

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

## AGRONEGÓCIO EM PALMEIRA DAS MISSÕES/RS: A SOJA EM SOLO FÉRTIL

Elaine Ferreira, Ana Elizabeth Moiseichyk, Samir Ribeiro Gonçalves

**RESUMO:** O agronegócio é uma atividade significativa no país e no estado do Rio Grande do Sul, devido à sua influência no desenvolvimento econômico e na geração de trabalho e renda. Neste setor se destaca a produção de soja, como uma atividade importante para o crescimento econômico dos municípios onde este grão é plantado. Assim, este artigo teve por objetivo analisar o desenvolvimento da cultura de soja em Palmeira das Missões/RS. Como metodologia se adotou a pesquisa documental com uso de dados secundários extraídos de fontes significativas para o setor como CONAB, EMATER, EMBRAPA, USDA, dentre outras. Verificou-se que a área plantada no estado, em média, foi igual a 4.073.399 ha e no município, 90.833 ha e que, a participação da área de cultivo municipal em relação a do estado é, em média, igual a 2,24 %. Em Palmeira das Missões a área plantada aumentou no período de 2005 a 2014, ocorrendo oscilações de produtividade somente em períodos de grande estiagem, como em 2005 e 2012. O percentual de área territorial plantada com soja representa 63,7% da área total do município o que se conclui que o cultivo de soja é uma atividade muito importante para o desenvolvimento econômico do município de Palmeira das Missões.

**Palavras-chaves:** Agronegócio; Soja; Palmeira das Missões/RS.

### 1 INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil, desde a década de 1990, vem beneficiando a sociedade, tendo em vista o crescimento da produtividade do setor e a redução dos custos de produção. Tal fato demonstra que a inovação tecnológica está sendo usada pelos produtores, visando aumentar a produtividade e melhorar a qualidade do produto final.

Outro fator a ser considerado no crescimento da produção dos agronegócios é o mercado externo, pois este absorve, em determinados períodos, mais do que a economia interna do país. Ou seja, se os preços no exterior ou o valor do câmbio do dólar estão compatíveis, boa parte do crescimento da produção é escoada via exportação, evitando-se uma queda acentuada dos preços.

No âmbito do agronegócio brasileiro, a produção de soja é importante para a economia do país, pois contribui para o desenvolvimento econômico desde a segunda metade do século XX. É um dos produtos de maior relevância para a economia brasileira e, possivelmente, uma

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

das culturas que apresentou crescimento bastante expressivo, tanto nas áreas cultivadas quanto no segmento agroindustrial.

No Rio Grande do Sul, a soja é a principal cultura de grãos de interesse econômico, estando presente em mais de 80% dos municípios. A área de cultivo está em expansão para áreas não tradicionais, como a metade sul e a região da Campanha, ou seja, está avançando em áreas de plantio de arroz e pastagens. (EMBRAPA, 2016)

Em Palmeira das Missões (RS) existem grandes áreas de plantio de soja, sendo a principal cultura municipal e, representa importante fonte de emprego e de renda para a população, o que influencia positivamente na economia do município e região. Outras culturas também são plantadas no município como trigo, milho e girassol, porém não possuem a mesma expressão na economia municipal.

Tendo em vista a importância da soja para o desenvolvimento econômico de Palmeira das Missões este artigo tem por objetivo analisar o desenvolvimento da cultura de soja em Palmeira das Missões (RS).

Como metodologia se utilizou a pesquisa qualitativa e documental. Os dados secundários foram obtidos em fontes fidedignas como Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Empresa Brasileira de Extensão Rural (EMATER), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e *United States Department of Agriculture* (USDA).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O Agronegócio brasileiro

Dentro de uma visão macroeconômica, o agronegócio brasileiro possui um mercado crescente, o que deve alavancar o desenvolvimento interno e, conseqüentemente, elevar a posição do País no contexto internacional. O desenvolvimento do agronegócio brasileiro é visível, pois há 50 anos era um país com um volume considerável de importação e, hoje, um fornecedor disputado a nível internacional cuja previsão para 2020, de acordo com CNA (2016), de ser o maior supridor do mercado mundial de exportações, o que altera consideravelmente a geografia da produção.

