

**UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (UnirV)  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DO AGRONEGÓCIO E  
DESENVOLVIMENTO**

**WARLEY LOPES MARTINS**

**AS ESPÉCIES DE CAPITAL PRESENTES NAS RELAÇÕES  
CONTRATUAIS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO SUDOESTE  
GOIANO**

**RIO VERDE-GOIÁS**

**2023**

**WARLEY LOPES MARTINS**

**AS ESPÉCIES DE CAPITAL PRESENTES NAS RELAÇÕES CONTRATUAIS DO  
SETOR SUCROALCOOLEIRO NO SUDOESTE GOIANO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade de Rio Verde (UniRV), como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientadora: Prof. Dra. Liliane Martins Vieira Leal

**RIO VERDE-GOIÁS**

**2023**

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da UniRV

Universidade de Rio Verde  
Biblioteca Luiza Carlinda de Oliveira  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – (CIP)

M347r Martins, Warley Lopes

Os recursos de poder nas relações contratuais do setor sucroalcooleiro no sudoeste goiano. / Warley Lopes Martins. — 2023.  
113 f.

Orientadora: Profa. Dra. Liliane Martins Vieira Leal.

Dissertação (Mestrado) — Universidade de Rio Verde - UniRV,  
Programa de Pós-Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento,  
Faculdade de Direito, 2023.

Inclui lista de tabelas e quadros.

1. Cana-de-açúcar. 2. Contratos. 3. Setor sucroalcooleiro. 4. Indústria canavieira. I. Leal, Liliane Martins Vieira. II. Título.

CDD: 633.61

Bibliotecário: Juatan Tiago da Silva – CRB 1/3158

**WARLEY LOPES MARTINS**

**AS ESPÉCIES DE CAPITAL PRESENTES NAS RELAÇÕES CONTRATUAIS DO  
SETOR SUCROALCOOLEIRO NO SUDOESTE GOIANO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Rio Verde, GO, 30 de outubro de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

.....  
Prof. Dra. Liliane Martins Vieira Leal (orientadora)

.....  
Prof. Dra. Patrícia Spagnolo Parise Costa (membro 1)

.....  
Prof. Dr. Kennedy de Araújo Barbosa (membro 2)

Dedico primeiramente a Deus todo poderoso, e a minha família que é minha base de sustentação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela oportunidade de realizar este programa de Mestrado, a minha família pelo incentivo e colaboração, principalmente nos momentos de enorme dificuldade.

A minha orientadora, Profa. Liliane pela enorme dedicação e empenho colaborativo.

Ao corpo docente do programa e a todos que de alguma forma torceu para que este objetivo pudesse ser alcançado.

*“Moderação em defesa da verdade é serviço prestado a mentira”.*

*Olavo de Carvalho*

## RESUMO

MARTINS, Warley Lopes. **As espécies de capital presentes nas relações contratuais do Setor sucroalcooleiro no Sudoeste goiano.** 2023. 113f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito do Agronegócio e Desenvolvimento) – Universidade de Rio Verde- UniRV, Rio Verde, 2023.

O estado de Goiás destaca-se por conceber características favoráveis ao desenvolvimento de atividades direcionadas à agropecuária e por abrigar vários segmentos do agronegócio. Entretanto, recentemente, atravessa pela expansão de uma nova cultura, a cana-de-açúcar, que aumentou significativamente a participação dessa região na produção, produtividade e quantidade de área cultivada no estado, e as relações que se estabelecem nessa dinâmica propiciam um desenvolvimento pujante das relações do setor sucroalcooleiro. É nesse contexto que surgem as disputas entre os agentes (agroindústria e produtor rural) no campo de poder. Desse modo, o direito contratual poderá servir tanto como instrumento de aquisição de terras, quanto de domínio sobre elas. Portanto, apresentam-se os objetivos da pesquisa: analisar instrumentos contratuais, especificamente, contratos celebrados pelas agroindústrias sucroalcooleiras e produtores rurais e os possíveis conflitos advindos dessas relações que se estabelecem no campo de poder. O recorte temporal da pesquisa com relação a análise contratual, compreendeu o período de 2007 a 2022. A abordagem metodológica consubstancia-se nos pressupostos quantitativos e qualitativos, como meio de viabilizar uma compreensão mais abrangente do objeto de estudo. No que concerne às técnicas, a pesquisa priorizou, mormente, a bibliográfica e a documental, e as principais fontes de coleta de dados secundários foram bancos de dados de instituições públicas e privadas. As fontes elementares para a análise, foram instrumentos contratuais celebrados entre agroindústrias, produtores rurais e proprietários de terras. Como conclusão do estudo, observou-se que os contratos, objetos de análise, apesar de fundamentados na legislação, as agroindústrias especificamente do setor sucroalcooleiro em território nacional detêm recursos de poder econômico, tecnológico, jurídico e político, que geram conseqüentemente uma falta de simetrias das informações, trazendo desproporcionalidade negocial nos contratos que regem o setor.

**Palavras-chave:** Cana-de-açúcar; setor sucroalcooleiro; Sudoeste goiano, recursos e relações de poder, contratos.

## ABSTRACT

MARTINS, Warley Lopes. **The types of capital present in the contractual relations of the sugar and alcohol sector in the Southwest of Goiás.** 2023. 113f. Dissertation (Postgraduate Program in Agribusiness and Development Law) – University of Rio Verde- UniRV, Rio Verde, 2023.

The state of Goiás stands out for having characteristics favorable to the development of activities aimed at agriculture and for being home to several segments of agribusiness. However, recently, it is experiencing the expansion of a new crop, sugar cane, which has significantly increased the region's participation in production, productivity and amount of cultivated area in the state, and the relationships that are established in this dynamic provide for vigorous development relations in the sugar and alcohol sector. It is in this context that disputes arise between agents (agroindustry and rural producer) in the field of power. In this way, contractual law can serve both as an instrument for acquiring land and for controlling it. Therefore, the objectives of the research are presented: to analyze contractual instruments, specifically, contracts signed by sugar and alcohol agribusinesses and rural producers and the possible conflicts arising from these relationships that are established in the field of power. The time frame of the research in relation to contractual analysis covered the period from 2007 to 2022. The methodological approach is based on quantitative and qualitative assumptions, as a means of enabling a more comprehensive understanding of the object of study. Regarding techniques, the research prioritized, mainly, bibliographic and documentary research, and the main sources of secondary data collection were databases from public and private institutions. The elementary sources for the analysis were contractual instruments signed between agribusinesses, rural producers and landowners. As a conclusion of the study, it was observed that the contracts, objects of analysis, despite being based on legislation, the agro-industries specifically in the sugar and alcohol sector in the national territory hold resources of economic, technological, legal and political power, which consequently generate a lack of symmetries of information, bringing negotiating disproportionality in the contracts that govern the sector.

**Keywords:** Sugarcane; sugar and alcohol sector; Southwest Goiás, resources and power relations, contracts.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO</b> .....	17
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL.....	17
2.2 EVOLUÇÃO DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL.....	21
2.3 O AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO NO ESTADO DE GOIÁS.....	25
2.4 A EXPANSÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO SUDOESTE GOIANO.....	48
<b>3 RELAÇÕES DE PODER NO COMPLEXO SUCROALCOOLEIRO</b> .....	56
3.1 A BORDAGEM DO CAMPO DE PODER E ESPÉCIES DE CAPITAL.....	56
3.1.1 Assimetrias de poder no complexo sucroalcooleiro.....	63
<b>4 RELAÇÕES CONTRATUAIS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO</b> .....	66
4.1 CONTRATOS AGRÁRIOS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO.....	70
4.1.1 Contrato de fornecimento de matéria-prima.....	72
4.1.2 Contrato de arrendamento rural.....	74
4.1.3 Contrato de compra e venda de imóvel rural.....	75
4.1.4 Contrato de parceria agrícola.....	76
<b>5 ANÁLISE DE CONTRATOS DE PARCERIA AGRÍCOLA, ARRENDAMENTO E FORNECIMENTO DE MATÉRIA PRIMA NO SETOR SUCROALCOOLEIRO</b> .....	78
5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	78
5.1.1 Variáveis selecionadas.....	80
5.1.2 Análise e interpretação dos dados.....	80
5.2 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	81
5.2.1 Área destinada para plantação de cana-de-açúcar.....	82
5.2.2 Prazo de vigência dos contratos.....	83
5.2.3 Participação nos frutos/pagamentos e riscos.....	88
5.2.4 Cultivo de culturas temporárias.....	96
5.2.5 Cessão ou transferência do contrato.....	97
5.2.6 Preservação ambiental.....	100
5.2.7 Previsão de causas de extinção e rescisão.....	102
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	105
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	103

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Exportações brasileiras de açúcar por safra – 2017/18 a 2022/23.....	20
<b>Figura 2</b> - Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar em Goiás - 2009 .....	37
<b>Figura 3</b> - Área colhida com cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24 .....	46
<b>Figura 4</b> - Produção de cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24 .....	46
<b>Figura 5</b> - Produtividade da cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24	47
<b>Figura 6</b> - Mapa das usinas no estado de Goiás - 2023 .....	49
<b>Figura 7</b> - Área colhida (ha) com lavouras temporárias em Goiás – 1990-2021 .....	52
<b>Figura 8</b> - Área colhida com lavouras temporárias – 1990 2021 .....	52
<b>Figura 9</b> - Formas de abastecimento da indústria canavieira .....	69

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Comparativo de área, produção e produtividade brasileiras de cana-de-açúcar - safras 2021/22 e 2022/23 .....	18
<b>Tabela 2</b> - Área, produtividade e produção de soja no Brasil e em Goiás – safras 2021/22 e 2023. ....	26
<b>Tabela 3</b> - Comparativo de área, produtividade e produção de grãos no Brasil – produtos selecionados (*) – safras 2021/22 e 2022/2023. ....	28
<b>Tabela 4</b> - Comparativo de área, produtividade e produção de milho nas regiões e unidades da federação – safra 2021/22 e safra 2022/23. ....	30
<b>Tabela 5</b> - Comparativo de área, produtividade e produção de cana-de-açúcar nas regiões e unidades da federação – safras 2005/06 a 2022/23. ....	33
<b>Tabela 6</b> - Quantidade produzida, área colhida e produtividade da cana-de-açúcar, soja e milho no Sudoeste de Goiás – 2008-2021. ....	54

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Resumo do ZAE cana.....	35
<b>Quadro 2</b> – Classes de aptidão e áreas aptas por tipo de uso da terra por classe de aptidão(da).....	36
<b>Quadro 3</b> – Operações contratadas com BNDES do setor sucroalcooleiro em Goiás –2012amaio/2023.....	39
<b>Quadro 4</b> – Relação de usinas no estado de Goiás –2023.....	49
<b>Quadro 5</b> – Microrregião e total de unidades agroindustriais emoperação. ....	51
<b>Quadro6</b> –Modalidades de recurso de poder. ....	61
<b>Quadro 7</b> –Tamanho das áreas pactuadas para plantio da cana-de-açúcar(ha). ....	82
<b>Quadro 8</b> – Período de duração doscontratos.....	83
<b>Quadro9</b> – Prorrogação do prazo do contrato. ....	85
<b>Quadro10</b> – Participação nosfrutos/pagamentos. ....	88
<b>Quadro11</b> – Partilha dosriscos. ....	91
<b>Quadro12</b> – Culturas temporárias. ....	96
<b>Quadro13</b> – Autorização de cessão ou transferência.....	97
<b>Quadro14</b> – Responsabilidade ambiental. ....	100
<b>Quadro15</b> – Causas de extinção e rescisão. ....	102

## 1 INTRODUÇÃO

Consagradamente, o cultivo da cana-de-açúcar é um dos principais produtos agrícolas brasileiros, sendo atualmente o Brasil o maior produtor desta cultura a nível mundial, sendo que nos últimos anos este setor produtivo vem tendo um crescimento acelerado.

O setor sucroalcooleiro instalado em regiões tradicionais, como Nordeste e Sudeste do Brasil, migra para outras regiões não tradicionais à cultura canavieira. No estado de Goiás, a expansão canavieira especificamente na microrregião do Sudoeste goiano ocorreu, especialmente, a partir do ano de 2008. No entanto, a região já era bastante abrangida pelo setor agropecuário. Portanto, o território sucede a ser um campo de disputas entre os atores que representam o ramo de grãos e as agroindústrias canavieiras presentes na região.

Nessa sequência, o direito emerge como um mecanismo instrumental para balizar as relações contratuais entre os proprietários de terra, produtores rurais e as usinas sucroalcooleiras, seja como forma de acesso à terra, seja como mecanismo de domínio sobre ela.

Diante disto, os produtores de cana-de-açúcar e as usinas, utilizam basicamente quatro modalidades de contratos para acesso às terras ou ao que chamamos de matéria-prima: o de fornecimento de matéria-prima, no qual a indústria recebe a cana de produtores rurais (cana de parceiros); arrendamento rural, que consiste no que chamamos de aluguel da terra pelo setor industrial, para que os mesmos possam realizar a produção (cana própria); compra e venda, quando a indústria adquire a terra propriamente dita, monopolizando assim todos os setores de produção, até mesmo a propriedade (cana própria); e a parceria agrícola, que consiste na divisão de lucros e dividendos entre o proprietário da terra e a agroindústria (cana própria).

Entretanto, percebe-se que na maior parte dos casos as partes não possuem a mesma força de poder e barganha nas relações ditas contratuais, de modo que uma acaba se impondo a outra por meio da implantação de cláusulas contratuais desfavoráveis à parte mais desprotegida da relação contratual. Esse desequilíbrio da relação contratualista ocorre em virtude que as agroindústrias do setor sucroalcooleiro detêm maior força de poderes decorrentes de diversos tipos de

capital (financeiro, tecnológico, organizacional, político e jurídico), reunidos em virtude de assimetrias de informações diante dos proprietários de terras.

Destarte, traçou-se como objetivo geral, compreender como o direito contratual atua nas relações agroindustriais e os consequentes conflitos que surgem nesse campo de poder. Essa análise se torna importante na medida em que se pormenoriza as cláusulas dos contratos celebrados entre a agroindústria, os proprietários de terras e agricultores, possibilitando um entendimento mais profundo dessas negociações.

Para esse propósito, apresenta-se os objetivos específicos da pesquisa: a) contextualizar a dinâmica do setor sucroalcooleiro no Brasil, em Goiás, e no Sudoeste Goiano; b) analisar e sistematizar dados referentes às variáveis de cana-de-açúcar, como área cultivada, produção e produtividade do açúcar e do álcool, e as respectivas unidades da agroindústria presentes no território goiano; c) elucidar o arcabouço legislativo e de normas elaboradas pelo Estado que regulamentam os contratos específicos do setor agrário; d) explorar os contratos agrários com mais utilização na microrregião do Sudoeste Goiano, pactuados pelos produtores agrícolas e as agroindústrias canavieiras, como mecanismos estratégicos de ação no campo de poder, bem como a averiguação de suas cláusulas e possíveis diferenças de poderes entre as partes e as divergências que surgem delas.

O método de pesquisa adotado prioriza a articulação da abordagem qualitativa e quantitativa, com vistas a dialogar com as duas perspectivas ao longo da pesquisa numa temporalidade precisa. A cada etapa, os resultados obtidos e as observações metodológicas realizadas se completam, no sentido de fornecer esclarecimentos específicos à análise. Desse modo, é possível atribuir uma maior credibilidade e confiabilidade aos resultados da pesquisa.

Neste sentido, Goldemberg (2004, p. 62) salienta que:

A integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite que o pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular. Ele não se limita ao que pode ser coletado em uma entrevista: pode entrevistar repetidamente, pode aplicar questionários, pode investigar diferentes questões em diferentes ocasiões, pode utilizar fontes documentais e dados estatísticos.

O desenvolvimento da pesquisa favorece a junção de técnicas bibliográficas e documentais, com levantamento de dados secundários fornecidos por órgãos

públicos e privados através de sites disponibilizados na internet. Como também na averiguação de teses, dissertações, artigos, livros, dentre outros. Ressalta-se que o procedimento metodológico detalhado se encontra descrito na quinta seção da dissertação em tela.

Além dessa introdução, a dissertação estrutura-se em mais quatro seções. Na segunda seção, expõe-se os aspectos da dinâmica do agronegócio canavieiro brasileiro, goiano e especificamente na microrregião do Sudoeste goiano e as variáveis da cana-de-açúcar, como: a expansão da área cultivada no decorrer dos anos, a produção e produtividade da matéria-prima e seus derivados, comparativo com outras culturas, operações de crédito contratadas pelo setor junto ao BNDES, como etanol/álcool e o açúcar e as principais unidades sucroalcooleiras presentes no estado e na microrregião do Sudoeste goiano.

Na terceira seção, será realizada a abordagem das relações de poder, com a caracterização dos agentes e das disputas contratuais do setor sucroalcooleiro, com abordagem das espécies de capital e assimetrias de poder existentes.

Na quarta seção, será abordado as relações contratuais no agronegócio canavieiro, em relação ao fornecimento de matéria-prima, arrendamento rural, compra e venda de imóvel rural e parceria agrícola.

Na quinta e última seção, serão analisados contratos celebrados entre a agroindústria canavieira e os proprietários rurais, relação esta específica a microrregião do Sudoeste goiano, com verificação das variáveis como área cedida, prazo de vigência, prorrogação do prazo do contrato, participação nos frutos/pagamentos e partilha de riscos, cultivo de culturas temporárias, cessão ou transferência do contrato, preservação ambiental, previsão de causas de extinção e rescisão, e como a assimetria de poderes que interferem diretamente na estipulação das cláusulas contratuais, havendo assim caracterizado a problemática.

Diante do fato que o cultivo da cana-de-açúcar é uma monocultura de caráter extensivo, a hipótese inicial baseia-se no fato que os produtores rurais e as agroindústrias, utilizam dos contratos agrários, como instrumentos programados, de acesso à terra, em regiões com consolidação de outros cultivos. A seguinte hipótese do trabalho dissertativo, e que as relações ditas sociais empregadas nos contratos agroindustriais do setor canavieiro nem sempre são pautados na concordância irrestrita. Em muitos casos surgem conflitos de interesses entre os agentes do agronegócio canavieiro, diante das assimetrias de poder pelas partes negociais.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO AGRONEGÓCIO SUCROALCOOLEIRO

Nessa seção, apresenta-se uma abordagem sobre a dinâmica agrícola do setor sucroalcooleiro no Brasil e, especificamente, no estado de Goiás e no Sudoeste Goiano, a partir do levantamento de dados relativos à cultura da cana-de-açúcar, como produção, área colhida e produtividade.

Essa abordagem, compreendida em aspectos do desenvolvimento regional, subsidiará o alcance do principal objetivo da dissertação, qual seja: identificar os recursos de poder nos contratos agrários firmados entre as agroindústrias canavieiras, proprietários de terras e fornecedores de cana-de-açúcar, a partir de uma análise das cláusulas contratuais. A análise permitirá inferir se as relações contratuais são assimétricas ou simétricas entre os agentes sociais.

### 2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar e ocupa uma posição de destaque no setor sucroalcooleiro. O país possui condições climáticas favoráveis e extensas áreas cultivadas com cana-de-açúcar, especialmente, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste (Usda, 2023).

A perspectiva para a produção mundial de açúcar, de acordo com o Relatório do *United States Department of Agriculture* (Usda, 2023), para a safra 2023/24, é de 187,9 milhões de toneladas, sendo a maior produção no Brasil e na Índia. A produção brasileira deverá aumentar para 4 milhões de toneladas, atingindo um recorde de aproximadamente 42 milhões de toneladas, o que representa 10,5% de incremento, em relação à safra de 2022/23. O relatório aponta que as principais causas são o aumento de área cultivada com cana-de-açúcar, o clima favorável, o aumento do preço do açúcar, que incentivou os agricultores ao plantio da cana-de-açúcar, e o cenário promissor para as exportações (Usda, 2023).

O cultivo da cana-de-açúcar tem um impacto significativo na economia brasileira e na criação de empregos, especialmente em regiões onde a cultura é intensiva. O setor sucroalcooleiro é responsável por gerar empregos diretos e

indiretos em toda a cadeia produtiva, desde o plantio até o processamento e distribuição dos produtos finais (Conab, 2023a).

Quanto à produção de cana-de-açúcar, mais de 50% das áreas cultivadas estão localizadas no estado de São Paulo. A maior produção do país concentra na região Sudeste, seguida pela Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte (Conab, 2023a).

A safra 2022/23 de cana-de-açúcar concluiu com uma produção estimada em 610,1 milhões de toneladas, apresentando um crescimento de 5,4% em relação à safra anterior. Conforme dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab, 2023a), foram cultivados no Brasil 8.288,9 mil ha, com uma produtividade de 73.609 Kg/ha.

A produtividade de cana-de-açúcar na região Nordeste é a menor do país, o que se deve às condições climáticas e solo menos favoráveis comparado ao Centro-Oeste e ao Sudeste, além do baixo emprego de técnicas mais avançadas de cultivo (Conab, 2023a).

Contudo, na safra de 2022/23, houve um crescimento de 2,9% na área colhida, com uma produtividade estimada em 64.313 Kg/ha, o que representa um incremento de 9,4%. Esses resultados, segundo a Conab (2023a), ocorreram por motivos de maiores índices pluviométricos e precipitações bem distribuídas. Assim, a produção é estimada em 56.060,7 mil toneladas, com aumento de 12,5 em relação à safra 2021/22, conforme demonstram os dados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Comparativo de área, produção e produtividade brasileiras de cana-de-açúcar - safras 2021/22 e 2022/23

Região geográfica	Área (mil ha)		Produção (mil t)		Produtividade (kg/ha)	
	Safra 2021/22	Safra 2022/23	Safra 2021/22	Safra 2022/23	Safra 2021/22	Safra 2022/23
Norte	45,0	47,3	3.856,9	3.823,0	85.652	80.862
Nordeste	847,4	871,7	49.810,8	56.060,7	58.783	64.313
Centro-Oeste	1.806,7	1.767,5	127.163,1	131.539,2	70.400	74.422
Sudeste	5.095,3	5.127,1	366.327,4	387.755,3	71.501	75.629
Sul	522,9	475,4	31.609,9	30.953,1	60.449	65.115
Brasil	8.345,0	8.288,9	578.768,1	610.131,4	69.355	73.609

Fonte: Conab (2023a).

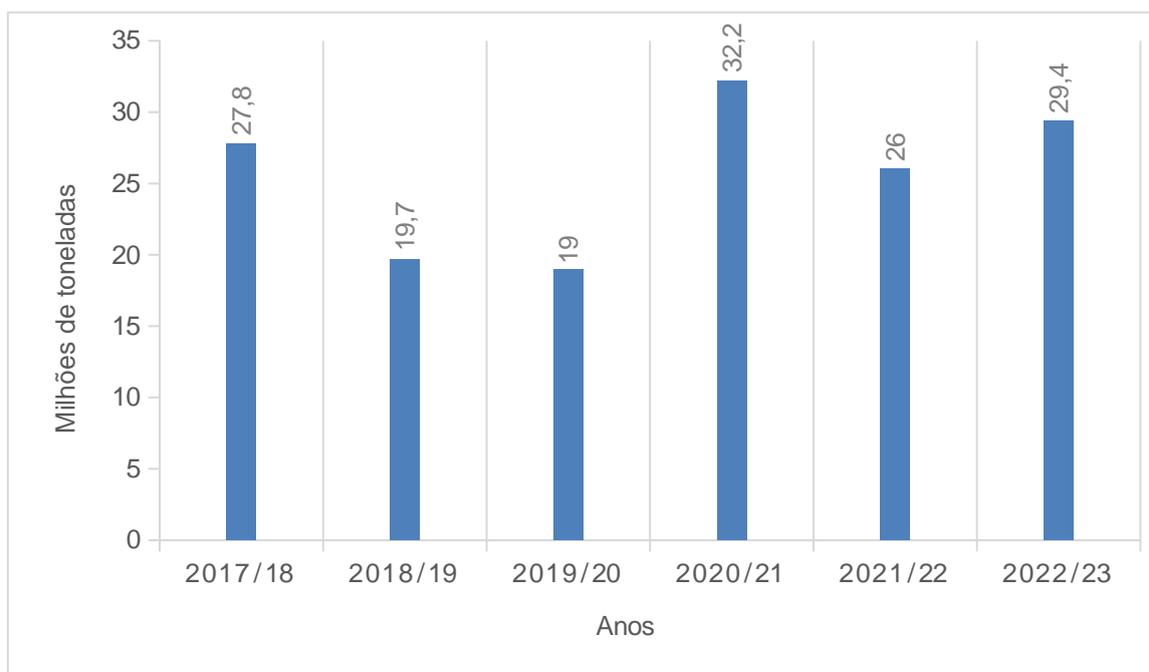
A região Sudeste é a maior produtora de açúcar do país, com um volume de 27,15 milhões de toneladas, na safra 2022/23, o que representa cerca de 73,3% da produção nacional. São Paulo destaca-se na produção nacional de açúcar, com 22,49 milhões de toneladas, o que representa 60,7% do total da produção do adoçante (Conab, 2023a).

