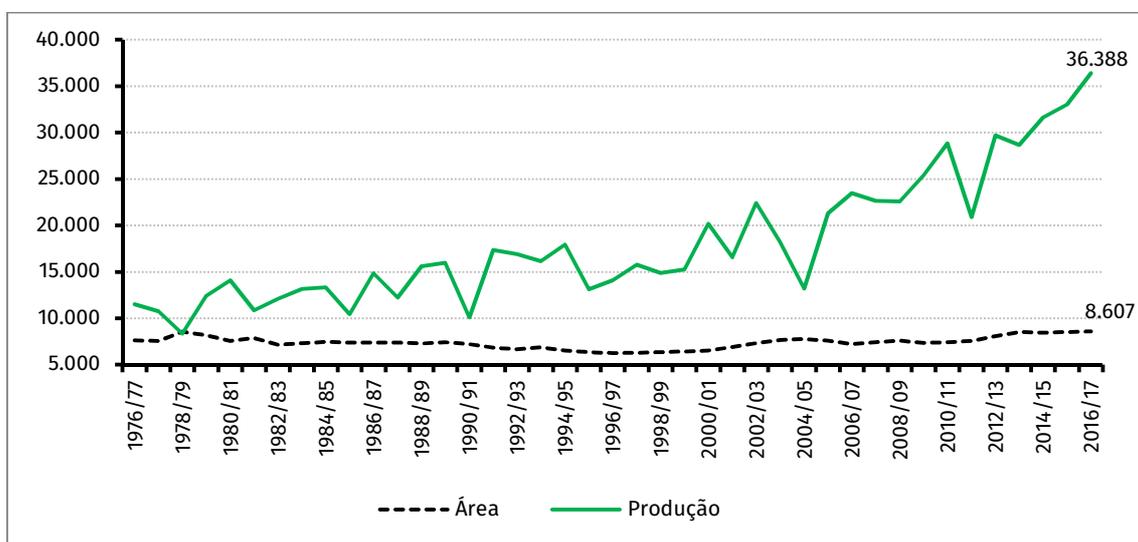
A agricultura está presente em todas as regiões do território gaúcho, porém é possível identificar algumas concentrações regionais, determinadas a partir da participação

das principais atividades no VAB da agricultura do Estado. Os destaques são a soja, o milho e o trigo no Planalto Médio, nas Missões e no Alto Uruguai; o arroz na Campanha e no Sul; o fumo no Vale do Rio Pardo; a maçã nos Campos de Cima da Serra; e a uva na Serra.

Atualmente, as agriculturas temporária e permanente ocupam aproximadamente nove milhões de hectares no RS. Cerca de 95% dessa área é voltada à produção de grãos (cereais e oleaginosas), que se configura na principal atividade agrícola do Estado. Segundo as estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (2017), a participação do Estado na produção nacional de grãos passou de 25% no final da década de 70 para 15% na safra 2016/2017. Nesse período, a despeito dessa queda relativa, a produção gaúcha de grãos avançou significativamente, tendo sido multiplicada por aproximadamente três vezes.

Figura 13

Avanço da área plantada e da produção de grãos no Rio Grande do Sul — 1976-2017



FONTE: Levantamentos de safra de grãos (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2017).

NOTA: 1. Área medida em milhares de hectares e produção medida em milhares de toneladas.

2. Os dados da safra 2016/2017 foram estimados em maio de 2017.

A produtividade foi o principal vetor desse crescimento. Os agricultores gaúchos absorveram inovações tecnológicas da indústria de máquinas e de insumos e adotaram novas técnicas de cultivo (manejo de solo, plantio direto, agricultura de precisão etc.). Apenas mais recentemente, com o avanço da agricultura temporária em tradicionais regiões de pecuária, a área destinada à produção de grãos cresceu com maior velocidade.

A soja, o arroz, o milho e o trigo constituem as principais culturas agrícolas praticadas no RS, em termos de área plantada e quantidade produzida. Em se tratando de valor da produção, a esse conjunto de produtos somam-se, em importância, o fumo e a maçã.

Tabela 4

Área plantada, produção física e valor da produção das principais culturas agrícolas do RS — 2016 e 2017

PRODUTOS AGRÍCOLAS	ÁREA PLANTADA (1.000ha)			PRODUÇÃO (1.000t)			VALOR DA PRODUÇÃO (R\$ milhões)		
	2016	2017	Δ%	2016	2017	Δ%	2016	2017	Δ%
Soja .....	5.464,1	5.528,2	1,2	16.206,3	18.575,4	14,6	19.133,9	18.804,5	-1,7
Arroz .....	1.088,6	1.104,5	1,5	7.493,4	8.613,5	14,9	6.756,6	7.248,0	7,3
Milho .....	740,5	827,7	11,8	4.729,9	6.038,7	27,7	3.020,0	2.566,5	-15,0
Fumo .....	185,2	190,4	2,8	325,2	417,1	28,3	2.714,5	3.822,2	40,8
Maçã .....	15,7	15,7	-0,1	485,5	584,5	20,4	1.951,9	1.568,4	-19,6
Trigo .....	779,0	717,9	-7,9	2.541,9	2.193,4	-13,7	1.732,2	1.137,9	-34,3
Batata-inglesa .....	18,6	19,4	4,4	426,7	485,6	13,8	783,0	277,8	-64,5
Uva .....	5,0	4,9	-2,1	413,6	909,7	119,9	682,3	3.139,3	360,1
Mandioca .....	77,6	72,9	-6,0	1.108,1	1.070,4	-3,4	350,0	651,0	86,0
Feijão .....	61,3	67,5	10,0	87,7	114,2	30,1	372,8	305,3	-18,1
Laranja .....	25,9	25,3	-2,3	400,1	390,1	-2,5	292,6	348,0	18,9
Cana-de-açúcar ...	20,2	18,8	-7,0	761,1	739,6	-2,8	54,1	77,5	43,3

FONTES: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a).  
MAPA/Valor Bruto da Produção Agropecuária (BRASIL, 2017).

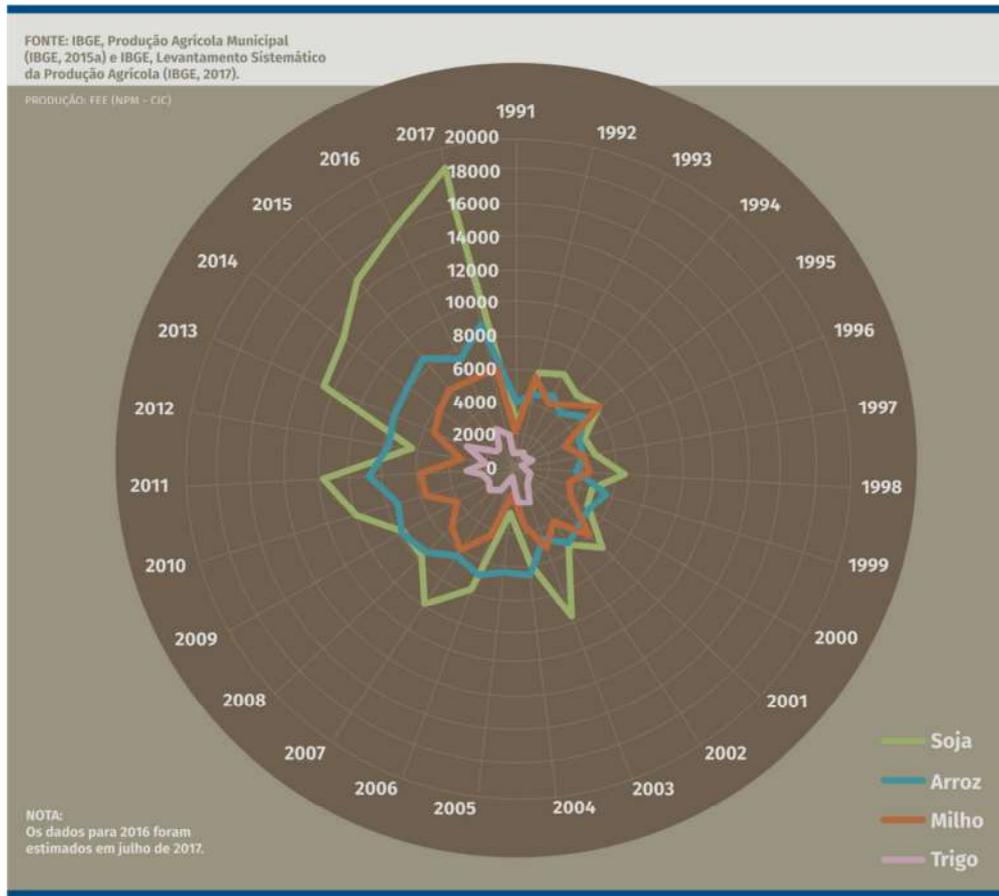
NOTA: Área e produção física estimadas em maio de 2017 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017);  
valor da produção estimado em junho de 2017 (BRASIL, 2017).

A produção de fumo, tradicional atividade econômica da região do Vale do Rio Pardo, destaca-se dentre as lavouras temporárias não destinadas à produção de grãos, ocupando aproximadamente 190.000 hectares. As lavouras permanentes são cultivadas em cerca de 180.000 hectares, e os principais destaques são a uva e a maçã, concentradas, respectivamente, nas regiões da Serra e Campos de Cima da Serra.

A produção de soja foi a que mais avançou no Estado nas últimas duas décadas, incentivada pelo crescimento da demanda externa e pela alta nos preços recebidos pelos agricultores.

Figura 14

Evolução da produção das principais culturas agrícolas do Rio Grande do Sul — 1990-2017

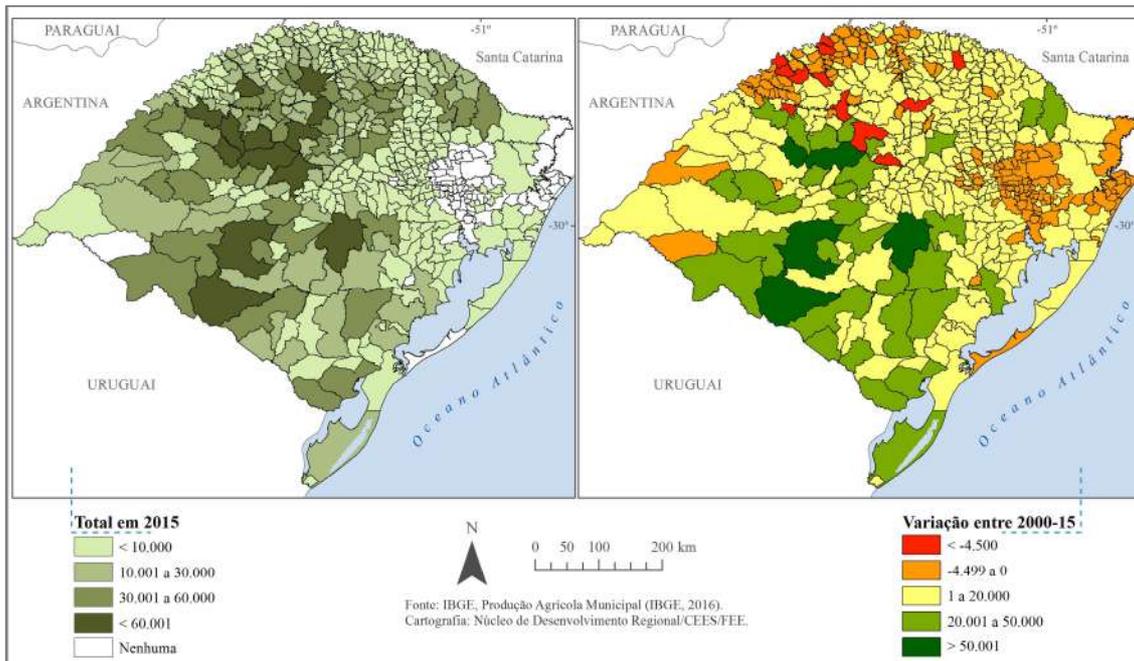


FONTE: Produção Agrícola Municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016a).  
 Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a).  
 NOTA: Em milhares de toneladas.

No caso da sojicultura, além do crescimento da produtividade houve um espraiamento da atividade. A Figura 15 ilustra esse movimento.

Figura 15

Área plantada de soja nos municípios do Rio Grande do Sul – 2015 e variação entre 2010 e 2015



FONTE: Produção Agrícola Municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016a).

Até a virada do século, a mesorregião Noroeste respondia por mais de dois terços da área plantada de soja no RS. Estima-se que essa participação seja de aproximadamente 56% na safra 2016/2017 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a). Os avanços mais expressivos da cultura ocorreram em direção ao sudoeste e ao sudeste do Estado, em substituição de áreas de pastagem e de outras lavouras temporárias.

Tabela 5

Evolução da área plantada de soja nas mesorregiões do Rio Grande do Sul – 2010 e 2017

ESTADO E MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS	2009/2010	2016/2017	Δ 2010-17 (ha)	Δ% 2010-17
Noroeste Rio-Grandense .....	2.747.879	3.051.155	303.276	11,0
Nordeste Rio-Grandense .....	212.210	297.264	85.054	40,1
Centro Ocidental Rio-Grandense .....	511.890	740.700	228.810	44,7
Centro Oriental Rio-Grandense .....	139.103	306.630	167.527	120,4
Metropolitana de Porto Alegre .....	18.756	107.947	89.191	475,5
Sudoeste Rio-Grandense .....	280.200	552.873	272.673	97,3
Sudeste Rio-Grandense .....	111.740	413.164	301.424	269,8

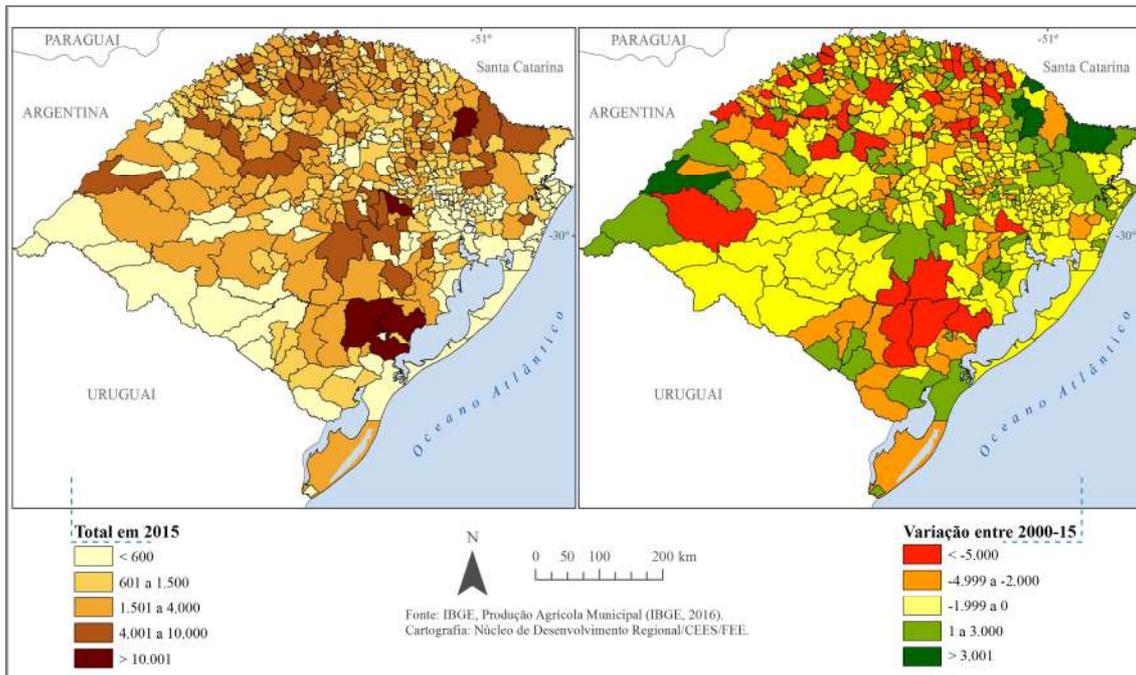
FONTE: Produção Agrícola Municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016a).

Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017a).

Sobretudo na região Noroeste, uma das consequências diretas da expansão da soja foi a redução da área plantada de milho. Entre 2010 e 2017, o acréscimo de área para o cultivo da oleaginosa na região foi de mais 300.000 hectares, enquanto a área de milho foi reduzida em aproximadamente 200.000 hectares. No Estado, nesse mesmo período, a área plantada de soja cresceu 37,5%, enquanto a de milho recuou 28,7%.

Figura 16

Área plantada de milho nos municípios do Rio Grande do Sul — 2015 e variação entre 2010 e 2015



FONTE: Produção Agrícola Municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016a).

O recente avanço da soja em áreas do bioma Pampa tem sido atribuído às vantagens econômicas dessa atividade em relação a outras lavouras temporárias e à pecuária extensiva. Nos principais municípios das mesorregiões Sudoeste e Sudeste, é perceptível a expansão da oferta de serviços especializados voltados à agricultura temporária, tais como o comércio de insumos e máquinas e equipamentos. Porém ainda é difícil determinar os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes do crescimento da área de soja. Faz-se necessário, portanto, o acompanhamento técnico-científico dessa mudança, observando-se a integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável.

## Exportações agrícolas e de produtos derivados

Em 2016, as exportações gaúchas de produtos de origem vegetal foram de US\$ 8,0 bilhões, o que equivaleu a aproximadamente dois terços das exportações do agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

O complexo soja liderou as exportações do agronegócio gaúcho, respondendo por 44% do total em 2016. Há pelo menos uma década, a atividade tem como principal fonte de dinamismo a demanda chinesa por proteína vegetal para a produção de carnes. Em 2000, a quantidade exportada pelo complexo soja do RS equivalia a 58% da safra, e o principal destino era a União Europeia (42% do total). Em 2016, a situação havia-se alterado significativamente: o Estado exportou o equivalente a 76% da sua produção de soja, e a China respondia por quase 70% do total das compras de grão, farelo e óleo. Existe uma diferença no perfil dos compradores no tocante aos produtos do complexo. Enquanto, para a China, 87% das exportações do complexo soja se referem ao grão, para a União Europeia e

Coreia do Sul, o produto dominante na pauta deste complexo é o farelo. A Índia liderou as compras de óleo de soja do RS em 2016.

Tabela 6

Principais destinos das exportações do complexo soja do Rio Grande do Sul – 2016

DESTINOS	GRÃO		FARELO		ÓLEO		TOTAL	
	Valor	Participação %	Valor	Participação %	Valor	Participação %	Valor	Participação %
China .....	3.282,1	87,0	0,0	-	42,7	21,5	3.324,7	68,4
Irã .....	255,4	6,8	58,3	6,6	28,0	14,1	341,7	7,0
Paquistão .....	111,6	3,0	0,0	-	0,0	-	111,6	2,3
Vietnã .....	42,5	1,1	0,0	-	0,0	-	42,5	0,9
União Europeia	24,0	0,6	523,3	59,0	0,0	-	547,3	11,3
Bangladesh .....	20,4	0,5	0,0	-	15,1	7,6	35,5	0,7
Taiwan .....	15,2	0,4	0,0	-	0,0	-	15,2	0,3
Outros .....	22,2	0,6	304,6	34,4	112,3	56,7	439,1	9,0
<b>TOTAL .....</b>	<b>3.773,3</b>	<b>100,0</b>	<b>886,2</b>	<b>100,0</b>	<b>198,1</b>	<b>100,0</b>	<b>4.857,6</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Exportações do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

NOTA: Valores em milhões de dólares e participação em percentagem do total.

Além do complexo soja, outros produtos vegetais derivados da produção agrícola que detêm relevância na pauta exportadora gaúcha são os dos setores de fumo e seus derivados (US\$ 1,7 bilhão em 2016), produtos florestais (US\$ 778,9 milhões em 2016) e de cereais, farinhas e preparações (US\$ 371,1 milhões em 2016). O principal produto fumageiro exportado pelo RS é o fumo não manufaturado (94% do total do setor em 2016). Já para o setor de cereais, farinhas e preparações, os principais produtos são o arroz (64%) e o trigo (24%).

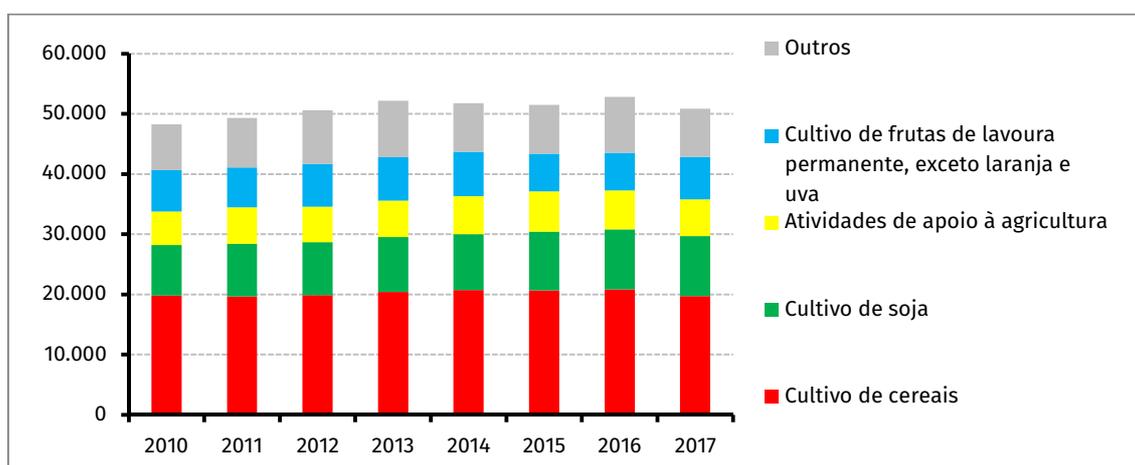
No primeiro semestre de 2017, em relação a igual período de 2016, houve queda de 0,5% no valor das exportações gaúchas de produtos de origem vegetal. Apesar do aumento nos volumes embarcados (2,0%), o movimento foi determinado pela queda dos preços médios, medidos em dólar (-2,5%). Entre os principais setores exportadores, o complexo soja foi o único que apresentou incremento no volume embarcado (7,2%). O complexo soja lidera as exportações de produtos de origem vegetal, totalizando US\$ 2,6 bilhões no primeiro semestre, valor 7,8% superior ao do primeiro semestre de 2016. Não obstante o aumento nas vendas, o ritmo dos embarques segue abaixo do esperado, considerando-se o incremento da produção gaúcha de soja de 15,7% segundo o IBGE (18,7 milhões de toneladas). Portanto, há uma oferta expressiva de produto armazenado que pode ser comercializado no segundo semestre, dependendo, sobretudo, das condições de formação de preços no mercado internacional e do mercado de divisas (taxa de câmbio). No primeiro semestre de 2017, o setor do fumo e seus produtos foi o que registrou a maior queda absoluta no valor exportado (-19,8%), seguido pelo de produtos florestais (-18,8%) (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

## Emprego formal celetista na agricultura e nos setores agroindustriais vinculados

As atividades agrícolas empregavam 52.851 trabalhadores com carteira assinada em dezembro de 2016 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d). A maior parte desse contingente de trabalhadores concentrava-se na produção de lavouras temporárias (33,4 mil), destacando-se os cultivos de cereais (20,8 mil) e de soja (10,0 mil). O emprego celetista na agricultura teve um crescimento de 9,5% entre 2010 a 2016. Nesse período, as atividades com maior acréscimo no emprego foram as de cultivo da soja (mais 1.603 postos; 19,1%), cultivo de cereais (mais 999 postos; 5,0%) e apoio à agricultura (mais 904 postos; 16,2%). Em 2016, houve um crescimento de 2,6% no estoque de empregos celetistas na agricultura, condicionado, em grande parte, pelo incremento de mais de 1.000 postos na produção de sementes certificadas.

Figura 17

Evolução do estoque de empregos formais celetistas nas principais atividades agrícolas do Rio Grande do Sul — 2010-17



FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

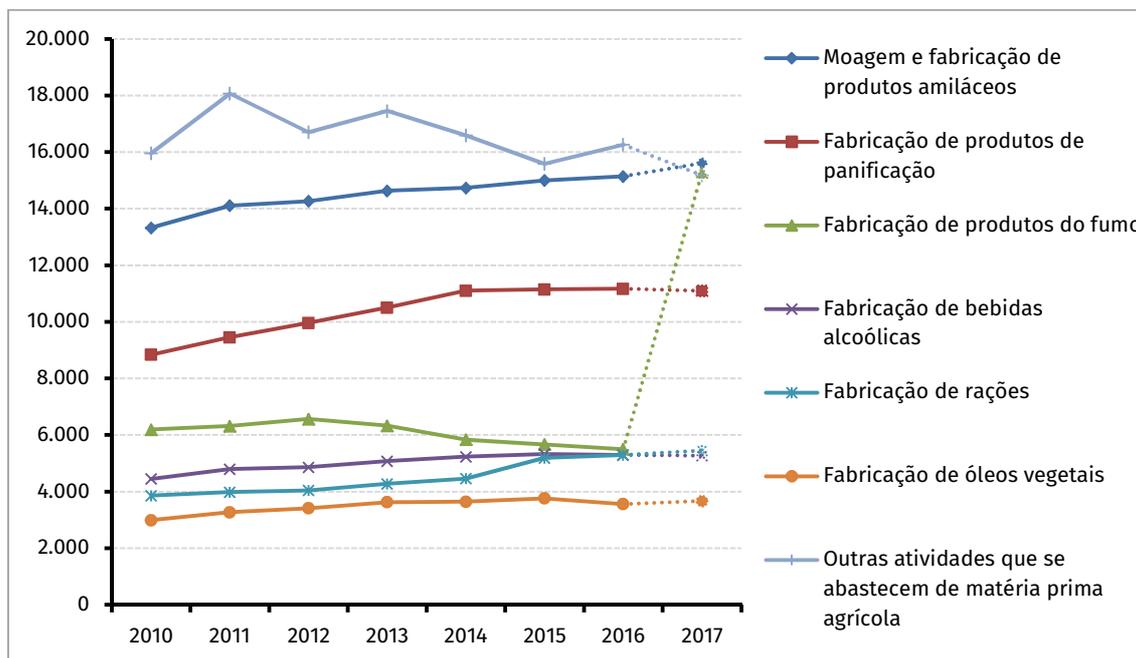
NOTA: 1. O estoque é estimado através da combinação das informações do CAGED (saldo mensal, ajustado) e da RAIS (estoque de trabalhadores celetistas em 31 de dezembro de 2015).

2. O estoque de empregos de 2017 refere-se ao primeiro semestre.

Na indústria que se abastece de matéria-prima agrícola, produzida no RS e em outras regiões do País e do exterior, destaca-se o emprego dos setores de moagem e fabricação de produtos amiláceos (derivados do arroz, trigo, etc.), fabricação de produtos de panificação, fabricação de produtos do fumo, fabricação de bebidas alcoólicas, fabricação de rações e fabricação de óleos vegetais. Nesses setores, somados, havia mais de 45.000 postos de trabalho no RS, em dezembro de 2016.

Figura 18

Evolução do estoque de empregos formais celetistas nas principais atividades industriais processadoras de matéria-prima agrícola do Rio Grande do Sul — 2010-17



FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

NOTA: 1. O estoque é estimado através da combinação das informações do Caged (saldo mensal, ajustado) e da RAIS (estoque de trabalhadores celetistas em 31 de dezembro de 2015).

2. O estoque de empregos de 2017 refere-se ao primeiro semestre. A variação expressiva no número de empregos da indústria do fumo decorre principalmente da sazonalidade das admissões (1.º semestre) e desligamentos (2.º semestre).

## 4 Características da pecuária gaúcha

A produção pecuária está entre as primeiras e mais tradicionais atividades produtivas do RS. Aproveitando-se das vantagens naturais da bovinocultura de corte, o charque foi introduzido no último quartel do século XVIII e teve rápido desenvolvimento, tornando-se a maior fonte de riqueza da Província durante o Império. Do final do século XIX ao início do século XX, a economia de subsistência do sul do Brasil beneficiou-se da expansão do mercado urbano brasileiro e ampliou suas atividades. A partir desse período, a economia pecuário-charqueadora da Metade Sul do Estado, de antiga colonização ibérica e predominantemente latifundiária, passou a conviver com uma economia cada vez mais dinâmica e empreendedora na Metade Norte (FONSECA, 2009).

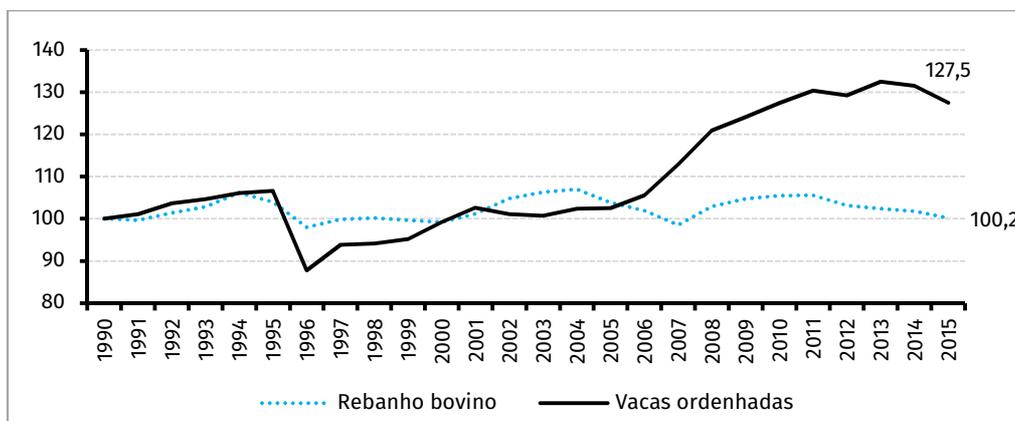
Desde então, mudanças significativas ocorreram na atividade pecuária gaúcha. Segundo os dados do último **Censo Agropecuário** (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009), dos 20,3 milhões de hectares de área ocupados pelos 440.000 estabelecimentos agropecuários do RS, aproximadamente 46% são constituídos de pastagens. As pastagens naturais, concentradas no bioma Pampa, ocupam aproximadamente 8,3 milhões de hectares (89,4% do total) e representam o principal ativo a partir do qual a bovinocultura de corte gaúcha se desenvolveu. O restante são pastagens plantadas, estando em boas condições (9,5%) ou degradadas (1,0%).