Brum *et al.* (2005) aponta a soja como uma das principais responsáveis pela introdução do conceito de agronegócio no país, não só pelo volume físico e financeiro, mas, também,

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

pela necessidade empresarial de administração da atividade por parte dos produtores, fornecedores de insumos, processadores da matéria-prima e negociantes.

No Brasil, o agronegócio é responsável por 24% do Produto Interno Bruto (PIB), de acordo com os dados de 2013 da Confederação Nacional da Agricultura (CNA). Assim, se percebe que o papel fundamental do setor está ligado ao seu desempenho e atrelado ao comportamento econômico nacional. Tal evolução pode ser resultado de programas de melhoria da produtividade, adaptação à tecnologia, eficiência na comercialização de produtos e estímulos de políticas agrícolas definidas.

Neste contexto, se percebe que a dinâmica do complexo da soja brasileiro está em franco desenvolvimento, uma vez que tal complexo tem liderado como principal produto no setor do agronegócio e, vem passando por um processo de modernização, que visa o aumento da competitividade, da produção e da exportação e, conseqüentemente, interferindo positivamente na economia.

Vários fatores contribuíram para o aumento da produção agrícola no Brasil. Além da ampla utilização da tecnologia no agronegócio, um fator que merece destaque é o fato do país possuir grandes áreas ainda inexploradas ou insuficientemente exploradas, que foram incorporadas à produção.

Segundo Roessing, Sanches e Michellon (2005) a geração de tecnologias teria sido um dos fatores fundamentais para que o Brasil aumentasse sua produção de soja, passando a ocupar o segundo lugar entre os maiores produtores de soja do mundo.

A melhoria da competitividade da agricultura no Brasil, sobretudo nos últimos vinte anos, se deu pelo empenho do governo e da iniciativa privada em estimular e divulgar o produto agrícola brasileiro no exterior, o que proporcionou o aumento das exportações do agronegócio.

O primeiro registro de cultivo de soja no Brasil tem data em 1914, no município de Santa Rosa, no noroeste do Rio Grande do Sul, mas, somente a partir dos anos de 1940 que passou a ter importância econômica e recebendo o primeiro registro estatístico nacional em 1941, no Anuário Agrícola do RS: área cultivada de 640 alqueires, produção de 450 toneladas (ton) e rendimento de 700 kg/ha. (EMBRAPA, 2016).

Ainda, de acordo com a EMBRAPA (2016), foi na década de 1960, que a produção de soja se multiplicou por cinco, passando de 206 mil ton. em 1960, para 1.056 milhões de ton.

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

em 1969, sendo 98% desse volume produzido nos três estados da região Sul. Justifica-se a concentração da produção por ser um cultivo que necessita de climas temperados e subtropicais e, por ser o único espaço possível para o plantio de soja no país, até os anos de 1970. Destaca-se também, que a evolução tecnológica foi imprescindível para o progresso do agronegócio no Brasil, principalmente, em relação à soja, pois permitiu o desenvolvimento deste produto ao longo de estados da região Norte e Nordeste do país.

Dall'agnol (2000) afirma que a soja foi a grande responsável pelo surgimento da agricultura comercial brasileira, acelerando a mecanização das lavouras, modernizou o transporte, expandiu a fronteira agrícola, colaborando para a tecnicidade e produção de outras culturas, além de patrocinar o desenvolvimento da avicultura e da suinocultura brasileira.

## 2.2 Evolução do cultivo de soja e sua importância

Originalmente a soja surgiu na China como uma espécie de planta rasteira da costa leste da Ásia. Após uma série de cruzamentos naturais com outras espécies e os melhoramentos efetuados tornaram essa cultura importante na dieta alimentar dos chineses.

Somente no início do século XX a soja passou a ser explorada comercialmente nos Estados Unidos; primeiro como forrageira e, posteriormente, como grão (EMBRAPA, 2016). Em 2014, os Estados Unidos era o principal produtor mundial de soja, sendo responsável por 32,28 % da produção mundial. (USDA, 2015). Na safra 2014/2015 esse país se mantinha na primeira posição do ranking com uma produção de 108,014 milhões de toneladas, com um total de área plantada de 33,614 milhões de hectares, representando uma produtividade igual a 3.213 kg/ha (EMBRAPA, 2016)

No Brasil, a soja possui grande relevância no que tange à balança comercial do país, pois representa grande fonte de divisas, principalmente nos últimos anos. Além disto, possui produtos da sua cadeia produtiva ainda pouco explorados e que podem gerar bons números para a economia (BRASIL, 2015a, 2015b).