A segunda maior região produtora de cana-de-açúcar, Centro-Oeste, produziu 131.539,2 mil toneladas na safra 2022/23, em uma área de 1.767,5 mil ha, atingindo uma produtividade de 74.422 kg/há (Conab, 2023a).

A produção de etanol anidro produzido a partir da cana-de-açúcar aumentou 14% na safra 2022/23 em relação à temporada anterior, alcançando 11,65 bilhões de litros. Por outro lado, o etanol hidratado reduziu em 7,1%, totalizando 15,72 bilhões de litros produzidos. Assim, a produção total de etanol de cana-de-açúcar foi estimada em 27,37 bilhões de litros (Conab, 2023a).

Outro destaque para o setor refere-se às exportações. Na safra 2022/23, o país exportou cerca de 29,4 milhões de toneladas de açúcar, representando um aumento de 13% em relação à safra anterior. Entre os fatores que contribuíram para esse incremento nas exportações brasileiras estão a oferta mundial do produto, principalmente, em relação à safra na Índia, que teve uma redução de 45% do volume exportado na safra anterior, em virtude das condições climáticas que prejudicaram a produção indiana. Além disso, o preço do petróleo e o aumento no consumo do açúcar influenciaram o impacto positivo nas exportações (Conab, 2023a).

**Figura 1 – Exportações brasileiras de açúcar por safra – 2017/18 a 2022/23**



Fonte: Conab (2023a).

A China foi o principal destino do açúcar brasileiro na safra de 2022/23, que comprou US\$ 1,57 bilhão, seguido pela Argélia com US\$ 774,8 milhões e Marrocos com aproximadamente US\$ 704,4 milhões. Esses países representaram aproximadamente 25% do valor exportado pelo Brasil (Conab, 2023a).

O etanol é outro produto muito importante na pauta do setor sucroalcooleiro. A produção do biocombustível à base de cana-de-açúcar aumentou em 3,6% da safra 2022/23 em relação à safra 2021/22, totalizando 27,37 milhões de litros. (Conab, 2023a).

Como se observa, o agronegócio sucroalcooleiro é um dos mais importantes setores da economia brasileira, com destaque no mercado interno, nível de produção, faturamento e inserção no mercado internacional e estrutura produtiva. O setor possui grande importância econômica, social e ambiental, sendo grande gerador de ocupação no meio rural, com geração de divisas e produção de energia renovável e limpa. O etanol é reconhecido mundialmente pelas suas vantagens

ambientais, sociais e econômicas, despertando o interesse de países desenvolvidos na tecnologia desse combustível.

O protagonismo do setor no mercado agrícola e na economia do país ocorreu de forma heterogênea nas regiões brasileiras, pela inserção do cultivo da cana-de-açúcar, principal insumo para os processos produtivos. Por isso, é fundamental refletir sobre a importância da produção da cana-de-açúcar no Brasil e os principais contextos de expansão dessa atividade no país. (Carvalho; Oliveira, 2006).

## 2.2 A EVOLUÇÃO DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL

A história da produção da cana-de-açúcar no Brasil foi marcada por fases distintas, cujo início se deu no Nordeste brasileiro, no período colonial, e, posteriormente, avançou para outras regiões do país. Foi introduzida pelos europeus quando chegaram ao Brasil, no século XVI. Em virtude da experiência com o cultivo da cana por parte dos portugueses, que a cultivavam desde 1400, e às características favoráveis ao cultivo no Brasil, como solos férteis e clima tropical, em pouco tempo as plantações se multiplicaram. O Nordeste brasileiro tornou-se grande centro produtor de açúcar no país, graças à posição privilegiada de suas lavouras, responsável pelo ciclo econômico da cana. Em síntese, o ciclo econômico da cana-de-açúcar iniciou-se na metade do século XVI, continuou por todo o século XVII e fez de Portugal o maior produtor mundial da época, com o açúcar produzido no Brasil (Rodrigues; Ross, 2020).

No fim da década de 1940 e início da década de 1950, a cultura canavieira inicia o processo de migração do Nordeste para o Centro-Sul do país, alcançando, então, as terras férteis do Nordeste Paulista (Shikida; Bacha, 1999).

No ano de 1973, ocorreu o primeiro choque globalizado conhecido como a crise do petróleo, na qual os países árabes membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) resolveram aumentar significativamente o preço do barril do petróleo no mercado internacional (US\$ 2,91/barril), causando uma crise em escala mundial. Considerando que 80% do petróleo utilizado no país era importado, a sua compra implicava um dispêndio de US\$ 8,6 bilhões, causando um grave desequilíbrio nas contas externas nacionais (Shikida; Bacha, 1999). Nesse novo cenário, o álcool voltou a despertar o interesse do governo e da iniciativa privada.

Nesse contexto, no ano de 1975, o Brasil criou o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) buscando, de um lado, substituir os derivados de petróleo por outras fontes de energia e resolver a crise por que passava o setor açucareiro no mercado externo, de outro. A execução do Proálcool ocorreu sob a forma de financiamentos, incentivos creditícios e fiscais, subsídios e/ou incentivos de preços. Shikida e Bacha (1999, p. 73) argumentam que:

Os instrumentos básicos para implementação do Programa consistiam no estabelecimento de preços remuneradores ao álcool, através da paridade com o preço do açúcar, na garantia da compra do produto pela Petrobras e na criação de linhas de crédito para financiamento das partes agrícola e industrial.

Os incentivos do Proálcool trouxeram como consequência o rápido desenvolvimento das agroindústrias sucroalcooleiras, fazendo com que nesta fase as lavouras canavieiras expandissem pelo território brasileiro. Sem embargo dos fartos subsídios, o Programa não apresentou os resultados esperados, experimentando, no início da década de 1990, séria crise de credibilidade, em razão da escassez de oferta, fazendo com que, por exemplo, praticamente parasse a fabricação de carros movidos a álcool (Shikida; Bacha, 1999).

O Proálcool teve três fases de expansão. A primeira, de 1975 a 1979, foi caracterizada pela produção de álcool anidro para ser adicionado a gasolina e pelos fortes investimentos utilizados em sua maioria na instalação e modernização de destilarias em áreas tradicionais da agroindústria canavieira, sobretudo, em São Paulo, Alagoas, Pernambuco e Rio de Janeiro. Nessa primeira fase, foi estipulada a meta de produção de 3 bilhões de litros de álcool na safra 1979/80, a qual foi ultrapassada em 13,2%. Os grandes beneficiários nessa fase do programa foram alguns estabelecimentos tradicionais do setor, responsáveis por boa parte da produção de álcool no período (Shikida; Bacha, 1999).

Na segunda fase do Proálcool (1980 a 1985) – fase de expansão “acelerada” -, acelerou-se a implementação de álcool hidratado como combustível único, dando mais ênfase à implantação de destilarias autônomas. Nessa fase, o programa objetivou alcançar a produção de 10,7 bilhões de litros em 1985, ou seja, mais do que triplicar a produção em aproximadamente seis anos, além de fortalecer seus propósitos iniciais (economia de divisas, geração de empregos etc.) (Shikida, Bacha, 1999).

O respectivo programa justificou-se e ganhou corpo, e as montadoras, confiantes em seu sucesso, passaram a produzir carros movidos a álcool. Com o Proálcool,

[...] ocorreu não apenas a instalação ou ampliação de destilarias anexas, mas o surgimento de novas fábricas, de propriedade tanto dos tradicionais produtores como de novos, instaladas em áreas que antes eram utilizadas pela pecuária extensiva, principalmente na região Centro/Sul do Brasil. (Ramos, 2007, p. 582).

Nesse período, houve grande desenvolvimento de todas as áreas ligadas ao álcool, como agrícola, química, automobilística e mecânica pesada. Ocorreu também queda no consumo de gasolina, aumento no consumo do álcool e grande aumento na venda de veículos movidos exclusivamente por álcool.

A terceira e última fase, de 1986 a 1995, marcaram a decadência do programa, como reflexo da estabilidade dos preços do petróleo e decadência das condições econômicas no país, além da conjuntura internacional desfavorável. Todos esses fatores levaram a uma redução no,

[...] investimento no programa, ascensão do mercado de açúcar, redução da dependência em relação ao petróleo importado em decorrência da expansão brasileira; e suspensão dos financiamentos e corte de subsídios que eram concedidos pelo governo. Diante disso, ocorreu uma crise do abastecimento de álcool em 1989, e da confiança dos consumidores, gerando conseqüentemente, uma forte diminuição na produção de automóveis movidos a esse combustível. (Pereira, 2010, p. 16).

Na década de 1990, o Governo de Fernando Collor de Mello promoveu a desregulamentação do setor sucroalcooleiro e redução da intervenção no mercado, que acabou levando ao fim do Proálcool. A desregulamentação e liberalização incluíram, inclusive, a extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool, em 1990, o que obrigou o setor privado a desenvolver as pesquisas e introduzir inovações (Belik; Ramos; Vian, 1998).

Com o fim da intervenção estatal e maior grau de abertura ao mercado externo, algumas usinas faliram ou foram incorporadas por concorrentes. O setor sucroalcooleiro, sem políticas públicas voltadas para seu desenvolvimento, passou a capitanear a modernização tecnológica entre 1990 e 2002. Por consequência, o setor tornou-se mais competitivo, e o país passou a assumir o posto de um dos maiores produtores de açúcar no mundo (Teodoro; Oliveira; Notice, 2015).

Uma importante inovação tecnológica subsequente à desregulamentação do setor foi a incorporação da economia de escopo para o açúcar e o álcool, com alternância de produção entre açúcar e álcool. Assim, quando o preço de um se encontrava baixo no mercado nacional ou internacional, a produção era redirecionada para o produto mais lucrativo, desobrigando a agroindústria canavieira de ficar em poder de uma quantidade indesejada de estoques (Teodoro; Oliveira; Notice, 2015).

Sem uma política governamental de abastecimento do mercado interno, passou a ser comum, ao longo dos anos 1990, o desabastecimento dos postos de gasolina do álcool combustível. Tal fato estava diretamente ligado aos preços internacionais do açúcar, o que tornava o mercado nacional desinteressante (Teodoro; Oliveira; Notice, 2015).

Por último, entre os anos de 2000 e 2008, a cultura da cana-de-açúcar ganha evidência e se expande para áreas do Oeste Paulista e de outros estados da região Centro-Sul do território nacional, intitulado de “novo ciclo de expansão” (Szmrecsányi *et al.*, 2008).

Nesse panorama, e com a retomada do crescimento econômico na década dos anos 2000 e de novos estímulos governamentais pós-2003, houve uma retomada do interesse e consumo pelo álcool combustível. Somam-se às condições nacionais, a nova alta do preço do petróleo e, também, a busca por energias mais limpas e renováveis (Szmrecsányi *et al.*, 2008).

Acrescenta-se a este fato, a expansão da cultura para a região Centro-Oeste do país, abrangendo áreas do estado de Goiás, a partir de 2004/2005, já que antes do ano de 2004, a cultura canavieira não se destacava no estado de Goiás (Leal, 2015).

Apesar do desenvolvimento do setor, principalmente, nas regiões tradicionais ao cultivo da cana-de-açúcar, não se pode ignorar que a produção de cada região brasileira tem suas especificidades. O Nordeste brasileiro, por exemplo, apesar de tradicional produtor de açúcar, tem produtividade e técnicas menos eficientes que o Centro-Sul, onde se concentra atualmente a maior parte da produção brasileira. Observa-se, inclusive, nas últimas décadas, uma expansão dos investimentos de usinas nordestinas em regiões do Centro-Sul, como é o caso do estado de Goiás e de sua microrregião Sudoeste goiano (Leal, 2015, p. 174), objeto de estudo da próxima seção.

### 2.3 O AGRONEGÓCIO CANAVIEIRO NO ESTADO DE GOIÁS

O estado de Goiás destaca-se no cenário nacional, sendo importante gerador de divisas para o país por meio de suas exportações, com destaque para os complexos soja e carne. A produção de grãos (soja, milho e sorgo) transformou de forma substancial os campos econômico, político, institucional, financeiro, social, tecnológico e organizacional do estado. A produção agrícola rudimentar, internalizada na unidade produtiva, transforma-se numa agricultura consumidora/fornecedora de produtos para a agroindústria. Esse fato proporcionou um movimento dinâmico de interação entre os setores a montante e a jusante, ou seja, da indústria para agricultura/agricultura/agroindústria, que resultou na formação dos complexos agroindustriais.

As condições edafoclimáticas favoráveis às agriculturas aliadas com os investimentos tecnológicos contribuíram para que o estado de Goiás se destacasse na pauta das exportações brasileiras.

A soja é a principal commodities agrícola produzida no Brasil e em Goiás, e contribui significativamente para o PIB do país.

**Tabela 2** – Área, produtividade e produção de soja no Brasil e em Goiás – safras 2021/22 e 2022/23.

Safra	Área (mil ha)	Produtividade (Kg/ha)	Produção (mil T)	Área (mil ha)	Produtividade (Kg/ha)	Produção (mil T)
BRASIL				GOIÁS		
2011/12	25.042,2	2.651	66.383,0	2.644,7	3.120	8.251,5
2012/13	27.736,1	2.938	81.499,4	2.888,0	2.965	8.562,9
2013/14	30.173,1	2.856	86.172,8	3.101,7	2.900	8.994,9
2014/15	32.092,9	3.025	97.094,0	3.325,0	2.594	8.625,1
2015/16	33.251,9	2.878	95.697,6	3.285,1	3.120	10.249,5
2016/17	33.909,4	3.392	115.026,7	3.278,5	3.389	11.110,8
2017/18	35.149,2	3.507	123.258,9	3.386,7	3.609	12.222,6
2018/19	35.874,0	3.337	119.718,1	3.476,4	3.480	12.097,9
2019/20	36.949,7	3.379	124.844,8	3.545,1	3.712	13.159,4
2020/21	39.531,2	3.526	139.385,3	4.299,0	3.672	15.785,9
2021/22	41.492,0	3.026	125.549,8	4.393,6	3.958	17.389,9
2022/23*	44.062,6	3.508	154.566,3	4.547,4	3.900	17.734,9

Fonte: Conab (2023b)

\* Previsão

Na Tabela 2, observa-se que o estado de Goiás, na safra 2021/22, cultivou 10,59% da área total cultivada com soja no Brasil. Houve um incremento significativo de 114,93% na produção de soja do estado no período de 2011/12 a 2022/23. A produtividade de soja em Goiás supera a do Brasil, em quase todas as safras, excetuando-se apenas as safras de 2014/15 e 2016/17.

Goiás é um dos principais produtores de grãos do país, ocupando a quarta posição no *ranking* nacional, na safra 2022/23 (Tabela 3). O destaque da produção de grãos é a soja que na safra 2021/22 representou 46,04% de todo o volume produzido. Outros grãos também despontam no cenário nacional tal como milho, sorgo, feijão e arroz.

**Tabela 3 – Comparativo de área, produtividade e produção de grãos no Brasil – produtos selecionados (\*) – safras 2021/22 e 2022/23.**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>NORTE</b>	<b>4.160,7</b>	<b>4.702,9</b>	<b>13,0</b>	<b>3.440</b>	<b>3.578</b>	<b>4,0</b>	<b>14.312,0</b>	<b>16.829,2</b>	<b>17,6</b>
RR	124,7	149,7	20,0	3.745	3.636	(2,9)	467,0	544,3	16,6
RO	790,1	936,9	18,6	3.951	3.972	0,5	3.121,7	3.720,9	19,2
AC	62,5	63,8	2,1	2.976	2.980	0,1	186,0	190,1	2,2
AM	19,6	19,8	1,0	2.439	2.783	14,1	47,8	55,1	15,3
AP	11,1	11,5	3,6	1.946	1.939	(0,4)	21,6	22,3	3,2
PA	1.368,1	1.507,9	10,2	2.851	2.974	4,3	3.900,7	4.485,0	15,0
TO	1.784,6	2.013,3	12,8	3.680	3.880	5,4	6.567,2	7.811,5	18,9
<b>NORDESTE</b>	<b>9.197,4</b>	<b>9.525,3</b>	<b>3,6</b>	<b>2.936</b>	<b>3.138</b>	<b>6,9</b>	<b>27.002,5</b>	<b>29.886,4</b>	<b>10,7</b>
MA	1.833,0	1.902,1	3,8	3.725	3.871	3,9	6.828,7	7.362,4	7,8
PI	1.717,7	1.919,9	11,8	3.504	3.487	(0,5)	6.018,5	6.694,7	11,2
CE	932,0	938,2	0,7	693	760	9,6	646,1	712,6	10,3
RN	102,2	99,0	(3,1)	501	566	12,9	51,2	56,0	9,4
PB	219,5	229,6	4,6	527	693	31,7	115,6	159,2	37,7
PE	480,4	393,7	(18,0)	458	653	42,4	220,2	257,0	16,7
AL	75,4	97,0	28,6	1.066	1.672	56,8	80,4	162,2	101,7
SE	192,1	188,5	(1,9)	4.969	5.240	5,4	954,6	987,7	3,5
BA	3.645,1	3.757,3	3,1	3.316	3.592	8,3	12.087,2	13.494,6	11,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>32.305,4</b>	<b>34.714,9</b>	<b>7,5</b>	<b>4.276</b>	<b>4.570</b>	<b>6,9</b>	<b>138.127,9</b>	<b>158.655,1</b>	<b>14,9</b>
MT	19.235,6	21.151,3	10,0	4.496	4.693	4,4	86.484,3	99.268,6	14,8
MS	5.944,8	6.320,4	6,3	3.705	4.284	15,6	22.027,0	27.075,7	22,9
GO	6.947,6	7.064,7	1,7	4.150	4.454	7,3	28.834,4	31.464,9	9,1
DF	177,4	178,5	0,6	4.409	4.739	7,5	782,2	845,9	8,1
<b>SUDESTE</b>	<b>6.639,0</b>	<b>6.984,1</b>	<b>5,2</b>	<b>4.048</b>	<b>4.288</b>	<b>5,9</b>	<b>26.877,9</b>	<b>29.948,6</b>	<b>11,4</b>
MG	4.072,0	4.339,8	6,6	4.131	4.314	4,4	16.820,1	18.720,9	11,3
ES	21,2	24,3	14,6	2.123	2.477	16,7	45,0	60,2	33,8
RJ	3,0	3,2	6,7	3.133	3.313	5,7	9,4	10,6	12,8
SP	2.542,8	2.616,8	2,9	3.934	4.264	8,4	10.003,4	11.156,9	11,5
<b>SUL</b>	<b>22.271,4</b>	<b>22.298,8</b>	<b>0,1</b>	<b>2.978</b>	<b>3.689</b>	<b>23,9</b>	<b>66.329,1</b>	<b>82.252,5</b>	<b>24,0</b>
PR	10.740,8	10.666,1	(0,7)	3.143	4.271	35,9	33.762,0	45.552,8	34,9
SC	1.436,9	1.378,5	(4,1)	4.144	5.188	25,2	5.954,1	7.152,0	20,1
RS	10.093,7	10.254,2	1,6	2.637	2.882	9,3	26.613,0	29.547,7	11,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>13.358,1</b>	<b>14.228,2</b>	<b>6,5</b>	<b>3.094</b>	<b>3.283</b>	<b>6,1</b>	<b>41.331,6</b>	<b>46.715,6</b>	<b>13,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>61.215,8</b>	<b>63.997,8</b>	<b>4,5</b>	<b>3.776</b>	<b>4.232</b>	<b>12,1</b>	<b>231.130,0</b>	<b>270.856,2</b>	<b>17,2</b>
<b>BRASIL</b>	<b>74.573,9</b>	<b>78.226,0</b>	<b>4,9</b>	<b>3.656</b>	<b>4.060</b>	<b>11,0</b>	<b>272.649,4</b>	<b>317.571,8</b>	<b>16,5</b>

Legenda: (\*) Produtos selecionados: Carço de algodão, amendoim (1ª e 2ª safras), arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão (1ª, 2ª e 3ª safras), gergelim, girassol, mamona, milho (1ª, 2ª e 3ª safras), soja, sorgo, trigo e triticale.

Fonte: Conab (2023b)

Nota: Estimativa em julho de 2023.

A Tabela 4 apresenta um comparativo de área, produtividade e produção de milho total (1ª, 2ª e 3ª safra) das safras 2021/22 e 2022/23, nas unidades da federação, com destaque para o Centro-sul do país. Os dados revelam o dinamismo do agronegócio direcionado à produção de milho, sobretudo, na região Centro-Oeste, que apresentou uma variação de 15,2% na produção, nas safras avaliadas. O Centro-Oeste é a primeira no ranking do Brasil em área cultivada e produção. Na safra 2022/23, Goiás foi o 3º estado que mais produziu milho, sendo suplantado pelo

Mato Grosso, seguido do Mato Grosso do Sul. O Centro-Oeste cultivou mais da metade de toda a área cultivada com milho no Brasil, representando um percentual de 52,41%. Depois do Centro-Oeste, a região sul destacou-se na produção de milho, com 23.923,7 mil toneladas, e na produtividade, que apresentou 6.056Kg/ha, na safra de 2022/23.

**Tabela 4 – Comparativo de área, produtividade e produção de milho nas regiões e unidades da federação – safra 2021/22 e safra 2022/23**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %	Safra 21/22	Safra 22/23	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>NORTE</b>	<b>1.089,6</b>	<b>1.209,1</b>	<b>11,0</b>	<b>4.277</b>	<b>4.492</b>	<b>5,0</b>	<b>4.660,5</b>	<b>5.431,4</b>	<b>16,5</b>
RR	15,0	15,0	-	6.000,0	6.000,0	-	90,0	90,0	-
RO	254,5	303,4	19,2	5.206,1	5.182,7	(0,4)	1.324,9	1.572,4	18,7
AC	47,4	43,0	(9,3)	3.337,1	3.231,5	(3,2)	158,2	139,0	(12,1)
AM	9,5	5,6	(41,1)	2.500,0	2.953,0	18,1	23,8	16,5	(30,7)
AP	2,5	2,8	12,0	944,0	940,0	(0,4)	2,4	2,6	8,3
PA	390,6	408,5	4,6	3.025	3.393	12,2	1.181,5	1.386,1	17,3
TO	370,1	430,8	<b>16,4</b>	5.079	5.164	1,7	1.879,7	2.224,8	18,4
<b>NORDESTE</b>	<b>3.167,2</b>	<b>3.296,6</b>	<b>4,1</b>	<b>3.390</b>	<b>3.641</b>	<b>7,4</b>	<b>10.737,0</b>	<b>12.003,5</b>	<b>11,8</b>
MA	566,8	611,2	7,8	5.128	5.123	(0,1)	2.906,4	3.131,3	7,7
PI	581,6	636,5	9,4	4.728	4.459	(5,7)	2.750,0	2.837,9	3,2
CE	560,8	575,4	2,6	929	953	2,6	521,0	548,4	5,3
RN	52,3	50,5	(3,4)	485	550	13,4	25,4	27,8	9,4
PB	116,1	120,4	3,7	641	834	30,1	74,4	100,4	34,9
PE	253,2	208,9	(17,5)	526	885	68,3	133,1	184,8	38,8
AL	40,2	58,1	44,5	1.320	2.088	58,2	53,1	121,3	128,4
SE	182,2	182,2	-	4.940	5.209	5,4	900,1	949,1	5,4

BA	814,0	853,4	4,8	4.144	4.807	16,0	3.373,5	4.102,5	21,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>10.713,4</b>	<b>11.614,0</b>	<b>8,4</b>	<b>5.993</b>	<b>6.368</b>	<b>6,3</b>	<b>64.210,1</b>	<b>73.959,4</b>	<b>15,2</b>
MT	6.547,4	7.428,1	13,5	6.357	6.705	5,5	41.620,1	49.804,0	19,7
MS	2.180,3	2.262,6	3,8	5.715	5.380	(5,9)	12.460,3	12.173,4	(2,3)
GO	1.919,6	1.867,2	(2,7)	5.076	6.207	22,3	9.744,6	11.588,8	18,9
DF	66,1	56,1	(15,1)	5.826	7.010	20,3	385,1	393,2	2,1
<b>SUDESTE</b>	<b>2.280,9</b>	<b>2.086,5</b>	<b>(8,5)</b>	<b>5.285</b>	<b>5.966</b>	<b>12,9</b>	<b>12.054,9</b>	<b>12.449,0</b>	<b>3,3</b>
MG	1.394,1	1.286,8	(7,7)	5.511	6.209	12,7	7.682,6	7.990,1	4,0
ES	11,9	15,1	26,9	2.960	3.325	12,3	35,2	50,2	42,6
RJ	1,8	2,0	11,1	3.982	4.183	5,0	7,2	8,4	16,7
SP	873,1	782,6	(10,4)	4.959	5.623	13,4	4.329,9	4.400,3	1,6
<b>SUL</b>	<b>4.329,5</b>	<b>3.950,4</b>	<b>(8,8)</b>	<b>4.959</b>	<b>6.056</b>	<b>22,1</b>	<b>21.467,9</b>	<b>23.923,7</b>	<b>11,4</b>
PR	3.151,7	2.806,9	(10,9)	5.210	6.286	20,6	16.421,6	17.644,7	7,4
SC	353,7	312,0	(11,8)	6.066	8.164	34,6	2.145,5	2.547,2	18,7
RS	824,1	831,5	0,9	3.520	4.488	27,5	2.900,8	3.731,8	28,6
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>4.256,8</b>	<b>4.505,7</b>	<b>5,8</b>	<b>3.617</b>	<b>3.870</b>	<b>7,0</b>	<b>15.397,5</b>	<b>17.434,9</b>	<b>13,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>17.323,8</b>	<b>17.650,9</b>	<b>1,9</b>	<b>5.642</b>	<b>6.251</b>	<b>10,8</b>	<b>97.732,9</b>	<b>110.332,1</b>	<b>12,9</b>
<b>BRASIL</b>	<b>21.580,6</b>	<b>22.156,6</b>	<b>2,7</b>	<b>5.242</b>	<b>5.767</b>	<b>10,0</b>	<b>113.130,4</b>	<b>127.767,0</b>	<b>12,9</b>

Fonte: Conab (2023b)

Nota: Estimativa em julho/2023.

