

## **ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA: SEU IMPACTO NA ECONOMIA NO ESTADO DO PARANÁ**

FELINI, Matheus<sup>1</sup>  
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A soja é uma dos *commodities* mais importantes produzidas no Brasil sendo o segundo maior exportador do mundo, a cultura da soja foi introduzida na região do Paraná na década de 1960, contribuindo para seu crescimento econômico. Seu mercado por ser muito competitivo desempenha um papel fundamental na economia, e também para a qual contribuiu para o desenvolvimento tecnológico do País, através de pesquisas realizadas para aumentar sua rentabilidade e produtividade de grãos, também ajudando no meio ambiente criando uma cultura sustentável de produção. Estado do Paraná possui uma grande produção da leguminosa, que grande parte de sua produção acaba sendo exportada. Esta pesquisa tem como objetivo estudar as variedades de produtos/derivados que podem ser produzidos da soja trazendo agregação de valor a essa cadeia produtiva e analisar a influência do crescimento econômico que a soja gera para a região Paranaense. Atrás deste objetivo foi realizado um estudo bibliográfico, para chegar aos resultados deste trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cadeia-produtiva; Economia; Agronegócio; Produtividade; Meio Ambiente; Soja.

### **1. INTRODUÇÃO**

O assunto deste estudo é a cadeia produtiva da soja no Paraná. Tendo como objetivo apresentar a variedade de produtos/derivados que podem ser produzidos a partir da soja e a maneira que ela ajuda na economia social da região contribuindo para seu crescimento econômico no Paraná.

A cadeia produtiva da soja é umas das mais importantes da agricultura brasileira para o crescimento econômico. Cannzini (2003) ao analisar este setor, considerou que a soja é uma das principais demandas por insumos agrícolas no Brasil, principalmente herbicidas e fertilizantes. A soja chega ao consumidor final através de carne, óleo refinado ou margarina entre outros produtos, que usam um derivado de soja em sua composição.

A cadeia produtiva da soja já foi mencionada em vários documentos, bem como a importância do processo de desenvolvimento na região do Paraná. Nesse sentido, o cultivo da soja foi introduzido no final da década de 1960 e contribuiu para mudar o perfil da agricultura Paranaense.

Tendo em vista que a soja tem uma produção muito complexa, direta e indiretamente relacionada, com diversas ramificações, os problemas abordados na pesquisa foram: identificar quais as variedades de produtos/derivados que podem estar sendo produzidos a partir da soja; qual e

---

<sup>1</sup>Administrador graduado pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz - Cascavel/PR E-mail: [matheus\\_seibert\\_feline@hotmail.com](mailto:matheus_seibert_feline@hotmail.com)

<sup>2</sup>Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz - Cascavel/PR E-mail: [eduardo@fag.edu.br](mailto:eduardo@fag.edu.br)

como a cadeia produtiva da soja influencia na economia para a região do Paraná. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é analisar a cadeia produtiva da soja no Paraná e projetar e descrever os vínculos e suas relações produtivas. De modo específico este estudo buscou: pesquisar as diversas variedades de produtos/derivados que podem ser produzidos a partir da soja; analisar crescimento econômico que a soja proporciona à região do Paraná.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 AGRONEGÓCIO BRASILEIRO**

O agronegócio abrange toda a cadeia produtiva da agricultura e pecuária, desde a produção de recursos até o consumo de produtos agrícolas. Muitos serviços são desenvolvidos desde a pesquisa, processamento, marketing, exportação, distribuição, compras e consumidores (CONTINI *et al*, 2006).

No Brasil, a atividade agrícola é fortalecida tanto pelo processo industrial quanto pelos processos de matérias-primas, agricultura e migração rural. As mudanças relatadas principalmente nos anos cinquenta e sessenta do século passado, com foco no sul e sudeste, e a expansão da década de 1970 para outros territórios, são significativas (PLATA; CONCEIÇÃO, 2012).

O crescimento da população em outras áreas, como o Centro-Oeste, deve-se principalmente à adaptação da tecnologia das plantas, especialmente a soja, aos climas subtropicais e subtropicais. Maior produtividade, mecanismos de resistência a doenças e cultura (GAZZONI, 2013).

A agricultura brasileira desempenha um papel fundamental na economia, pois gera renda e emprego e permite que o Brasil se destaque no comércio internacional. O país é o terceiro maior exportador de produtos agrícolas e o primeiro em alguns produtos como café, açúcar, suco de laranja, tabaco, álcool, frango e carne, por exemplo (ASSAD; MARTINS; PINTO, 2012).

O agronegócio apresenta historicamente um comércio positivo. Na última década, o Brasil foi o único responsável por manter um saldo comercial positivo. Em outras palavras, as importações do Brasil são possíveis apenas na agricultura nacional existente (GAZZONI, 2013).