Nas últimas décadas, o RS perdeu espaço na produção nacional de carne bovina para os estados das Regiões Centro-Oeste e Norte. Segundo os dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE para o ano de 2015, o RS é detentor do sexto maior rebanho de bovinos, do segundo maior rebanho de equinos e do maior rebanho de ovinos do território nacional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016b).

No Estado, desde a década de 90, o rebanho bovino de corte estabilizou-se, e a atividade leiteira cresceu aceleradamente, em razão do aumento do rebanho e, principalmente, de ganhos de produtividade. Porém não se trata de simples substituição produtiva, uma vez que as principais regiões de produção da pecuária de corte e leiteira não são coincidentes.

Figura 19

Evolução do rebanho bovino e do número de vacas ordenhadas no Rio Grande do Sul — 1990-2015



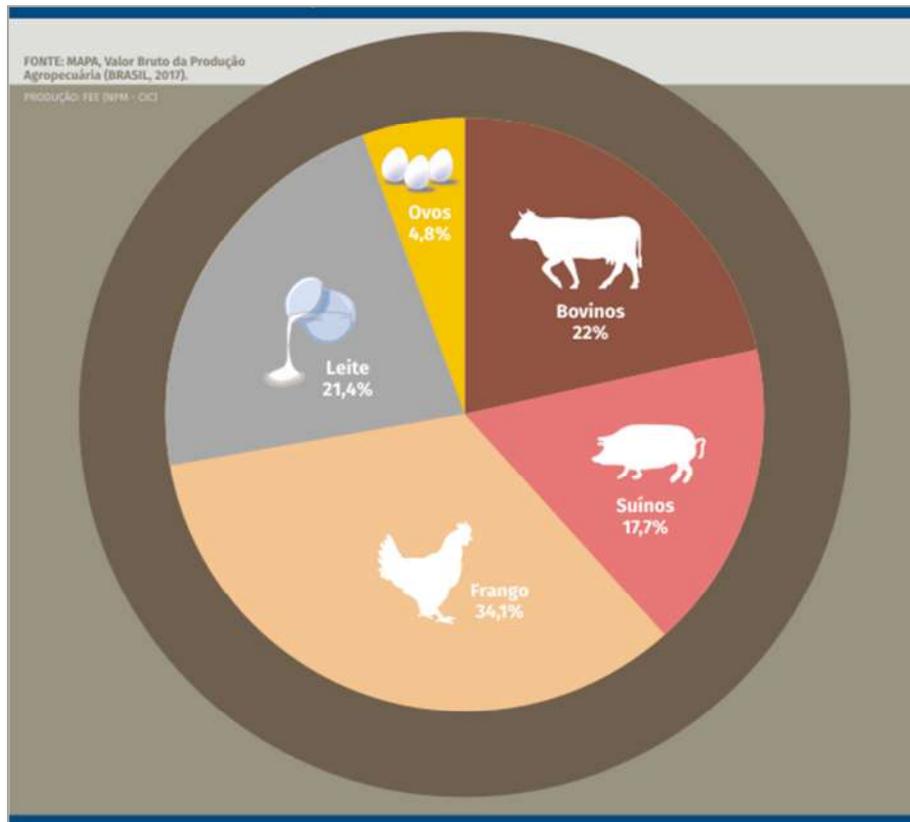
FONTE: Pesquisa Pecuária Municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016b).

NOTA: Os índices têm como base 1990 = 100.

Além da atividade leiteira, a avicultura e a suinocultura também avançaram significativamente. Em 2017, essas três atividades, juntas, respondiam por 73,2% do VBP da pecuária do RS (BRASIL, 2017). Nesse ano, o VBP da pecuária gaúcha totalizou R\$ 17,0 bilhões. Cerca de um terço desse valor refere-se à produção de frangos. A segunda principal atividade é a produção de bovinos (22,0%), seguida pela produção leiteira (21,4%) e pela suinocultura (17,7%).

Figura 20

Composição do Valor Bruto da Produção da pecuária do Rio Grande do Sul — 2017

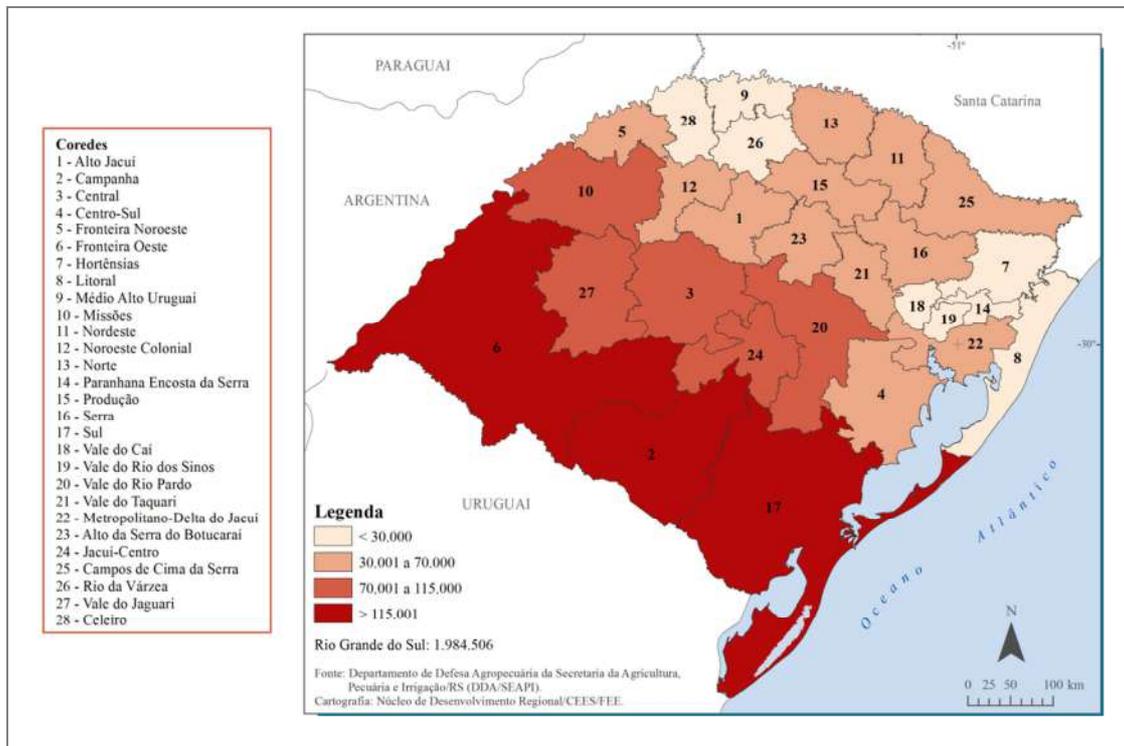


FONTE: MAPA, Valor Bruto da Produção Agropecuária (BRASIL, 2017).

Analogamente ao realizado para a agricultura, em termos geográficos é possível identificar algumas concentrações da produção pecuária no Estado. Na criação de bovinos, as maiores contribuições são dos Coredes Fronteira Oeste, Sul e Campanha, sendo ainda relevante a participação do Corede dos Campos de Cima da Serra.

Figura 21

Origem dos bovinos guiados para abate, em número de animais, nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do Rio Grande do Sul – 2016



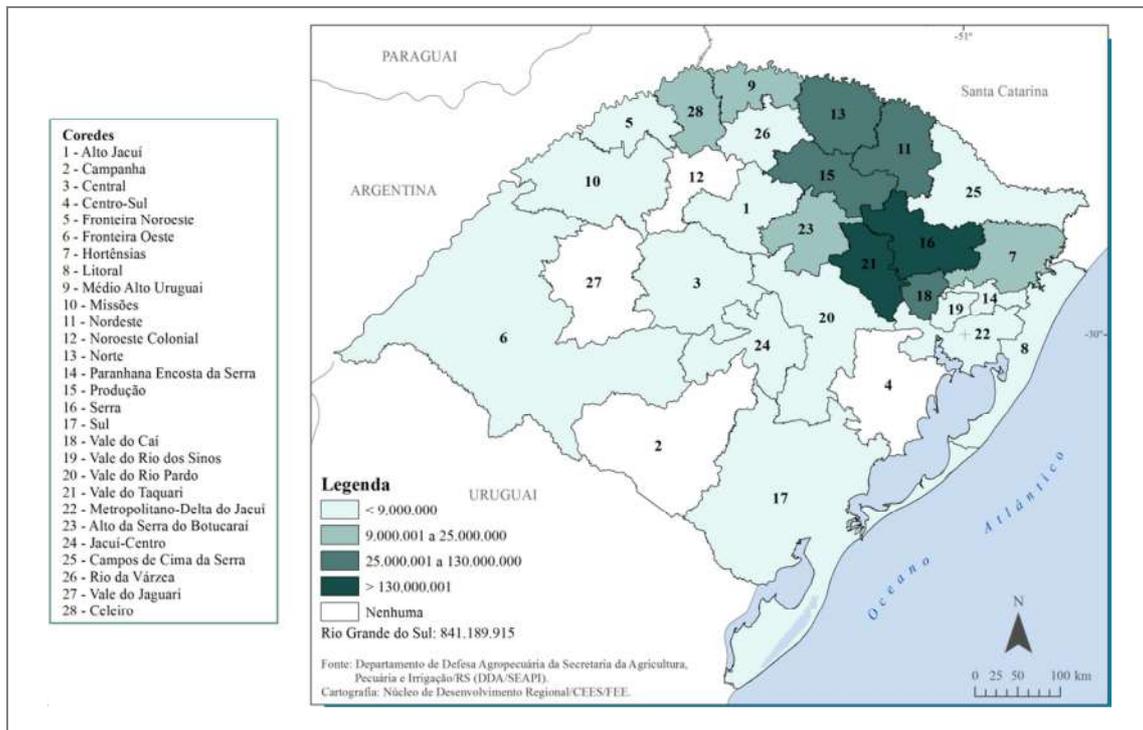
FORNE DOS DADOS BRUTOS: Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande Do Sul (2017).

A produção leiteira encontra-se aglomerada mais ao norte, nas regiões da Produção, Fronteira Noroeste, Vale do Taquari e Celeiro. Nessas regiões a produção leiteira apresenta uma série de atrativos, tais como clima temperado, disponibilidade de água, estrutura fundiária dominada por pequenas propriedades, mão de obra familiar, acesso dos produtores a crédito subsidiado – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Outro fator favorável à atividade no RS, descrito por Paiva, Rocha e Thomas (2014), é a falta de alternativas mais rentáveis para o pequeno produtor rural.

A criação de aves está concentrada nas regiões da Serra e do Vale do Taquari, que, conjuntamente, respondem por cerca da metade do VAB dessa atividade no Estado. A atividade de municípios situados nas regiões do Alto Uruguai e do Planalto Médio também é relevante, havendo maior integração com as plantas de abate situadas em Santa Catarina.

Figura 22

Origem dos frangos guiados para abate, em número de animais, nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do Rio Grande do Sul – 2016

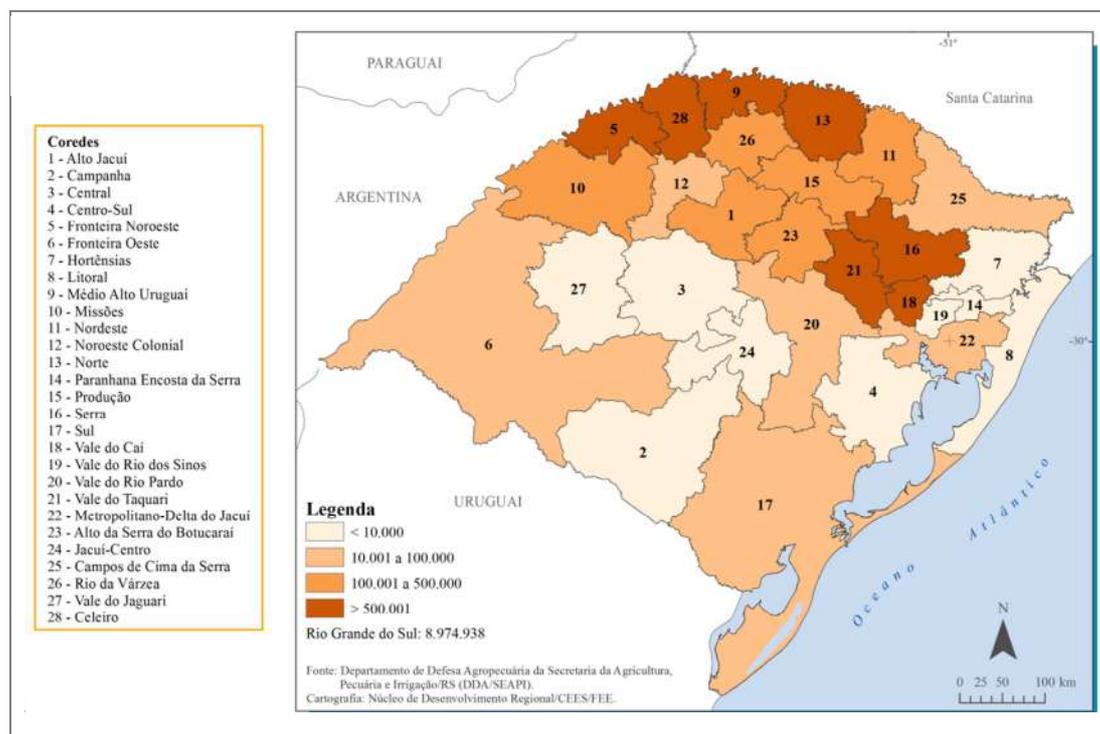


FORNE DOS DADOS BRUTOS: Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande Do Sul (2017).

Na criação de suínos, é possível identificar visualmente duas concentrações regionais. A primeira delas é formada pelos Coredes Vale do Taquari, Serra e Vale do Caí. A segunda, que similarmente à avicultura está mais integrada com Santa Catarina, é constituída pelos Coredes da região Alto Uruguai.

Figura 23

Origem dos suínos guiados para abate, em número de animais, nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do Rio Grande do Sul — 2016



FORNE DOS DADOS BRUTOS: Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande Do Sul (2017).

Dado o conjunto de incentivos econômicos para o avanço da sojicultura, projeta-se que a ampliação da área destinada à agricultura, em detrimento da pecuária, continuará ocorrendo no RS. Isso indica um cenário propício para o crescimento dos sistemas de produção intensivo e semi-intensivo na bovinocultura de corte e para o processo de integração entre lavoura e pecuária.