Nesse cenário promissor do agronegócio, outro produto que contribuiu sobremaneira para a geração de renda e emprego em Goiás é a cana-de-açúcar. O *boom* ocorreu no período de 2005/06 a 2013/14, quando o setor sucroalcooleiro registrou aumento expressivo de área colhida, saindo de 202,5 mil ha para 818,4 mil ha, o que representou um incremento de 304,15% (Tabela 5).

A expansão da cana-de-açúcar em Goiás ocorreu em virtude dos novos projetos industriais no setor e ampliação dos existentes, que em 2005 contava com 14 usinas de açúcar e etanol, aumentando para 36 usinas em atividade no ano de 2010. E, no ano de 2015, a situação do setor no estado era: 37 unidades em operação; 03 unidades com operações suspensas temporariamente; 06 unidades em provável implantação; 01 unidade em implantação; 08 projetos aprovados. Total de empreendimentos: 55 (LEAL, 2015). Com essa configuração, o estado torna-se importante fornecedor para o mercado interno de açúcar e etanol, objetivando, também, atender ao mercado externo, além de contribuir para o aumento na produção de energia limpa.

Na Tabela 5, visualiza-se que a região Sudeste é a principal produtora de cana-de-açúcar do país, seguida pelo Centro-Oeste e Nordeste. O estado de São Paulo foi responsável por mais de 80% de toda a área cultivada com cana-de-açúcar do Sudeste, na safra 2022/23.

A produtividade de cana-de-açúcar nordestina é a menor do país, o que se deve às condições de clima e solo menos favoráveis comparado ao Centro-Oeste e ao Sudeste, além do baixo emprego de técnicas mais avançadas de cultivo (Tabela 5). Para solucionar este entrave, é necessário investimento em tratamentos culturais e tecnologia.

Goiás produziu, na safra 2022/23, 71.035,4 mil toneladas de cana-de-açúcar, o que corresponde mais da metade de toda a produção do Centro-Oeste, e 11,64% da produção brasileira. Apesar desse dinamismo, houve um decréscimo na ordem de 2,94% na produção da safra 2015/16 para a safra 2022/23 (Tabela 5).

O incremento da produção de cana-de-açúcar em Goiás foi de 376,21% da safra 2020/21 em relação à safra 2005/06. Desde a safra 2015/16, Goiás se consolida como segundo maior produtor nacional da cultura (Tabela 5).

**Tabela 5 – Comparativo de área, produtividade e produção de cana-de-açúcar nas regiões e unidades da federação – safras 2005/06 a 2022/23**

Região/UF	Área (Em mil ha)					Produtividade (Em Kg/ha)					Produção (Em mil toneladas)				
	2005/06	2010/11	2015/16	2020/21	2022/23	2005/06	2010/11	2015/16	2020/21	2022/23	2005/06	2010/11	2015/16	2020/21	2022/23
<b>NORTE</b>	<b>18,6</b>	<b>19,6</b>	<b>51,0</b>	<b>45,7</b>	<b>47,3</b>	<b>57.633</b>	<b>65.124</b>	<b>69.438</b>	<b>76.392</b>	<b>80.862</b>	<b>1.073,7</b>	<b>1.278,4</b>	<b>3.541,9</b>	<b>3.488,8</b>	<b>3.823,0</b>
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RO	-	2,6	4,3	-	-	-	52.380	44.010	-	-	-	136,7	191,0	-	-
AC	-	0,4	1,6	-	-	-	80.400	54.219	-	-	-	33,8	86,1	-	-
AM	3,8	3,8	3,4	3,7	3,8	50.750	91.320	63.074	76.289	56.653	194,4	347,0	216,3	281,5	218,0
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	10,4	10,0	11,4	13,8	15,5	58.300	52.290	59.743	75.208	79.131	606,3	521,9	682,3	1.036,4	1.227,0
TO	4,4	2,8	30,2	28,2	27,9	62.043	84.750	78.274	76.985	85.160	273,0	239,0	2.366,2	2.171,0	2.378,0
<b>NORDESTE</b>	<b>1.077,4</b>	<b>1.113,3</b>	<b>916,9</b>	<b>849,7</b>	<b>871,7</b>	<b>52.534</b>	<b>55.764</b>	<b>49.376</b>	<b>57.017</b>	<b>64.313</b>	<b>56.599,6</b>	<b>62.079,6</b>	<b>45.274,8</b>	<b>48.448,3</b>	<b>56.060,7</b>
MA	31,8	42,1	40,3	33,1	28,3	62.043	55.285	60.921	73.291	76.231	1.969,9	2.327,5	2.455,1	2.427,4	2.158,1
PI	10,0	13,3	15,1	20,1	21,2	64.990	62.973	63.979	58.602	68.866	614,0	836,9	967,4	1.177,3	1.459,0
CE	35,1	2,8	2,7	-	-	50.912	65.380	77.273	-	-	1.773,3	180,5	208,6	-	-
RN	50,6	65,7	53,2	57,7	66,1	49.553	41.530	46.411	53.149	55.370	2.637,8	2.729,4	2.467,7	3.067,8	3.662,3
PB	105,6	111,8	124,8	118,3	117,6	45.588	46.926	44.327	52.769	62.080	4.765,1	5.246,3	5.532,5	6.242,1	7.302,4
PE	362,4	346,8	254,2	233,0	237,4	47.495	48.500	44.655	50.763	61.510	16.943,6	16.820,8	11.349,0	11.827,4	14.605,0
AL	402,1	451,2	323,6	298,5	304,3	61.256	64.450	50.038	56.971	65.197	23.110,7	29.120,4	16.193,4	17.003,0	19.841,1
SE	24,8	37,0	49,8	38,7	39,6	57.158	54.760	45.923	57.988	59.929	1.417,5	2.025,6	2.284,7	2.243,6	2.375,2
BA	55,0	42,6	53,3	50,4	57,0	66.718	65.590	71.575	88.560	81.695	3.367,7	2.792,2	3.816,4	4.459,9	4.657,7
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>547,0</b>	<b>1.202,6</b>	<b>1.715,3</b>	<b>1.823,3</b>	<b>1.767,5</b>	<b>70.953</b>	<b>77.624</b>	<b>81.049</b>	<b>76.676</b>	<b>74.422</b>	<b>38.807,1</b>	<b>93.344,7</b>	<b>139.026,4</b>	<b>139.804,7</b>	<b>131.539,2</b>
MT	205,4	207,1	232,8	214,6	174,7	65.535	65.980	73.687	78.178	90.883	13.460,2	13.661,2	17.150,5	16.773,2	15.876,6
MS	139,1	396,2	596,8	637,2	636,0	70.451	84.503	81.582	76.891	70.174	9.799,0	33.476,7	48.685,4	48.991,7	44.627,1
GO	202,5	599,3	885,8	971,6	956,8	76.795	77.100	82.625	76.204	74.241	15.547,9	46.206,8	73.190,5	74.039,9	71.035,4
DF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SUDESTE</b>	<b>3.737,3</b>	<b>5.136,6</b>	<b>5.454,6</b>	<b>5.378,0</b>	<b>5.127,1</b>	<b>81.765</b>	<b>82.507</b>	<b>80.005</b>	<b>79.694</b>	<b>75.629</b>	<b>304.920,2</b>	<b>423.799,5</b>	<b>436.395,8</b>	<b>428.592,7</b>	<b>387.755,3</b>
MG	357,1	659,6	866,5	854,2	896,4	79.029	84.927	74.935	82.611	78.686	27.557,1	56.013,6	64.932,4	70.565,8	70.537,9
ES	64,4	68,7	55,5	46,9	47,5	65.871	51.345	50.623	56.651	58.082	4.243,4	3.524,8	2.809,6	2.655,2	2.759,7
RJ	169,2	51,3	34,3	32,7	35,5	44.770	49.440	31.065	33.088	44.442	7.576,4	2.537,8	1.066,2	1.083,3	1.578,2
SP	3.146,6	4.357,0	4.498,3	4.444,2	4.147,6	84.390	83.021	81.717	79.719	75.436	265.543,3	361.723,3	367.587,6	354.288,4	312.879,5
<b>SUL</b>	<b>460,0</b>	<b>584,0</b>	<b>516,9</b>	<b>519,4</b>	<b>475,4</b>	<b>65.237</b>	<b>74.318</b>	<b>79.989</b>	<b>65.828</b>	<b>65.115</b>	<b>30.012,8</b>	<b>43.403,1</b>	<b>41.347,3</b>	<b>34.193,2</b>	<b>30.953,1</b>
PR	410,9	582,3	515,7	518,8	475,4	69.365	74.394	80.063	65.855	65.115	28.504,9	43.321,1	41.286,1	34.163,5	30.953,1
SC	16,7	-	-	-	-	36.010	-	-	-	-	601,7	-	-	-	-
RS	32,4	1,7	1,2	0,7	-	27.960	48.250	49.386	45.000	-	906,2	82,0	61,2	29,7	-
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>1.096,0</b>	<b>1.132,9</b>	<b>967,9</b>	<b>895,4</b>	<b>919,0</b>	<b>55.063</b>	<b>55.926</b>	<b>50.433</b>	<b>58.006</b>	<b>65.165</b>	<b>57.673,3</b>	<b>63.358,0</b>	<b>48.816,7</b>	<b>51.937,2</b>	<b>59.883,7</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>4.744,3</b>	<b>6.923,2</b>	<b>7.686,9</b>	<b>7.720,8</b>	<b>7.369,9</b>	<b>78.915</b>	<b>80.968</b>	<b>80.237</b>	<b>78.048</b>	<b>74.661</b>	<b>373.740,1</b>	<b>560.547,3</b>	<b>616.769,5</b>	<b>602.590,6</b>	<b>550.247,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>5.840,3</b>	<b>8.056,1</b>	<b>8.654,8</b>	<b>8.616,1</b>	<b>8.288,9</b>	<b>74.318</b>	<b>77.446</b>	<b>76.903</b>	<b>75.965</b>	<b>73.609</b>	<b>431.413,4</b>	<b>623.905,3</b>	<b>665.586,2</b>	<b>654.527,8</b>	<b>610.131,4</b>

Fonte: Conab (2023b).

Os dados da Conab (2023b), também, mostram que a área plantada no estado diminuiu 1,52%, passando de 971,6 mil hectares na safra 2020/21 para 956,8 mil hectares na safra 2022/23. No entanto, a produtividade da cana goiana cresceu 4.47%, indo de 74.241 quilos por hectare no ciclo 2022/23, para 77.559 quilos por hectare na safra que está em andamento.

Nesse contexto, importante ressaltar que o desenvolvimento do setor está relacionado diretamente com os recursos e subsídios do poder público. No âmbito estadual, unidades industriais beneficiaram-se do programa Produzir para a instalação de novos empreendimentos e/ou ampliação das unidades já existentes. O Produzir reduz, consideravelmente, o Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), sob a forma de financiamento, com vistas à redução dos custos de produção, tornando o produto mais competitivo (Goiás, 2000).

No âmbito federal, o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), instituído pela Constituição Federal de 1988 (art. 159, inciso I, alínea “c”) e regulamentado pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, também, é um importante programa de incentivo à atividade industrial na captação de recursos para ampliação das atividades produtivas na região Centro-Oeste (Brasil, 1989). O aporte dos recursos do FCO possibilita financiamentos de longo prazo, visto a periodicidade de pagamento, gerando novas perspectivas de investimentos que promovam a modernização das atividades industriais e agropecuárias dos estados que compõem a região Centro-Oeste.

Em 2006, o Governo lançou o Plano Nacional de Agroenergia (PNA), para o período 2006-2011, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade do agronegócio em benefício da sociedade brasileira. Assim, o PNE estabelecia os seguintes objetivos:

[...] organizar e desenvolver proposta de pesquisa, desenvolvimento, inovação e transferência de tecnologia para garantir sustentabilidade e competitividade às cadeias de agroenergia. Estabelece arranjos institucionais para estruturar a pesquisa, o consórcio de agroenergia e a criação da Unidade Embrapa Agroenergia. Indica ações de governo no mercado internacional de biocombustíveis e em outras esferas. (Brasil, 2006).

No ano de 2009, foi regulamentado um instrumento de planejamento ambiental com foco no setor sucroalcooleiro: o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-açúcar - ZAE do Brasil, instituído pelo Decreto nº 6.961/2009, com o objetivo de

“[...] fornecer subsídios técnicos para formulação de políticas públicas visando o ordenamento da expansão e a produção sustentável de cana-de-açúcar no território brasileiro.” (Manzatto, *et al.*, 2009, p. 8).

O ZAE Cana foi um importante instrumento para a expansão do setor canavieiro. Apresentou estudos do clima e do solo das regiões brasileiras, para orientar a expansão sustentável da produção de cana-de-açúcar e os investimentos no setor sucroalcooleiro. O Quadro 1 apresenta um resumo do ZAE Cana no Brasil:

**Quadro 1** – Resumo do ZAE Cana

Território ou área estimada	Milhões (HA)	Porcentagem em relação ao território nacional
Território nacional (IBGE)	851,5	100%
Terras agricultáveis	553,5	65%
Terras em uso 2002 (Estimativa Probio)	235,5	27,7%
Áreas com restrição ambiental (incluindo os biomas Amazônia, Pantanal e Bacia do Paraguai)	694,1	81,5%
Áreas aptas ao cultivo/expansão sob usos agrícolas diversos	64,7	7,5%
Áreas aptas ao cultivo/expansão utilizadas com pastagens (alta e média aptidão)	34,2	4,02%
Área cultivada com cana-de-açúcar safra 2008/09	7,8	0,90%
Expansão prevista até 2017 para a produção de cana-de-açúcar (EPE)	6,7	0,80%

Fonte: Manzatto, *et al.* (2009).

As estimativas do estudo demonstravam que o país possuía cerca de 64,7 milhões de ha de áreas aptas à expansão do cultivo com cana-de-açúcar, sendo que destes 19,3 milhões de ha foram considerados com alto potencial produtivo, 41,2 milhões de ha como médio e 4,3 milhões como de baixo potencial para o cultivo. As áreas aptas à expansão cultivadas com pastagens, em 2002, representavam cerca de 37,2 milhões de ha. O Quadro 2 abaixo resume a classificação das áreas aptas ao cultivo.

**Quadro 2** – Classes de aptidão e áreas aptas por tipo de uso da terra por classe de aptidão (ha)

Brasil	Classes de aptidão	Áreas aptas por tipo de uso da terra por classe de aptidão (ha)				
		Ap	Ag	Ac	Ap + Ag	Ap + Ag + Ac
Áreas totais para o Brasil	Alta (A)	11,3 milhões	600 mil	7,3 milhões	11,9 milhões	19,2 milhões
	Média (M)	22,8 milhões	2,01 milhões	16,3 milhões	24,8 milhões	41,2 milhões
	Baixa (B)	3,04 milhões	483 mil	731 mil	3,5 milhões	4,2 milhões
	A + M	34,1 milhões	2,6 milhões	23,7 milhões	36,7 milhões	60,4 milhões
	A + M + B	37,2 milhões	3,09 milhões	24,4 milhões	40,3 milhões	64,7 milhões

Legenda:

Ap: áreas com uso em pecuária

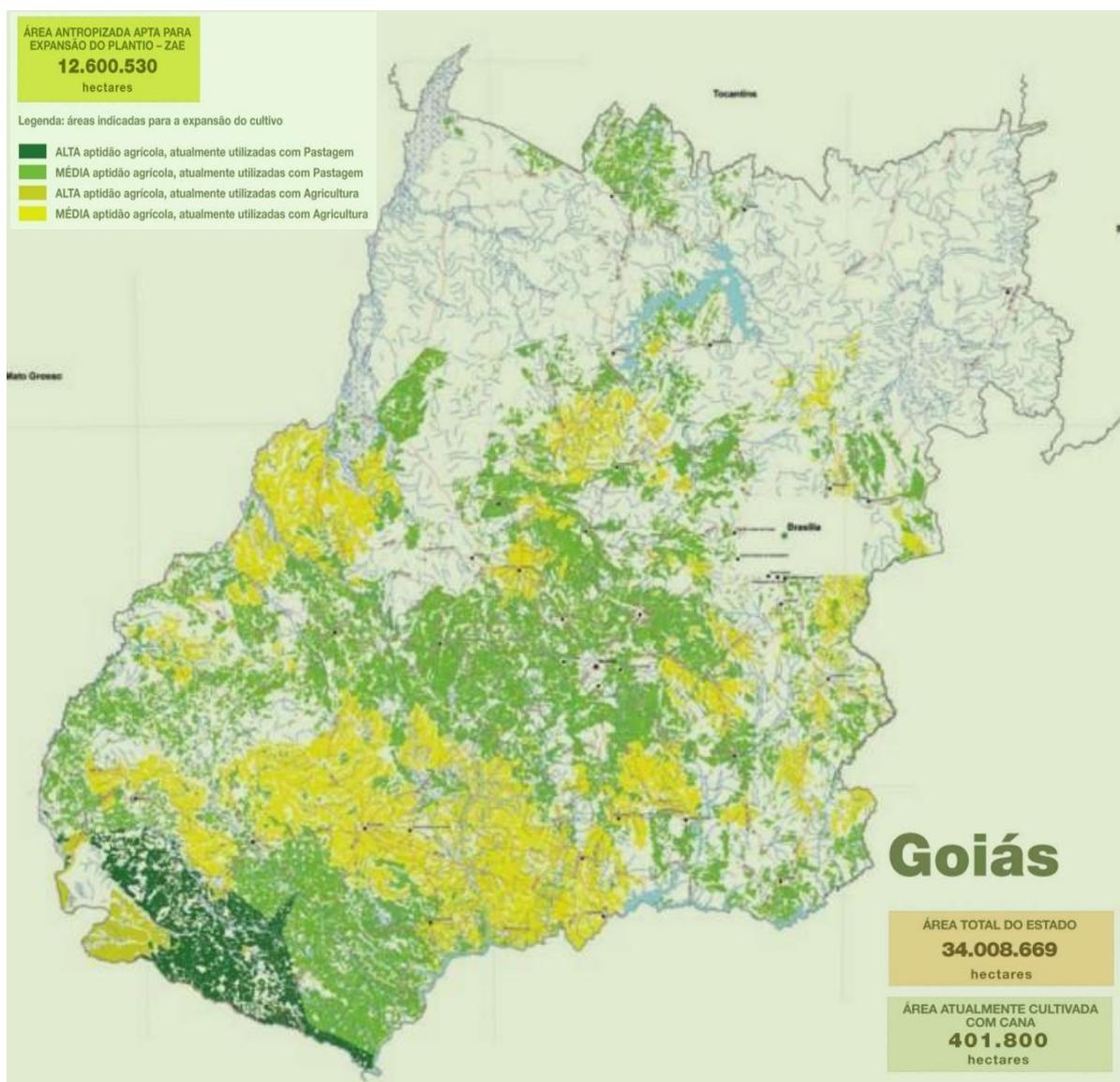
Ag: áreas com uso em agropecuária

Ac: áreas com uso em agricultura

Fonte: Manzatto, *et al.* (2009).

Especificamente, quanto ao estado de Goiás, o estudo indicou que 12.600.530 hectares eram áreas antropizadas aptas para a expansão do cultivo da cana-de-açúcar, conforme demonstra a Figura 2 abaixo:

**Figura 2** – Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar em Goiás – 2009



Fonte: Manzatto, *et al.* (2009).

Na região Centro-Oeste, o estado apresentou a maior extensão de áreas com aptidão agrícola ao cultivo da cana-de-açúcar, com 42%, seguido por Mato Grosso do Sul com 36%, Mato Grosso com 22,5% e, por fim, Distrito Federal com 1%, conforme dados apresentados por Manzatto *et al.* (2009). A Figura 2 demonstra a alta aptidão agrícola de Goiás, especialmente, do Sudoeste goiano.

Os dados indicavam um novo eixo para a expansão da cultura da cana, norte/sul do estado, muito provavelmente, em virtude da logística para o transporte da produção e as condições rodoviárias, como as BRs 153 e 060. Tradicionalmente,

cultivada no Nordeste e Sudeste, a cana migra para regiões agrícolas, cultivadas com grãos.

Do mesmo modo, a expansão canavieira no estado de Goiás foi subsidiada por outra importante política pública, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Centro-Oeste 2007-2020 (PEDCO), atualmente, denominado de Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO), a teor do art. 4º, II, da Lei Complementar nº 129 de 8 de janeiro de 2009. Esse instrumento foi instituído pelo Ministério da Integração Nacional, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional sustentável do Centro-Oeste, integrando-o à dinâmica nacional, por meio da articulação de aspectos econômicos, sociais e ambientais (Brasil, 2007).

O PEDCO previa investimentos públicos e privados, operacionalizados por programas e projetos, destinados para as áreas consideradas prioritárias, como àquelas com maiores problemas de ordem econômica e social e, ainda, para os setores ou atividades consideradas importantes para o desenvolvimento regional. Fomentou a instalação de usina do agronegócio canavieiro, com a possibilidade de cogeração de energia no Centro-Oeste (Brasil, 2007).

O principal instrumento de ação do PEDCO foi o financiamento oriundo do uso de recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e de fundos setoriais, por meio da isenção de imposto de renda a novos empreendimentos e da criação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços-Ecológico (ICMS-E), de incentivos fiscais para realização de atividades sociais e ecologicamente corretas (Brasil, 2007).

No ano de 2018, foi publicado o Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRDCO), para o período de 2017-2020, e no ano de 2019, foi publicado o PRDCO 2020-2023. O plano vigente objetiva apoiar a transformação das cidades em cidades sustentáveis, coadunado com as premissas mais atuais de desenvolvimento sustentável, como, por exemplo, a Agenda 2030-ONU (Brasil, 2019).

Outro importante instrumento que financia e subsidia a expansão de atividades produtivas industriais no país, é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). As operações diretas e indiretas das empresas do setor sucroalcooleiro do estado de Goiás com o BNDES, no período de 2008 a 2012, totalizaram um montante de R\$3.325.010.790,00 (Leal, 2015).