Embora representação importante do comércio agrícola no país é importante mostrar a crescente preocupação com o impacto do ambiente agrícola e animal. Particularmente relacionado ao consumo de água, pesticidas e fertilizantes, emissões de metano, florestas e florestas em áreas de desenvolvimento de atividades desse ramo (ASSAD; MARTINS; PINTO, 2012).

## 2.2 IMPORTÂNCIA DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA

A ascensão da soja no século XXI fortaleceu a economia no Paraná e a endossou como um centro agrícola e regional. A integração das principais cadeias produtivas (soja, milho, porco, frango e leite) fortalece a economia da região e sua importância em nível nacional (MADUREIRA, 2012).

O cultivo da soja também contribuiu significativamente para a expansão das cidades da região, pois eliminou muitos empregos no campo e esses trabalhadores podem ter se estabelecido em áreas urbanas. Pode-se considerar a importância de estabelecer e fortalecer cooperativas que contribuam para a dinâmica da gestão agrícola no Brasil (RIPPEL, 2005).

Em 1940, vários colonos compraram um grande pedaço de terra agrícola e começaram a atrair pessoas interessadas em colonizar a região paranaense. Inicialmente, esses pequenos agricultores cultivaram uma cultura para suas necessidades, que gradualmente substituiu principalmente soja, milho e trigo. A urbanização acelerou graças a esta atividade agrícola. A mecanização da industrialização agrícola acelerou a saída da vila, que expandiu os centros urbanos ao longo do tempo (RIPPEL, 2005).

Esta região tornou-se especializada na agricultura moderna e agricultura de exportação. Essas atividades contribuíram para o comércio e forneceram uma base para a criação de um setor comercial que continua a impulsionar o crescimento na região oeste. (RIPPEL; FERRERA DE LIMA, 2009).

Para Pieruccini (1998) “a integração do oeste do Paraná na economia do Estado é realizada com um alto nível de atividade comercial, principalmente no nível econômico regional, bem como com uma produção agrícola e industrial bem organizada, baseada na indústria agrícola regional”.

## 2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de desenvolvimento contínuo pode ser entendido através de um conjunto de variáveis: tecnologia uniforme, comunidade e meio ambiente. Em outras palavras, começamos com a ideia de que o desenvolvimento econômico deve ser levado em consideração na busca da justiça e da inclusão social (COMITÊ NACIONAL DE ORGANIZAÇÃO RIO+20, 2011).

O documento final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio + 20 apresenta metas de desenvolvimento sustentável por meio de ações direcionadas e

coordenadas. Foram definidas 17 metas e 169 propostas enfocando no fim da pobreza e da fome, uma abordagem universal à educação e recursos essenciais como água e energia, por exemplo (PNUD, 2012).

O desenvolvimento sustentável a partir do entendimento atual do compromisso ambiental, se soma ao antigo conceito de desenvolvimento econômico sustentável. Ou seja, o processo econômico é muito importante, mas deve ser realizado de acordo com as restrições ambientais e os aspectos sociais. E esse é o grande desafio moderno (BOURSCHEIDT; DALCOMUNI, 2010).

A real viabilidade do desenvolvimento sustentável é questionada, mas o estado atual da sociedade reflete a necessidade de considerar novas ideias e quebrar paradigmas. O desenvolvimento sustentável ainda parece irreal, mas, para possibilitar, é necessário superar a visão de desenvolvimento a partir da ocupação de novos espaços, mas fazer melhor uso dos espaços já ocupados, expandindo os níveis de produtividade (BATISTA; ALBUQUERQUE, 2007).

O Brasil possui uma das mais rigorosas leis ambientais do mundo. É um dos poucos países em que as áreas protegidas permanentes devem ser mantidas às custas do proprietário e as cotas protegidas devem ser introduzidas para a vegetação nativa. As fazendas respondem a problemas legais relacionados a aspectos ambientais, embora o desenvolvimento de práticas sustentáveis nos vários setores econômicos do país ainda precise ser melhorado (GAZZONI, 2013).

Os desafios são incontáveis. Desenvolver um uso racional da política de recursos naturais, promovendo a participação de líderes empresariais em decisões públicas e privadas de interesse geral, educação em escolas sustentáveis; e progresso técnico e científico em apoio a práticas sustentáveis. Todos esses fatores podem levar à adoção de uma nova política de desenvolvimento (BATISTA; ALBUQUERQUE, 2007).

É por isso que há uma crescente demanda global por produtos com impacto reduzido no meio ambiente pode ser demonstrada. Há uma maior necessidade de sustentabilidade no mercado externo, principalmente nos países desenvolvidos. São oferecidas várias possibilidades, como o cultivo de produtos orgânicos, a colheita sustentável de materiais e a produção de energia a partir de resíduos acumulados na agricultura e pecuária. (CONTINI *et al*, 2006).