O país foi considerado o segundo maior produtor de soja do mundo, com uma participação de 30,62% de toda a soja produzida, em 2014. Desta forma, nesse ano, os Estados Unidos, o Brasil e a Argentina foram responsáveis por mais de 80% de toda a produção dessa commodity (USDA, 2015).

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

Com relação à safra de 2014/2015 o Brasil produziu 95,070 milhões de toneladas do grão, em uma área plantada de 31,573 milhões de hectares, com uma produtividade igual a 3.011 kg/ha. (EMBRAPA, 2016)

A Região Sul do país durante as décadas de 1960 e 1970 apresentou preponderância da produção de grãos de soja. No final dos anos 1980 começou o declínio dessa participação devido ao aumento da produção na região Centro-Oeste, especificamente no estado de Mato Grosso (EMBRAPA, 2016).

No Rio Grande do Sul esse grão tem uma grande importância econômica, sendo também a principal cultura do estado. O início da produção ocorreu na década de 1960, e de lá até hoje, só cresceu. De acordo com EMBRAPA (2016), alguns aspectos contribuíam para que o estado fosse pioneiro nesta cultura, como a semelhança do clima subtropical gaúcho com o clima do sul dos Estados Unidos, local de origem das sementes de soja e o incentivo fiscal dado ao trigo pelo governo federal. Este último ajudou o cultivo da soja, uma vez que os agricultores que ganharam o incentivo usavam na compra de maquinário, que utilizavam na produção de trigo no inverno e aproveitavam para plantar soja no verão.

A participação na produção de soja do Rio Grande do Sul chegou a 39% da produção do país no fim da década de 1970. Essa participação nacional foi declinando ao longo do tempo, chegando em 16% na metade da década de 1990, quando foi ultrapassado pelo Paraná e Mato Grosso. (CONAB, 2015). De acordo com EMBRAPA (2016), a safra de 2014/2015 garantiu ao Rio Grande do Sul o lugar de terceiro produtor brasileiro de soja, devido à produção de 14,688 milhões de toneladas, numa área plantada de 5,216 milhões de hectares, levando a uma produtividade de 2.816 kg/ha.

### **3 RESULTADOS**

No Rio Grande do Sul, no município de Palmeira das Missões, situada no noroeste do estado, o cultivo de soja tem grande relevância econômica, pois é a principal cultura de grãos municipal.

Apresenta-se na Tabela 1, a seguir, os dados de área plantada com soja, expressa em hectares, no Estado do Rio Grande do Sul e em Palmeira das Missões para o período de 2005 a 2013.

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

Tabela 1- Área plantada (ha) com soja

Ano	Palmeira das Missões	Rio Grande do Sul
2005	92.000	4.179.272
2006	90.000	3.868.501
2007	93.000	3.890.903
2008	90.000	3.804.425
2009	88.000	3.823.246
2010	92.000	4.021.778
2011	90.000	4.075.389
2012	89.000	4.269.247
2013	93.500	4.727.833

Fonte: EMATER, 2016

Verificou-se que a área plantada no estado, em média, foi igual a 4.073.399 ha e no município, 90.833 ha. Quando se compara, no período analisado, a participação da área de cultivo municipal na área de cultivo do estado se verifica que, em média, o percentual de participação é igual a 2,24 %.