**Quadro 3** – Operações contratadas com o BNDES do setor sucroalcooleiro em Goiás – 2012 a maio/2023

Empreendimento	Data da contratação (1)	Descrição do projeto	Valor contratado
Jalles Machado S.A.	17/04/2023	Contratação de limite de crédito para financiamento à aquisição de máquinas, equipamentos, materiais industrializados e/ou de capital de giro associado, bem como comercialização ou produção de máquinas e equipamentos.	51.292.469
Jalles Machado S.A.	20/03/2023	Contratação de limite de crédito para financiamento à aquisição de máquinas, equipamentos, materiais industrializados e/ou de capital de giro associado, bem como comercialização ou produção de máquinas e equipamentos.	77.928.715
Jalles Machado S.A.	22/03/2023	Contratação de limite de crédito para financiamento à aquisição de máquinas, equipamentos, materiais industrializados e/ou de capital de giro associado, bem como comercialização ou produção de máquinas e equipamentos.	105.950.000
Albioma Codora Energia S.A.	26/12/2022	Suplementação de recursos para a implantação de linha de produção de biogás a partir da vinhaça com aumento da geração de energia na unidade de Goianésia/GO com capital de giro associado.	11.800.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	08/07/2022	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	3.194.406
Cerradinho Bioenergia S.A.	06/05/2022	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	6.152.900
Cerradinho Bioenergia S.A.	24/11/2021	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	3.384.836
Cerradinho Bioenergia S.A.	10/08/2021	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	5.634.401

Cerradinho Bioenergia S.A.	02/03/2021	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	15.132.000
Albioma Codora Energia S.A.	22/01/2021	Implantação de linha de produção de biogás a partir da vinhaça com aumento da geração de energia na unidade de Goianésia/GO.	13.342.587
São Martinho S.A.	29/12/2020	Expansão e modernização da Usina Boa Vista em Quirinópolis/GO de propriedade da São Martinho S.A.	52.151.000
São Martinho S.A.	29/12/2020	Implantação de planta de etanol de milho na Usina Boa Vista em Quirinópolis, com capacidade de produção de até 209 mil M de etanol anidro por ano.	531.504.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	03/12/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	3.577.217
Cerradinho Bioenergia S.A.	09/10/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	12.652.241
Cerradinho Bioenergia S.A.	11/05/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	3.814.720
Cerradinho Bioenergia S.A.	24/04/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	2.087.040
Cerradinho Bioenergia S.A.	27/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	208.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	25/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	6.144.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	24/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	1.884.000

Cerradinho Bioenergia S.A.	19/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	5.053.091
Cerradinho Bioenergia S.A.	18/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	5.782.909
Cerradinho Bioenergia S.A.	10/03/2020	Contratação de crédito para aquisição ou produção de máquinas e equipamentos.	5.298.240
Cerradinho Bioenergia S.A.	21/02/2020	Cultivo de eucalipto para suprir demanda energética de unidade de etanol de milho em área de até 840 ha e apoio a projeto social de implantação de laboratórios de informática em colégio estadual, localizados no município de Chapadão do Céu/GO.	5.242.000
São Martinho S.A.	09/03/2018	Modernização de equipamentos, processos e instalações industriais e agrícolas da Usina Boa Vista, investimentos para a mitigação de riscos ambientais, legais, trabalhistas e operacionais, construção de um tanque de armazenamento de etanol com capacidade de 40.000 m <sup>3</sup> , além de investimentos sociais no âmbito da comunidade no entorno da usina.	31.283.000
Jalles Machado S.A.	08/09/2018	Ampliação da capacidade de moagem de cana; aquisição de máquinas e equipamentos para a fábrica de açúcar e construção de um galpão de armazenamento de cana na Unidade Otávio Lage; modernização da Unidade; construção de um galpão de armazenamento de açúcar na Unidade Jalles Machado; modernização da Unidade e plantio de até 9.400 ha de cana, incluindo a aquisição de colhedoras, plantadoras e outras máquinas e equipamentos agrícolas; ampliação do sistema de irrigação para a cultura de cana em 1.500 ha em Goianésia/GO e seu entorno.	77.104.000
Jalles Machado S.A.	15/09/2017	Plantio de até 5.804,39 ha de variedades protegidas e/ou clones potenciais de cana-de-açúcar no estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	20.000.000

São Martinho S.A.	22/07/2016	Plantio de até 4.635,09 há de cana-de-açúcar no estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	16.222.815
Cerradinho Bioenergia S.A.	24/06/2016	Plantio de até 6.486,65 ha de cana-de-açúcar, em municípios dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	20.000.000
Jalles Machado S.A.	11/12/2015	Aumento da capacidade de moagem de 1,5 milhão de toneladas para 1,8 milhão de toneladas, na Unidade Otávio Lage; ampliação da capacidade de armazenagem de etanol em 20.000 m <sup>3</sup> ; plantio de até 7.470 ha de cana-de-açúcar; ampliação do sistema de irrigação em 1.660 ha; e aquisição de máquinas e equipamentos.	84.890.000
SJC Bioenergia Ltda.	28/07/2015	Expansão Unidade São Francisco para moer 4,5 milhões de toneladas de cana e ampliação cogeração para 26 MW, em Quirinópolis/GO; implantação da Unidade Cachoeira Dourada para moer 2,25 milhões de toneladas de cana e cogerar 13MW em Cachoeira Dourada/GO; formação de lavoura de 14.000 ha de cana.	95.475.000
SJC Bioenergia Ltda.	31/03/2015	Plantio de até 7.001 ha de cana-de açúcar no estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	19.006.000
São Martinho S.A.	31/03/2015	Apoio ao plantio de 6.292,04 ha de cana-de-açúcar, sendo 2.409,94 ha para expansão e 3.882,10 ha para renovação de canaviais.	20.000.000
Goiasa Goiatuba Álcool Ltda.	30/03/2015	Plantio de até 6.257,39 ha de cana-de-açúcar, nos municípios de Goiasa, Bom Jesus, Panamá e Itumbiara, em Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	20.000.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	23/12/2014	Investimentos em P&D relacionados à implantação de sistema de limpeza a seco de cana-de-açúcar e a implantação de sistema de recepção e separação	131.509.410

de fardos de palha braquiária e de cana-de-açúcar, na Unidade Industrial de Chapadão do Céu/GO; aquisição de máquinas e equipamentos.

Nova Galia Bioenergia Ltda.	15/10/2014	Implantação de uma unidade cogeneradora de energia elétrica de 45MW e de linha de transmissão.	33.414.000
Usina Nova Galia Ltda.	15/10/2014	Implantação de uma caldeira de 43 BAR movida a biomassa de cana-de-açúcar.	15.864.000
São Martinho S.A.	08/10/2014	Financiamento de estocagem de etanol combustível, no âmbito do Programa de Apoio ao Setor Sucroalcooleiro (PASS).	41.250.000
Cerradinho Bioenergia S.A.	25/09/2014	Capital de giro não associado a projeto de investimento, vinculado a atividade de estocagem de etanol combustível.	60.000.000
Rio Claro Agroindustrial S.A.	27/05/2014	Plantio de 16.095 ha de cana-de-açúcar, sendo 14.153 ha para novos canaviais e 1.942 ha para reforma de canaviais já existentes.	78.419.505
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda	19/02/2014	Reforma de 2.553,02 (dois mil, quinhentos e cinquenta e três vírgula zero dois) ha de cana-de-açúcar em municípios do Estado de Goiás.	8.664.729
São Martinho S.A.	27/11/2013	Plantio de 10.569,82 ha de cana-de-açúcar no Estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	51.844.967
Goiasa Goiatuba Álcool Ltda.	29/10/2013	Plantio de 4.773 ha de cana-de-açúcar, sendo 196 ha para expansão de novos canaviais e 4.801 ha para a reforma de canaviais.	22.904.017
Jalles Machado S.A.	25/04/2013	Plantio de 5.842 ha de cana-de-açúcar no Estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	20.330.000
SJC Bioenergia Ltda.	11/04/2013	Plantio de 12.422 ha de cana-de-açúcar no Estado de Goiás, no âmbito do	43.230.000

Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.			
Jalles Machado S.A.	13/12/2012	Plantio de 5.828 ha de cana-de-açúcar no Estado de Goiás, no âmbito do Programa BNDES de Apoio a Renovação e Implantação de Novos Canaviais – BNDES PRORENOVA.	20.281.000
São Martinho S.A.	11/10/2012	Ampliação da capacidade de moagem da unidade industrial de Quirinópolis (GO) para 5 milhões de toneladas de cana/safra, da capacidade de cogeração p/160MW, do plantio de 21 mil ha de cana-de-açúcar no entorno da unidade e investimentos sociais em Quirinópolis (GO), Iracemópolis (SP) e Pradópolis (SP) e entorno.	270.032.000
Bom Sucesso Agroindústria Ltda	08/03/2012	Expansão da unidade industrial localizada no município de Goiatuba (GO), visando a ampliação da capacidade de moagem de cana-de-açúcar de 1,2 para 1,8 MM T/SAFRA, a implantação de fábrica de açúcar e a expansão da capacidade de produção de Etanol, bem como ao plantio de cana no seu entorno.	77.200.000
<b>Total</b>			<b>2.208.135.215</b>

(1) Dados relativos a operações contratadas até 31.05.2023.  
Fonte: BNDES (2023).

No Quadro 3, consta a relação dos empreendimentos do setor sucroalcooleiro, na produção de etanol, açúcar e bioenergia, no estado de Goiás, e a contratação com o BNDES no período de 2012 a maio de 2023, totalizando um montante de R\$ 2.208.135.215.

Analisando o Quadro 3, o Grupo São Martinho S.A. foi o maior beneficiado com os recursos do BNDES, seguido pela Jalles Machado S.A. e a terceira unidade agroindustrial beneficiada foi a Cerradinho Bioenergia S.A.

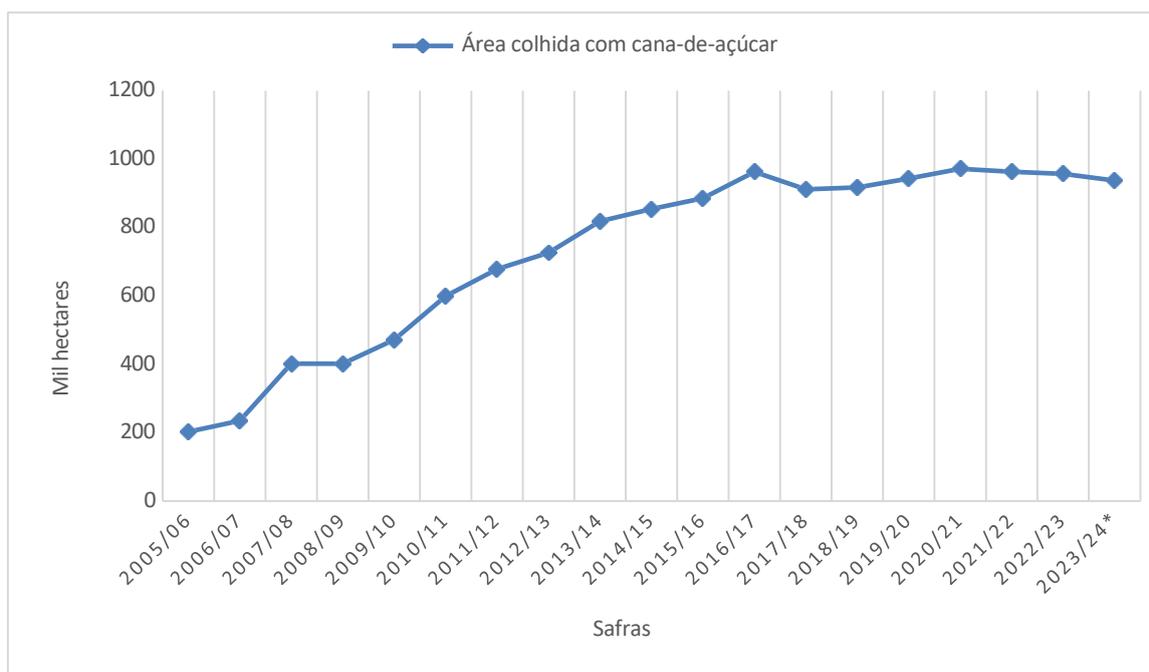
Somam-se aos fatores de ordem política, que impulsionaram a expansão canavieira no estado de Goiás e a atração de uma grande quantidade de agroindústrias, as seguintes condições:

- a) a disponibilidade de terra para arrendamento/aquisição;
- b) o valor da terra relativamente baixo quando comparado a outras regiões do país;
- c) localização geográfica estratégica para o escoamento da produção;
- d) fatores edafoclimáticos, ou seja, propícios para o plantio da cultura;
- e) abundância de terras com topografia plana, facilitando a mecanização da colheita;
- f) a disponibilidade de mão-de-obra para atuar nesse novo setor produtivo;
- g) a disponibilidade de incentivos fiscais propiciados pelo governo do Estado para implantação de novas plantas industriais;
- h) a saturação de áreas e conseqüente elevação dos custos da terra em regiões tradicionalmente produtoras, particularmente em São Paulo (Leal, 2015).

Os grupos empresariais impuseram uma nova ordem econômica em busca da maximização do lucro. Ou seja, a lógica é simples: considerando que todas as terras de São Paulo, com aptidão agrícola, estavam ocupadas, aos empresários, restavam-lhes as seguintes alternativas: investir no padrão tecnológico, para aumentar a produtividade nas terras cultivadas, ou expandir as atividades agrícolas para regiões com condições econômicas e edafoclimáticas favoráveis, o que, conseqüentemente, reduz os custos de produção (Leal, 2015).

Analisando os dados, observa-se a expansão da cultura canavieira em Goiás, por meio dos incrementos de área colhida, produção e produtividade, sobretudo, a partir da safra 2008/09. Nas Figuras abaixo, visualiza-se o processo de expansão do agronegócio canavieiro em Goiás.

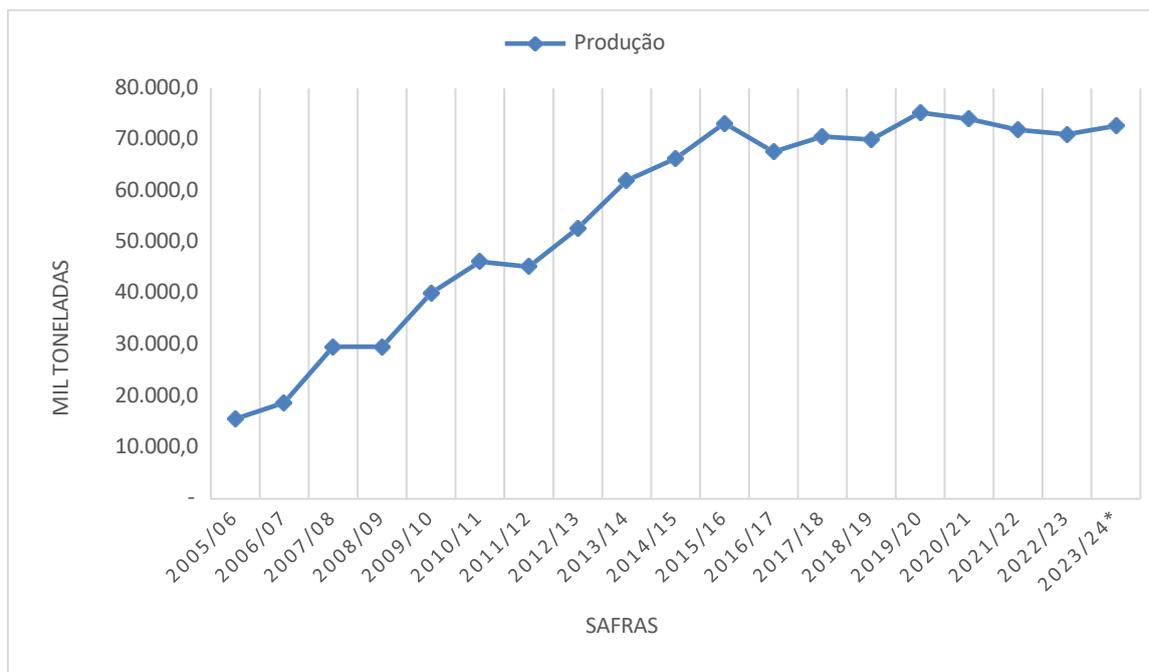
**Figura 3** – Área colhida com cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24



Fonte: Conab (2023b)

\* Estimativa em abril de 2023.

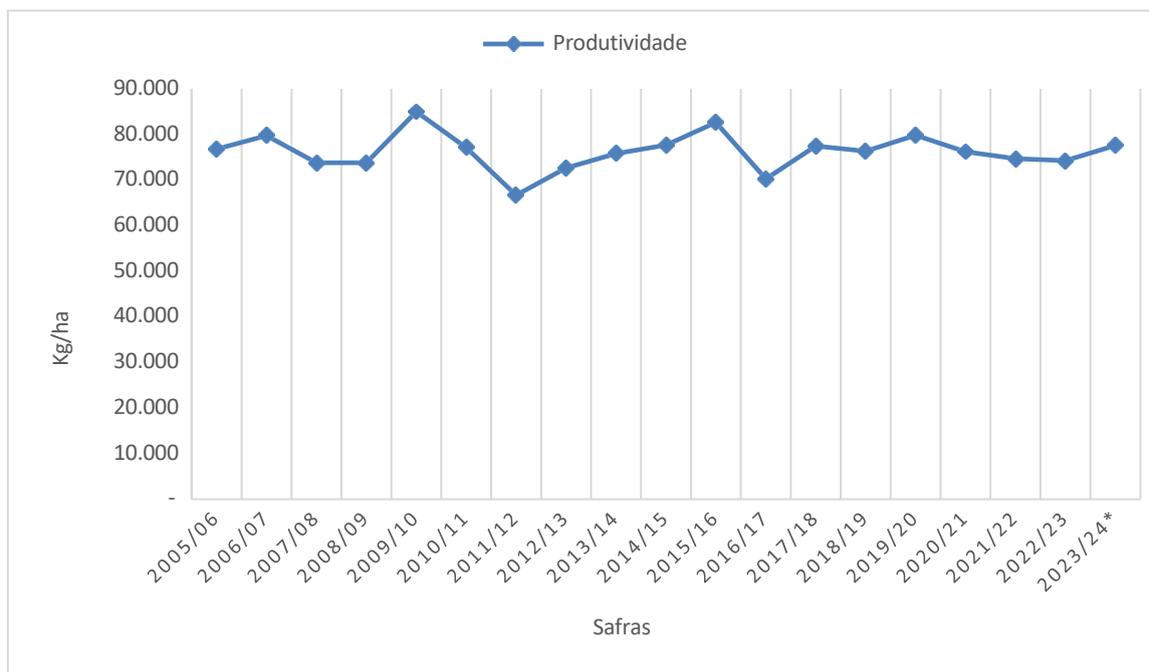
**Figura 4** – Produção de cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24



Fonte: Conab (2023b)

\* Estimativa em abril de 2023.

**Figura 5** – Produtividade da cana-de-açúcar em Goiás – safras 2005/06 a 2023/24



Fonte: Conab (2023b)

\* Estimativa em abril de 2023.

A Figura 3 mostra o crescimento exponencial da área colhida com cana-de-açúcar da safra 2005/06 até a safra 2016/17, após, permanece estável.

A safra 2017/18 obteve uma produção de 70.622 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, com aumento de 4,43% em relação à safra anterior. Da mesma forma, houve um aumento da produtividade de 10,27%, porém, com redução da área colhida em 5,3%, da safra 2016/17 para a safra 2017/18.

A Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária (Cna,2017) apresentou os seguintes fatores que explicam os dados:

Restrições climáticas foram responsáveis pela queda na produtividade. A safra 2017/2018 desenvolveu-se com clima mais seco, resultando em menor produção de cana e maior quantidade de ATR (Açúcares Totais Recuperáveis). O preço do açúcar sofreu uma queda de 30% de janeiro a setembro, pressionado pelo aumento da produção e a expectativa de um superávit mundial na safra 17/18. As exportações permaneceram estáveis. O etanol hidratado teve redução no consumo e na produção. No segundo semestre, ocorreu uma reação positiva no mercado interno em função da alta do preço do petróleo. O aumento de 331% na importação de etanol dos EUA resultou no retorno da alíquota de 20% nas importações desse produto, em atendimento ao pleito da CNA.

Outro fator que explica a redução de área, com aumento de produção e produtividade, são os investimentos no padrão tecnológico, que inclui melhoramento de solos e técnicas de manejo.

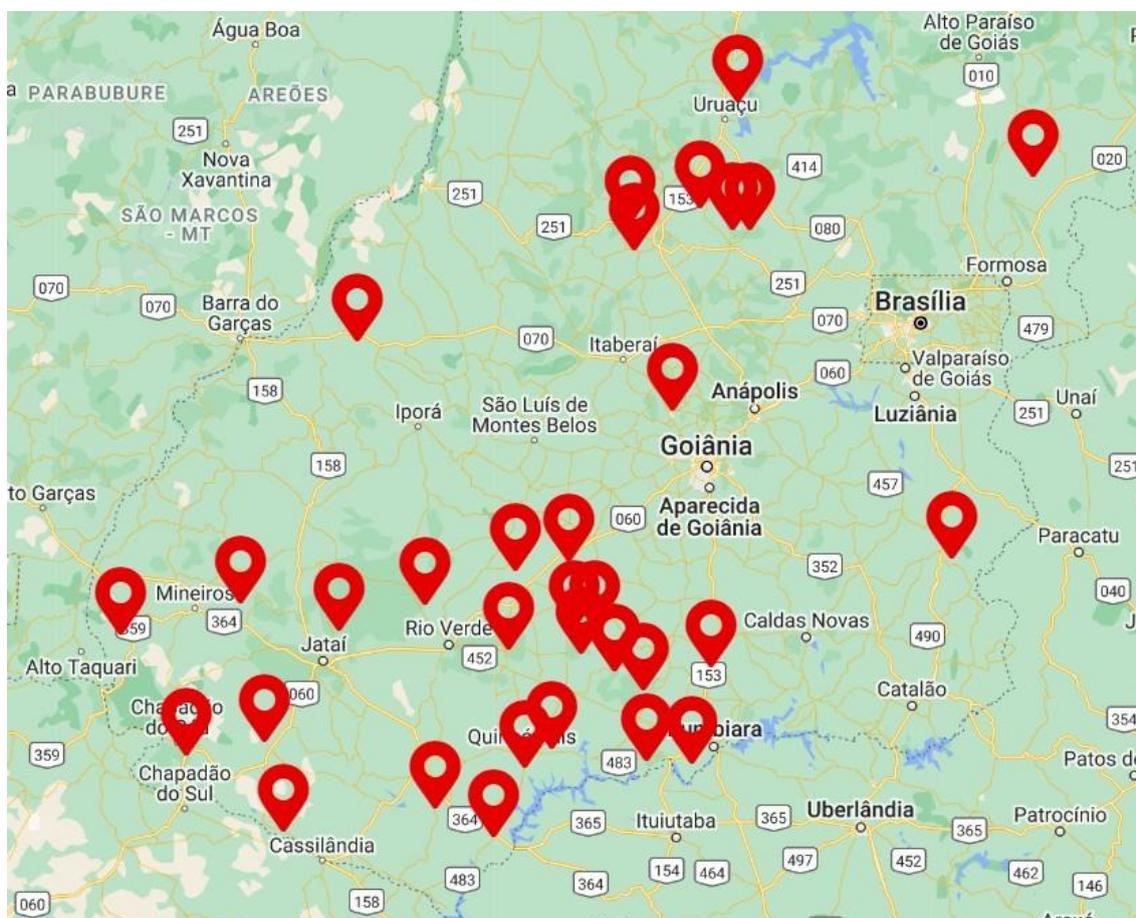
Desse modo, é perceptível a territorialização do agronegócio canavieiro em regiões estratégicas do estado de Goiás, como é o caso do Sudoeste goiano, cuja aptidão agrícola foi classificada como MÉDIA e ALTA, com terras ocupadas pela agricultura. Por isso, na próxima seção apresenta-se uma abordagem sobre essa microrregião tão importante para o desenvolvimento regional.

## 2.4 A EXPANSÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO SUDOESTE GOIANO

O Sudoeste de Goiás é considerado uma região representativa do processo de expansão da cultura da cana-de-açúcar em Goiás. Essa afirmação pode ser corroborada pelo aumento expressivo das áreas de cultivo com cana-de-açúcar, o que está diretamente relacionado com o aumento significativo de novas unidades industriais de açúcar e álcool, assim como, na ampliação das unidades já existentes.

Dados do Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás (Sifaeg) mostram a situação das unidades sucroalcooleiras e os municípios onde estão localizadas. Na Figura 6, visualizam-se 36 unidades em operação, 1 unidade em implementação e 2 unidades com operação suspensa no ano de 2018 em Goiás.

**Figura 6** - Mapa das usinas no estado de Goiás - 2023



Fonte: Sifaeg/Sifaçucar (2023).

**Quadro 4** – Relação das usinas no estado de Goiás – 2023

Unidade Agroindustrial	Tipo de atividade	Localidade	Microrregião
Aguapeí Agroenergia S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	São Simão	Quirinópolis
ATVOS - Morro Vermelho	Açúcar, etanol e bioenergia	Mineiros	Sudoeste de Goiás
ATVOS – Perolândia	Açúcar, etanol e bioenergia	Perolândia	Sudoeste de Goiás
ATVOS – Rio Claro	Açúcar, etanol e bioenergia	Caçu	Quirinópolis
Bom Sucesso Agroindústria S.A.	Etanol	Goiatuba	Meia Ponte
BP Bioenergia Itumbiara S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Itumbiara	Meia Ponte
BP Bioenergia Tropical S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Edéia	Vale do Rio dos Bois
Caçu Comércio e Ind. de Açúcar e Álcool Ltda.	Açúcar e etanol	Vicentinópolis	Meia Ponte
CBB - Companhia Bioenergética Brasileira Ltda.	Açúcar e bioenergia	Vila Boa	Distrito Federal
CEM - Central Energética Morrinhos S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Morrinhos	Meia Ponte
Centroálcool S.A.	Etanol	Inhumas	Anápolis
Cerradinho Bioenergia S.A.	Etanol e bioenergia	Chapadão do Céu	Sudoeste de Goiás
Cooperativa Agroindustrial de Rubiataba Ltda.	Açúcar, etanol e bioenergia	Rubiataba	Ceres
CRV Industrial Ltda.	Açúcar, etanol e bioenergia	Carmo do Rio Verde	Ceres
Denusa Destilaria Nova União S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Jandaia	Vale do Rio dos Bois
Eber Bio-energia e Agricultura Ltda.	Etanol e bioenergia	Montes Claros de Goiás	Aragarças
Energética Serranópolis Ltda.	Açúcar, etanol e bioenergia	Serranópolis	Sudoeste de Goiás
Goiás Bioenergia S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Porteirão	Meia Ponte
Goiasa Goiatuba Álcool Ltda.	Açúcar, etanol e bioenergia	Goiatuba	Meia Ponte
Jalles Machado S.A. – Otávio Lage	Açúcar, etanol e bioenergia	Goianésia	Ceres
Jalles Machado S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Goianésia	Ceres
Lasa Lago Azul S.A.	Etanol e bioenergia	Ipameri	Catalão
Nardini Agroindustrial Ltda.	Açúcar, etanol e bioenergia	Aporé	Sudoeste de Goiás
Raízen Centroeste Açúcar e	Açúcar, etanol e	Jataí	Sudoeste de

Álcool Ltda.	bioenergia		Goiás
São Martinho S.A.	Açúcar, etanol e bioenergia	Quirinópolis	Quirinópolis
SJC Bioenergia S.A. – Rio Dourado	Açúcar, etanol e bioenergia	Cachoeira Dourada	Meia Ponte
SJC Bioenergia S.A. – São Francisco	Açúcar, etanol e bioenergia	Quirinópolis	Quirinópolis
Uruaçu Açúcar e Álcool Ltda.	Etanol e bioenergia	Uruaçu	Porangatu
Usina Goianésia S.A.	Açúcar e etanol	Goianésia	Ceres
Usina Nova Gália Ltda.	Açúcar e etanol	Paraúna	Vale do Rio dos Bois
Usina Rio Verde Ltda – Decal	Etanol e bioenergia	Rio Verde	Sudoeste de Goiás
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S.A.	Açúcar e etanol	Santa Helena de Goiás	Sudoeste de Goiás

Fonte: Sifaeg/Sifaçúcar (2023).