## 2.4 COMMODITIES

Os produtos básicos são principalmente commodities (minerais e produtos agrícolas), produzidos em grandes quantidades e comercializados globalmente. A característica mais

importante é a definição do preço no mercado internacional e o baixo valor agregado que leva à fragilidade do país produtor em todo o mercado mundial (PORTO; MILANEZ, 2009).

A participação de matérias-primas nas exportações brasileiras entre 1999 e 2011 aumentou constantemente desde 2003, apesar do aumento das taxas de câmbio. Nesse período, a participação média das exportações foi de 57,57% e as importações de 31,12%. Portanto, a importância das commodities na balança comercial brasileira se torna aparente (SOUZA; VERÍSSIMO, 2013).

Por trás da produção do produto estão fluxos de energia, distribuição de materiais e riqueza. Tudo isso é baseado em um modelo de produção e consumo não sustentável e injusto, pois o comércio de produtos aumenta a desigualdade social e o impacto ambiental. Por serem preços de produtos que não causam degradação ambiental, os problemas sociais são causados por concentração de renda e poder e não levam em consideração os efeitos na saúde que ocorrem na cadeia produtiva.

## 2.5 SUSTENTABILIDADE NA PRODUÇÃO DE COMMODITIES AGROPECUÁRIAS

É conhecida a necessidade de aumentar a produção de bens e aumentar o potencial nacional. No entanto, o crescimento sustentável é um desafio, pois são necessárias políticas para aumentar a produtividade, fazendo o melhor uso dos recursos disponíveis e evitando o desperdício na cadeia de produção de matérias-primas. Perdas resultantes de custos de produção mais altos enfraquecem os aspectos ambientais e econômicos da produção e, portanto, enfraquecem a imagem do Brasil no mercado global (TORRES *et al*, 2014).

Desde a década de 1970, o Brasil fez um progresso significativo na produção sustentável. O desenvolvimento das leis trabalhistas e ambientais, a introdução de novas tecnologias e o processo de inovação tornaram este país conhecido no cenário mundial (GAZZONI, 2013).

No entanto, muitos problemas ambientais surgem em sua produção. Poluição do ar causada por incêndios e pesticidas, poluição do solo por resíduos, erosão, silagem e poluição de rios, desmatamento, entre outros (ASSAD; MARTINS; PINTO, 2012).

Na situação atual, são necessárias medidas governamentais nacionais e internacionais para passar de um modelo de exportação frágil para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis, como incentivar a agroecologia para pequenos agricultores, desenvolver atividades de ecoturismo e usar recursos florestais. Sustentável em agroecologia; Mudança de combustíveis fósseis para fontes

renováveis, desenvolvimento de tecnologias para melhorar a qualidade de vida e permitir o fortalecimento do país (PORTO; MILANEZ, 2009).

## 2.6 GESTÃO DE CADEIAS PRODUTIVAS

Para Batalha (1997), O sistema agroindustrial tem dois aspectos metodológicos: o americano, datado dos primeiros trabalhos de Davis e Goldberg da Universidade de Harvard, em 1957, e pioneira no conceito de agricultura; e outros, a partir da década de 1960, a linha francesa, de Malassis (1979) com sua descrição do sistema agroalimentar.

Para Toledo, Batalha e Amaral (2000, p. 93) “O conceito de cadeia de produção industrial é baseado no conceito de uma série de capacidades, desde a produção de insumos até o produto final, para controlar o design de suas análises”. Em geral, a cadeia de produção industrial pode ser dividida em três segmentos macroeconômicos: (a) marketing (mercado, mercearia, restaurante, cafeteria, etc.); b) industrialização (empresas responsáveis pela transformação de matérias-primas em produtos de consumo: o consumidor pode ser uma unidade familiar ou outro material agrícola; c) produção de matérias-primas (agricultura, criação, aquicultura etc.).

Silva e Braga (1999), e seu artigo sobre cadeias de suprimentos agrícolas, discutem o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) e argumentam que o papel do gerenciamento da coordenação da cadeia de suprimentos é sobre a agricultura, que pode ser visto na extensa bibliografia de economia agrícola e gestão agrícola. Além disso, eles acreditam que o papel das tecnologias da informação é muito importante para o suporte e a viabilidade de estratégias de gerenciamento baseadas no compartilhamento de informações.

### 2.6.1 Caracterização das cadeias produtivas do Estado do Paraná

A análise de documentos indica que eles foram projetados de maneira inteligente. Tem, a) deveres; b) objetivos: gerais e específicos; explica a importância do setor agrícola para o PIB, emprego, balanço de pagamentos, ganhos de capital e a cadeia brasileira; c) cadeias de produção; d) orientação do programa; (e) planos; (f) Política Operacional (em andamento). A seguir, apresentamos algumas informações neste documento, em particular sobre as cadeias de produção. (GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, 1999, p. 22).