Se, no primeiro semestre 2016, as atividades de criação de aves e suínos tiveram sua competitividade afetada pela alta nos preços do milho, principal insumo de produção, no primeiro semestre de 2017, ao prolongamento da crise econômica interna, somou-se outro fator restritivo ao aumento da produção. Deflagrada em 17 de março pela Polícia Federal, a operação Carne Fraca denunciou um esquema de corrupção na fiscalização das carnes produzidas no Brasil. A principal ilegalidade assinalada foi a facilitação da produção de alimentos adulterados, o que, segundo a Polícia Federal, envolvia a emissão de certificados sanitários sem a fiscalização efetiva, em troca de vantagem econômica. Com a operação Carne Fraca, ainda que temporariamente, deterioraram-se as condições de credibilidade e a reputação de que desfrutava essa indústria no mercado internacional. Conformou-se um ambiente de incerteza que, imediatamente após a operação, levou diversos países a imporem restrições de comércio com o Brasil. Embora nenhum frigorífico instalado no RS tenha sido algo das investigações, as exportações de carnes do Estado sofreram reduções consideráveis. No trimestre anterior à operação, as exportações de carnes cresciam em valor (16,1%) e volume (4,5%). Contudo, no trimestre seguinte à operação, as exportações apresentaram quedas em valor (- 2,2%) e volume (-14,7%).

Na análise semestral comparativa entre 2016 e 2017, observou-se um crescimento no valor exportado de carnes (3,9%), puxado, sobretudo, pelo incremento nos preços médios em dólar das carnes suína (36,5%) e de frango (7,6%). Esse crescimento precisa ser qualificado e lido com cautela, em parte devido à base de comparação relativamente comprimida e à valorização cambial do período. O crescimento do valor exportado foi conquistado com menores volumes (-6,5%) e resultou em menor faturamento em reais. Ademais, é provável que um conjunto de eventos externos tenha colaborado para o crescimento do valor exportado pelo complexo carne do RS, como a ocorrência da gripe aviária em dezenas de países produtores. Também há evidências de que os embargos norte-americano e europeu à Rússia tenham favorecido as exportações gaúchas de carne suína para aquele país.

Segundo as estatísticas da Divisão de Controle e Informações Sanitárias da Seapi, houve diminuição no número de frangos (-8,1%) e de suínos (-5,6%) guiados para abate nos primeiros seis meses do ano (RIO GRANDE DO SUL, 2017). Seguramente, uma parcela expressiva da diminuição nos abates resulta, no plano doméstico, da crise econômica, e no plano internacional, da diminuição no volume exportado.

Tabela 7

Saldo e número de animais guiados para abate no Rio Grande do Sul –  
1.º sem. 2016-17

TIPO DE REBANHO	1º SEM/2016	1º SEM/2017	VARIAÇÃO ABSOLUTA	VARIAÇÃO RELATIVA (%)
Frangos .....	440.762.783	405.258.872	-35.503.911	-8,1
Perus .....	2.505.014	3.144.520	639.506	25,5
Suínos .....	4.685.355	4.421.455	-263.900	-5,6
Bovinos .....	934.434	964.734	30.300	3,2
Peixes .....	994.154	420.625	-573.529	-57,7
Ovinos .....	102.302	81.574	-20.728	-20,3
Codornas .....	30.480	40.600	10.120	33,2
Bubalinos .....	6.877	7.461	584	8,5

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Departamento de Defesa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande Do Sul (2017).

## Exportações da pecuária e de produtos de origem animal

As exportações de produtos de origem animal totalizaram US\$ 2,5 bilhões em 2016, o que equivaleu a 23,0% do total das vendas externas do agronegócio gaúcho (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).

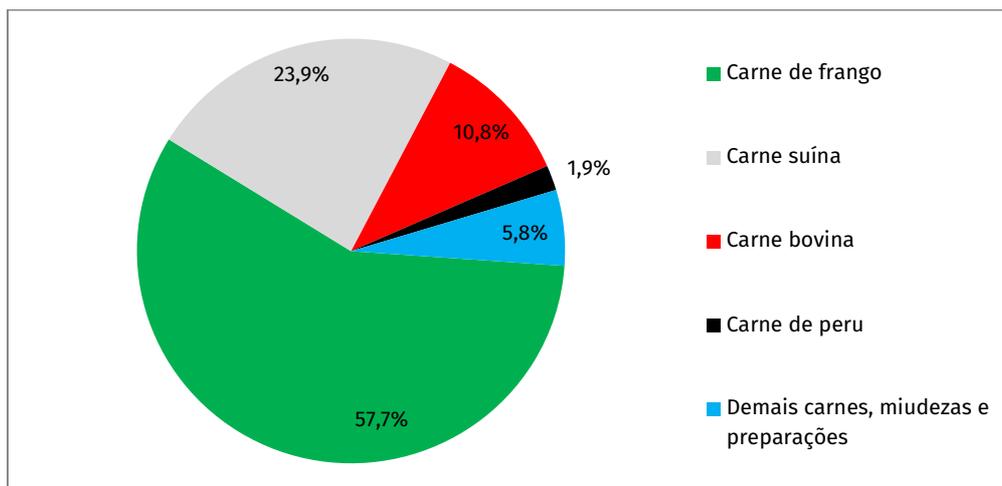
Uma parcela expressiva da produção gaúcha de carnes é destinada ao mercado internacional. Em 2016, a carne de frango produzida em território gaúcho foi vendida para 116 países, mais a União Europeia; a carne de gado para 96 países, mais a União Europeia; a carne suína para 64 países, mais a União Europeia (BRASIL, 2017c). No mesmo ano, as exportações gaúchas do complexo carnes totalizaram US\$ 1,9 bilhão, o que representou 17,4% das exportações do agronegócio e 11,6% das vendas externas do Estado (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b). Esse complexo engloba as

carnes bovina, de frango, de porco e de outros animais, na forma industrializada, *in natura* e miúdos.

As exportações de carne de frango são responsáveis por 57,7% das exportações totais do complexo carne do RS. Apesar de a bovinocultura de corte ser uma atividade tradicional do Estado, sua participação nas exportações de carnes representa apenas 10,8% do total. As carnes de frango e de porco são exportadas majoritariamente *in natura*, enquanto as de gado são vendidas industrializadas.

Figura 24

Composição das exportações do complexo carnes do Rio Grande do Sul – 2016



FONTE: Exportações do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b).  
NOTA: Em percentual do valor.

Além das carnes, outros setores de destaque que se abastecem de matéria-prima da pecuária na pauta exportadora gaúcha são os de fabricação de couros e peleteria (US\$ 429 milhões em 2016) e de produtos lácteos (US\$ 33 milhões em 2016). Nesses setores, os principais produtos comercializados para fora do Brasil são, respectivamente, couros e peles preparados e leite em pó.

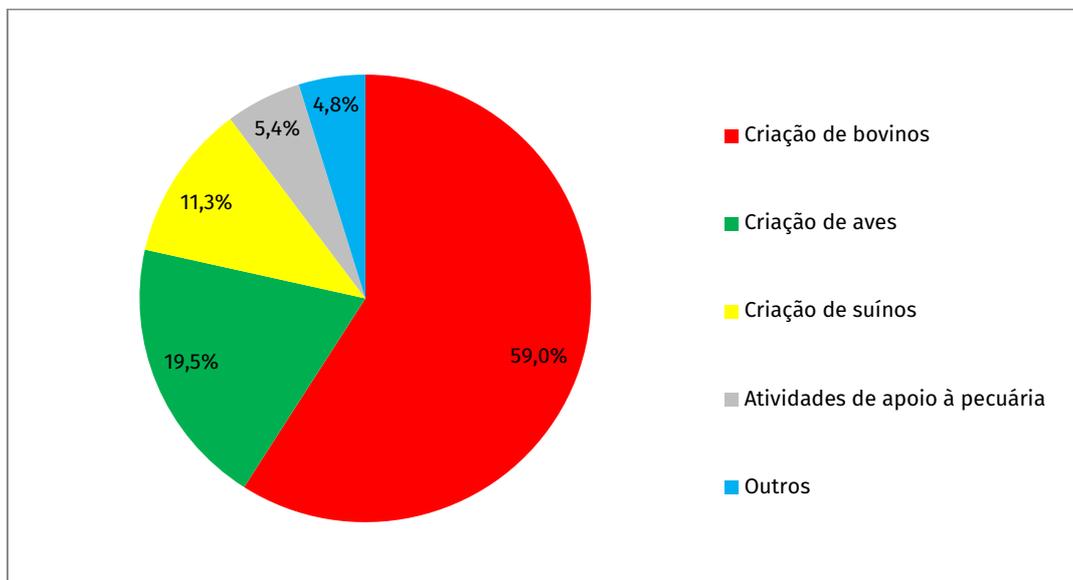
No primeiro semestre de 2017, as exportações de produtos de origem animal totalizaram 1,2 bilhão de dólares, o que representa uma queda de 0,6% em relação a 2016 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017b). A queda nas exportações decorre principalmente do setor de couros e peleteria (-46,8 milhões de dólares), resultado da retração de volume (-6,7%) e no preço médio (-13,9%). Conforme observado anteriormente, as exportações de carnes apresentaram queda no volume embarcado (-6,5%), mas a elevação nos preços médios (11,2%) garantiu um crescimento no valor exportado medido em dólares (3,9%). Entre as principais proteínas, a carne bovina foi a única a apresentar quedas em valor (-20,9%), volume (-19,1%) e preços médios (-2,2%).

## Emprego formal celetista na pecuária e nos setores agroindustriais vinculados

A pecuária empregou, aproximadamente, 26.292 trabalhadores com carteira assinada em 2016 (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d). Desses, quase 60% pertenciam à criação de bovinos. A principal atividade responsável pela queda de -1,8% no estoque de empregos formais na pecuária gaúcha em 2016 foi a de criação de aves (-6,5%). Vale ressaltar novamente que a menor representatividade das atividades de criação de suínos e de aves para a composição do estoque de empregos com carteira assinada na pecuária gaúcha (31%) reflete a organização produtiva predominante nessas atividades, desempenhadas por agricultores familiares. A análise do pessoal ocupado revela um quadro distinto, mais bem alinhado com a importância econômica da criação de aves e suínos.

Figura 25

Composição do emprego formal celetista na pecuária do RS em 2016 (em % do estoque)

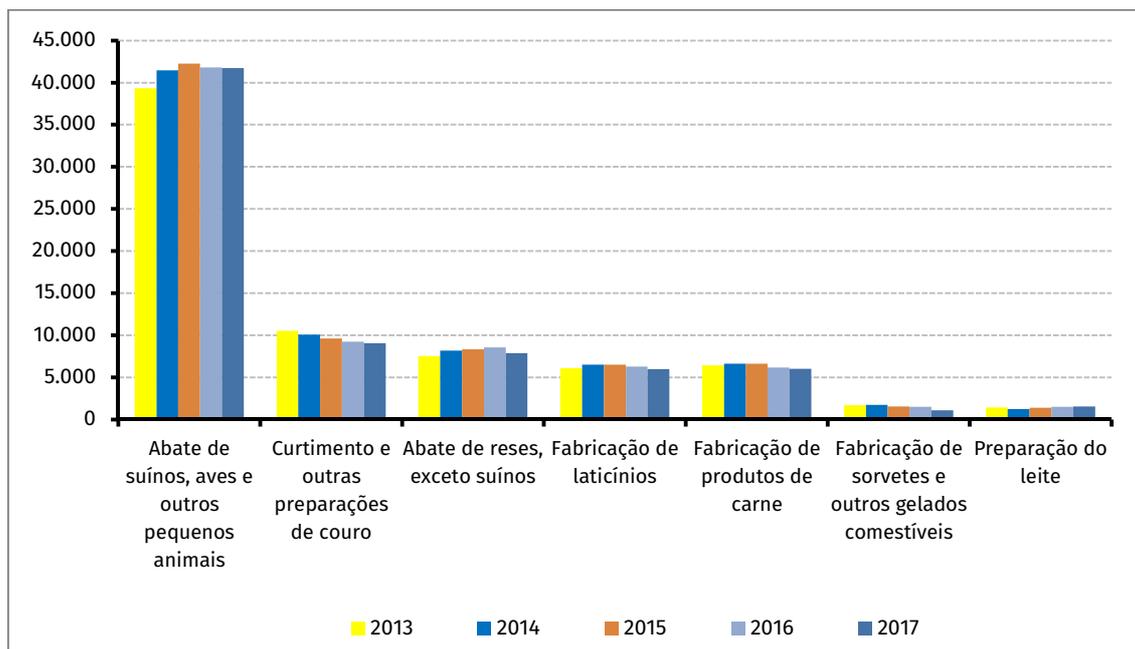


FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

A agroindústria gaúcha ligada à pecuária empregou 75.122 trabalhadores celetistas em 2016. O principal setor é o de abate e fabricação de produtos de carne, com 56,5 mil trabalhadores. Esse setor é constituído das atividades de abate de reses (15,1%), abate de suínos, aves e outros pequenos animais (74,0%) e de fabricação de produtos de carne (10,9%). Outros setores de destaque são os de curtimento e preparações de couro e de laticínios, cada um com aproximadamente 9,3 mil postos de trabalho.

Figura 26

Evolução do estoque de empregos formais nas principais atividades da agroindústria de produtos de origem animal no Rio Grande do Sul – 2013-2017



FONTE: Emprego formal celetista do Agronegócio (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

NOTA: a estimativa de estoque de empregos para o ano de 2017 refere-se ao mês de junho.

No primeiro semestre de 2017, comparado a igual período do ano anterior, houve redução (-2,7%) no estoque de empregos do setor de abate e fabricação de produtos da carne (perda de -1.569 postos de trabalho). O setor de curtimento e preparações de couro também teve um desempenho negativo expressivo, de 914 postos. (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

## 5 Agricultura familiar e cooperativismo agropecuário no Rio Grande do Sul

### Agricultura familiar

Em 2006, com a realização do Censo Agropecuário, foi viabilizada, pela primeira vez, a obtenção de um retrato abrangente da agricultura familiar brasileira com base em estatísticas oficiais. O IBGE utilizou-se da definição legal de agricultura familiar, que orienta as políticas públicas federais, para elaborar estatísticas que retratam as características desse tipo de organização produtiva.

De acordo com a Lei Federal n.º 11.326, de julho de 2006, a agricultura familiar é observada nas unidades produtivas que reúnem as seguintes características:

- a área do estabelecimento ou empreendimento rural não excede quatro módulos fiscais;

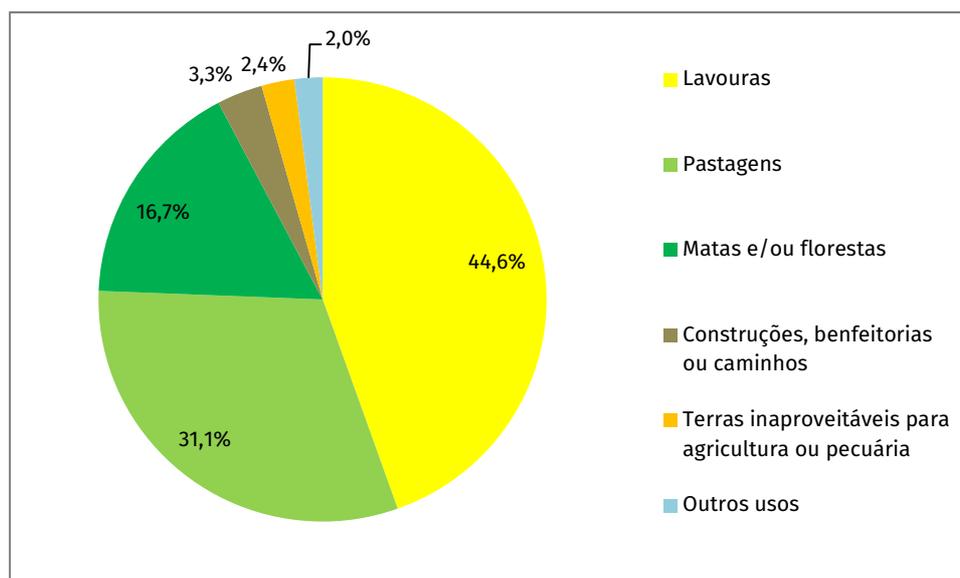
- a mão de obra utilizada nas atividades econômicas desenvolvidas é predominantemente da própria família;
- a renda familiar é predominantemente originada das atividades vinculadas ao próprio estabelecimento; e
- o estabelecimento ou empreendimento é dirigido pela família.