Em relação à distribuição no espaço geográfico das agroindústrias, observa-se na Figura 6 uma concentração na mesorregião Sul Goiano, área prioritária para a expansão da cultura da cana pelos grupos sucroenergéticos que se instaram no estado. No Quadro 5, apresenta-se o quantitativo de unidades agroindústrias e as respectivas microrregiões de Goiás.

#### Quadro 5 – Microrregião e total de unidades agroindustriais em operação

Microrregião	Total de unidades agroindustriais
Sudoeste de Goiás	8
Meia Ponte	7
Ceres	5
Quirinópolis	4
Vale do Rio dos Bois	3
Distrito Federal	1
Anápolis	1
Catalão	1
Aragarças	1
Porangatu	1
<b>Total</b>	<b>32</b>

Fonte: Sifaeg/Sifaçúcar (2023).

O Sudoeste de Goiás lidera o *ranking* do estado em quantitativo de unidades agroindustriais em operação. A região apresenta um dos maiores indicadores de produção e produtividade em diversos segmentos do

agronegócio goiano. Rio Verde e Jataí destacam-se pelo dinamismo econômico voltado para a produção de grãos, principalmente, soja e milho, produtos que transformaram a paisagem dos municípios ao longo do processo de expansão da fronteira agrícola. Esses municípios, também, foram palco para a expansão das atividades do setor sucroalcooleiro.

Na Figura 7, observa-se o crescimento da área colhida com cana-de-açúcar, milho e soja no estado de Goiás, no período de 1990-2021.

**Figura 7 - Área colhida (ha) com lavouras temporárias em Goiás – 1990-2021**



Fonte: IBGE (2023).

Observam-se incrementos significativos de área colhida com cana-de-açúcar, na ordem, aproximada de 846%, o milho com 112,93% e a soja com 296,46%. Em 2021, a área colhida com soja correspondeu a 3.855.277 ha.

A Figura 8 demonstra que, a partir do ano de 2007, a cultura da cana-de-açúcar ganhou evidência na mesorregião do Sul Goiano, apresentando um incremento de área colhida na ordem de 374,44% até o ano de 2021. Vale notar que a área colhida com cana-de-açúcar, no ano de 2021, representa apenas 27,38% da área total colhida com soja.

**Figura 8 - Área colhida com lavouras temporárias - 1990-2021**

Fonte: IBGE (2023).

No ano de 2021, o município de Quirinópolis ocupou o primeiro lugar do *ranking* do estado de Goiás, em produção de cana-de-açúcar, com 5.987.721 toneladas.

No que se refere à produtividade da cana-de-açúcar, Jataí, município localizado no Sudoeste goiano, apresentou a maior produtividade do país, em um estudo realizado por site especializado no setor sucroenergético, com base em dados do IBGE e da Unica. Ao todo, 14 municípios goianos constavam na lista de 116 cidades brasileiras, com produção acima de 300 mil toneladas em 2019, e rendimento acima de 85 t/ha. Segundo o site NovaCana, em 2019, o município do Sudoeste goiano alcançou produção de 3 milhões de toneladas em 25 mil hectares plantados (Udop, 2020).

Na Tabela 6, apresentam-se os dados referentes ao Sudoeste de Goiás, da cana-de-açúcar, soja e milho, no período de 2008 a 2021.

**Tabela 6** - Quantidade produzida, área colhida e produtividade da cana-de-açúcar, soja e milho no Sudoeste de Goiás - 2008-2021

Variável	Anos													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Cana-de-açúcar</b>														
Quantidade produzida (1000 t)	5.814,5	9.757,0	13.936,0	13.878,9	11.632,3	19.904,4	19.773,1	16.241,4	17.512,6	15.522,0	19.046,7	20.670,5	20.927,4	17.447,7
Área colhida (1000 ha)	69,6	98,1	155,0	160,8	142,0	227,7	245,1	226,2	235,1	215,6	229,2	226,2	221	212,6
Produtividade (t/ha)	83,54	99,45	89,90	86,31	81,91	87,41	80,67	71,80	74,49	71,99	83,0	91,38	94,70	82,06
<b>Soja</b>														
Quantidade produzida (1000 t)	2.948,2	3.024,7	3.080,3	3.315,0	3.419,6	3.658,6	3.204,0	3.179,5	3.882,2	4.316,3	4.214,9	4.039,7	4.447,3	4.631,9
Área colhida (1000 ha)	940,2	985,7	1.021,3	1.035,8	1.033,4	1.130,2	1.192,0	1.222,6	1.243,0	1.238,2	1.183,6	1.189,7	1.234,4	1.298,5
Produtividade (t/ha)	3,13	3,06	3,01	3,20	3,30	3,23	2,68	2,60	3,12	3,48	3,56	3,40	3,60	3,57
<b>Milho</b>														
Quantidade produzida (1000 t)	2.251,3	2.345,8	2.531,3	3.291,2	4.534,5	4.457,5	5.284,0	5.890,6	3.170,7	5.588,9	4.990,9	6.855,9	6.706,2	6.563,6
Área colhida (1000 ha)	398,2	447,5	481,5	578,3	710,9	749,8	810,4	833,2	811,2	935,7	848,5	934,9	969,3	1.036,9
Produtividade (t/ha)	5,65	5,24	5,25	5,69	6,37	5,94	6,52	7,06	3,90	5,97	5,88	7,33	6,91	6,33

Fonte: IMB (2023).

Comparando os dados das Tabelas 6 e da Figura 5, observa-se que a produtividade do Sudoeste Goiano quase sempre é maior do que de Goiás. Seguindo a mesma linha do estado de Goiás, a cultura da cana-de-açúcar apresentou um significativo incremento na produção entre 2008 a 2018, na ordem de 563%, muito maior do que o incremento observado na produção da cultura da soja, no mesmo período, que foi da ordem de 153%. (Imb,2023). Logo, infere-se que, provavelmente, a cana ocupou áreas cultivadas com grãos, e agricultores migraram para outras regiões.

Os dados revelam uma rápida expansão de área colhida com cana-de-açúcar no estado e, principalmente, no Sudoeste goiano; crescimento tanto da área colhida quanto da produtividade, em virtude das condições favoráveis, como solos férteis e produtivos e clima propício ao cultivo dessa gramínea (Imb,2023).

Contudo, sobreleva destacar que, desde 2017, o setor sucroalcooleiro passa por um período de ajustes, conforme apontam Rodrigues e Ross (2020, p. 250):

A elevação dos preços internacionais do açúcar e o retorno da paridade dos preços da gasolina com os valores internacionais, com o consequente aumento do uso do etanol pelo consumidor, contribuíram para o aumento do faturamento das empresas e para a quitação parcial de suas dívidas.

No final de 2017, foi publicada a Política Nacional de Biocombustíveis - RenovaBio, que poderá impactar na recuperação da produtividade agrícola e industrial no setor sucroalcooleiro instalado na região Centro-Sul do país (Rodrigues; Ross, 2020).

Historicamente, a cultura da cana-de-açúcar propiciou mudanças nas formas de organização e mobilização dos interesses. Mudanças que ocorreram desde o período colonial - com engenhos rudimentares -, republicano - implantação de usinas, até o século XXI, quando alcançou diversas possibilidades, como a produção de açúcar, etanol, energia e cachaça. Contudo, durante mais de cinco séculos, a cultura da cana impactou e continua impactando o ambiente com intensidades e formas diferentes, numa orquestração harmônica ou desarmônica.

### 3 RELAÇÕES DE PODER NO COMPLEXO SUCROALCOOLEIRO

Nessa seção, apresenta-se uma abordagem inerente ao campo econômico, às relações de poder e espécies de capital, elementos que influenciam as relações contratuais no setor sucroalcooleiro.

#### 3.1 ABORDAGEM DO CAMPO DE PODER E ESPÉCIES DE CAPITAL

Na década de 1930, o setor sucroalcooleiro já contava com fortes investimentos estatais, o que contribuiu, significativamente, para promover o desenvolvimento desse setor. O Estado, por intermédio do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), regulava praticamente todos os aspectos desse segmento produtivo, desde a fixação de cotas de produção e de preços até a concessão de recursos financeiros para os agentes privados.

O cenário da década de 1960 foi caracterizado pela centralização de poder nas mãos do Estado e por uma política agrícola baseada na concessão de elevados volumes de crédito rural, visando a modernização da agricultura brasileira. As ações do Estado foram intensificadas ainda mais sobre o setor sucroalcooleiro. Durante essa fase de desenvolvimento agrícola brasileiro, foi instituído o Proálcool, no ano de 1975. Essa política pública resultou da articulação de interesses entre seus principais agentes produtivos. Nesse cenário, o Estado, em um quadro de autoritarismo, ocupou uma posição central nas relações de poder estabelecidas nesse período.

As crises fiscal e política a partir da segunda metade dos anos de 1980 alteraram as relações estabelecidas entre os agentes do setor sucroalcooleiro. No plano político, ocorre o processo de democratização e aumento da transparência das ações governamentais como um todo.

No entanto, é na esfera econômica que ocorrerão as principais mudanças institucionais. A partir dos anos de 1990, com a desregulamentação estatal, intensificaram as relações de poder das associações de fornecedores de cana-de-açúcar, bem como dos industriais, que articularam para formar arranjos institucionais específicos. Os grupos setoriais organizados e os que procuravam se organizar conseguiram se sobrepor à retirada do Estado, estabelecendo alguma forma de autorregulação. Nesse sentido, argumentam Vian e Belik (2003, p. 155):

Para os setores cuja prática de concertação ainda é incipiente ocorre uma fratura entre os diversos interesses e uma contínua perda da capacidade de formulação de políticas. Ou seja, aqueles interesses constituídos dentro do setor que se abrigavam anteriormente sob as políticas setoriais perdem densidade e terminam relativamente desarticulados. Nestes casos impõe-se a lógica do mais forte e do maior poder econômico e inicia-se uma fase de total ausência de políticas setoriais específicas.

As alterações no contexto institucional da economia brasileira desde a segunda metade dos anos de 1980 impactaram diretamente o setor sucroalcooleiro. O afastamento do Estado do planejamento do setor interferiu em suas relações com mercado na década de 1990. A desregulamentação setorial deu origem a diferentes estratégias dos agentes econômicos com novas estruturas competitivas, fusões e um processo de migração dos capitais para as denominadas regiões de fronteira agrícola para a cana-de-açúcar (Vian; Belik, 2003).

Sem dúvida, a década de 1990 foi marcada por conflitos entre os agentes econômicos, em virtude da desregulamentação do complexo canavieiro. Alguns segmentos sociais desejavam a manutenção do antigo sistema, pois ele assegurava as vendas de produção e os lucros. Por outro lado, certos grupos econômicos mais dinâmicos desejavam um mercado livre de intervenções estatais, visando aumentar a capacidade de investimentos e crescimento acima da média do setor.

Nesse cenário, o setor sucroalcooleiro desenvolve-se a partir de uma nova estrutura com aspectos técnicos e organizacionais articulados com a perspectiva de competição. Naturalmente, emergiram conflitos entre os agentes econômicos. O espaço passa a ser caracterizado como um campo de lutas, estruturado em posições, hierarquicamente distribuídas, conforme a apropriação e/ou acumulação do capital específico. Essa acumulação das diversas espécies de capital determina a posição de um agente social ou econômico no campo sobre os demais, bem como a capacidade de influência sobre os resultados políticos, evitando uma possível dependência de outros agentes que integram o campo econômico.

A estrutura do campo depende do estado da,

[...] relação de força entre os agentes ou as instituições envolvidas na luta ou, se se preferir, da distribuição do capital específico que, acumulado no decorrer das lutas anteriores, orienta as estratégias posteriores. Esta estrutura, que está no princípio das estratégias destinadas a transformá-la, está ela própria sempre em jogo: as lutas cujo lugar é o campo têm por parada em jogo o monopólio da violência legítima (autoridade específica) que é característica do campo considerado, quer dizer, em última análise, a

conservação ou a subversão da estrutura da distribuição do capital específico. (Bourdieu, 2003, p. 120-121).

Em síntese, o campo é um espaço social ou econômico, no qual as disposições dos agentes dependem das relações no interior desse campo. Por isso, que os campos não possuem estrutura e forma homogênea, em função das características específicas que possui.

As posições são distribuídas hierarquicamente no campo, conforme a apropriação e/ou acumulação do capital específico. A acumulação das diversas espécies de capital determina a posição de um agente social ou econômico no campo sobre os demais, bem como a capacidade de influência sobre os resultados políticos, evitando uma possível dependência de outros agentes que integram o campo econômico. Ademais, a posição no campo permite elaborar estratégias e adotar determinadas tomadas de decisão, o que proporciona a conservação ou transformação da estrutura do campo, perpetuando ou extinguindo as regras do jogo.

O campo econômico é constituído por diversos subcampos, correspondendo ao que Bourdieu (2005, p. 24) denomina de “setores” ou “ramos” da indústria. A estrutura do campo econômico é determinada pelas relações de força estabelecidas entre os agentes. Assim, Bourdieu (2005, p. 33) define o campo econômico como um “[...] campo de lutas [...], um campo de ação socialmente construído onde se afrontam agentes dotados de recursos diferentes”. Nessa arena conflituosa, o agente econômico (empresas e representantes do Estado) possui uma força que resulta da quantidade e qualidade (estrutura) do capital específico que ele possui, o qual se manifesta simultaneamente sob diversas formas:

O **capital financeiro** é o domínio direto ou indireto (por intermédio do acesso aos bancos) de recursos financeiros que são a condição principal (com o tempo) da acumulação e da conservação de todas as outras espécies de capital. O **capital tecnológico** é o portfólio de recursos científicos (potencial de pesquisa) ou técnicos diferenciais (procedimentos, atitudes, rotinas e competências únicas e coerentes, capazes de diminuir a despesa em mão-de-obra [sic] ou em capital, ou de aumentar o rendimento) susceptíveis de serem implementados na concepção e na fabricação dos produtos. O **capital comercial** (equipe de venda) deriva do controle de redes de distribuição (armazenagem e transporte) e de serviços de marketing e pós-venda. O **capital simbólico** reside no controle de recursos simbólicos baseados sobre o conhecimento e o reconhecimento, como a imagem da marca (*goodwill investment*), a fidelidade à marca (*brand loyalty*), etc.; poder que funciona como uma forma de crédito, ele supõe a confiança ou a crença dos que lhe estão submetidos porque estão dispostos

a atribuir crédito (é este poder simbólico que invoca Keynes, quando afirma que uma injeção de dinheiro funciona se os agentes crêem [sic] que ela funciona, e a teoria das bolhas especulativas). (Bourdieu, 2005, p. 25, grifo nosso, grifo do autor).

O autor, ainda, ressalta como importantes fontes de força no campo, o capital cultural, o capital jurídico (normas, regulamentações, contratos, ajuizamento de ações), o capital organizacional, incluindo neste, o capital de informação e conhecimento sobre o campo.

Desse modo, a posição ocupada no campo econômico depende da “[...] estrutura de distribuição de diferentes tipos de capital, que também são armas, comanda as representações desse espaço e as tomadas de posição nas lutas para conservá-lo ou transformá-lo.” (Bourdieu, 1996, p. 27).

O capital simbólico reside no poder de conhecimento e reconhecimento que a empresa ou qualquer outro agente que atua no campo econômico detém, ou seja, trata-se de um poder que concede uma espécie de “crédito” às empresas dominantes, fazendo com que os demais agentes depositem nestas, sua total confiança. Nesse sentido, Bourdieu (1996, p. 107) explica que:

O capital simbólico é uma propriedade qualquer (de qualquer tipo de capital, físico, econômico, cultural, social), percebida pelos agentes sociais cujas categorias de percepção são tais que eles podem entendê-las (percebê-las) e reconhecê-las, atribuindo-lhes valor. (Um exemplo: a honra nas sociedades mediterrâneas é uma forma típica de capital simbólico que só existe pela reputação, isto é, pela representação que os outros se fazem dela, na medida em que compartilham um conjunto de crenças apropriadas a fazer com que percebam e apreciem certas propriedades e certas condutas como honrosas ou desonrosas).

Essa espécie de capital permite explicar as estratégias das empresas dominantes no campo, destinadas a intimidar seus concorrentes. Portanto, Bourdieu (2005, p. 37) argumenta que o capital simbólico que as empresas dominantes dispõem,

[...] pelo fato de sua preeminência e também de sua anterioridade, lhes permite recorrer com sucesso a estratégias destinadas a intimidar seus concorrentes, como a que consiste em emitir sinais visando a dissuadi-los de atacar (por exemplo, organizando vazamentos relativos a uma baixa de preço ou à criação de uma nova fábrica). Estratégias que podem ser puro blefe, mas que seu capital simbólico torna plausíveis, e portanto, eficazes.

Especificamente, o capital jurídico manifesta-se nas normas e regulamentações sobre patentes, no sistema de tributação, no direito dos contratos, no direito de propriedade, nas regulamentações do mercado de trabalho, nas leis que instituem os incentivos e políticas do Estado e, sobretudo, nas leis que limitam ou restringem atividades agrícolas.

As agroindústrias canavieiras dominantes no campo econômico na acumulação de capital específico detêm, ainda, o capital tecnológico, o capital organizacional (informações e conhecimento). O capital tecnológico pode ser visualizado na utilização de técnicas empregadas, desde a produção dos grãos, até a venda/comercialização do produto no mercado consumidor. Da mesma forma, as agroindústrias canavieiras investem em centros de pesquisas, para aperfeiçoar tanto os processos produtivos (melhoramento genético das variedades de cana e aproveitamento dos resíduos agroindustriais para fertilização dos solos) como os industriais (geração de bioenergia).

O capital organizacional está representado na infraestrutura burocrática, na produção de informações compartilhadas, na interação com a indústria de equipamentos, máquinas e insumos, na comercialização e transação, em função da proximidade com o agricultor, na infraestrutura dos centros de pesquisa, na concentração técnica e econômica da produção (grandes grupos) e no controle do mercado. Além disso, é notório o capital jurídico que as agroindústrias possuem para discutir o direito de propriedade, estabelecer cláusulas em contratos e judicializar os conflitos.

Nesse sentido, o setor sucroalcooleiro engendra-se como campo econômico, em que os agentes dominantes (agroindústrias) são detentores de fortes recursos de poder, sobretudo, o capital econômico, tecnológico, jurídico, organizacional, político e simbólico.

A acumulação dessas espécies de capital condiciona à estrutura do campo e, conseqüentemente, é capaz de transformar ou impor uma visão de mundo e, assim, obter o equivalente ao que se conquistaria pela força (física ou econômica), em função do efeito específico de mobilização (Bourdieu, 2001, p. 14).

No setor canavieiro, a acumulação das diversas espécies de capital determina a estrutura de governança da atividade produtiva, visando à obtenção de maior rentabilidade e preservação da sustentabilidade dos negócios. Assim, as agroindústrias celebram contratos com fornecedores de cana-de-açúcar e

proprietários de terras, os quais contêm elementos decisivos para as empresas manterem-se com domínio na coordenação e decisão da cadeia sucroalcooleira.

É notório que agroindústrias canavieiras instaladas no Brasil dispõem da força de poder econômico, político e social. Mais especificamente, elas detêm poderes de barganha em decorrência das assimetrias de informações, que lhes possibilitam articular um conjunto diversificado de recursos de poder e domínio.

Paulillo e Almeida (2009, p. 4), em pesquisa realizada sobre os recursos de poder na agroindustrial citrícola brasileira, argumentaram que os poderes das agroindústrias canavieiras se expressam nos aspectos “constitucionais, políticos, financeiros, tecnológicos, organizacionais e jurídicos, conforme demonstra o Quadro abaixo.

**Quadro 6 – Modalidades de recursos de poder**

Recursos de poder	Descrição
Financeiro	Financiamentos de instituições financeiras, incentivos fiscais e subsídios governamentais, redução dos custos para produção, comissão sobre escalas de produção e etc.
Tecnológico	Conhecimento adquirido, tecnologia agrícola, industrial, gerencial e da informação transferidas, processos e/ou matérias-primas específicas etc.
Organizacional	Infraestrutura institucional (institutos de pesquisas, centros de treinamento, agências de <i>marketing</i> etc.), informações compartilhadas e propagadas, parcerias, proximidade com fornecedores e/ou consumidores, concentração técnica e econômica da produção, terceirização, subcontratação, utilização de marca, controle do mercado inteiro e/ou externo, condições de logística.
Constitucional	Regras e normas de legitimidade.
Jurídico	Direitos de propriedade intelectual, recursos sobre <i>antidumping</i> ,

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Paulillo e Almeida (2009).

Sinteticamente, em virtude do acúmulo de capital ou recursos de poder, as agroindústrias assumem uma posição de dominantes no campo econômico, com impactos na definição dos termos das condições contratuais e reduz a margem de decisão nas ações sociais dos agricultores integrados. A assimetria de informações e o capital econômico são favoráveis à agroindústria, sobretudo, nas relações contratuais, e, sendo assim, são capazes de anunciar as regras que orientam as ações econômicas, definindo as condições de acesso ao mercado e, mais precisamente, a posição que ocupará na estrutura do campo.

Desse modo, as empresas dominantes têm o poder de determinar tanto os preços de compra quanto os preços de venda e, conseqüentemente, a maximização dos lucros (BOURDIEU, 2005, p. 29). Decorre, porque o ponto de vista e as percepções das empresas dominantes se apresentam e se impõem como ponto de vista universal, isto é, o ponto de vista daqueles que dominam o campo econômico é constituído em função das percepções e apreciações adquiridas ao longo de uma trajetória e, por isso, se apresenta e se impõe como um ponto de vista universal, ao modelo de uma regra aplicada ao campo econômico, ao menos para aqueles que comungam do mesmo entendimento (BOURDIEU, 1996, p. 120).

No intuito de obter melhores resultados e evitar possíveis dependências em relação aos seus pares, os agentes conquistar esses recursos, visto a capacidade que estes (recursos) têm na determinação do poder de negociação de cada ator social.

### 3.1.1 Assimetrias de poder no complexo sucroalcooleiro

As agroindústrias canavieiras determinam os procedimentos adequados para a obtenção de matéria-prima necessária à continuidade do funcionamento das unidades de produção. Para tanto, as empresas estabelecem relações com os produtores rurais, por meio da celebração de contratos de arrendamento, parceria agrícola e de fornecimento de cana. As normas estatais e outras emanadas de órgãos e entidades representativas fundamentam os contratos celebrados pelo setor para obtenção de matéria-prima.

No entanto, nem sempre o modelo adotado pelas agroindústrias canavieiras, para a celebração dos contratos, é favorável aos produtores rurais, eis que, a maioria deles, não possui as informações necessárias e precisas sobre as normas e políticas públicas vigentes, além de outros procedimentos técnicos que são de domínio das agroindústrias canavieiras.

Como conseqüência desse processo, o campo de poder sucroalcooleiro passa a ser constituído por dois agentes sociais: de um lado, a agroindústria, e, de outro, os produtores rurais (proprietários de terras).

Nesse embate, e considerando que, historicamente, o setor sucroalcooleiro detém várias espécies de capital, é possível inferir que os proprietários de terras são agentes que possuem menos quantidade e qualidade de espécies de capital e, por isso, possuem menos poder de barganha nas relações contratuais.