**Cadeias Produtivas:** As cadeias produtivas do agronegócio compreendem o conjunto de agentes econômicos e as relações que se estabelecem para atender às necessidades dos consumidores por um determinado produto que tenha uma fase de produção primária agropecuária ou florestal. Envolve, ainda, setores que se encontram antes, de fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos, e os setores posteriores, de industrialização e comercialização no atacado e no varejo; além de todo o aparato tecnológico e institucional (legal, normativo, regulatório, etc). O estudo das Cadeias Produtivas para Prospecção das Demandas do agronegócio Paranaense teve início em 1995, através da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento – SEAB e de suas empresas e entidades vinculadas. Este estudo abrangeu as Cadeias Produtivas dos principais produtos agropecuários do Paraná, as quais são: Soja, Milho, Mandioca, Suinocultura, Bovinocultura de Corte e de Leite, Avicultura de Corte, Algodão, Café, Erva-Mate, Borracha Natural, Madeira, Citros, Banana, Piscicultura, Batata, Feijão, Cana-de-açúcar e Sericicultura. **Estratégia:** O Estado possui diversos segmentos agropecuários de importância, já mencionados, que merecem continuidade de apoio e de esforços para o desenvolvimento e implementação de melhorias. Neste Programa, são consideradas prioritárias as seguintes cadeias produtivas: SOJA, MILHO, MANDIOCA, AVICULTURA, SUINOCULTURA E LEITE. As ações serão desenvolvidas integradamente, cobrindo a tecnologia de produção das matérias-primas, dos produtos e processos, avaliação dos mercados e sistemas de comercialização e de fontes de financiamento. Em cada um dos segmentos priorizados buscar-se-á selecionar empresas de classe mundial, instaladas ou não no Paraná, que exercem ou exercerão o papel de âncoras do desenvolvimento das respectivas cadeias produtivas. Estas permitirão o fortalecimento ou surgimento das demais empresas componentes do processo de transformação de insumos e intermediários, adensando as cadeias dentro de padrões adequados e reconhecidos, em conformidade às exigências brasileiras e internacionais dos produtos finais. Além dos aspectos econômicos deste Programa, o qual vai permitir que o Estado do Paraná realize mais um importante avanço no processo de industrialização, regionalmente integrativo e fertilizador das economias locais, com impacto positivo nas arrecadações tributárias estadual e municipais, destacam-se aspectos de cunho social. Mediante a criação de oportunidades de emprego e renda no interior, haverá maior fixação da população nos seus locais de origem, com diminuição da migração para centros maiores, evitando as demandas e pressões nos sistemas de gerenciamento urbano. A execução do Programa será coordenada por um grupo específico, composto por representantes de quatro Secretarias diretamente envolvidas (SETI, SEID, SEAB e SEPL), e contará com o apoio de entidades e instituições governamentais e privadas, dentro das áreas de especialização, conhecimento e interesse. (GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, 1999, p. 22).

### 3. METODOLOGIA

Este estudo utilizou da pesquisa bibliográfica como base metodológica. Baseado em livros sobre a produção de soja e elementos de apoio ao projeto para destacar a importância da soja para o desenvolvimento regional.

Este artigo é uma investigação objetiva e que torna o problema relacionado a cadeia produtiva da soja em relação a seus produtos/derivados mais trivial.

Quanto ao tipo de pesquisa, trata-se de uma pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2002) visa-se maior familiaridade com o problema elaborado, e utiliza-se como base de pesquisa, material já existente, como artigos científicos e sites governamentais.

Para Lakatos e Marconi (2010):

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, querem publicadas, quer gravadas. (LAKATOS e MARCONI, 2010, p.166)

A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando referências teóricas publicadas em mídia eletrônica, como páginas de websites, livros e revistas para analisar a cadeia produtiva da soja assim como ela influencia na economia da região do Paraná.

#### **4. ANÁLISES E DISCUSSÕES**

Neste capítulo serão expostas quais são, de fato, as variedades de produtos/derivados, juntamente o crescimento econômico que a cadeia produtiva da soja na região do Paraná.

##### **4.1 PRODUTOS E DERIVADOS DA SOJA**

A importância da soja não se limita à produção da semente. Também inclui a produção de cereais contendo processamento de grãos e seus principais derivados (óleo bruto e farelo de soja), bem como o uso de outros produtos, como ração animal, óleo de cozinha e combustível (PINAZZA 2007).

Em geral, a industrialização da soja ocorre em duas etapas: (I) o tratamento do óleo bruto com farelo de soja como resíduo; e (II) purificação de óleo bruto para a aquisição de outros derivados, como óleos refinados, margarina e gordura hidrogenada (MANDARINO, 2001).

O processo de eliminação do desperdício de soja ajuda a melhorar as propriedades nutricionais e aumentar o metabolismo das proteínas. A espuma convencional é usada para o óleo de soja, por exemplo, extração de goma solúvel em óleo, como fosfolípidios. Essa goma é frequentemente usada na alimentação de animais. O processo de degradação produz lecitina seca, um emulsificante usado para fabricação de salsichas, sorvetes, barras de cereais e assim por diante (BNDES 2017).