Ressalvando as limitações inerentes à definição adotada, o que foi objeto de debates no âmbito acadêmico, a divulgação dessas informações permitiu avaliar com maior riqueza de detalhes o papel desempenhado pela agricultura familiar na produção alimentar e no processo de desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Até o momento, essas são as únicas estatísticas censitárias disponíveis para analisar a agricultura familiar do RS. Apesar da redução do orçamento destinado à pesquisa, espera-se que, com a realização do Censo Agropecuário 2017, esse tipo de comparação continue sendo possível.

A maior parte dos estabelecimentos agropecuários do RS enquadra-se nos critérios definidores da agricultura familiar. Foram identificados 378.546 estabelecimentos familiares em 2006, que abrangiam 6,172 milhões de hectares, distribuídos na seguinte proporção segundo a ocupação do solo.

Figura 27

Utilização das terras nos estabelecimentos da agricultura familiar do Rio Grande do Sul – 2006



FONTE: Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

Segundo o **Censo Agropecuário 2006**, no RS, a área média dos estabelecimentos agropecuários familiares era de 16 hectares, e a dos não familiares era de 224 hectares.

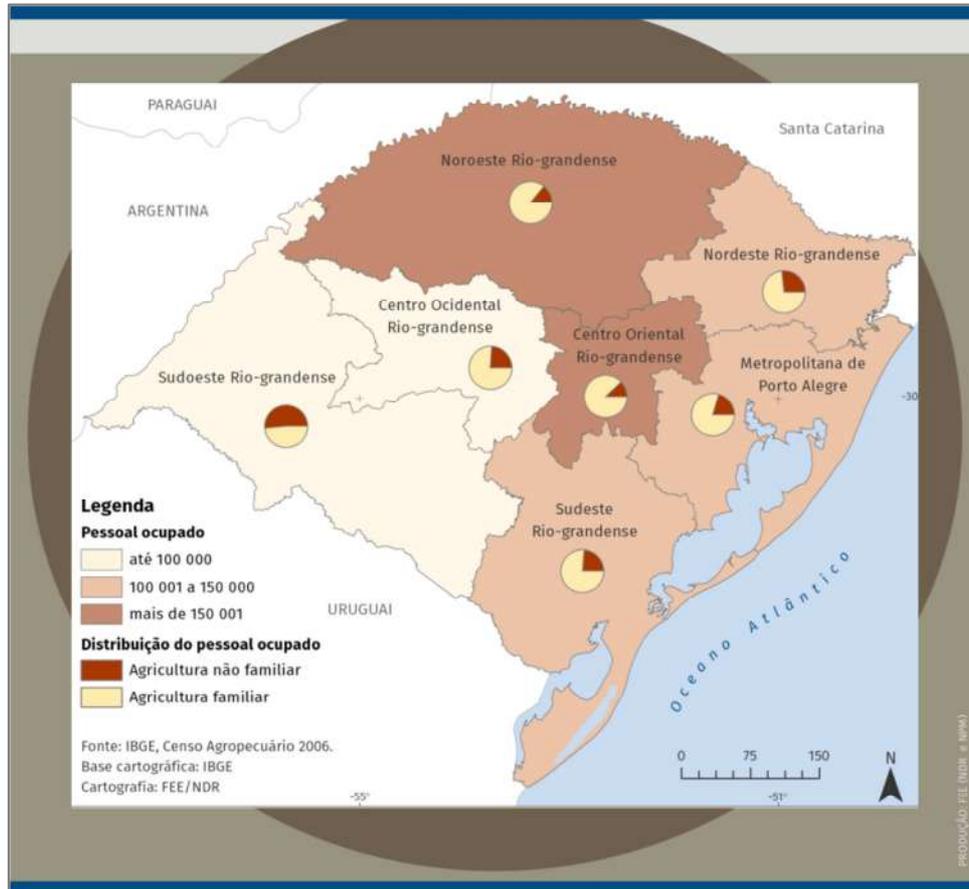
O RS é o terceiro estado brasileiro com maior número de pessoas ocupadas na agricultura familiar. Em 2006, eram mais de 991.000 pessoas, o que representava 9,4% da população total estimada e 17,3% do total da população estadual ocupada naquele ano.

Refletindo o processo histórico de ocupação do território gaúcho e a atual estrutura fundiária, os agricultores familiares gaúchos estão concentrados nas mesorregiões Noroeste e Centro-Oriental. As microrregiões com maior número de estabelecimentos familiares são

as de Santa Cruz do Sul (7%), Frederico Westphalen (6%), Lajeado-Estrela (5%), Pelotas (5%) e Três Passos (5%).

Figura 28

Distribuição do pessoal ocupado na agropecuária nas mesorregiões do Rio Grande do Sul – 2006

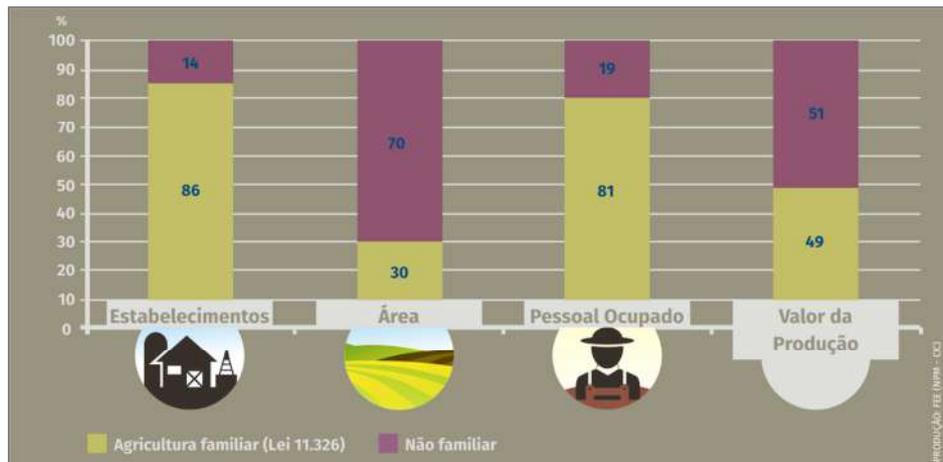


FONTE: Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

A agricultura familiar é característica de 86% dos estabelecimentos e responde por 81% do pessoal ocupado na agropecuária do RS. Porém os estabelecimentos familiares abrangem menos de um terço da área total destinada à agropecuária. Isso evidencia que, no Estado, há uma estrutura agrária concentrada.

Figura 29

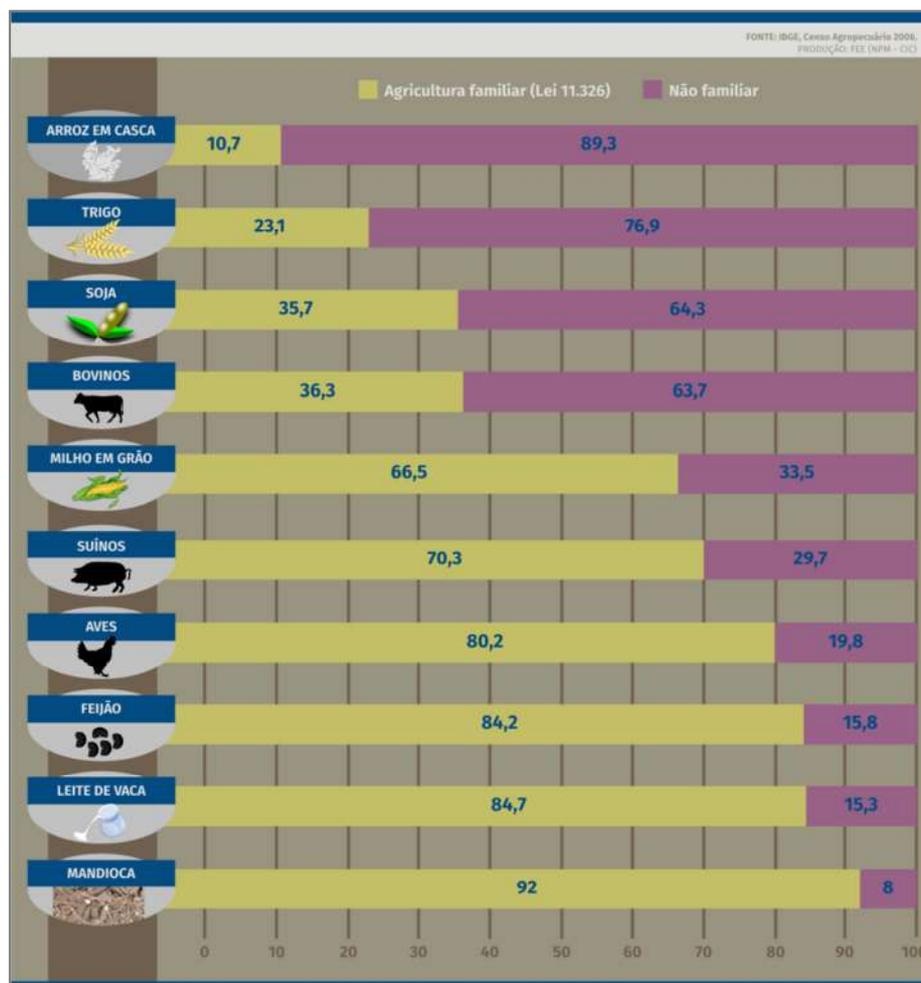
Distribuição do número de estabelecimentos, área, pessoal ocupado e valor da produção da agropecuária da agricultura familiar e não familiar no Rio Grande do Sul – 2006



Os dados disponibilizados pelo IBGE sobre a produção vegetal da agricultura familiar não abarcam todas as culturas. Não se dispõe de informações desagregadas para algumas das atividades sabidamente dependentes da agricultura familiar no RS, tais como a fumicultura, a fruticultura e a horticultura. Os dados disponíveis atestam que, no Estado, a agricultura familiar é fundamental para a produção de alimentos básicos para a população brasileira, tais como leite, aves, suínos, feijão, milho e mandioca. Mesmo entre as atividades em que tradicionalmente predomina a agricultura empresarial – tais como a bovinocultura, a sojicultura e a triticultura –, a produção dos estabelecimentos familiares é relevante.

Figura 30

Participação percentual da agricultura familiar na produção agropecuária, por produtos selecionados, do Rio Grande do Sul – 2006



FONTE: Censo Agropecuário 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009).

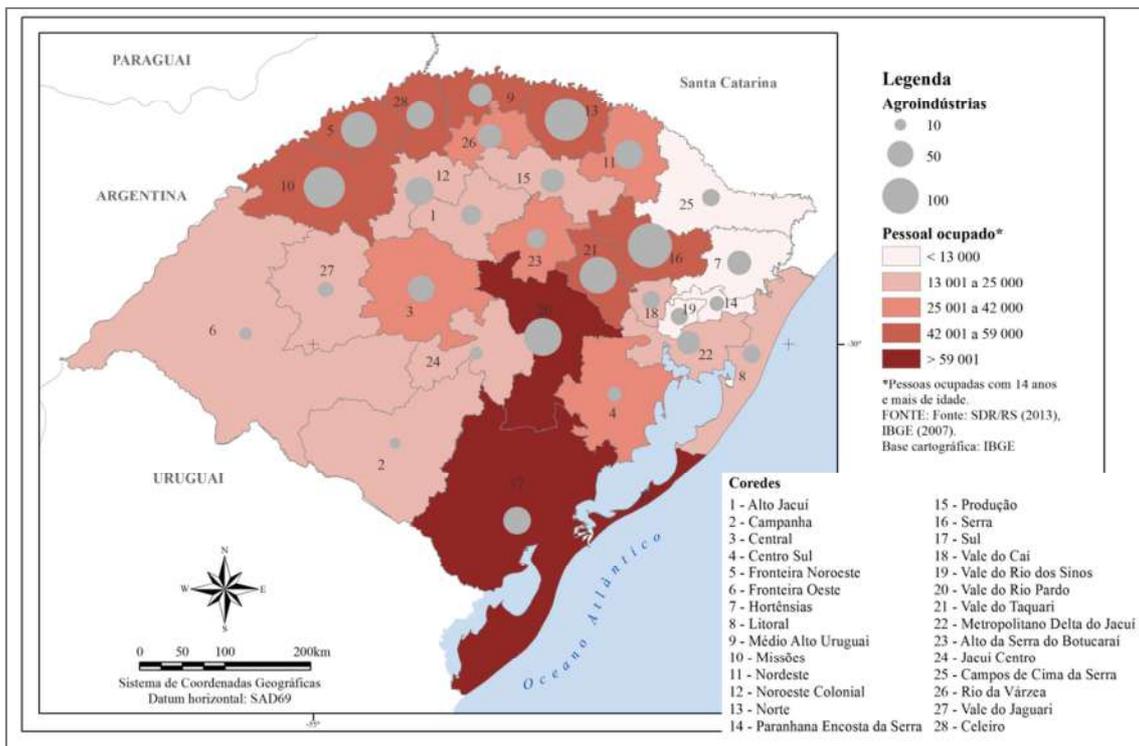
NOTA: Os dados que originaram a participação na produção das culturas agrícolas são medidos em toneladas; a produção de leite é medida em litros; e os dados referentes à criação de suínos, aves e bovinos são medidos em número de cabeças.

Com frequência, os agricultores familiares agregam valor à sua produção em agroindústrias familiares. Segundo a base de dados do Programa Estadual de Agroindústria Familiar (PEAF), coordenado e operacionalizado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo, em 2013 estavam cadastradas 1.439 agroindústrias familiares no RS (RIO GRANDE DO SUL, 2013).

Esse tipo de agroindústria pode ser localizado em qualquer região do Estado, mas está concentrado nas regiões com maior número de pessoas ocupadas na agricultura familiar. Mais de 60% do pessoal ocupado e das agroindústrias familiares do RS estão situados nas regiões dos Coredes Vale do Rio Pardo, Sul, Serra, Vale do Taquari, Fronteira Noroeste, Missões, Norte, Médio Alto Uruguai, Celeiro e Central.