A assimetria das informações constitui uma variável importante na análise dos contratos celebrados entre a agroindústria, fornecedores de cana e proprietários de terra. Muitos agentes sociais não possuem as informações a respeito de preços, custos e riscos inerentes ao negócio que podem ocasionar perdas e danos econômicos. A ausência de informações e nível de conhecimento dos proprietários de terra contribui para a incidência das relações contratuais assimétricas no setor sucroalcooleiro.

A intensidade de capitalização e o nível de organização e da responsabilidade assumida, pelos produtores rurais, nas etapas produtivas, determinam o tipo de contrato firmado. Isso ocorre porque os proprietários rurais mais capitalizados são menos prejudicados nos contratos, devido à condição e capacidade de diminuir a assimetria de informação, visto que têm consciência clara da disputa de poder na

transação e, especialmente, recursos para utilizar a seu favor, a fim de contratar advogados e outros técnicos.

A assimetria de informações contribui para a existência de oportunismo. Esse fato pode ser corroborado por Picanço Filho e Marin (2012, p. 201), no trecho a seguir:

As informações existentes entre as partes contratantes facilitam o oportunismo das agroindústrias canavieiras na elaboração dos contratos, com a prestação de informações imprecisas, incompletas ou incorretas, o que é determinante para gerar prejuízos financeiros e econômicos aos agentes sociais, quais sejam os fornecedores de cana.

Sobre as consequências da assimetria de informações nos contratos do setor sucroalcooleiro, Picanço Filho (2010, p. 149) conclui que:

[...] as agroindústrias canavieiras detêm grande força de poder e barganha diante dos proprietários de imóveis e fornecedores de cana-de-açúcar. Cômicos de que estão em desvantagens nos negócios, os agricultores sentem-se o lado mais fraco, com carência de informações para discutir ou exigir o cumprimento de cláusulas contratuais descumprida pelas agroindústrias. Mesmo discordando e ressentidos, eles sentem-se obrigados a se sujeitar às imposições estabelecidas em prol da continuidade do negócio.

Considerando a assimetria de informação, decorrente da ausência de conhecimento de questões jurídicas dos contratos, os proprietários de terras aceitam de forma quase que completa as cláusulas estabelecidas. Estas, em sua maioria favorecem, de forma velada ou não, as empresas responsáveis pela elaboração do contrato. Nesse sentido, Picanço Filho (2010, p. 55) aponta que:

[...] as agroindústrias conseguem, da maioria dos contratantes, dado o seu pouco conhecimento, a celebração de contratos sem discordar das cláusulas previamente inseridas nos referidos instrumentos. Com isso, as empresas tendem a fugir de suas responsabilidades, buscando alcançar o máximo de benefícios econômicos e financeiros.

Conforme demonstrou o autor, as agroindústrias sucroalcooleiras são privilegiadas nas relações contratuais em virtude do poder (acúmulo das espécies de capital) e da assimetria de informações. Por outro lado, os proprietários de terras, em sua maioria, não possuem aparatos jurídicos e técnicos e, portanto, poder de negociação a seu favor. Esse fato pode ser observado na citação a seguir:

[...] os arrendatários são as agroindústrias canavieiras, que detêm grande força de poder e barganha decorrentes dos recursos de poder – constitucionais, políticos, financeiros, tecnológicos, organizacionais e jurídicos – proporcionados pelas assimetrias de informações diante dos arrendadores. (PICANÇO FILHO, 2010, p. 46).

Essas considerações evidenciam que a relação contratual no setor sucroalcooleiro para obtenção de matéria-prima é distinta e conflituosa, entre as partes, na medida em que impacta negativamente uma delas em detrimento da outra.

Cabe salientar que, além das assimetrias de poder presentes nas relações contratuais entre a agroindústria canavieira e produtores rurais, existem as assimetrias entre os próprios produtores rurais. Esses operadores não configuram um grupo social homogêneo, uma vez que existem diferenças consideráveis em termos de apropriação dos meios de produção, do capital social e do respectivo nível de participação nas instituições de representação de interesses.

Por essa razão, o objeto de análise da próxima seção consiste nas relações contratuais de integração do setor canavieiro.

#### 4 RELAÇÕES CONTRATUAIS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO

A forma de regulamentação para aquisição de matéria-prima necessária ao abastecimento das agroindústrias é o instrumento contratual. A relação é estabelecida entre a agroindústria e os fornecedores de cana e os arrendadores. O contrato é um mecanismo de mediação que visa minimizar os conflitos de interesses e de vontades entre as partes, em uma transação.

Em termos gerais, o contrato é um instrumento jurídico, que cria, modifica e extingue direitos e obrigações, previsto na legislação brasileira, que orienta as ações dos agentes signatários.

Especificamente, os contratos celebrados no setor agrário são norteados pelos respectivos princípios específicos:

a)- da função social da propriedade; b)- do progresso econômico e social do produtor rural; c)- do combate sistemático ao minifúndio e ao latifúndio; d)- do imposto territorial rural; e)- do fortalecimento da economia nacional, pelo aumento da produtividade; f)- do desenvolvimento do sentimento de liberdade (pela propriedade) e de igualdade (pela oferta de oportunidades concretas); g)- da implantação da justiça distributiva; h)- da eliminação das injustiças sociais no campo; i)- do povoamento da zona rural, de maneira ordenada; j)- do combate ao minifúndio; k)- do combate ao latifúndio; l)- do combate a qualquer tipo de propriedade rural ociosa, sendo aproveitável e cultivável; m)- do combate à exploração predatória ou incorreta da terra; e, n)- do combate aos mercenários da terra (Pardo Filho, 2006, p. 142).

Ademais, são regidos pelos princípios de cunho geral, aqueles que sobrevêm a todos os contratos, ou seja, aos contratos comuns, são eles: autonomia das partes; consensualismo; obrigatoriedade; relatividade; proibidade; boa-fé; e função social.

Até por volta do ano de 1964, os contratos agrários eram orientados pelo Código Civil brasileiro, promulgado no ano de 1916. Nessa legislação civilista, visualizavam-se nos arts. 1.211 a 1.215 o “Arrendamento Rural”, e nos arts. 1.410 a 1.423, os regimentos das “Parcerias Rurais”.

Com o progresso e conseqüente modernização da agricultura, essas normas passaram a ser consideradas ineficientes para a garantia das relações entre os diversos agentes que viviam e trabalhavam no meio rural. Acrescenta-se a isso a conseqüente necessidade de se estabelecer uma certa ordem política e fundiária

orientada à implantação da reforma agrária e à promoção de uma política tipicamente agrícola (Optiz; Optiz, 1974).

Diante à ausência ou até defasagem de normas plenamente eficazes para o desenvolvimento de certa forma equilibrado do setor rural, o Estado promulgou o denominado Estatuto da Terra, Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.

O Estatuto da Terra normatizou os parâmetros das relações contratuais na atividade rural que deveriam ser observados e conseqüentemente seguidos pelas partes contratantes.

No ano de 1966, foi promulgada a Lei nº 4.947, que trata de forma específica dos contratos agrários, estabelecendo a amplitude dos normativos gerais inerentes aos contratos de arrendamentos e parcerias a todos os contratos agrários, e não apenas os referidos no art. 92 do Estatuto da Terra. Além disso, a Lei estabeleceu no art. 13: “Os contratos agrários regulam-se pelos princípios gerais que regem os contratos de Direito comum, no que concerne ao acordo de vontade e ao objeto [...]”. (Brasil, 1966).

Conseqüentemente, para normatizar as relações contratuais no setor agrário brasileiro, foi promulgado o Decreto nº 59.566, de 14 de novembro de 1966, com o objetivo de regulamentar o Capítulo III, referente aos Contratos Agrários, e o Capítulo IV do Estatuto da Terra – artigos 92 a 96 –, que dispõe sobre o Uso e Posse Temporária da Terra, o Arrendamento Rural e a Parceria Agrícola, Pecuária, Agroindustriais e Extrativas.

O respectivo Decreto determinou que o arrendamento e a parceria são contratos agrários reconhecidos por lei, devendo ser utilizados para estabelecer os critérios de uso entre o proprietário – que disponha da posse ou goze da livre administração de um imóvel rural – e aquele que nela exerça qualquer atividade agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa ou mista.

De acordo com Marques (2005), ainda que o Código Civil brasileiro de 1916 ter sido a principal fonte do Direito Agrário e, principalmente, no que se refere aos contratos agrários, ele foi substituído pelo denominado Estatuto da Terra. Portanto, a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que estabeleceu o Novo Código Civil, sequer abordou os contratos agrários.

Dessa forma, os contratos agrários em sua integralidade são regidos pelas novas leis agrárias – Lei nº 4.504/1964; Lei nº 4.947/1966 e Decreto nº 59.566/1966

–, tornando-se obrigatórios em todo território brasileiro e sendo irrenunciáveis os direitos e benefícios nelas estabelecidas.

O art. 2º, parágrafo único, do Decreto nº 59.566/1966 estabelece que qualquer estipulação contratual contrária às normas nele estabelecidas será nula de pleno direito e conseqüentemente não terá qualquer efeito.

Com relação à forma, de acordo com o art. 92 do Estatuto da Terra, os contratos agrários podem ser escritos, verbais ou tácitos, permitida sua comprovação mediante prova testemunhal. Nos contratos verbais, pressupõe-se o devido ajuste de todas as cláusulas estipuladas nas leis e regulamentos.

Em conformidade com as leis e a natureza jurídica, classificam-se os contratos agrários em bilaterais, onerosos, consensuais e não solenes, conforme elucidada Marques (2005, p. 232):

Bilaterais, porque ambas as partes assumem obrigações recíprocas; onerosos, porque as partes também suportam redução patrimonial; consensuais, porque a perfeição dos contratos não depende da entrega efetiva da coisa, bastando o acordo de vontades das partes; e não-solene, porque não se exige forma especial para sua celebração.

Os contratos agrários, qualquer que seja a sua forma, devem contemplar cláusulas que assegurem a conservação dos recursos naturais e a proteção social e econômica da parte mais vulnerável do negócio jurídico pactuado. Os arrendatários e os parceiros-outorgados não podem renunciar aos direitos e vantagens estabelecidos nas legislações vigentes, nos termos preconizados pelo art. 13 do Decreto nº 59.566/1966.

No que se refere ao cumprimento dos prazos mínimos estabelecidos para contratos agrários, o art. 13, inciso II, alínea “a”, do Decreto nº 59.566/1966, prevê que:

a) prazos mínimos, na forma da alínea " b ", do inciso XI, do art. 95 e da alínea " b ", do inciso V, do art. 96 do Estatuto da Terra:  
- de 3 (três), anos nos casos de arrendamento em que ocorra atividade de exploração de lavoura temporária e ou de pecuária de pequeno e médio porte; ou em todos os casos de parceria;  
- de 5 (cinco), anos nos casos de arrendamento em que ocorra atividade de exploração de lavoura permanente e ou de pecuária de grande porte para cria, recria, engorda ou extração de matérias primas de origem animal;  
- de 7 (sete), anos nos casos em que ocorra atividade de exploração florestal; [...]. (Brasil, 1966).

Segundo Machado (1979), o prazo mínimo visa amparar, especialmente, os arrendatários e os parceiros-outorgados, pois, para se fixar num imóvel por determinado tempo, com o objetivo de explorar qualquer atividade rural, geralmente, eles efetuavam alguns gastos extras, como construção de moradia, acomodações de animais e benfeitorias, dentre outros. Tais dispêndios extras dificilmente são recuperados em apenas um ano na atividade, causando prejuízos para os arrendatários e parceiros-outorgados. Com os prazos mínimos legais, nos anos subsequentes, os arrendatários ou parceiros poderão recuperar esses gastos investidos no primeiro ano e obter lucros com a atividade desenvolvida.

As leis agrárias estabelecem que o preço a ser pago pelo arrendamento do imóvel deve ser estabelecido em quantia fixa, tanto em dinheiro quanto em frutos ou produtos. No entanto, os valores devem estar em consonância com os parâmetros estabelecidos no art. 95, inciso XII, do Estatuto da Terra, alterado pela Lei nº 11.443, de 5 de janeiro de 2007, não podendo ficar ao livre-arbítrio dos contratantes. Quanto à parceria, o art. 35 do Decreto nº 59.566/1966 e o art. 96, inciso VI, da Lei nº 4.504/1964, estabelecem a necessidade de ser fixado um percentual de 10% a 75%, de acordo com a participação do parceiro-outorgante, com as benfeitorias do imóvel.

O arrendatário, em igualdade de condições com terceiros, tem prioridade na renovação do contrato de arrendamento. Assim, de acordo com o art. 22 do Decreto nº 59.566/1966, se o proprietário desejar arrendar o imóvel a terceiros, deverá notificar o arrendatário, das propostas recebidas, no prazo de seis meses antes do vencimento. O arrendador poderá também notificar o arrendatário, para retomar o imóvel para explorá-lo diretamente, ou para cultivo direto e pessoal ou por meio de seus descendentes. O § 1º do referido artigo estabelece que: “Na ausência de notificação, o contrato considera-se automaticamente renovado, salvo se o arrendatário, nos trinta dias seguintes ao do término do prazo para a notificação, manifestar sua desistência ou formular nova proposta”. (Brasil, 1966).

Ainda, conforme o art. 31 do Decreto nº 59.566/66: “É vedado ao arrendatário ceder o contrato de arrendamento, subarrendar ou emprestar total ou parcialmente o imóvel rural, sem prévio e expresse consentimento do arrendador”. (Brasil, 1966).

É importante ressaltar que, de acordo com os termos do inciso VII, do art. 96 do Estatuto da Terra, aplicam-se à parceria rural as normas pertinentes ao

arrendamento rural, no que couber, bem como as regras do contrato de sociedade, no que não estiver regulado pela referida Lei.

O Estatuto da Terra, em seu art. 2º, assegura a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, que deve ser condicionada pela sua função social. Assim, o § 1º elenca os requisitos necessários, são eles: o favorecimento do bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que atuam na terra, assim como de suas famílias; a produtividade; a conservação dos recursos naturais e a observação das leis trabalhistas (Brasil, 1964).

O modo de acesso à terra, para o plantio da cana-de-açúcar, necessária à produção sucroalcooleira, pelas agroindústrias e pelos produtores rurais, geralmente ocorre por meio dos seguintes contratos agrários: o contrato de fornecimento de matéria-prima (cana de fornecedor), o de arrendamento rural (cana própria) o de compra e venda (cana própria) e o de parceria agrícola (cana própria).

Para uma melhor compreensão desse respectivo processo, apresenta-se uma análise dos instrumentos contratuais mais utilizados pelas agroindústrias sucroalcooleiras e pelos produtores rurais de cana para a ocupação do espaço produtivo.

#### 4.1 CONTRATOS AGRÁRIOS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Antes de adentrar na temática dos contratos agrários, é importante apresentar um breve contexto sobre o modelo de produção canavieira. Tradicionalmente, o setor sucroalcooleiro desenvolve suas atividades agroindustriais priorizando o modelo da integração vertical. Essa característica é marcante na agroindústria canavieira do estado de São Paulo, conforme argumentam Baccarin, Gebara e Factore (2009), em pesquisa realizada sobre a concentração e integração vertical no setor sucroalcooleiro no Centro-sul do Brasil, no período de 2000 a 2007.

No estado de Goiás, a integração vertical também é um modelo de produção predominante utilizado pelas unidades sucroalcooleiras. Lima e Garcia (2011) corroboram essa característica em análise da evolução da produção canavieira e o uso do solo em Goiás.

Em síntese, na integração vertical, as unidades agroindustriais controlam todo o processo produtivo, desde o plantio, tratamentos culturais, colheita, carregamento,

transporte e comercialização dos produtos, inviabilizando a integração com outros setores da economia.

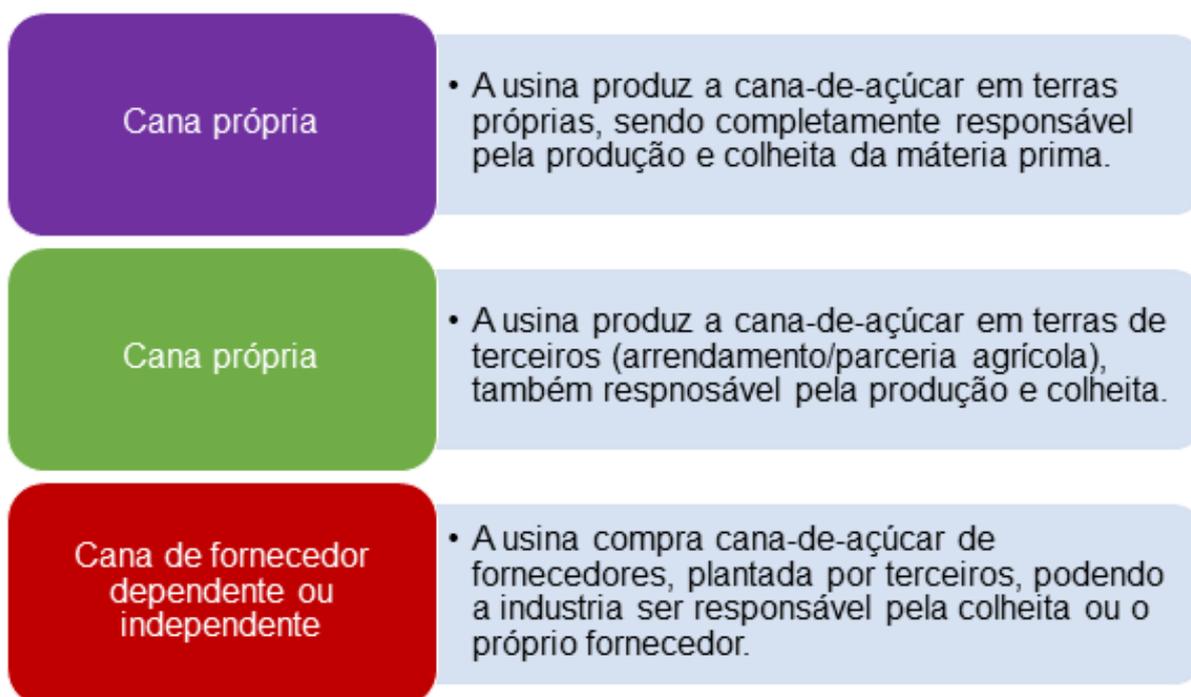
Essa característica guarda estreita relação com o elevado custo de implantação de uma unidade industrial, contudo, o setor sucroalcooleiro, historicamente, se destacou nas relações de poder, em função dos subsídios estatais e das estratégias utilizadas para o domínio do campo econômico.

Nesse cenário, quaisquer incertezas ou riscos à reprodução do capital devem ser eliminados ou controlados ao máximo. Assim, a integração vertical, do plantio ao produto final, cumpre esse papel de controle de matéria-prima e garantia de depreciação do capital. Logo, tratar da integração vertical é abordar uma estratégia de suprimentos de insumos.

Importante observar que a expansão da indústria canavieira nos anos 2000, principalmente, no Centro-Sul do Brasil, ocorreu de forma intensiva em capital, elevando sensivelmente os custos de produção. A escala de produção, portanto, é cada vez maior e mais exigente em novas tecnologias, combinando inovações biológicas, investimentos em capital e grandes extensões de terra (Vian; Abdo; Lima, 2007).

Com efeito, existem basicamente três formas de organização da produção de cana-de-açúcar:

**Figura 9 - Formas de abastecimento da indústria canavieira**



Fonte: Elaboração própria a partir de informações de Leal (2015) e Lima (2010).

Dessas formas de abastecimento da indústria canavieira, extraem-se as seguintes modalidades de contratos firmados pelo setor: fornecimento de matéria-prima, arrendamento, compra e venda de propriedade e parceria agrícola, objeto de análise das próximas seções.

#### 4.1.1 Contrato de fornecimento de matéria-prima

O contrato de fornecimento de matéria-prima assemelha-se bastante ao contrato de compra e venda, uma vez que consiste num acordo entre duas partes, em que uma delas se compromete a entregar a matéria-prima, em um prazo estipulado e por um preço determinado.

O fornecedor de cana, em termos legais, surgiu no início da década de 1940, com a institucionalização do Estatuto da Lavoura Canavieira, por meio do Decreto-Lei nº 3.855, de 21 de novembro de 1941, sendo que o Decreto não apenas apresentou as bases conceituais para definição do que deve ser entendido por fornecedor de cana-de-açúcar, mas também estabeleceu as relações jurídicas e sociais permitidas na relação.

O Estatuto da Lavoura Canavieira (1941), em seu art. 1º e respectivos parágrafos, definiu o agente social denominado fornecedor de cana da seguinte forma:

Considera-se fornecedor todo o lavrador que, cultivando terras próprias ou alheias, haja fornecido canas a uma mesma usina, diretamente ou por interposta pessoa, durante três ou mais safras consecutivas. § 1º Na definição deste artigo, estão compreendidos os parceiros, arrendatários, bem como os lavradores sujeitos ao risco agrícola e aos quais haja sido atribuída, a qualquer título, área privativa de lavoura, ainda que os respectivos fornecimentos sejam feitos por intermédio do proprietário, possuidor ou arrendatário principal do fundo agrícola. § 2º Na definição deste artigo incluem-se os lavradores aos quais venha a ser atribuída quota de fornecimento em consequência de contratos assinados pelos mesmos com as Usinas, a partir desta data e observadas as disposições do presente Estatuto. (Brasil, 1941).

Historicamente, as relações sociais no setor canavieiro, envolvendo usina e fornecedores de cana, foram caracterizadas pela existência de inúmeros conflitos e impasses.

A transação de matéria-prima entre usinas e fornecedores de cana-de-açúcar é um dos pontos mais importantes e conflituosos do setor canavieiro. A relação que se estabelece entre os fornecedores de matéria-prima e as agroindústrias canavieiras, do que resultam as especificidades descritas abaixo, na concepção de Vian (2003):

a) locacional – as plantações devem situar-se próximas às usinas, para gerar economias de transporte;

b) temporal – em virtude da perecibilidade da cana, há necessidade de se efetuar um planejamento da produção anual, a fim de que haja disponibilidade de matéria-prima em condições de industrialização em todo o período da moagem; e

c) física – os recursos tecnológicos utilizados no processo produtivo desde o plantio até a colheita geralmente são de propriedade das usinas e se destinam exclusivamente a essas atividades.

Nesse tipo de contrato, o fornecedor assume o risco da atividade. Contudo, muitos produtores optam pela produção canavieira “[...] sob a alegação de que esses riscos são menores que outra atividade produtiva, incluindo a pecuária,

proporcionando uma rentabilidade maior” (Leal, 2015, p. 174). Além disso, esse modelo aparenta ser a melhor opção para a integração entre as agroindústrias e os setores produtivos do meio, dada a maior diversidade de recursos inseridos. Todavia, nota-se que esse modelo de contrato é pouco utilizado e isso se deve a preferência das empresas de terem o domínio sobre todo o processo produtivo, como mecanismo de maximizar os lucros e aumentar o capital, bem como seu poder econômico.

#### 4.1.2 Contrato de arrendamento rural

O art. 3º do Decreto nº 59.566/1966 define arrendamento rural como um contrato agrário no qual o arrendador, cede ou aluga um imóvel a outra pessoa, o arrendatário, para o seu uso e gozo, com o objetivo de exercer atividade de exploração econômica agrária, pecuarista ou agroindustrial (Brasil, 1966).

Portanto, o arrendamento rural consiste, no “[...] uso e gozo de determinada parcela de terra, em que o arrendatário se compromete em retribuir financeiramente o proprietário da terra, por meio de um valor fixo ou determinada quantidade fixa de produção” (Leal, 2015, p. 186).

Sinteticamente, são contratos de posse e uso temporário da terra mediante pagamento previamente fixado pelos contratantes.

Das partes envolvidas no arrendamento rural, têm-se: “[...] arrendador o que cede o imóvel rural ou o aluga; e Arrendatário a pessoa ou conjunto familiar, representado pelo seu chefe que o recebe ou toma por aluguel” (Brasil, 1966).

Os arrendadores recebem de várias maneiras – mensal, trimestral, semestral ou anual –, dependendo de cada negociação. No estado de Goiás, o mais comum é o pagamento anual dividido em três parcelas durante o período de safra, nos meses de setembro, outubro e novembro, e calculadas com base na metodologia estipulada no contrato.

No arrendamento, o proprietário receberá um valor fixo, definido previamente entre as partes, em que os lucros e riscos são do arrendatário, de modo que o arrendante (proprietário) recebe independentemente dos lucros ou prejuízos arguidos. Em outras palavras, a agroindústria canaveira pagará um valor fixo, independentemente, do valor final arrecadado pela produção, para o proprietário de

terra, e em troca usufruirá do espaço produtivo para produzir a matéria-prima necessária.

Sobre o arrendamento, Gomes, Leal e Pereira (2020), em pesquisa realizada sobre a expansão da agroindústria sucroalcooleira no Sudoeste goiano, relataram que 86% das áreas de cultivo de cana-de-açúcar advêm de arrendamento rural e de terras cuja propriedade são das usinas, ou seja, ambas são de produção própria.