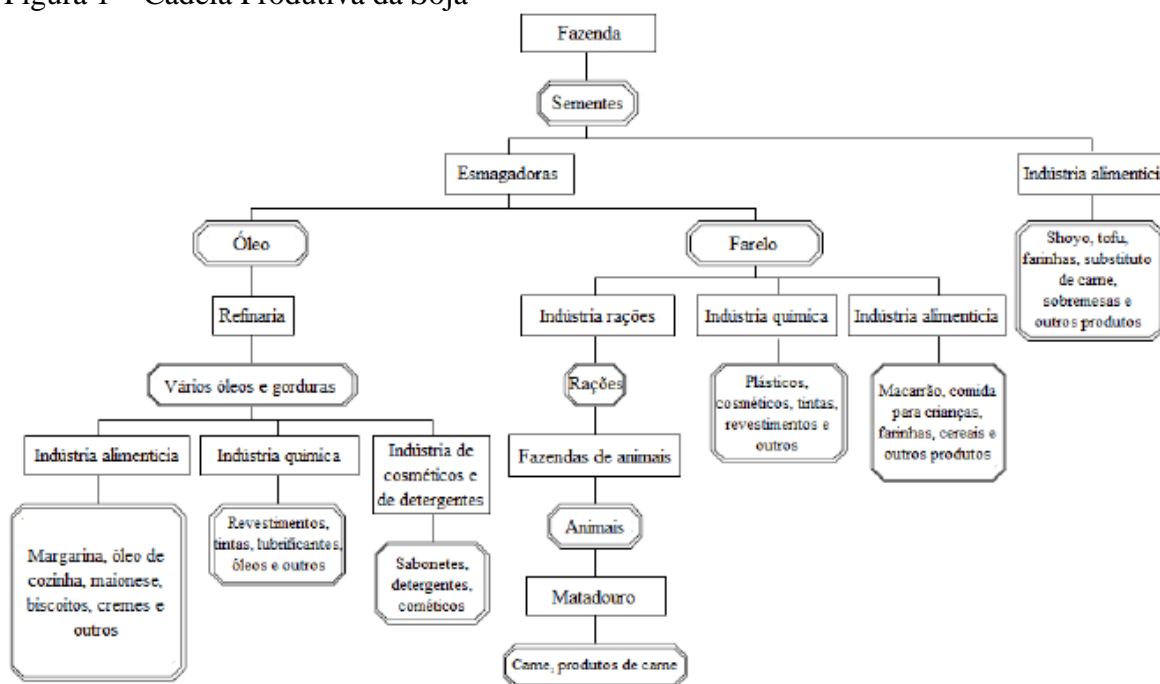
A outras maneiras de se utilizar a soja, por exemplo, através do leite de soja ou incrementada nos sucos de frutas. No entanto, os derivados mais comuns são decorrentes de seus óleos, como óleos vegetais, molhos para salada, gorduras vegetais, maionese e margarina. Outras indústrias,

como cosméticos, produtos farmacêuticos, fertilizantes, veterinários, tintas e revestimentos, também usam soja em seus processos de produção (BNDES 2017).

A aplicação do uso de óleo de soja na produção de biodiesel também ganha destaque e um papel fundamental nos países mais produtivos. Os combustíveis renováveis que reduzem as emissões de poluentes podem ser usados em várias proporções de forma limpa ou misturados ao diesel (PORTAL BRASIL, 2019).

A Figura 1 ilustra a Cadeia produtiva da soja, as atividades realizadas tanto a montante como a jusante de sua produção.

Figura 1 – Cadeia Produtiva da Soja



Fonte: Fluxograma desenvolvido para este artigo (2019)

#### 4.2 A INFLUENCIA DA SOJA NA ECONOMIA NO PARANÁ

O Brasil, segundo maior produtor de soja, é o quarto maior produtor de farelo de soja. Nos últimos cinco anos, a produção de farelo tem sido mais lenta que a produção de grão, sugerindo que é um privilégio exportar soja para produção de farelo. Quanto ao destino da produção, o Brasil utiliza cerca da metade (52,8%) do farelo que produz internamente (BNDES, 2017).