Figura 31

Pessoal ocupado na agricultura familiar e distribuição das agroindústrias familiares do Rio Grande do Sul – 2013



FONTE: Secretaria de Desenvolvimento Rural, Agroindústrias cadastradas no Programa Estadual de Agroindústria Familiar (RIO GRANDE DO SUL, 2013).

## Financiamento da agricultura familiar

Para estimular a geração de renda na agropecuária, há diversas políticas voltadas ao atendimento desse público no Brasil. A principal delas, criada em 1995, é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). O Pronaf é dirigido ao financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas. Seus recursos destinam-se tanto ao financiamento dos gastos de custeio e de investimento em máquinas, equipamentos e infraestrutura, até a capitalização de cooperativas de produção agropecuárias formada por potenciais beneficiários. As principais vantagens do Pronaf estão nas taxas de juros e prazos de desembolso diferenciados.

O Pronaf tem contado com um expressivo de recursos disponibilizados e também se destaca pelo número de beneficiários e pela capilaridade nacional. De acordo com a matriz de dados do crédito rural, disponibilizada pelo Banco Central do Brasil, o RS é o estado brasileiro com a maior participação no volume de crédito do Pronaf. Em 2016, os agricultores familiares gaúchos obtiveram R\$ 5,3 bilhões (23,6% do total). Aproximadamente, três quartos desse valor são absorvidos pelas atividades agrícolas, e o restante é destinado à pecuária. O número de contratos firmados no último ano foi de 219.437, tendo como principal finalidade o custeio das atividades (69,8%). Os recursos captados com esse fim financiam as despesas variáveis inerentes à produção agrícola e à criação animal. O restante dos contratos tem como finalidade o investimento, o que contempla a implantação, a ampliação ou a modernização das estruturas de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços.

Atualmente, o Pronaf é dividido em 15 linhas de crédito (subprogramas). Em 2016, os subprogramas mais buscados pelos agricultores gaúchos foram os de custeio (R\$ 3,7 bilhões); mais alimentos (R\$ 1,2 bilhão); agroindústria-custeio (R\$ 246,3 milhões) e agroindústria-investimento (R\$ 109,5 milhões).

Tabela 8

Quantidade e valor dos contratos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar no Rio Grande do Sul – 2016

SUBPROGRAMAS	TOTAL		PARTICIPAÇÃO DO RS NO CRÉDITO CONCEDIDO (%)
	Quantidade	Valor (R\$)	
Custeio .....	186.918	3.674.102.130	31,9
Mais Alimentos .....	31.585	1.222.923.685	15,9
Agroindústria (custeio) .....	89	246.300.399	56,8
Agroindústria (investimento) .....	134	109.485.742	50,1
Reforma Agrária .....	416	4.150.499	2,3
Eco (energia renovável e sustentável ambiental)	84	2.160.873	14,7
Mulher .....	89	3.951.924	7,5
Agroecologia .....	58	1.976.356	32,5
Floresta .....	4	44.543	0,1
Microcrédito .....	56	198.982	0,0
Jovem .....	4	57.703	1,9
<b>TOTAL</b> .....	<b>219.437</b>	<b>5.265.352.836</b>	<b>23,6</b>

FONTE: Matriz de Dados do Crédito Rural (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

A participação do RS na distribuição total dos recursos foi maior no subprograma agroindústria-custeio (56,8% dos recursos nacionais). Os financiamentos nessa linha têm como objetivo principal a formação de estoque de insumos agropecuários (fertilizantes, defensivos, sementes, rações ou seus ingredientes), matéria-prima e produto final, além de serviços de apoio à comercialização, armazenagem e conservação de produtos para venda futura. O RS também se destaca pela participação no Pronaf-Agroecologia (32,5% dos recursos nacionais). A finalidade desse programa é o financiamento dos sistemas de base agroecológica ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento. Outros subprogramas com destacado volume de recursos e contratos firmados foram o Pronaf Reforma Agrária, Pronaf Eco e Pronaf Mulher.

## Cooperativismo

Outro traço característico da atividade agropecuária no RS, principalmente entre os pequenos agricultores, é a cooperação. Uma parcela expressiva dos agricultores gaúchos está organizada em cooperativas. Segundo o Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul (OCERGS), em 2016 havia 126 cooperativas agropecuárias no Estado, que contavam com mais de 312.000 associados e empregavam 32,5 mil pessoas (SISTEMA OCERGS-SESCOOP/RS, 2017).

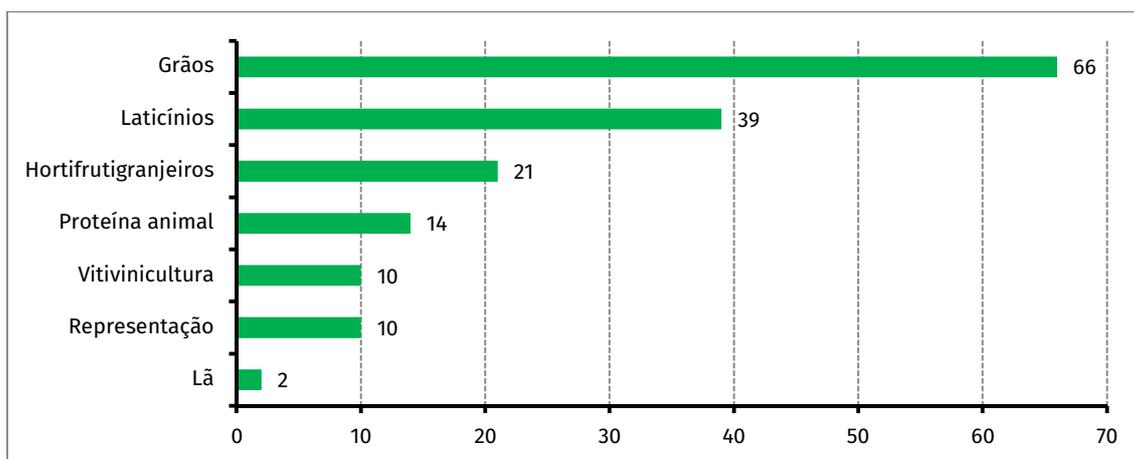
As cooperativas agropecuárias são compostas por produtores rurais, familiares e não familiares, cujos meios de produção pertencem aos próprios associados, os quais se unem para auferir ganhos na operação em conjunto de suas atividades. Essas cooperativas

exercem diversas atividades, que vão desde a aquisição e comercialização de insumos, até a originação, industrialização e comercialização de produtos agroindustriais.

Podem ser especializadas ou diversificadas, atuando em mais de um segmento de negócio. Segundo a Ocergs, as principais cadeias produtivas do agronegócio com atuação de cooperativas no RS são as de grãos (soja, trigo, milho e arroz), laticínios (leite e seus derivados), proteína animal (suínos, aves e bovinos), hortifrutigranjeiros (maçã, cítricos, morango, hortaliças e cebola), vitivinicultura (uva e seus derivados), lanifício (lã e seus derivados), supermercados e lojas agropecuárias (insumos agrícolas e pecuários).

Figura 32

Número de cooperativas agropecuárias, segundo principais segmentos de atuação, do RS – 2016



FONTE: Expressão do cooperativismo gaúcho 2016 (SISTEMA OCERGS-SESCOOP/RS, 2017).

As cooperativas agropecuárias do RS receberam aproximadamente 50% da soja produzida no estado na última safra, o que compreendeu mais de nove milhões de toneladas do grão (SISTEMA OCERGS-SESCOOP/RS, 2017).

## 6 Máquinas e implementos agrícolas

O RS é o maior produtor nacional de máquinas e implementos agrícolas e beneficiou-se da ampliação do mercado brasileiro nas últimas décadas. Essa posição de liderança foi gestada ainda nas décadas de 50 e 60 do século XX, quando as primeiras empresas gaúchas foram fundadas, atraídas por um mercado regional em expansão. Naquela época, o RS detinha a liderança na produção nacional de grãos e acentuava-se o processo de mecanização da agricultura. A necessidade de manutenção das máquinas e implementos importados e as políticas voltadas à substituição de importações incentivaram os empresários locais a investir no desenvolvimento de produtos próprios, adaptados a agricultura praticada na Região Sul do Brasil.

Mais recentemente, após as empresas locais terem consolidado suas vantagens competitivas no mercado brasileiro, o setor de máquinas e implementos passou por uma nova configuração. Na década de 90, intensificou-se o movimento de concentração na indústria, liderado por poucas empresas, quase todas internacionais. Parcerias, fusões e aquisições ocorreram principalmente nos segmentos de maior valor agregado (tratores e

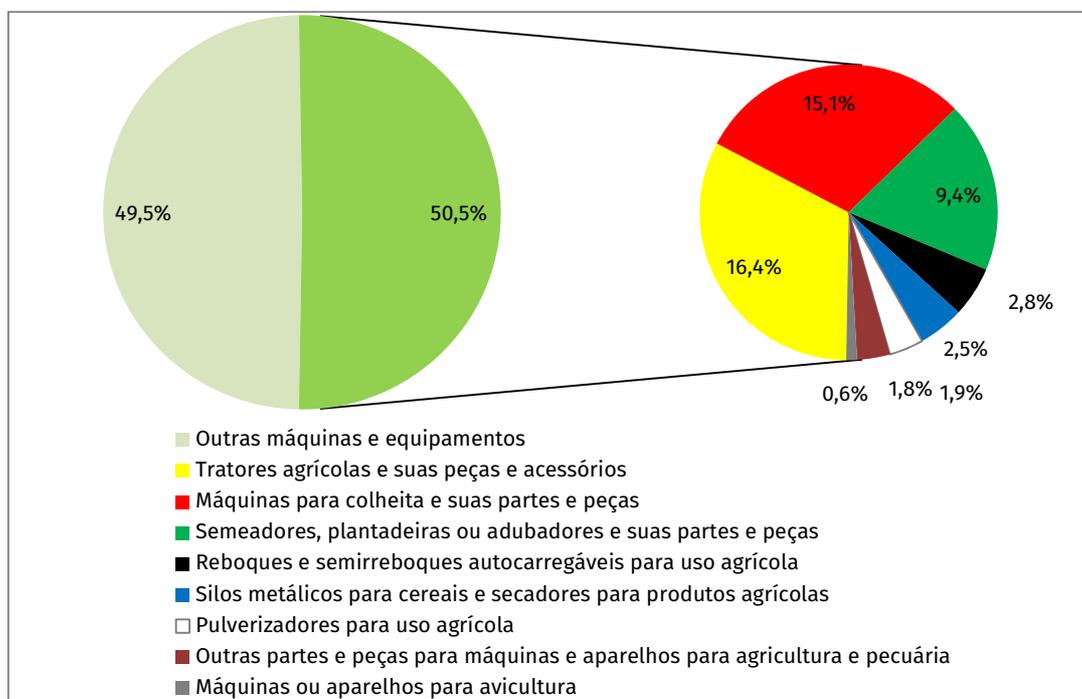
colheitadeiras), o que contribuiu para o alcance da vanguarda tecnológica dos produtos fabricados no Estado.

Atualmente, as empresas multinacionais dividem espaço com um amplo conjunto de empresas de capital nacional, de diversos portes, que atuam desde a fabricação de implementos até a produção de tratores e pulverizadores autopropelidos.

Segundo o IBGE, a indústria de máquinas e equipamentos contribui com aproximadamente 12% do valor da transformação da indústria gaúcha. Os produtos dos segmentos de fabricação de bens de capital para a agropecuária participam com mais da metade desse valor. Os principais destaques são os tratores agrícolas, as colheitadeiras e as plantadeiras (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014). No segmento de equipamentos para secagem, armazenagem e estocagem de grãos, a participação gaúcha na produção nacional também é expressiva.

Figura 33

Peso dos produtos na estrutura geral da indústria de máquinas e equipamentos do Rio Grande do Sul – 2010



FONTE: Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física - Regional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

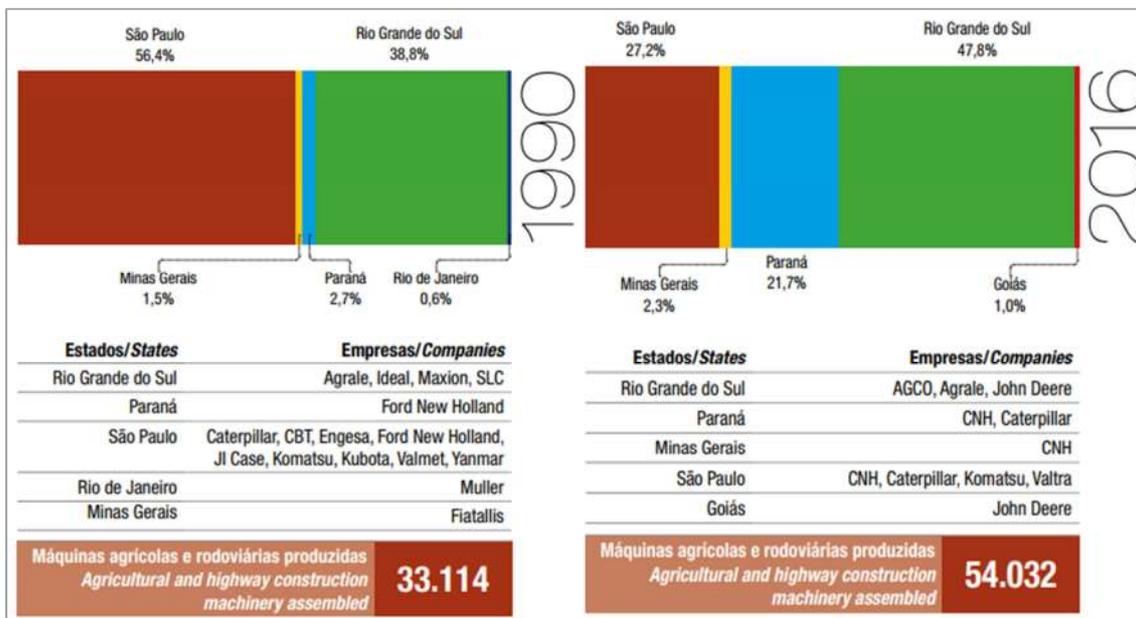
Outra mudança importante em curso, com reflexos na indústria local, é a desconcentração geográfica das compras de máquinas e implementos no Brasil. Ainda que os estados das Regiões Sul e Sudeste continuem respondendo pela maior fatia do mercado nacional, outras regiões ganharam importância. Segundo os dados da Anfavea (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, 2017), 41% das colheitadeiras de grãos e 21% dos tratores de rodas comercializados no atacado brasileiro em 2016 tiveram como destino as Regiões Centro-Oeste e Nordeste. O avanço mais intenso da produção de grãos nessas regiões contribuiu para a desconcentração das vendas. Portanto, se é difícil compreender o desempenho da economia do RS sem considerar a agropecuária local, se

fortalece a percepção de que o avanço da indústria gaúcha de máquinas e equipamentos está cada vez mais atrelado ao desempenho da agricultura nacional.