A partir desse dado, é possível inferir que o modo de produção priorizado pelas usinas é a integração vertical, modelo historicamente predominante no setor, em que a agroindústria executa o plantio, o corte, o carregamento, o transporte e a industrialização da matéria-prima e comercialização do produto na sua modalidade final.

#### 4.1.3 Contrato de compra e venda de imóvel rural

O contrato de compra e venda é um instrumento clássico de aquisição de propriedade, e está definido no art. 481 do Código Civil como um instrumento pelo qual uma pessoa se obriga a transferir o domínio de certa coisa à outra pessoa por um preço pré-estabelecido.

Assim, constitui a compra e venda o mais importante e comum entre todos os contratos, cuja finalidade principal é a transferência e a aquisição de propriedade ou algum dos direitos inerentes a ela. De modo que, ao efetuar a compra, bem como o registro da escritura no Cartório de Imóveis, nos termos do art. 530 do Código Civil, do mesmo diploma legal, o adquirente passa a ser dono do imóvel acordado. (Brasil, 2002).

Portanto, a agroindústria canavieira, ao realizar a compra de um imóvel, após cumprir as exigências legais, passa a ser possuidora dos direitos sobre aquela propriedade. É o instrumento pelo qual ela consegue ter o maior domínio sobre os meios de produção. Contudo, essa estratégia de acesso à terra é a mais dispendiosa a curto prazo, uma vez que o capital de investimento é destinado à compra do espaço produtivo, valor esse que ficará imobilizado no imóvel.

#### 4.1.4 Contrato de parceria agrícola

A segunda modalidade de contrato agrário definido no Estatuto da Terra é o de Parceria Agrícola, que se estabelece quando: “[...] objeto da cessão fôr [sic] o uso de imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, com o objetivo de nêle [sic] ser exercida a atividade de produção vegetal”. (BRASIL, 1966). Também, o art. 4º do Decreto nº 59.566/1966 o define como um:

[...] contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, benfeitorias, outros bens e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agro-industrial, extrativa vegetal ou mista; e ou lhe entrega animais para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matérias primas de origem animal, mediante partilha de riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, e dos frutos, produtos ou lucros havidos nas proporções que estipularem, observados os limites percentuais da lei (Brasil, 1966).

Na parceria agrícola, tanto o parceiro-outorgante (proprietário) quanto o parceiro-outorgado (usina ou produtor) terão parte nos lucros oriundos da atividade exploratória, cada qual com a sua porcentagem preestabelecida, e os riscos serão em comum entre eles.

Quanto à variável pagamento, na parceria agrícola, tradicionalmente, ocorre por partilha de frutos, produtos e lucros, a depender da produção e da cota estabelecida sobre as seguintes características: terra nua, terra preparada, benfeitorias e maquinários (Brasil, 1966).

Nesse íterim, importante estabelecer as diferenças e semelhanças entre os contratos de arrendamento e parceria agrícola. São elas:

- a) semelhanças: são concessões de uso temporário das terras;
- b) diferenças - o Arrendamento Rural é um contrato similar a um aluguel e independe do êxito da produção, enquanto a Parceria Agrícola é um contrato em que as partes se tornam parceiros.

Portanto, no contrato de Parceria Agrícola, há a divisão dos ganhos da produção e a diluição dos riscos entre as partes. Já, no Arrendamento Rural, em sua definição tradicional (BRASIL, 1964, 1966), não há riscos para o proprietário rural (arrendador), apenas para o arrendatário. Outra distinção sobre os contratos de Parceria Agrícola e Arredamento consiste na isenção tributária em grandes

proporções, que existe no contrato de Parceria Agrícola. Segundo as considerações de Baccharin (2016, p. 88-89):

Foram se fortalecendo na agricultura paulista grandes arrendatários de terras que, por questões tributárias, preferem assinar um contrato de parceria, mas sob o qual não guardam qualquer relação de submissão social e administrativa ao proprietário da área. A vantagem tributária da parceria beneficia diretamente o proprietário da terra, que tem seus rendimentos declarados como se fossem de produtor rural e, sendo assim, fica isento de Imposto de Renda em 80% desses rendimentos, o que não aconteceria se recebesse como arrendador de terra. As agroindústrias sucoalcooleiras - ou ainda grande fornecedores de cana que usam terras de 89 terceiros - não deixam de se beneficiar dessa situação, pois conseguem alugar terras, ainda que disfarçadamente, por valores mais baixos do que se não houvesse aquela vantagem tributária.

Não obstante as diferenciações apresentadas, as modalidades contratuais acabam sendo confundidas nas negociações. Na pesquisa em questão, verificou-se que, a maioria dos contratos celebrados, como instrumentos de acesso à terra, são os de parceria agrícola, em detrimento dos demais, o que será abordado mais adiante.

## **5 ANÁLISE DE CONTRATOS DE PARCERIA AGRÍCOLA, ARRENDAMENTO E FORNECIMENTO DE MATÉRIA-PRIMA NO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

Inicialmente, nessa seção, apresenta-se a metodologia utilizada na análise dos contratos celebrados entre a agroindústria canavieira e os proprietários rurais. Após, os resultados são apresentados e discutidos.

### **5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A abordagem metodológica, quanto à forma de abordagem, prioriza os pressupostos de pesquisa qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa pressupõe vários modelos de pesquisa que subsidiam o estudo das ciências sociais, em que os objetos podem ou não ser padronizados e comparáveis. A abordagem qualitativa de acordo com Richardson (2012, p. 79) “[...] além de ser uma opção do investigador, justifica-se sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social”.

Triviños (1987, p. 20), em análise sobre a pesquisa qualitativa, salienta que ela envolve duas acepções, sendo a primeira relativa às atividades de investigação denominadas específicas, e a segunda compreende a ideia de que todas elas podem ser caracterizadas por traços comuns. Assim, esse entendimento viabilizará uma compreensão mais ampla e mais próxima da realidade que o pesquisador pretende interpretar.

Por outro lado, a pesquisa quantitativa direciona-se às informações passíveis de mensurar e medir, com caráter meramente descritivo. Característica fundamental para uma pesquisa quantitativa é a descrever as informações de maneira rigorosa (Mezzabora; Monteiro, 2009).

Goldenberg (2004, p. 14) argumenta que até nas pesquisas quantitativas onde é possível contabilizar os dados e resultados, também está presente a subjetividade do pesquisador, seja em aspectos como “[...] escolha do tema, dos entrevistados, no roteiro de perguntas, na bibliografia consultada e na análise do material coletado, existe um autor, um sujeito que decide os passos a serem dados”.

Quanto às técnicas das pesquisas, o estudo priorizou a bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica na concepção de Fonseca (2002, p. 31-32) é realizada a partir do:

[...] levantamento de referências teóricas “já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (Matos e Lerche: 40) sobre o tema a estudar. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

Ressalta-se a importância dessa técnica em todas as fases da pesquisa, inclusive subsidiando a delimitação do referencial teórico e análise dos dados. Nesse sentido, a fase de investigação e coleta de dados compreendeu os seguintes procedimentos:

- a) levantamento bibliográfico: selecionaram-se livros, teses, dissertações, artigos científicos, publicados em periódicos, entre outros materiais impressos e digitais relevantes ao objeto de estudo; selecionaram-se documentos, tais como relatórios, boletins etc., para posterior análise e execução da pesquisa.
- b) levantamento de dados: realizou-se a coleta de dados quantitativos e secundários, disponibilizados em bases de dados de órgãos públicos ou privados.

As principais fontes de pesquisa foram: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Companhia Nacional de Abastecimento (Conab); Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás/Sindicato da Indústria de Fabricação de Açúcar do Estado de Goiás (SIFAEG/SIFAÇÚCAR); União Nacional da Bioenergia (UDOP); Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil e Secretaria de Estado da Administração do Estado de Goiás.

### 5.1.1 Variáveis selecionadas

Selecionaram-se as seguintes variáveis para análise dos contratos: a) área destinada a plantação de cana-de-açúcar; b) prazo de vigência dos contratos; c) participação nos frutos/pagamentos e riscos; e) cultivo de culturas temporárias; f) cessão ou transferência do contrato; g) preservação ambiental; h) previsão de causas de extinção e rescisão.

### 5.1.2 Análise e interpretação dos dados

A análise dos dados compreendeu diversas etapas sequenciais a saber:

- a) **redução dos dados**: consiste na seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados coletados conforme os objetivos da pesquisa;
- b) **categorização dos dados**: consiste na organização de forma sistemática dos dados coletados conforme as variáveis estabelecidas nos objetivos da pesquisa;
- c) **interpretação dos dados**: consiste na atividade com a qual busca-se vincular as respostas encontradas na coleta de dados a outros conhecimentos conferindo um significado mais amplo (Marconi; Lakatos, 2003, p. 168).

Para a pesquisa, foram analisados 6 (seis) contratos de parceria agrícola:

- i. Parceiro-outorgado: Usina Rio Verde Ltda (Rio Verde) e proprietário de terra (Rio Verde);
- ii. Parceiro-outorgado: Usina Rio Verde Ltda (Rio Verde) e proprietário de terra (Rio Verde);
- iii. Parceiro-outorgado: Usina Rio Verde Ltda (Rio Verde) e proprietário de terra (Rio Verde);

- iv. Parceiro-outorgado: Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A (Santa Helena de Goiás) e proprietários de terra (Santa Helena de Goiás);
- v. Parceiro-outorgado: Cosan Centroeste S/A Açúcar e Álcool (atualmente Raízen Centroeste Açúcar e Álcool LTDA (Jataí) e parceiro-outorgante: proprietário de terra (Jataí);
- vi. Parceiro-outorgado: Cosan Centroeste S/A Açúcar e Álcool (atualmente Raízen Centroeste Açúcar e Álcool LTDA (Jataí) e parceira-outorgante: proprietário de terra (Jataí).

Quanto ao arrendamento, foram analisados 3 (três) contratos:

- vii. Arrendatário: Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A (Santa Helena de Goiás) e arrendador: proprietário de terra (Santa Helena de Goiás);
- viii. Arrendatário: Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A (Santa Helena de Goiás) e arrendador: proprietário de terra (Santa Helena de Goiás);
- ix. Arrendatário: Cosan Centroeste S/A Açúcar e Álcool (atualmente Raízen Centroeste Açúcar e Álcool LTDA (Jataí) e agropecuária (São Paulo).

E, por fim, quanto à compra e venda, foi objeto de análise 1 (um) contrato:

- x. Compradora: Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A (Santa Helena de Goiás) e vendedor: produtor (Santa Helena de Goiás).

## 5.2 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, os contratos foram disponibilizados pelo Cartório de Registro de Imóveis (CRI) de Jataí, de Rio Verde e Santa Helena de Goiás, a partir do ano de 2007, quando ocorre a expansão sucroalcooleira no estado de Goiás. Ou seja, grupos de outros estados começam a migrar suas atividades produtivas para regiões não tradicionais ao cultivo da cana-de-açúcar, mas com características econômicas e socioambientais favoráveis à agricultura.

No CRI de Jataí, foram encontrados 52 documentos, sendo 50 contratos de parceria agrícola, 1 de fornecimento de matéria-prima e 1 arrendamento rural. Enquanto, no CRI de Rio Verde, constaram 7 registros de contratos de parceria agrícola, todos em nome da Usina Rio Verde (Decal). Por fim, no CRI de Santa Helena de Goiás, foram levantados 22 contratos.

O levantamento compreendeu o período de janeiro de 2007 a julho de 2023.

### 5.2.1 Área destinada para plantação da cana-de-açúcar

O primeiro ponto analisado trata-se da extensão da área disponível para o cultivo, objeto do contrato, devidamente transcrito no quadro abaixo.

**Quadro 7** - Tamanho das áreas pactuadas para plantio da cana-de-açúcar (ha)

<b>Contratos de parceria</b>	<b>Área em hectares (ha)</b>
Usina Rio Verde Ltda.	228,89 ha (duzentos e vinte e oito hectares e oitenta e nove ares).
Usina Rio Verde Ltda.	67,36 ha (sessenta e sete hectares e trinta e seis ares).
Usina Rio Verde Ltda.	130,29 ha (centro e trinta hectares e vinte e nove ares).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	241,83 ha (duzentos e quarenta e um hectares e oitenta e três ares).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	145,00 ha (cento e quarenta e cinco hectares).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	172,11 ha (cento e setenta e dois hectares e onze ares).

<b>Contratos de arrendamento</b>	<b>Área em hectares (ha)</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	383,44 ha (trezentos e oitenta e três hectares e quarenta e quatro ares).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	357,22 ha (trezentos e cinquenta e sete hectares e vinte e dois ares).

Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	2.150,00 ha (dois mil cento e cinquenta hectares).
---	--

<b>Contrato de compra e venda de matéria-prima</b>	<b>Área em hectares (ha)</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	96,72 ha (noventa e seis hectares e setenta e dois ares).

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Observa-se que o contrato de arrendamento celebrado pela Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda. possui uma área de grande extensão rural, enquanto nos demais contratos as áreas são menores. Uma hipótese é que no município de Rio Verde ainda existe uma certa resistência quanto à plantação da cana-de-açúcar, uma vez que a cultura da soja já é fortemente consolidada.

Desse modo, a inserção de uma nova atividade agrícola no local pode representar uma perda do espaço produtivo. Por essa razão, os agentes representativos do setor de grãos manifestaram contrários à expansão canavieira na região, temendo a ocupação da área por cultura diversa dos grãos. Como mecanismo estratégico, o poder público instituiu uma lei que limitava o plantio da cana-de-açúcar no município, no ano de 2006, a Lei Complementar nº 5.200. Contudo, o Supremo Tribunal Federal, em sede de Recurso Especial, declarou a inconstitucionalidade da lei.

### 5.2.2 Prazo de vigência dos contratos

A próxima variável analisada é o período de duração dos contratos que geralmente são estabelecidos em ciclos, desde o início do plantio até o respectivo término, conforme demonstra o Quadro a seguir.

#### **Quadro 8** - Período de duração dos contratos

<b>Contratos de parceria agrícola</b>	<b>Prazo em anos</b>
Usina Rio Verde Ltda.	3 anos
Usina Rio Verde Ltda.	3 anos

Usina Rio Verde Ltda.	6 anos + 1 ano (prorrogável)
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	9 anos + 2 anos (prorrogáveis)
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	6 anos
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	11 anos

<b>Contratos de arrendamento</b>	<b>Prazo em anos</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	06 anos e 06 meses + 2 anos (prorrogáveis)
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	06 anos e 06 meses + 2 anos (prorrogáveis)
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	28 anos

<b>Contrato de compra e venda de matéria-prima</b>	<b>Prazo em anos</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	1 ano safra

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Percebe-se que geralmente os contratos de parceria e arrendamento são caracterizados por sua longevidade. Nos instrumentos contratuais analisados, observa-se um prazo médio de duração acima de 6 anos. A Raízen possui um contrato de arrendamento com 28 anos de duração.

São períodos bastante extensos, em que o proprietário vincula sua terra à produção canavieira. Esse fato ocorre em virtude do ciclo de cultivo da cana-de-açúcar, que ocorre em média de cinco a sete anos. A renovação do canavial ocorre por volta do quinto, sexto ou sétimo corte, definindo o prazo de contrato. Esta etapa, na Parceria Agrícola, é realizada pela empresa e nos contratos de fornecimento é realizada pelo proprietário/produtor rural.

Outro ponto que deve ser ressaltado sobre os contratos de arrendamento a longo prazo, é que o produtor poderá desvincular-se das atividades no campo, não lhe restando alternativa a não ser migrar para o centro urbano, pois os contratos de

arrendamento celebrados a longo prazo inviabilizam o retorno às atividades agrícolas.

Mesmo nos contratos com maior vínculo de integração, como no caso da parceria agrícola e do fornecimento, é inegável que ocorre o rompimento das atividades agrícolas anteriores desenvolvidas pelos proprietários rurais. Dessa forma, possivelmente, ocorre a descapitalização (perda de capital investido) em máquinas e equipamentos agrícolas. Além disso, dependendo da escolha do contrato, o proprietário de terra pode deixar de ser produtor rural.

Enfim, os contratos de longo prazo tornam os agentes dependentes da atividade e, portanto, vulneráveis à lógica do setor, o que impacta na remuneração recebida pelos agricultores.

Adiante, será abordada a cláusula de prorrogação do prazo de vigência dos contratos. Portanto, seguem as informações obtidas no Quadro abaixo.

**Quadro 9** - Prorrogação do prazo do contrato

<b>Contratos parceria</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“Caso o contrato seja prorrogado, como estipula a cláusula terceira, far-se-á, também a partilha dos frutos final do corte da cana-de-açúcar do ano de 2022” (CONTRATO..., 2018, p. 2).
Usina Rio Verde Ltda.	“Caso o contrato seja prorrogado, como estipula a cláusula terceira, far-se-á, também a partilha dos frutos final do corte da cana-de-açúcar do ano de 2022” (CONTRATO..., 2018, p. 2).
Usina Rio Verde Ltda.	“É facultado a PARCEIRA OUTORGADA optar pela prorrogação do presente contrato por mais 01 (um) ano, comunicando ao PARCEIRO OUTORGANTE sobre a opção de prorrogação com 180 dias de antecedência a data do término, ficando prorrogado até o final do corte da cana-de-açúcar do ano de 2025 (safra 2024/2025), terminando em 04/07/2025, assegurando-se a colheita, na época própria, dos frutos pendentes”(CONTRATO..., 2018, p. 2).
Usina Santa Helena de Açúcar e Alcool S/A.	“[...] com prorrogação de 02 (dois) anos “dependendo da viabilidade técnica e econômica da lavoura para realização de mais uma ou duas safras, segundo avaliação” da Usina Santa Helena” (CONTRATO..., 2015, p. 3).
Raízen Centroeste Açúcar e Alcool Ltda.	“Fica concedida à PARCEIRA AGRICULTORA a opção de, independentemente de qualquer

	<p>formalidade, caso entenda que na área exista contingente de cana-de-açúcar em condições de exploração economicamente viável, prorrogar o presente contrato para abranger mais uma safra, qual seja a safra 2017/2018 “(CONTRATO..., 2010, p. 2).</p>
<p>Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.</p>	<p>“Fica concedida à PARCEIRA AGRICULTORA a opção de, independentemente de qualquer formalidade, caso entenda que na área exista contingente de cana-de-açúcar em condições de exploração economicamente viável, prorrogar o presente contrato para abranger mais uma safra, qual seja a safra 2026/2027, o qual vencerá em 31/12/2026“[...] Fica concedida à PARCEIRA AGRICULTORA a opção de, independentemente de qualquer formalidade, caso entenda que na área exista contingente de cana-de-açúcar em condições de exploração economicamente viável, prorrogar o presente contrato para abranger mais uma safra, qual seja a safra 2027/2028, o qual vencerá em 31/12/2027”. (CONTRATO..., 2014, p. 1).</p>

<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Cláusulas</b>
<p>Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A</p>	<p>“O ARRENDATÁRIO, realizando estudo de viabilidade econômica do ativo biológico plantado na área, poderá exercer o direito de prorrogação do presente contrato por mais 02 (dois) anos, para mais uma ou duas safras, desde que não haja erradicação da cultura”. (CONTRATO..., 2021, p. 3).</p>
<p>Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A</p>	<p>“ O prazo de vigência supramencionado poderá ser prorrogado por mais 02 (dois) anos, dependendo da viabilidade técnica e econômica da lavoura para realização de mais uma safra, segundo avaliação elaborada pelo ARRENDANTE, e desde que não haja erradicação da cultura e devolução da área”. (CONTRATO..., 2022, p. 2).</p>
<p>Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.</p>	<p>“Caso a ARRENDANTE, ao término do contrato, queira continuar arrendando à área, a ARRENDATÁRIA, em igualdade de condições com terceiros quanto a prazo de duração de arrendamento, seu preço e condições de pagamento, terá preferência para renovação do arrendamento, devendo a ARRENDANTE notificá-la das eventuais propostas que tiver até 06 (seis) meses antes da data prevista para o seu vencimento, instruindo esta notificação com cópias autenticadas dessas propostas. Havendo tal notificação, a ARRENDATÁRIA terá o prazo de 60 (sessenta) dias para o exercício do direito de preferência, sendo que seu silêncio equivalerá a renúncia a tal direito”. (CONTRATO..., 2007, p. 4).</p>

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A	Não há previsão de prorrogação contratual.

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

A prorrogação do prazo em todos os contratos de parceria poderá ser feita unicamente pela vontade do parceiro-outorgado/parceiro-agricultora.

Nos contratos envolvendo a Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda, as cláusulas ainda contêm que isso pode ocorrer independentemente de qualquer formalidade, ou seja, após o término do prazo, se o agricultor constatar que ainda é possível dar continuidade na produção, poderá, desde já, sem a anuência do proprietário, prorrogar por mais uma safra.

Normalmente, a prorrogação do contrato depende: do número de cortes da cana-de-açúcar; da variedade de cultura; e de contratos anteriores.

O Decreto nº 59.566/1966, que regulamenta o Estatuto da Terra, estabelece que:

Art. 95. Quanto ao arrendamento rural, observar-se-ão os seguintes princípios:

I - os prazos de arrendamento terminarão sempre depois de ultimada a colheita, inclusive a de plantas forrageiras temporárias cultiváveis. No caso de retardamento da colheita por motivo de força maior, considerar-se-ão esses prazos prorrogados nas mesmas condições, até sua ultimação (Brasil, 1966).

Art. 96. Na parceria agrícola, pecuária, agro-industrial [sic] e extrativa, observarse-ão [sic] os seguintes princípios:

VII - aplicam-se à parceria agrícola, pecuária, agropecuária, agro-industrial [sic] ou extrativa as normas pertinentes ao arrendamento rural [...];

O art. 95 determina que, concluída a última colheita, encerra-se o prazo da parceria. Somente nos casos em que não for possível realizar a colheita, por força maior, é que será prorrogado. Contudo, nas cláusulas dos contratos analisados, é autorizada a prorrogação por mais um ano, mesmo após a ultimação da colheita, caso o parceiro-outorgado queira. O que desfavorece o consensualismo entre as partes, princípio essencial, que assegura o acordo das vontades nas pactuações.

### 5.2.3 Participação nos frutos/pagamentos e riscos

No Quadro abaixo, apresenta-se a descrição da variável em relação ao percentual de participação nos frutos/pagamento.

#### Quadro 10 – Participação nos frutos/pagamento

<b>Contratos parceria</b>	<b>Percentual de participação nos frutos</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“Concorrendo a PARCEIRA OUTORGANTE, apenas com a terra nua, caber-lhes-á, em cada ano agrícola, por ocasião da partilha dos frutos, os seguintes percentuais calculados sobre cada alqueire de terra cedida: Safra 2019/2020 20,00%, safra 2020/2021 20,00%, safra 2021/2022 20,00%” (CONTRATO ..., 2018, p. 2).
Usina Rio Verde Ltda.	“Concorrendo a PARCEIRA OUTORGANTE, apenas com a terra nua, caber-lhes-á, em cada ano agrícola, por ocasião da partilha dos frutos, os seguintes percentuais calculados sobre cada alqueire de terra cedida: Safra 2019/2020 20,00%, safra 2020/2021 20,00%, safra 2021/2022 20,00%” (CONTRATO ..., 2018, p. 2).
Usina Rio Verde Ltda.	“Concorrendo o PARCEIRO OUTORGANTE, apenas com a terra nua, caber-lhe-á, em cada ano agrícola, por ocasião da partilha dos frutos, os seguintes percentuais calculados sobre cada alqueire de terra cedida: Safra 2018/2019, safra 2019/2020 20,00%, safra 2020/2021 20,00%, safra 2021/2022 20,00%, safra 2022/2023 20,00%, safra 2023/2024 20,00%” (CONTRATO ..., 2018, p. 2).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A	Não estabeleceu, pois, o objeto era a devolução da área cedida em parceria agrícola.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Os frutos da presente parceria são partilhados na proporção de 0,5% (cinco por cento) para o PARCEIRO OUTORGANTE e 95% (noventa e cinco por cento) para a PARCEIRA AGRICULTORA”. (CONTRATO ..., 2010, p. 2).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Os frutos da presente parceria são partilhados na proporção de 1,0% (cinco por cento) para o PARCEIRO OUTORGANTE e 90% (noventa e cinco por cento) para a PARCEIRA AGRICULTORA”. (CONTRATO ..., 2014, p. 1).

<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Percentual de participação nos frutos</b>
-------------------------------	--

Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“O preço do arrendamento é de 100 (cem) toneladas de cana-de-açúcar por alqueire, conforme MIX São Paulo CONSECANA Acumulando-Arrendamento, sendo o FUNRURAL por conta da ARRENDANTE, fixando-se a quantidade de R\$ 7.922 (sete mil novecentos e vinte e duas) toneladas de cana-de-açúcar”. (CONTRATO ..., 2021, p. 3).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“O preço do arrendamento é de 100 (cem) toneladas de cana-de-açúcar por alqueire, conforme MIX São Paulo CONSECANA Acumulando-Arrendamento, sendo o FUNRURAL por conta da ARRENDANTE, fixando-se a quantidade de R\$ 7.922 (sete mil novecentos e vinte e duas) toneladas de cana-de-açúcar”. (CONTRATO ..., 2021, p. 3).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“[...] as partes firmaram o valor do arrendo em 90t (noventa toneladas) de cana-de-açúcar por alqueire, de acordo com o cronograma de plantio estabelecido na cláusula anterior”. (CONTRATO ..., 2022, p. 3).