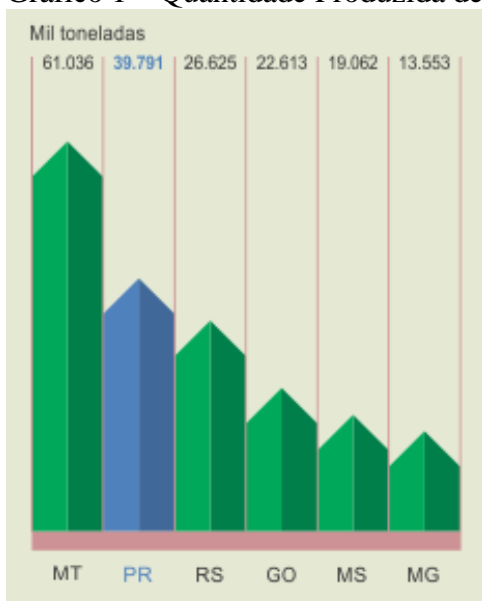
Embora esteja claro que a agenda de produtos agrícolas no Paraná é altamente diversificada, é especializada no cultivo de soja. Sua presença é grande, não apenas na produção, que ocorre em

quase todas as partes do estado, mas também na geração de receita. A Soja faz parte de uma grande de produção na indústria de alimentos (ração animal, sementes, óleos vegetais, máquinas e equipamentos agrícolas, equipamentos, etc.) e pecuária. Isso significa que mudanças bruscas na produção, sejam naturais (mudanças climáticas) ou econômicas (por exemplo, mudanças nos preços), afetam os produtores e membros de todo o complexo (DE FREITAS, 2011).

No caso da soja, é geralmente usada para processar ou exportar in natura no processo de comercialização. Os produtos fabricados pelo processamento destinam-se parcialmente ao mercado interno e parcialmente à exportação. A exportação é geralmente produzida pela própria indústria, enquanto a soja é exportada por cooperativas (que geralmente também lidam com a soja), agentes da indústria ou agentes de exportação. Quanto as exportações, da produção total de soja no Paraná é de aproximadamente 48,0% do estado, 48,0% das exportações e 4,0% reservado para sementes. Em 2003, o composto da soja, farelo e óleo de soja totalizaram aproximadamente 34,6% do volume total de exportações do Paraná. Vale ressaltar que apenas 4,8% do complexo exportado de soja corresponde ao produto acabado (óleo de soja refinado). Isso indica que o produto pode agregar valor desde que o mercado externo reconhecido seja claro. Quando o componente de carne é adicionado ao complexo de soja, a proporção chega a 43,8% (SUZUKI JR, 2002).

O Paraná é um dos maiores produtores de grãos incluindo entre eles a soja do Brasil perdendo só para o Mato Grosso. Conforme o demonstrativo em dados numéricos representados nas imagens ilustrando no Gráfico 1, tabela 1 e figura 2.

Gráfico 1 – Quantidade Produzida de Grãos por Estado Produtor 2017



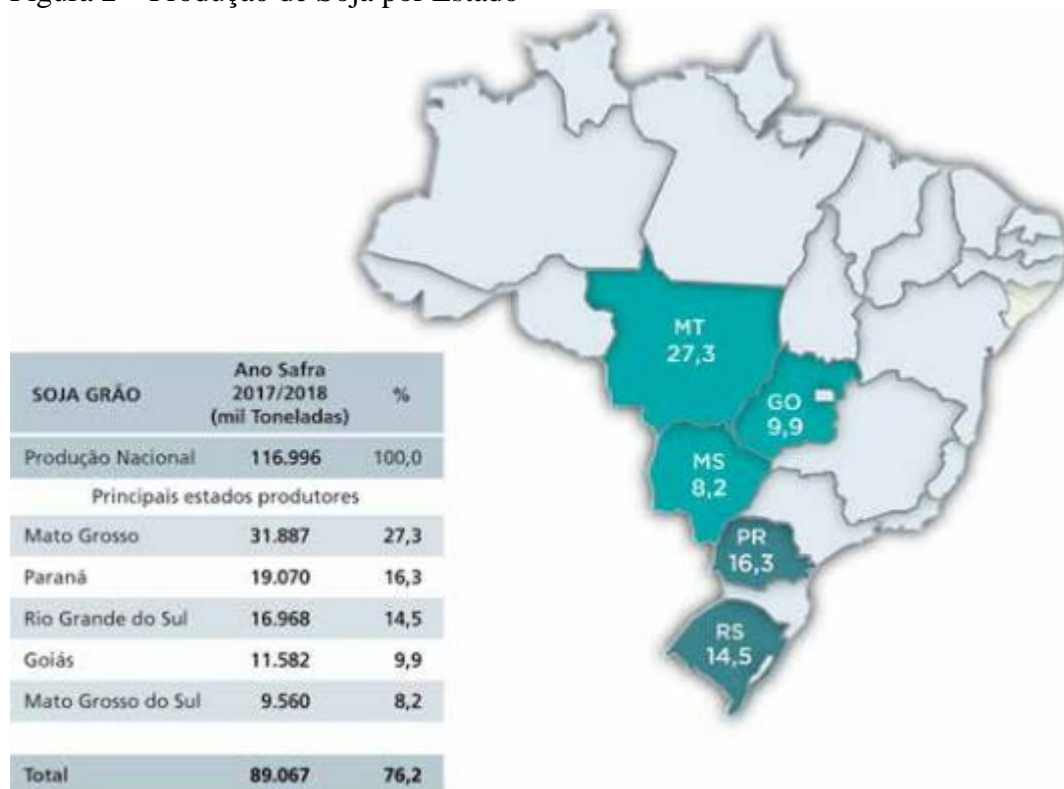
Fonte: IPARDES (2019).