A participação da soja no total da produção municipal e do país, medida em % pode ser vista na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Participação da soja (%)

Ano	Produção municipal	Produção do país
2005	31,83	22,77
2006	66,66	18,60
2007	66,19	22,11
2008	62,69	26,26
2009	76,35	28,84
2010	68,08	24,23

Fonte: IPEADATA, 2016

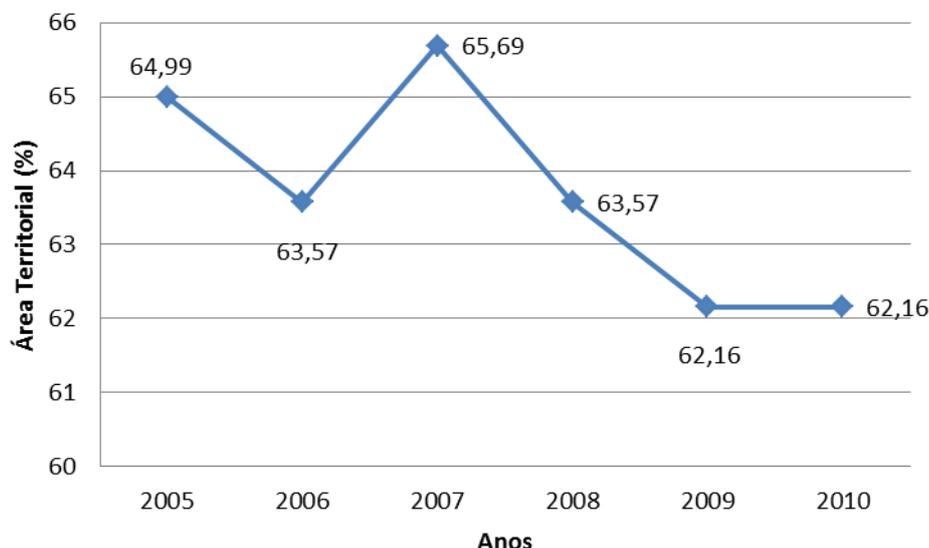
O percentual da área do município de Palmeira das Missões plantada com soja se comportou no período de 2005 a 2010 de acordo com o Gráfico 1, a seguir.

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

Gráfico 1 - Área municipal plantada com soja (%)



Fonte: DEEPASK, 2016

Analisando o Gráfico 1, percebe-se que a área municipal utilizada para o cultivo da soja, no período de 2005 a 2010, foi de 63,69%, em média. Não se encontrou nas fontes consultadas dados referentes a essa variável para o período de 2011 a 2015.

O rendimento médio, expresso em kg/ha, do município de Palmeira das Missões, pode ser observado na Tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Rendimento médio no período de 2005 a 2014

Ano	Palmeira das Missões
2005	540
2006	2.200
2007	3.400
2008	2.160
2009	3.100
2010	2.400
2011	3.000
2012	1.812
2013	2.710
2014	3.006

Fonte: EMATER, 2016

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

É importante destacar as oscilações na produção total de soja no município e no Rio Grande do Sul influenciadas pelas condições climáticas, provocando significativa frustração de safra, como se pode perceber na Tabela 3. No ano de 2005, em função de uma grande estiagem que ocorreu na região, houve uma grande frustração de safra, caindo o rendimento médio para 540 kg/ha.

Em Palmeira das Missões a produção de soja no período de 2005 a 2014 transcorreu de acordo com os dados informados na Tabela 4.

Tabela 4 - Produção de soja no período de 2005 a 2014

Ano	Produção (ton)
2005	51.182.074
2006	52.464.640
2007	57.857.172
2008	59.833.105
2009	57.345.382
2010	68.756.343
2011	74.815.447
2012	65.848.857
2013	81.724.477
2014	86.760.520

Fonte: IPEADATA, 2016

Analisando a Tabela 4 verifica-se que de 2005 a 2014 houve aumento da produção total da soja, com exceção de 2012, que apresentou um decréscimo de 8.966.590 toneladas (12%) em relação à safra de 2011, ocorrido em função de uma estiagem na região. (CONAB, 2011).

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar o desenvolvimento da cultura de soja em Palmeira das Missões (RS), destacando os números da produção no período de 2005 a 2014, relacionando com a produção do estado do Rio Grande do Sul e brasileira.

Para a análise utilizou-se os dados da produção ligados à área plantada e seu rendimento. Os principais resultados mostram a trajetória da produção, produtividade e área plantada de soja no Brasil, no Rio Grande do Sul e em Palmeira das Missões. As tecnologias de produção contribuíram para que as regiões analisadas aumentassem sua produção de soja,

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

especialmente em nível nacional, tornando o Brasil o segundo maior produtor de soja do mundo.