Até o momento, o aumento da distância em relação ao consumidor final não implicou redução da importância do Estado na produção nacional de máquinas agrícolas. Enquanto em 1990 o Rio Grande do Sul respondia por 38,8% da produção nacional de máquinas agrícolas e rodoviárias, em 2016 essa participação era de 47,8%. As vantagens econômicas derivadas da concentração dessa indústria parecem ter induzido o seu enraizamento no território. Trata-se de um setor que se favoreceu da sinergia entre empresas, fornecedores, consumidores, trabalhadores, instituições de suporte, poder público e população local, o que contribuiu para a elevação da sua *performance* produtiva e inovativa.

Figura 34

Distribuição da produção de máquinas agrícolas e rodoviária (total e em % do total) no Brasil – 1990 e 2016



FONTE: Anuário da Indústria Automobilística Brasileira – 2017 (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, 2017)

Conforme relatado anteriormente, o valor da produção agrícola brasileira cresceu aceleradamente nas duas últimas décadas, em um cenário marcado pela alta dos preços internacionais dos alimentos, pelo avanço da área plantada e por substanciais ganhos de produtividade. A resultante capitalização do produtor rural, aliada à melhoria das condições de crédito para a compra de máquinas e equipamentos, gerou transbordamentos para a indústria gaúcha. Contrastando com o baixo dinamismo do restante da indústria de transformação, a produção física de máquinas e equipamentos cresceu aceleradamente no RS. Entre 2002 e 2013, o avanço foi de 82,9%, enquanto a indústria gaúcha cresceu apenas 11,5%, segundo o IBGE.

Em termos espaciais, é possível identificar três aglomerações produtivas de máquinas e implementos agrícolas no RS. A primeira, conhecida como aglomeração **Pré-Colheita**, está situada nos Coredes Alto Jacuí e Produção e é especializada na fabricação de

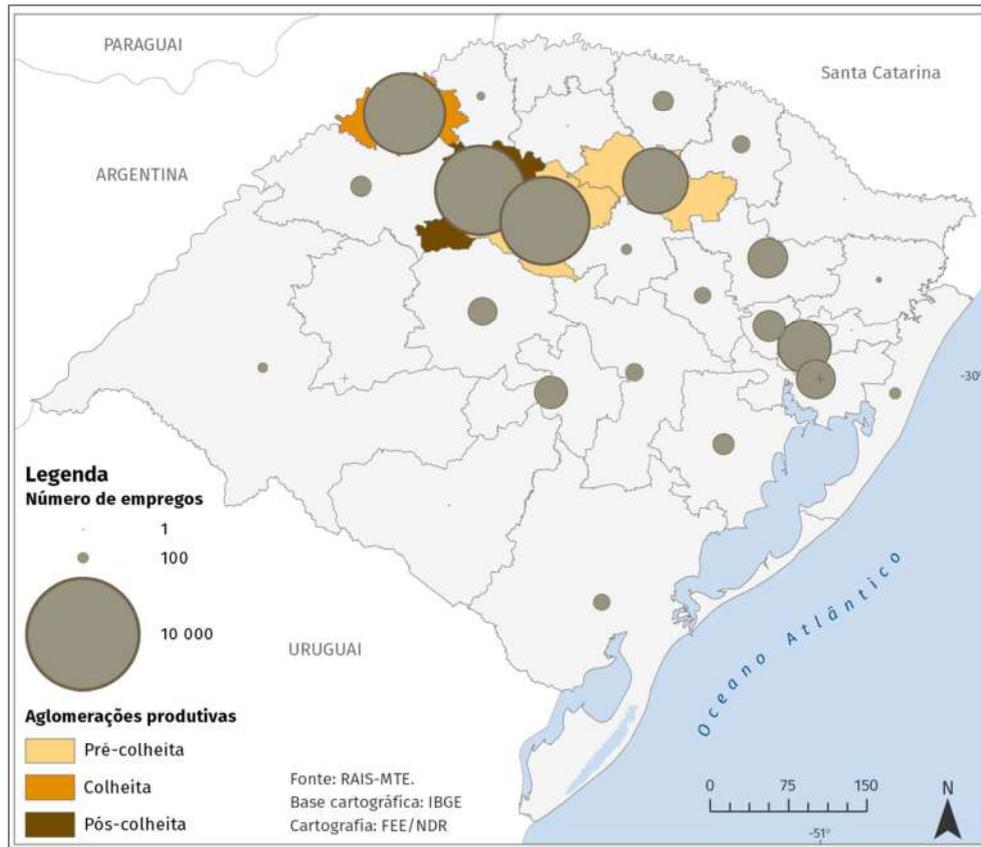
produtos para as atividades de nutrição e preparação do solo e plantio e cultivo agrícola (semeadeiras, pulverizadores e implementos). A segunda, nucleada nos Municípios de Horizontina e Santa Rosa (Corede Fronteira Noroeste), é especializada na produção de colheitadeiras (aglomeração **Colheita**). A terceira, especializada na fabricação de equipamentos para recebimento, beneficiamento e armazenagem de grãos, é conhecida como aglomeração **Pós-Colheita** e está localizada no Corede Noroeste Colonial.

Ao longo do tempo, as empresas que optaram por se instalar nessas regiões contribuíram e se beneficiaram do surgimento de um importante aparato de apoio e suporte, composto de prestadores de serviços especializados e de instituições de ensino e pesquisa, o que reforçou as vantagens de localização dessa indústria no noroeste gaúcho. Entre 2006 e 2013, o número de empregos formais nas atividades de fabricação de tratores e máquinas e equipamentos agropecuários do RS passou de 14.630 para 30.426. Desse total de empregos, aproximadamente 70% estavam situados nas regiões das aglomerações Pré-Colheita, Colheita e Pós-Colheita (BRASIL, 2016).

Nesse período, a aglomeração produtiva com maior expansão do emprego foi a Pré-Colheita, que se concentra nos Municípios de Não-Me-Toque, Passo Fundo e Ibirubá. Na aglomeração Pré-Colheita há empresas reconhecidas pela produção de semeadeiras e outros implementos que realizaram inovações radicais e tornaram-se protagonistas na disseminação de tecnologias para o plantio direto e para a agricultura de precisão no Brasil. Nos últimos anos, também se observa um movimento de diversificação produtiva em algumas dessas empresas líderes, manifesta na ampliação do *mix* de produtos ofertados e no investimento em segmentos de maior valor agregado.

Figura 35

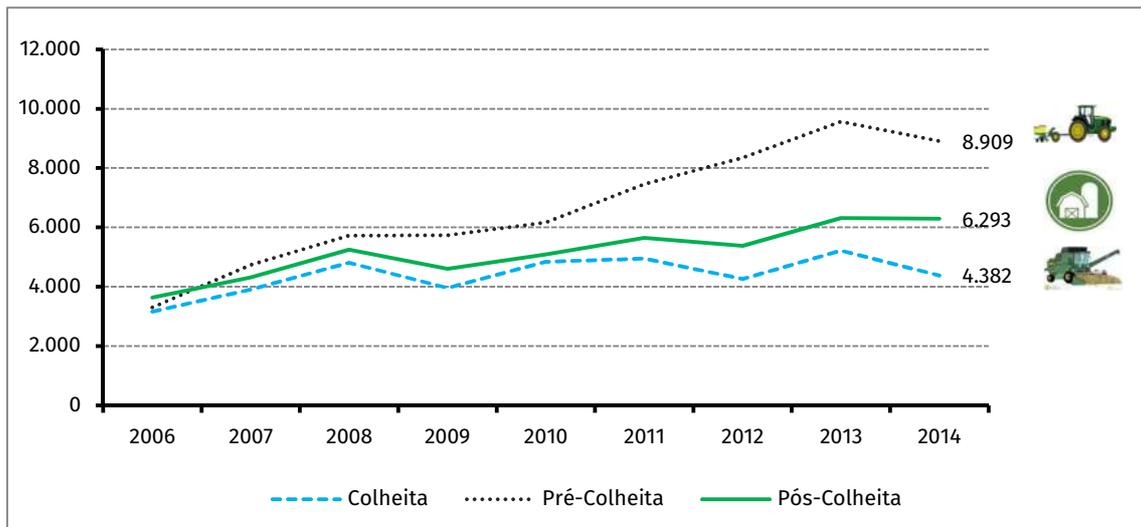
Distribuição do emprego formal das atividades de fabricação de tratores e máquinas e equipamentos para a agropecuária nos Coredes do Rio Grande do Sul – 2013



FONTE: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS-MTE) (BRASIL, 2016).

Figura 36

Evolução do emprego formal das atividades de fabricação de tratores e máquinas e equipamentos para a agropecuária no Rio Grande do Sul – 2006-14



FONTE: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS-MTE) (BRASIL, 2016).

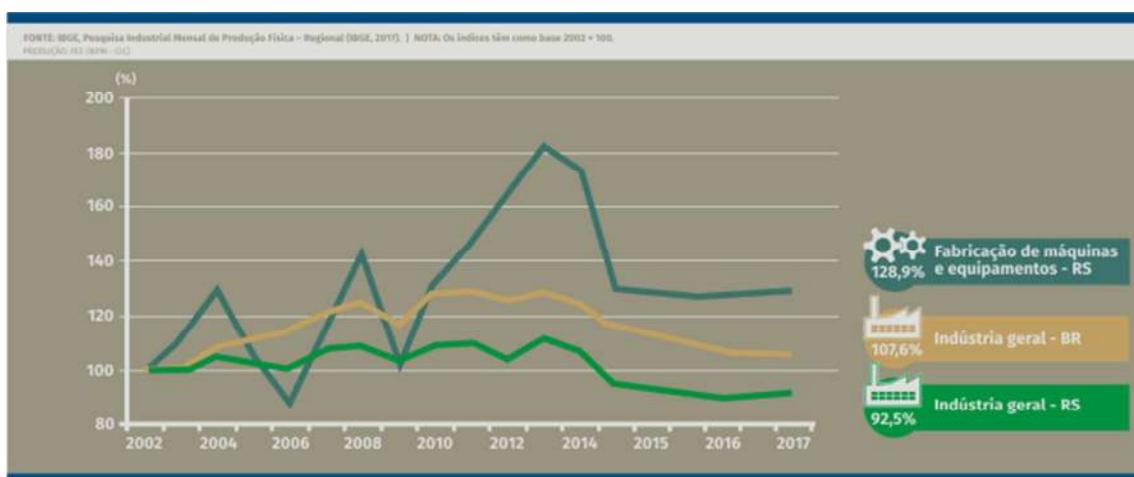
NOTA: De 2009 para 2010, uma das grandes empresas da aglomeração Pós-Colheita, situada em Panambi, alterou a atividade principal informada na RAIS. Para evitar a distorção da série, optou-se por adotar a classificação atualmente seguida pela empresa para todo o período (28.33-0 - Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação).

Porém, após ter alcançado o maior nível histórico em 2013, os investimento dos agricultores brasileiros em bens de capital foi gravemente reduzido. Entre 2013 e 2016, o valor da produção das lavouras brasileiras cresceu 3,4% em termos reais segundo o MAPA, mas as vendas internas de máquinas agrícolas (tratores de rodas, colheitadeiras e pulverizadores autopropelidos) recuaram 14,5% em 2014, 33,6% em 2015 e 1,4% em 2016, de acordo com a Anfavea. A deterioração das condições de crédito, a elevação dos custos de produção e a maior incerteza quanto à receita futura da atividade (oscilações no câmbio e nos preços externos) contribuíram para criar um ambiente menos favorável à expansão da frota agrícola. O endividamento dos produtores, principalmente daqueles que investiram nos anos imediatamente anteriores, e o conturbado quadro econômico e político no País são outros motivos comumente referidos para explicar a queda nas compras de máquinas e implementos no período recente.

No RS os efeitos da menor disposição ao investimento pelos agricultores brasileiros são percebidos no desempenho da indústria de máquinas e equipamentos. Depois de recuar 4,8% em 2014, a produção física apresentou queda ainda maior em 2015 (-26,3%). Em 2016, o tamanho de queda foi menos intenso (-1,7%), com início de recuperação no segundo semestre. Assim, a atividade da indústria de máquinas e equipamentos do RS retrocedeu a um patamar de produção similar ao vivenciado em 2010.

Figura 37

Evolução da produção física da indústria e da divisão de máquinas e equipamentos do Rio Grande do Sul e do Brasil — 2002-17



FORNTE: Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física - Regional (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017b).

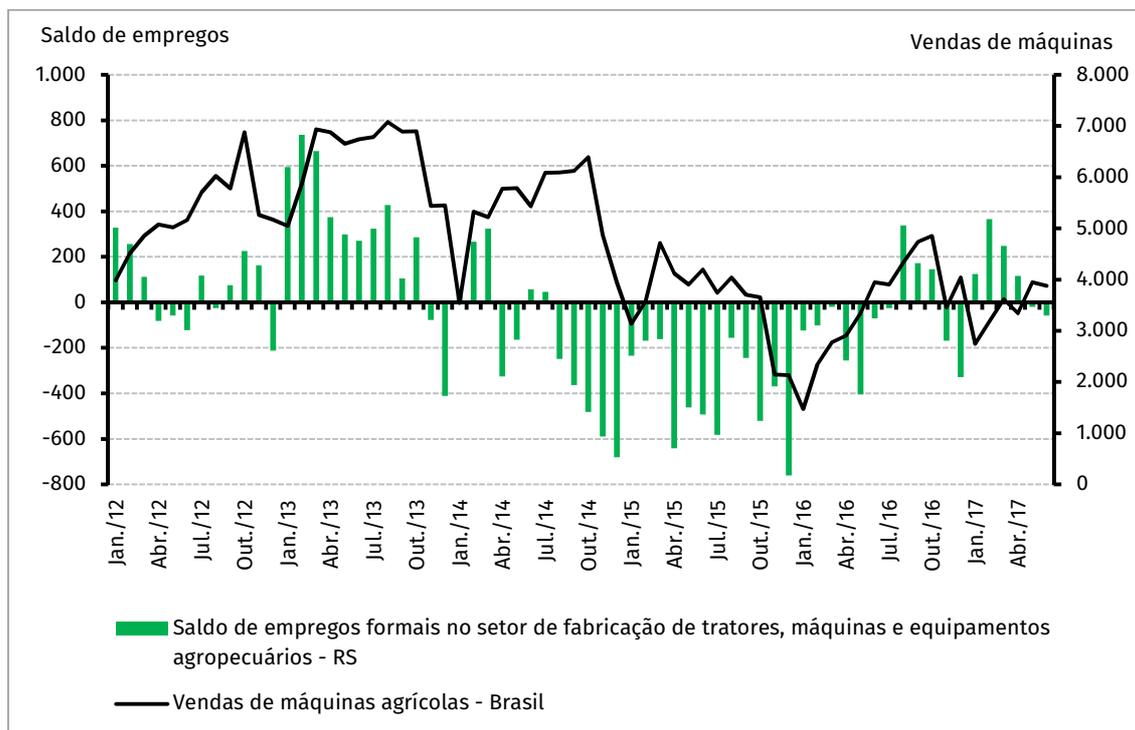
NOTA: 1. Os índices têm como base 2002=100.