Tabela 1– Comparativo de produtividade e produção por Estado.

UF	2018	2017	2016	2015	2014
<b>Mato Grosso</b>	19.752.348.037	18.017.455.763	15.222.272.567	14.514.828.596	14.211.026.871
<b>Paraná</b>	12.970.518.455	10.924.398.851	7.970.945.828	7.779.670.147	6.621.838.165
<b>Rio Grande do Sul</b>	12.662.653.263	12.349.282.431	9.529.429.794	10.653.865.174	7.698.506.029
<b>Goiás</b>	6.118.652.416	4.805.409.141	3.549.416.170	3.225.231.746	3.323.394.518
<b>Mato Grosso do Sul</b>	4.860.135.006	3.642.152.573	2.892.712.449	3.447.469.648	2.430.892.637
<b>Minas Gerais</b>	4.230.577.041	2.626.070.138	2.281.775.913	1.957.116.468	1.418.298.570
<b>São Paulo</b>	4.083.748.555	3.408.327.084	3.152.091.802	2.655.175.670	2.064.171.265
<b>Outros</b>	18.915.610.203	12.374.608.897	6.978.820.917	10.089.244.013	7.920.720.352
<b>Total</b>	<b>83.594.242.976</b>	<b>68.147.704.878</b>	<b>51.577.465.440</b>	<b>54.322.601.462</b>	<b>45.688.848.407</b>

Fonte: Brasil (2018).

Figura 2 – Produção de Soja por Estado



Fonte: Brasil (2018).

A economia do Paraná registrou em 2017 um crescimento de 2,5%, de acordo com dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. O desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) foi mais que o dobro da média brasileira. Segundo o IBGE, a economia do Brasil cresceu 1% em 2017. O Estado encerrou 2017 com um PIB de R\$ 415,8 bilhões, o equivalente a 6,35% da economia nacional. Em 2010, o Paraná detinha 5,8% de participação. O Paraná se destacou nas principais culturas em 2017, e de acordo com números do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE) respondeu por 17,2% da produção de soja. A soja registrou produtividade de até 4 mil quilos por hectare, sendo a média de 3,6 mil. A safra de verão, principal do Estado, somou o recorde de 25,3 milhões de toneladas (IPARDES, 2018).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa discussão permite avaliar o sucesso do cultivo de soja no Brasil, especialmente na situação do Paraná.

A soja desempenha um papel importante no setor agrícola brasileiro e é um dos principais responsáveis pela modernização da agricultura no Brasil. Os resultados mais importantes mostram um aumento na produção, produtividade e área cultivada focada em oleaginosas no Brasil. Tecnologia de ponta melhorou bastante a expansão da produção de soja no Brasil, segundo entre os maiores produtores do mundo.

A partir dos dados, foi observada a importância desse complexo à economia, pois é um complexo altamente competitivo e isso também levou a mudanças significativas na economia do Paraná nos últimos 30 anos, com o desenvolvimento tecnológicos de métodos para sua produção no meio da agricultura, através da Embrapa Soja e outros institutos e universidades de pesquisa. Isso fez do Paraná um catalisador para um número crescente de novas tecnologias agrícolas que serviam outras culturas desenvolvidas no estado.

Por meio das fontes utilizadas e os pontos levantados neste artigo, pode-se concluir que a cadeia produtiva da soja possui um amplo mercado interno e externo devido a seus produtos e derivados que podem ser produzidos mediante da soja, além de promover um desenvolvimento econômico para o Estado e para o País, através de indústria empresa que se instalaram na região, assim cada vez mais trazendo desenvolvimento e tecnologia para a região e aumentando cada vez mais a fontes de renda.

## REFERÊNCIAS

ASSAD, E. D., MARTINS, S. C., e PINTO, H. P. **Sustentabilidade no agronegócio brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, 2012.

BATALHA, M. O. Sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. *In*: BATALHA. **Gestão agroindustrial**, v. 1., São Paulo: Atlas, 1997., p. 23-48.

BATISTA, I. H., e ALBUQUERQUE, C. C. Desenvolvimento sustentável: novos rumos para a humanidade. **Revista Eletrônica Aboré**, v. 3, 2007.

BOURSCHEIDT, D. M., e DALCOMUNI, S. M. Do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável: aspectos conceituais e marcos importantes. **Anais do CONGREGA URCAMP**, Alegrete, RS, Brasil, 6, 2010.

BRASIL. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2017/18 a 2027/28** projeções de longo prazo / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. – Brasília: MAPA/ACE, 2018.

COMITÊ NACIONAL DE ORGANIZAÇÃO RIO+20. **Desenvolvimento Sustentável**. 2018.