A soja constitui um dos produtos da maior relevância para a economia brasileira, tendo apresentado crescimento expressivo no cultivo a partir da segunda metade do século XX no Brasil. Em termos regionais, o crescimento da cultura de soja ocorreu primeiramente nas regiões Sul e Sudeste do País, em função das condições climáticas favoráveis e proximidade dos portos de embarque para exportação.

A importância da soja no setor de agronegócios no Brasil é notória, bem como no estado do Rio Grande do Sul e no município de Palmeira das Missões, dado que neste último, a área plantada corresponde a aproximadamente 64% da área total do município.

O crescimento da área plantada de soja na região Sul só está sendo possível através da estratégia adotada de substituir pastagens e área de outras culturas pelo cultivo da soja, a qual teve grande impulso pela aplicabilidade de tecnologias ligadas à produção, como máquinas e equipamentos, entre outros.

É possível notar que o Brasil é um produtor potencial para o mercado de soja e que isso pode ser constatado pela melhoria da competitividade do produto brasileiro, através da introdução de novas tecnologias, empenho a pesquisa e cadeias produtivas. O aumento da produtividade, aliada ao aumento das divisas geradas pelas exportações da soja, repercutem na criação de renda e emprego para a população proporcionando um cenário favorável para o Brasil, o qual ocupa uma posição de destaque entre os maiores produtores mundiais.

Assim, diante dos dados obtidos, pode-se afirmar que Palmeira das Missões possui um solo fértil onde a soja floresce em abundância.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança Comercial:** Unidades da Federação. Brasília, 2015a. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1076>>. Acesso em: 05 out. 2015

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Sistema AliceWeb.** Brasília, 2015b. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2015.

# II Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio

Programa de Pós-Graduação em Administração e Campus Universitário de Vacaria -  
Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra

26 e 27 de agosto

BRUM, A. L.; HECK, C. R.; LEMES, C. L.; MÜLLER, P. K.: A economia mundial da soja: impactos na cadeia produtiva da oleaginosa no Rio Grande do Sul 1970-2000. Anais dos Congressos. XLIII Congresso da Sober em Ribeirão Preto. São Paulo, 2005.

CNA–CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/camaras\\_tematicas/Infraestrutura\\_e\\_logistica/36RO/App\\_Carregamento\\_36RO\\_Logistica.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_tematicas/Infraestrutura_e_logistica/36RO/App_Carregamento_36RO_Logistica.pdf)>. Acesso em: 03 ago.2016.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Séries Históricas**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em 08 out. 2015.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento de safra brasileira: grãos**. 2011. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11\\_01\\_06\\_08\\_41\\_56\\_boletim\\_graos\\_4o\\_lev\\_safra\\_2010\\_2011.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11_01_06_08_41_56_boletim_graos_4o_lev_safra_2010_2011.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2016.

DALL'GNOL, A. **The impact of soybeans on the brazilian economy**. In: Technical information for agriculture. São Paulo: Máquinas Agrícolas Jacto, 2000.

DEEPASK. **Soja**: Veja produção agrícola e área plantada por cidade do Brasil – Palmeira das Missões, RS. Disponível em: <<http://www.deepask.com/goes?page=Soja:-Veja-a-producao-agricola-e-a-area-plantada-no-seu-municipio>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

EMATER- Empresa Brasileira de Extensão Rural. **ÁREA, PRODUÇÃO, RENDIMENTO E VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO RIO GRANDE DO SUL – 1970 / 2014 SOJA**. Disponível em: <[http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/serie/serie\\_4320150824.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/serie/serie_4320150824.pdf)>. Acesso em: 04 jul. 2016

EMBRAPA- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÀRIA. **Soja em números (safra 2014/2015)**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 07 ago. 2016.

IPEADATA. **Produção de soja: quantidade**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em: 07 ago. 2016.

ROESSING, A. C.; SANCHES, A. C.; MICHELLON, E. As Perspectivas de Expansão da Soja.

USDA- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Grain**: World Markets and Trade. Washington, DC, 2015. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/data/grainworld-markets-and-trade>>. Acesso em: 18 out. 2015.