2. Para 2017 os dados são referentes à variação acumulada no ano até o mês de junho.

A crise no setor se refletiu no mercado de trabalho. De agosto de 2014 a julho de 2016 o setor de fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários registrou saldo negativo de empregos no Estado. No acumulado desses 24 meses, foram perdidos 8.158 empregos com carteira assinada, o que equivale a uma queda de 25,3% no contingente de trabalhadores formalmente empregados nessa indústria do RS (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2017d).

Figura 38

Unidades de máquinas agrícolas vendidas no Brasil e saldo de empregos formais celetistas no setor de fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários do Rio Grande do Sul – jan./2012-jun./2017



FONTE: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (2017a)

Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged-MTE) (BRASIL, 2017b).

NOTA: 1. As vendas de máquinas agrícolas correspondem à soma das unidades de cultivadores motorizados, tratores de rodas e colheitadeiras de grãos comercializadas no território nacional.

2. O saldo de empregos foi ajustado a partir das declarações ao Caged enviadas fora do prazo.

Após acumular perda de 4.793 postos de trabalho com carteira assinada em 2015, o saldo no setor de fabricação de tratores, máquinas e equipamentos agropecuários foi negativo em 842 postos em 2016. Os piores resultados foram observados nos Municípios de Não-Me-Toque e Passo Fundo (aglomeração Pré-Colheita) e Panambi (aglomeração Pós-Colheita). No primeiro semestre de 2017, o saldo de empregos no setor foi de 493 postos. Esse é o segundo semestre consecutivo com saldo positivo de empregos no setor, estando as maiores criações de vagas concentradas nos Municípios de Panambi (153 postos), Ibirubá (136postos) e Santa Rosa (119 postos).

Figura 39

Saldo de trabalhadores admitidos e desligados no setor de fabricação de tratores e máquinas e equipamentos agropecuários do Rio Grande do Sul – 2014-2017



FONTE: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged-MTE) (BRASIL, 2017b).

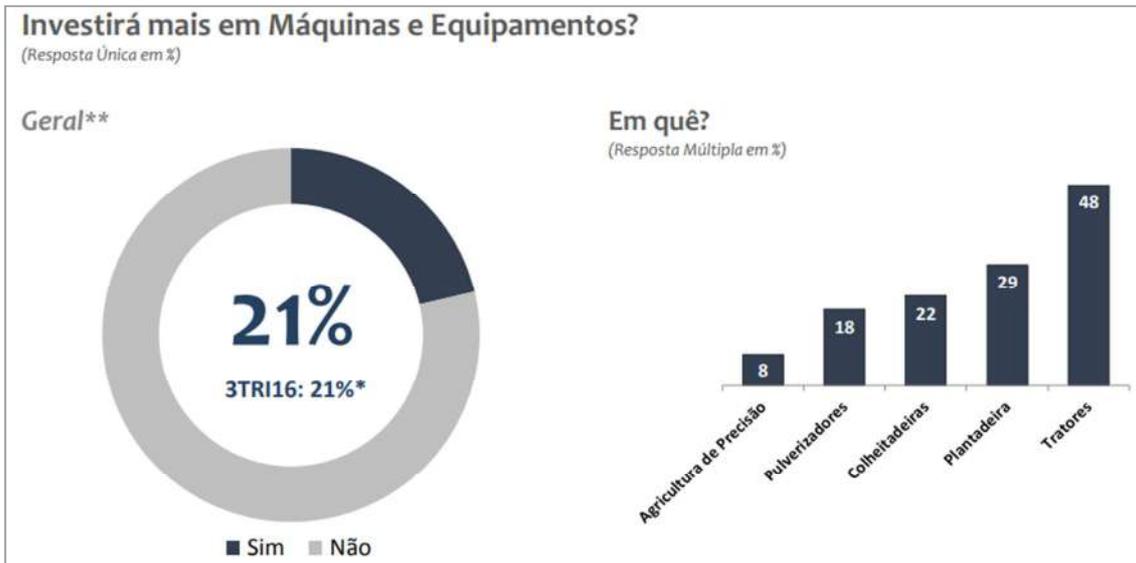
NOTA: Os dados de 2017 referem-se ao acumulado até o mês de junho.

Em se tratando de projeções de curto prazo para essa indústria, há sinais de continuidade de melhoria nas condições de demanda. O ano de 2017 está sendo marcado pela produção recorde de grãos no Brasil e lenta e gradual retomada do crescimento da produção gaúcha de máquinas e equipamentos. No primeiro semestre, a variação acumulada é de 2,5% segundo a Pesquisa Industrial Mensal do IBGE.

A sondagem de investimentos do primeiro trimestre do ano, realizada conjuntamente pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e pela Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), sinaliza um quadro estável para a aquisição de máquinas e equipamentos agropecuários. Desde o 1.º trimestre de 2016, o percentual de produtores agrícolas que pretende aumentar os investimentos em máquinas e equipamentos agrícolas é de 21%. Essa intenção de investir é sete pontos percentuais superior à vigente no 3.º trimestre de 2015. Entre os produtores que pretendem investir mais em máquinas e equipamentos, 48% dizem que vão direcionar os recursos para a compra de tratores, 29% para plantadeiras e 22% para colheitadeiras.

Figura 40

Intenções de investimentos dos produtores agrícolas brasileiros em máquinas e equipamentos — 1.º trim./2017



FONTE: FIESP-OCB, Índice de Confiança do Agronegócio (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2017).

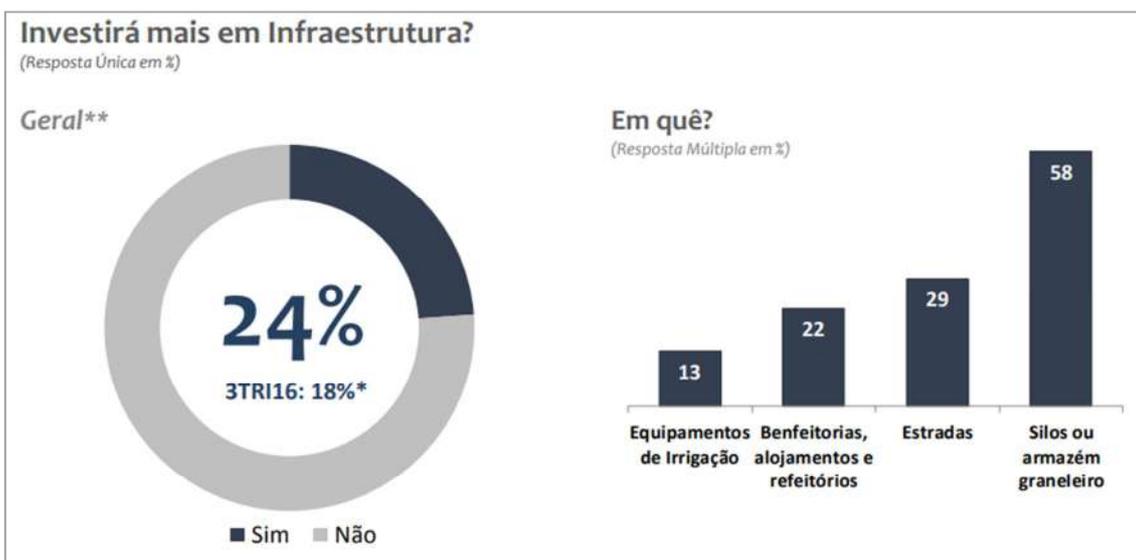
NOTA: 1. \* Refere-se à resposta SIM do 3.º trimestre de 2016.

2. \*\*Geral: grãos, cana, café e laranja.

A mesma pesquisa assinala a melhoria das perspectivas de investimento em infraestrutura pelos produtores agrícolas. No 3.º trimestre de 2016, 18% dos entrevistados afirmaram que pretendiam investir mais em infraestrutura. No 1.º trimestre de 2017, essa participação subiu para 24%, com destaque para os investimentos em silos ou armazéns graneleiros (58% das respostas afirmativas).

Figura 41

Intenções de investimentos dos produtores agrícolas brasileiros em infraestrutura — 1.º trim./2017



FONTE: FIESP-OCB, Índice de Confiança do Agronegócio (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2017).

NOTA: 1. \* Refere-se à resposta SIM do 3.º trimestre de 2016.

2. \*\*Geral: grãos, cana, café e laranja.

Segundo as estatísticas mensais da Anfavea, nos dois últimos semestres houve expansão nas vendas nacionais de máquinas agrícolas. No 2.º semestre de 2016, o crescimento foi de 32,3%, e, no 1.º semestre de 2017, o avanço foi de 23,5%, comparativamente a iguais períodos anteriores (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2017a).

## Considerações finais

Este documento foi preparado com o objetivo de oferecer informações para a sociedade gaúcha sobre a estrutura e a situação conjuntural do agronegócio do RS. No momento em que se realiza mais uma edição da Expointer, cresce a demanda por informações sobre a agropecuária e os segmentos a ela direta e indiretamente vinculados. O trabalho permite ao leitor obter uma visão geral do agronegócio gaúcho e suas relações com as esferas regional, nacional e internacional.

Em 2016, o Núcleo de Estudos do Agronegócio, do Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES-FEE), passou a divulgar mensalmente novos indicadores para o acompanhamento conjuntural do agronegócio. Com o lançamento das estatísticas das exportações de mercadorias e do emprego formal celetista do agronegócio, expandiram-se as possibilidades de análise da dinâmica do setor e de seus principais complexos produtivos. Essas estatísticas foram utilizadas para o enriquecimento das análises dessa publicação.

Ainda em 2017, a FEE pretende divulgar novos indicadores. A partir de convênio firmado com a Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação, foi viabilizada a publicação das Estatísticas da Proteína Animal do Rio Grande do Sul. Essas informações foram sistematizadas a partir do acesso ao banco de dados do Departamento de Defesa Agropecuária da SEAPI (DDA-SEAPI) e serão divulgadas semestralmente. O objetivo central da divulgação é oferecer à sociedade gaúcha um conjunto de informações inéditas que, por suas qualidade, atualidade e abrangência, podem ser de grande utilidade para o acompanhamento conjuntural e a compreensão da dinâmica produtiva da pecuária e da agroindústria da proteína animal no Estado.

Outro produto a ser lançado em breve pela FEE, em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-RS), é o indicador do valor bruto da produção agropecuária do RS. A combinação de estatísticas de produção física e preços, desagregadas regionalmente e para os principais produtos agropecuários do Estado, permitirá o acompanhamento sistemático e periódico do faturamento dos produtores rurais e o entendimento das suas principais fontes de variação (preços, produtividade, área de cultivo etc.). Com esse tipo de contribuição, espera-se que a FEE continue avançando na sua capacidade de oferecer informações que sirvam de referência para a análise da economia gaúcha e, especialmente, do agronegócio, setor de reconhecida relevância para o desenvolvimento econômico do RS.

## Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (ANFAVEA). **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira — 2017**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.virapagina.com.br/anfavea2017/index.html#>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (ANFAVEA). **Estatísticas**. São Paulo, 2017a. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/docs/SeriesTemporais.zip>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Matriz de Dados do Crédito Rural**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/MICRRURAL/>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Valor Bruto da Produção da Agropecuária**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Empresas brasileiras exportadoras e importadoras**. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/empresas-brasileiras-exportadoras-e-importadoras>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)**. 2017b. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/caged/estatisticas.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. 2016. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema AliceWeb**. 2017c. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Conab). **Levantamentos de safra - grãos**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP). Índice de Confiança do Agronegócio. São Paulo: FIESP; OCB, 2017. Disponível em: <<http://icagro.fiesp.com.br/icagro.asp?p=1t17>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

FONSECA, P. C. D. O Brasil meridional na formação econômica do Brasil. In: COELHO, F. da S.; GRANZIERA, R. G. (Org.). **Celso Furtado e a formação econômica do Brasil**. São Paulo: Atlas, 2009. V. 1, p. 116-124.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **PIB Estadual**. Porto Alegre, 2017. Disponível em:

<<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/20170628tabela-pib-estadual-sh-2002-2016-1.xlsx>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **PIB Municipal**. Porto Alegre, 2016. Disponível em: < <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/serie-historica/> >. Acesso em: 28 ago. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **PIB Trimestral**. Porto Alegre, 2017a. Disponível em:  
< <http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/pib-trimestral/serie-historica/>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **Exportações do agronegócio**. Porto Alegre, 2017b. Disponível em:  
<<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/agronegocio/exportacoes/serie-historica-2/>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **Exportações do agronegócio**. Porto Alegre, 2017c. Disponível em:  
<<http://www.fee.rs.gov.br/agronegocio/exportacoes-do-agronegocio-gaicho-apresentam-queda-em-valor-e-volume-em-2016/>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. **Emprego formal celetista do agronegócio**. Porto Alegre, 2017d. Disponível em:  
<<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/20170705tabela-agronegocio-sh-02.xlsx>>. Acesso em: 4 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em:  
<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=11>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/defaultcd2010.asp?o=4&i=P>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Regionais do Brasil – 2010-2014**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:  
<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Regionais/2014/xls/Conta\\_da\\_Producao\\_2010\\_2014\\_xls.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regionais/2014/xls/Conta_da_Producao_2010_2014_xls.zip)>. Acesso em: 28 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Rio de Janeiro, 2017a. Disponível em:  
< <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1618> >. Acesso em: 28 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola Municipal**. Rio de Janeiro, 2016a. Disponível em:  
<  
[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Producao\\_Agricola\\_Municipal\\_\[anual\]/2015/xls/lavoutras\\_temporarias\\_2015\\_xls.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Producao_Agricola_Municipal_[anual]/2015/xls/lavoutras_temporarias_2015_xls.zip) >. Acesso em: 28 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, 2016b. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=24&i=P&c=3939>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física**: pesos dos produtos na indústria geral, seções e atividades: regional. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpf/regional/tabela\\_3.xls](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpf/regional/tabela_3.xls)>. Acesso em: 26 ago. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física**: regional. Rio de Janeiro, 2017b. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pim-pf-regional/tabelas>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

LAZZARI, M. R. Economia gaúcha dependente da agropecuária. **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 1, 2012. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/economia-gaucha-dependente-da-agropecuaria/>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

PAIVA, C. A. N.; ROCHA, A. L.; THOMAS, G. A competitividade estrutural da agroindústria do leite no Rio Grande do Sul. In: BASSO, D.; TRENNEPOHL, D. (Org.). **Planejamento estratégico de arranjos produtivos locais**: plano de desenvolvimento do APL agropecuário familiar da Região Ceileiro 2014-2020. Ijuí: UNIUI, 2014. V. 1, p. 41-74.

PORSSE, A. A. **Notas metodológicas sobre o dimensionamento do PIB do agronegócio do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 2003. (Documentos FEE, n. 55).

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação. Divisão de Controle e Informações Sanitárias. **Estatísticas de animais guiados para abate**. Porto Alegre, 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Fazenda. **Valor das Saídas Fiscais do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2016. Documento interno.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo. **Agroindústrias cadastradas no Programa Estadual de Agroindústria Familiar**. Porto Alegre, 2013.

SISTEMA OCERGS-SESCOOP/RS. **Expressão do cooperativismo gaúcho 2015**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<http://www.sescooprs.coop.br/app/uploads/2017/07/sescooprs-expressao-cooperativismo-gaucha-2017.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2017.