Disponível em:

[http://www.rio20gov.br/cliente/rio20/rio20/sobre\\_a\\_mais\\_20/desenvolvimentosustentavel.html](http://www.rio20gov.br/cliente/rio20/rio20/sobre_a_mais_20/desenvolvimentosustentavel.html).

Acesso em: 17 de julho de 2019.

CONTINI, E., GASQUES, J. G., LEONARDI, R. B. DE A., BASTOS, E. T. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de política agrícola**, v. 1, n. 1, p. 5-28, 2006.

DE FREITAS, E. **Agronegócios**. Mundo Educação 2011. Disponível em:

<<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/agronegocios.htm>>. Acesso em: 05 out. 2017.

GAZZONI, D. L. **A sustentabilidade da soja no contexto do agronegócio brasileiro e mundial**. Londrina: Embrapa Soja, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Secretarias SETI, SEID, SEAB, SEPL e SERT.

**Programa paranaense de desenvolvimento agroindustrial – Paraná Agroindustrial**. Curitiba, dez. 1999

IPARDES. **Agropecuária cresceu 11,5%, melhor resultado em quatro anos**. 2018. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg\\_conteudo=1&cod\\_noticia=927](http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_noticia=927). Acesso em 23/11/2019.

IPARDES. **Paraná em Números**. 2019. Disponível em:

<http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Parana-em-Numeros>. Acesso em 23/11/2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas 2001.

MADUREIRA, E. M. P. **Análise das principais cadeias de produção agropecuárias no processo de crescimento econômico do oeste do Paraná: 1985 – 2010**. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2012.

MANDARINO, J. M. G. **Tecnologia para produção de óleo de soja: descrição das etapas, equipamentos, produtos e subprodutos**. Londrina: Embrapa Soja, 2001.

- PIERUCCINI, M. A. **O processo de constituição do complexo agroindustrial na região Oeste do Paraná.** 1998. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1998.
- PINAZZA, L. A. et al. **Cadeia produtiva da soja.** Brasília: IICA, Mapa/SPA, 2007
- PLATA, L. E. A.; CONCEIÇÃO, A. V. **O agronegócio brasileiro: análise das principais commodities.** 2015. Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/pos-graduacao/workshop-de-pos-graduacao-e-pesquisa/007-workshop-2012/workshop/trabalhos/gestneg/o-agronegocio-brasileiro.pdf>. Acesso em 20 julho, 2019.
- PNDU - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável, 2012.** Disponível em: <http://www.pnud.org.br/ODS.aspx>: Acesso em: 20 de julho de 2019.
- PORTAL BRASIL. **Lei aumenta percentual de biodiesel e etanol em combustíveis.** 2014. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economiae-emprego/2014/09/lei-aumenta-percentual-de-biodiesel-e-etanol-emcombustiveis>. Acesso em: 11 novembro. 2019
- PORTO, M. F., e MILANEZ, B. **Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental.** Ciência e Saúde Coletiva, v. 14, n. 6, 1983-1994, 2009.
- RIPPEL, R. **Os encadeamentos produtivos de um complexo agroindustrial: um estudo de caso da Frigobrás-Sadia de Toledo e das empresas comunitárias.** 1995. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1995.
- RIPPEL, R.; FERRERA DE LIMA, J. Polos de crescimento econômico: notas sobre o caso do Estado do Paraná. **Revista Redes.** Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 136- 149, jan./abr, 2009.
- SILVA, Carlos Arthur B. da.; BRAGA, José Luis. Gestão de cadeias produtivas no agribusiness: conceitos básicos e o papel da tecnologia da informação. *In: anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural – O Agronegócio do Mercosul e a sua inserção na economia mundial.* Brasília, DF, **Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER)**, 1999. p. 105-108.
- SOUZA, T. A., e VERÍSSIMO, M. P. O papel das commodities para o desempenho exportador brasileiro. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, v. 40, n. 2, p. 79-94, 2013.
- SUZUKI JR., J. T. Dimensão econômica, desenvolvimento e perspectiva da cultura da soja no Paraná. **Análise Conjuntural** Curitiba, v. 24, n. 7-8, jul./ago. 2002.
- TOLEDO, J. C.; BATALHA, M. O.; AMARAL, D. C. Qualidade na indústria agroalimentar: situação atual e perspectivas. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 90-101, abr/jun, 2000.

1ª EDIÇÃO

  
**CITYFARM FAG**

**2021**



**CENTRO  
UNIVERSITÁRIO**

TORRES, D. A. P., CAMPOS, S. K., PONCHIO, A. P. S., BARROS, G. S. DE C., FIGUEIREDO, E. V. C., VIEIRA JUNIOR, P. A. Viabilidade econômica da produção agropecuária no Brasil: aspectos gerais, metodologia e principais resultados. *In*: S. K. CAMPOS et al. **Sustentabilidade e sustentação da produção de alimentos no Brasil: o desafio da rentabilidade na produção**. Brasília: CGEE, 2014.