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Percentual de participação nos frutos</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“É objeto do presente CONTRATO o fornecimento de cana-de-açúcar, que a PARTE VENDEDORA fará na safra 2019/2020 à PARTE COMPRADORA do Produto, na quantidade de aproximadamente 9.000 ton (nove mil toneladas)”. “[...] Os haveres a serem pagos a PARTE VENDEDORA serão pelo valor de R\$ 61,38 (sessenta e um reais e trinta e oito centavos) por tonelada moída, livre do CTT (corte, transbordo e transporte), mas descontado somente os impostos devidos pela VENDEDORA”. (CONTRATO ..., 2019, p. 2-3).

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Essa variável trata das negociações realizadas sobre a partilha do que foi produzido nos contratos de parceria, em que o proprietário rural recebe o correspondente a uma parte da produção, conforme previsto no Estatuto da Terra. Como pagamento, estabelece-se um valor a ser calculado em função do percentual da produção obtida e dos riscos da atividade, partilhados entre os parceiros.

Observa-se que os contratos de parceria realizados pela Usina Rio Verde Ltda. e os parceiros-outorgantes possuem um padrão quanto à divisão dos lucros, pois os 3 contratos estabeleceram a porcentagem fixa de 20% para o proprietário da terra e 80% para a agroindústria.

Nos contratos celebrados pela Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda. de parceria, os parceiros-outorgantes proprietários estabeleceram a porcentagem fixa de 5% para os proprietários de terra e 95% para a agroindústria.

O pagamento na parceria deve ser feito em produto (*in natura*). Entretanto, como para o proprietário rural o pagamento nessa espécie é desinteressante, há o repasse total da produção à empresa e o pagamento ao proprietário rural é feito em dinheiro.

Analisando os percentuais de partilha entre os contratantes, constata-se que, apesar de legal, evidencia uma distribuição não desigual.

Quanto à variável valor do arrendamento, nos contratos da Usina Santa Helena, foi fixado o mesmo valor, ou seja, 100 toneladas de cana-de-açúcar por alqueire, conforme o MIX Consecana. Esse método é baseado no cálculo da qualidade da cana-de-açúcar, obtida pela concentração do total de açúcares existentes e recuperáveis, contabilizados em quilogramas por tonelada (Sachs, 2007).

O preço da cana-de-açúcar é calculado conforme os parâmetros: qualidade da cana-de-açúcar expressa em quilogramas de ATR (açúcar total recuperável); preço médio dos produtos açúcar e álcool livre de tributos e frete, no mercado externo e interno; participação do custo da cana-de-açúcar (matéria-prima) no custo do açúcar e do álcool no estado de São Paulo; e o mix de produção e comercialização do ano-safra de cada unidade industrial (Sachs, 2007).

Considerando que na região a cultura dos grãos é predominante, o valor do arrendamento para plantio de soja corresponde a uma média de 100 a 130 sacas de soja por alqueire.

Outro fator que influencia o valor do arrendamento é a localização das terras, pois quanto mais próximas da usina, maior é o valor do arrendamento. Essa constatação lógica decorre dos custos de transporte, que são incluídos nos custos de produção. Vale lembrar ainda que condições naturais, como fertilidade do solo, clima e declividade, são variáveis que incidem no preço do arrendamento de terras.

A análise constatou que todas as empresas estipularam cláusulas em conformidade com as disposições legais.

No próximo Quadro, visualizam-se o que foi estabelecido quanto aos riscos.

**Quadro 11 – Riscos estipulados nos contratos**

<b>Contratos parceria</b>	<b>Riscos estipulados contratualmente</b>
Usina Rio Verde Ltda.	<p>“Correrá por conta da PARCEIRA OUTORGADA todas as despesas resultantes do plantio, corte e carregamento da cana-de-açúcar, bem como o transporte do produto para o local onde for industrializado e/ou comercializado, cabendo a PARCEIRA OUTORGADA, nos termos da lei, reter e recolher as contribuições devidas de FUNRURAL”. “[...] Obriga-se a PARCEIRA OUTORGADA a adubar a terra e conservar o solo, combatendo a erosão e as formigas, bem como a dispensar as culturas toda a assistência técnica necessária durante todos os anos que usar a terra”. “[...] Todos os encargos decorrentes da aquisição de mudas e sementes, fertilizantes e inseticidas necessárias ao cultivo serão de responsabilidade exclusiva da PARCEIRA OUTORGADA, que também arcará com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregos contratados para trabalhar na lavoura objeto da parceria”. “[...] Todo e qualquer seguro, obrigatório e facultativo, concernente ao plantio, colheitas e aos empregados ficam a cargo, da PARCEIRA OUTORGADA”. “[...] Os tributos que incidirem sobre o imóvel serão pagos pela PARCEIRA OUTORGANTE, ano a ano, que deverá apresentar as quitações até a data da entrega da posse do imóvel a PARCEIRA OUTORGADA e em todos os anos subsequentes ao da entrega”. (CONTRATO ..., 2018, p. 2-3).</p>
Usina Rio Verde Ltda.	<p>“Correrá por conta da PARCEIRA OUTORGADA todas as despesas resultantes do plantio, corte e carregamento da cana-de-açúcar, bem como o transporte do produto para o local onde for industrializado e/ou comercializado, cabendo a PARCEIRA OUTORGADA, nos termos da lei, reter e recolher as contribuições devidas de FUNRURAL”. “[...] Obriga-se a PARCEIRA OUTORGADA a adubar a terra e conservar o solo, combatendo a erosão e as formigas, bem como a dispensar as culturas toda a assistência técnica necessária durante todos os anos que usar a terra”. “[...] Todos os encargos decorrentes da aquisição de mudas e sementes, fertilizantes e inseticidas necessárias ao cultivo serão de responsabilidade exclusiva da PARCEIRA OUTORGADA, que também arcará com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregos contratados para trabalhar na lavoura objeto da parceria”. “[...] Todo e qualquer seguro, obrigatório e facultativo, concernente ao plantio, colheitas e aos empregados ficam a cargo, da PARCEIRA OUTORGADA”. “[...] Os tributos que incidirem sobre o imóvel serão pagos pela PARCEIRA OUTORGANTE, ano a ano, que</p>

	deverá apresentar as quitações até a data da entrega da posse do imóvel a PARCEIRA OUTORGADA e em todos os anos subsequentes ao da entrega”. (CONTRATO ..., 2018, p. 2-3).
Usina Rio Verde Ltda.	“Correrá por conta da PARCEIRA OUTORGADA todas as despesas resultantes do plantio, corte e carregamento da cana-de-açúcar, bem como o transporte do produto para o local onde for industrializado e/ou comercializado, cabendo a PARCEIRA OUTORGADA, nos termos da lei, reter e recolher as contribuições devidas ao INSS, antigo FUNRURAL, ou outro imposto ou tributo que vier a ser implementado pelo Governo”. “[...] Obriga-se a PARCEIRA OUTORGADA a adubar a terra e conservar o solo, combatendo a erosão e as formigas, bem como a dispensar as culturas toda a assistência técnica necessária durante todos os anos que usar a terra”. “[...] Todos os encargos decorrentes da aquisição de mudas e sementes, fertilizantes e inseticidas necessárias ao cultivo serão de responsabilidade exclusiva da PARCEIRA OUTORGADA, que também arcará com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregos contratados para trabalhar na lavoura objeto da parceria”. “[...] Todo e qualquer seguro, obrigatório e facultativo, concernente ao plantio, colheitas e aos empregados ficam a cargo, da PARCEIRA OUTORGADA”. “[...] Os tributos que incidirem sobre o imóvel serão pagos pelo PARCEIRA OUTORGANTE, ano a ano, que deverá apresentar as quitações até a data da entrega da posse do imóvel a PARCEIRA OUTORGADA e em todos os anos subsequentes ao da entrega”. (CONTRATO ..., 2018, p. 3-4).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não estabeleceu, pois, o objeto era a devolução da área cedida em parceria agrícola.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A PARCEIRA AGRICULTORA responderá pelo custeio de todas as despesas necessárias à cultura, conservação do solo, colheita e transporte de cana-de-açúcar, que será entregue e processada nas suas instalações agroindustriais”. “[...] Cada uma das partes responderá pela incidência tributária que recair sobre a sua participação, pelos riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, bem como pelos riscos da variação de preço da cana-de-açúcar que lhes coube nesta Parceria”. “[...] Durante a vigência do presente Contrato, ficarão a cargo da PARCEIRA AGRICULTORA as despesas necessárias a implantação e exploração da lavoura, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos Poderes Públicos, inclusive quanto às normas ambientais, órgãos previdenciários e autarquias, desde que

	<p>essas obrigações sejam relativas às atividades agrícolas por ela realizadas na Área”. “[...] A PARCEIRA AGRICULTORA ainda é responsável, para qualquer efeito, por todos direitos trabalhistas, previdenciários e de infortunística, bem como todos os encargos sociais referentes aos seus empregados que vierem a desempenhar funções relativas ao presente Contrato”. “[...]. Permanecem sob a responsabilidade exclusiva do PARCEIRO OUTORGANTE todos os tributos, tais como impostos, contribuições, taxas, dentre outros, que tenham ou venham a ter como fato gerador o imóvel em si, sem a incidência do ali cultivado, bem como o ônus relativo às áreas de reserva legal florestal”. (CONTRATO ..., 2010, p. 2-4).</p>
<p>Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.</p>	<p>“A PARCEIRA AGRICULTORA responderá pelo custeio de todas as despesas necessárias à cultura, conservação do solo, colheita e transporte de cana-de-açúcar, que será entregue e processada nas suas instalações agroindustriais”. “[...] Cada uma das partes responderá pela incidência tributária que recair sobre a sua participação, pelos riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, bem como pelos riscos da variação de preço da cana-de-açúcar que lhes coube nesta Parceria”. “[...] Durante a vigência do presente Contrato, ficarão a cargo da PARCEIRA AGRICULTORA as despesas necessárias a implantação e exploração da lavoura, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos Poderes Públicos, inclusive quanto às normas ambientais, órgãos previdenciários e autarquias, desde que essas obrigações sejam relativas às atividades agrícolas por ela realizadas na Área”. “[...] A PARCEIRA AGRICULTORA ainda é responsável, para qualquer efeito, por todos direitos trabalhistas, previdenciários e de infortunística, bem como todos os encargos sociais referentes aos seus empregados que vierem a desempenhar funções relativas ao presente Contrato”. “[...]. Permanecem sob a responsabilidade exclusiva do PARCEIRO OUTORGANTE todos os tributos, tais como impostos, contribuições, taxas, dentre outros, que tenham ou venham a ter como fato gerador o imóvel em si, sem a incidência do ali cultivado, bem como o ônus relativo às áreas de reserva florestal legal e de preservação permanente”. (CONTRATO ..., 2014, p. 2-4).</p>

<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Riscos estipulados contratualmente</b>
<p>Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.</p>	<p>“O ARENDATÁRIO deverá observar e respeitar as leis referentes ao meio ambiente, sob pena de responsabilidade civil e criminal. “[...] As partes concordam que, no que tange a consecução do</p>

	objeto do presente contrato, caberá exclusivamente ao ARRENDATÁRIO todos os ônus de natureza trabalhista, social ou previdenciária". (CONTRATO ..., 2021, p. 5).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	"O ARENDATÁRIO deverá observar e respeitar as leis referentes ao meio ambiente, sob pena de responsabilidade civil e criminal". "[...] As partes concordam que, no que tange a consecução do objeto do presente contrato, caberá exclusivamente ao ARRENDATÁRIO todos os ônus de natureza trabalhista, social ou previdenciária". (CONTRATO ..., 2021, p. 5).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	"Durante a vigência do presente Contrato, ficarão a cargo da a ARRENDATÁRIA as despesas necessárias a implantação e exploração da lavoura de cana-de-açúcar e a exploração agrícola na área, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos poderes públicos, inclusive quanto às normas ambientais, órgãos previdenciários e autarquias, desde que essas obrigações sejam relativas às atividades agrícolas por ela realizadas na Área". "[...] A ARRENDATÁRIA responsabilizar-se, para qualquer efeito, por todos direitos trabalhistas, previdenciários e de infortunística, bem como todos os encargos sociais referentes aos seus empregados que vierem a desempenhar funções relativas ao presente Contrato". "[...] A ARRENDANTE obriga-se a pagar todos os tributos, contribuições, taxas, dentre outros, que tenham ou venham a ter como fato gerador o imóvel em si, sem a incidência do ali cultivado, sendo certo que qualquer pagamento a esse título, efetuado pela ARRENDATÁRIA, poderá ser por ela descontado dos valores que esta vier a dever a ARRENDANTE nos termos deste ajuste". (CONTRATO ..., 2007, p. 6-7).

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Riscos estipulados contratualmente</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	"Constituem-se obrigações mutuas da PARTES: Executar as atividades necessárias para o bom cumprimento deste CONTRATO". "[...] As PARTES são responsáveis pelas praticas das mesmas, assim como das consequências que derivem do seu não cumprimento, obrigando-se, a manter a PARTE INOCENTE livre e indene de qualquer reivindicação daí decorrente". "[...] CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA PARTE VENDEDORA: respeitar e cumprir os seus próprios documentos e normas internas da COMPRADORA; vender á COMPRADORA toda a produção da área descrita no item "I" acima". "[...] CONSTITUEM OBRIGAÇÃO DA PARTE COMPRADORA: Adquirir a cana-de-

	açúcar, ou seja, cortar, carregar e transportar a quantidade pactuada e fornecida pela PARTE VENDEDORA". (CONTRATO ..., 2019, e 3).
--	---

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Nota-se que os contratos de parceria ora analisados cumpriram com a determinação legal ao estabelecerem a partilha dos riscos. Haja vista que uma das principais características do contrato de parceria consiste na divisão dos frutos e dos riscos.

Assim, quando ausente esta cláusula, ocorre a descaracterização para o contrato de arrendamento, uma vez que o outorgante passa a receber um valor fixo. O §1º do art. 96 do Estatuto da Terra dispõe que:

§ 1º Parceria rural é o contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural, de parte ou partes dele, incluindo, ou não, benfeitorias, outros bens e/ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa vegetal ou mista; e/ou lhe entrega animais para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matérias-primas de origem animal, mediante partilha, isolada ou cumulativamente, dos seguintes riscos:

I - caso fortuito e de força maior do empreendimento rural;  
 II - dos frutos, produtos ou lucros havidos nas proporções que estipularem, observados os limites percentuais estabelecidos no inciso VI do caput deste artigo;  
 III - variações de preço dos frutos obtidos na exploração do empreendimento rural.(Brasil, 1964).

Portanto, ao assinarem um contrato de parceria, os parceiros firmam o compromisso de responderem em conjunto também pelos possíveis casos fortuitos e de força maior que sobrevierem sobre o empreendimento da plantação da cana-de-açúcar. Ao contrário do arrendamento, em que o arrendatário se responsabiliza sozinho pelos riscos advindos do negócio.

Nos contratos de fornecimento de cana-de-açúcar, os riscos da atividade são de responsabilidade exclusiva dos fornecedores, uma vez que a usina não assume os riscos. Esse tipo de relação social firmada entre agroindústria e agricultores caracteriza um contrato de compra e venda, também, com a denominação fornecimento de cana.

### 5.2.4 Cultivo de culturas temporárias

Quanto ao cultivo de culturas temporárias, o Quadro abaixo descreve o que os contratos analisados estipularam.

**Quadro 12 – Culturas temporárias**

<b>Contratos parceria</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“No imóvel objeto da parceria, a PARCEIRA OUTORGADA cultivará cana-de-açúcar. Poderá, no entanto, com a finalidade de promover a conservação do solo, cultivar, por si ou por terceiro por ela indicado, na mesma área qualquer outra cultura de ciclo curto (grãos)”. (CONTRATO ..., 2018, p. 1).
Usina Rio Verde Ltda.	“No imóvel objeto da parceria, a PARCEIRA OUTORGADA cultivará cana-de-açúcar. Poderá, no entanto, com a finalidade de promover a conservação do solo, cultivar, por si ou por terceiro por ela indicado, na mesma área qualquer outra cultura de ciclo curto (grãos)”. (CONTRATO ..., 2018, p. 1).
Usina Rio Verde Ltda.	“No imóvel objeto da parceria, será cultivada cana-de-açúcar pela PARCEIRA OUTORGADA. Poderá ela, no entanto, cultivar, por si ou por terceiro por ela indicado, na mesma área qualquer outra cultura de ciclo curto (grãos). [...]”. (CONTRATO ..., 2018, p. 2).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A	Não estabeleceu, pois o objeto era a devolução da área cedida em parceria agrícola.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A PARCEIRA AGRICULTORA poderá desenvolver, por si só o por terceiros, no todo ou em parte da Área, lavoura de ciclo curto e similares”. (CONTRATO ..., 2010, p. 3).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A PARCEIRA AGRICULTORA poderá desenvolver, por si só o por terceiros, no todo ou em parte da Área, lavoura de ciclo curto e similares”. (CONTRATO ..., 2014, p. 4).
<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“Por este instrumento cede em arrendamento ao ARRENDATÁRIO para o plantio de cana-de-açúcar”. “[...] Na exploração da área arrendada devem ser obedecidas as normas técnicas, a serem observadas pelo ARRENDATÁRIO, especificamente visando à conservação do solo e

	ao combate á erosão, através da curva de nível, aplicação de fertilizantes e de adubos, plantio em rotação de cultura, dentro das normas que impeçam o esgotamento do solo.” (CONTRATO ..., 2021, p. 1-5).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“As áreas descritas na CLÁUSULA PRIMEIRA deverão ser cultivadas como cana-de-açúcar, com a condição de fornecimento à ARRENDANTE”. “[...] A qual deverá ser plantada cana-de-açúcar pelo ARRENDATÁRIO em fevereiro/março de 2023, sendo que o plantio de leguminosas (como soja) e/ou milho/sorgo, somente poderá ocorrer no ano de 2022”. “[...] Deverá ser plantada cana-de-açúcar pelo ARRENDATÁRIO em fevereiro/março de 2024, sendo que o plantio de leguminosas (como soja) e/ou milho/sorgo, somente poderá ocorrer nas safras de 2022/2023 e 2023/2024, sendo esta última sem a safrinha”. (CONTRATO ..., 2022, p. 2- 3).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	Não especificado.

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não se aplica.

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

As cláusulas dos contratos de parceria evidenciam uma ação de unilateralidade contratual, uma vez que dá ao Outorgado a autonomia de cultivar outras culturas temporárias, sem ter que repartir os frutos advindos com o Outorgante, proprietário da terra.

#### 5.2.5 Cessão ou transferência do contrato

O Quadro abaixo descreve o que os contratos analisados estabeleceram em relação à cessão ou transferência do documento.

#### **Quadro 13 - Autorização de cessão ou transferência**

<b>Contratos parceria</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA poderá ceder ou transferir a empresas ou pessoas controladas ou

	controladores do grupo econômico, no todo ou em parte, os direitos e obrigações deste instrumento, sem o expresse da PARCEIRA OUTORGANTE, desde que permaneça solidariamente responsável pelo cumprimento das obrigações aqui estabelecidas”. (CONTRATO ..., 2018, p. 3).
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA poderá ceder ou transferir a empresas ou pessoas controladas ou controladores do grupo econômico, no todo ou em parte, os direitos e obrigações deste instrumento, sem o expresse da PARCEIRA OUTORGANTE, desde que permaneça solidariamente responsável pelo cumprimento das obrigações aqui estabelecidas.” (CONTRATO ..., 2018, p. 3).
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA poderá ceder ou transferir a empresas ou pessoas controladas ou controladores do grupo econômico, no todo ou em parte, os direitos e obrigações deste instrumento, sem o expresse da PARCEIRO OUTORGANTE, desde que permaneça solidariamente responsável pelo cumprimento das obrigações aqui estabelecidas”. (CONTRATO ..., 2018, p. 4).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não estabeleceu, pois, o objeto era a devolução da área cedida em parceria agrícola.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“O PARCEIRO OUTORGANTE autoriza a PARCEIRA AGRICULTORA, desde logo, a ceder o presente Contrato à empresa pertencente ao mesmo grupo econômico que o dela, quer seja dela acionista, quotista, controladora, controlada, coligada ou esteja sob controle comum, em qualquer caso direta ou indiretamente, caso em que a PARCEIRA AGRICULTORA permanecerá na condição de co-obrigada e solidariamente responsável com a cessionária pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes do presente Contrato”. (CONTRATO ..., 2010, p. 3).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“O PARCEIRO OUTORGANTE autoriza a PARCEIRA AGRICULTORA, desde logo, a ceder o presente Contrato à empresa pertencente ao mesmo grupo econômico que o dela, quer seja dela acionista, quotista, controladora, controlada, coligada ou esteja sob controle comum, em qualquer caso direta ou indiretamente, caso em que a PARCEIRA AGRICULTORA permanecerá na condição de coobrigada e solidariamente responsável com a cessionária pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes do presente Contrato.” (CONTRATO ..., 2014, p. 3).

<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não tipificado.

Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não tipificado.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Ficam as Partes, entretanto, desde logo autorizadas a ceder todos os direitos e obrigações que lhes tocam neste Contrato à empresa do mesmo grupo econômico, já existente ou que venha a ser criada, em decorrência de planejamento societário que possa realizar, independentemente de qualquer formalidade, caso em que caberão à cessionária todas as prerrogativas, direitos, dentre outros, pactuados e ou conferidos neste Arrendamento”. (CONTRATO ..., 2007, p. 5).

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A	Não se aplica.

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Nota-se que os contratos de parceria da Usina Rio Verde Ltda. estabeleceram cláusulas no sentido de autorizar a cessão ou transferência do instrumento para outras empresas, sem a anuência do proprietário, isto é, desde que sejam do mesmo grupo econômico.

Enquanto, nos contratos da Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda., independentemente de ser de parceria ou arrendamento, estabeleceram cláusulas no sentido de o proprietário de terra anuir antecipadamente com a cessão para o mesmo grupo econômico.

Portanto, observa-se uma certa unilateralidade na tomada de decisão por parte das usinas, uma vez que o outorgado não poderá ao tempo, decidir quanto a transferência ou não do documento pactuado para um terceiro, nos casos em que este for do mesmo grupo econômico da outorgada.

### 5.2.6 Preservação ambiental

No que se refere à preservação e responsabilização ambiental, o Quadro expõe as cláusulas estabelecidas nos contratos em análise.

**Quadro 14 - Responsabilização ambiental**

<b>Contratos parceria</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA ficará responsável unicamente pelos danos ambientais que causar em razão do plantio, do cultivo e da colheita da cana-de-açúcar. Todas e quaisquer outras obrigações decorrentes da legislação ambiental referente a proteção do meio ambiente, tais como reserva legal, CAR (Cadastro de Área Rural) entre outras são de responsabilidade exclusiva da PARCEIRA OUTORGANTE”. (CONTRATO ..., 2018, p. 4).
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA ficará responsável unicamente pelos danos ambientais que causar em razão do plantio, do cultivo e da colheita da cana-de-açúcar. Todas e quaisquer outras obrigações decorrentes da legislação ambiental referente a proteção do meio ambiente, tais como reserva legal, CAR (Cadastro de Área Rural) entre outras são de responsabilidade exclusiva da PARCEIRA OUTORGANTE”. (CONTRATO ..., 2018, p. 4).
Usina Rio Verde Ltda.	“A PARCEIRA OUTORGADA será responsável, unicamente, pela reparação dos danos ambientais que causar em razão do plantio, do cultivo e da colheita da cana-de-açúcar. Todas e quaisquer outras obrigações decorrentes da legislação ambiental referente a proteção do meio ambiente, tais como reserva legal, CAR (Cadastro de Área Rural) entre outras são de responsabilidade exclusiva do PARCEIRO OUTORGANTE”. (CONTRATO ..., 2018, p. 5).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não estabeleceu, pois, o objeto era a devolução da área cedida em parceria agrícola.
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Ficarão a cargo da PARCEIRA AGRICULTORA as despesas necessárias à implantação e exploração da lavoura, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos Poderes Públicos, inclusive quanto às normas ambientais. [...] Permanecem sob a responsabilidade exclusiva do PARCEIRO OUTORGANTE todos os tributos, tais como impostos, contribuições, taxas, dentre outros, que tenham ou venham a ter como fato gerador o imóvel em si, sem a incidência do ali cultivado, bem como os ônus relativos às áreas da reserva florestal legal”.(CONTRATO ..., 2010, p. 4).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Ficarão a cargo da PARCEIRA AGRICULTORA as despesas necessárias à implantação e exploração da lavoura, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos Poderes Públicos, inclusive quanto às normas ambientais”.[...] Permanecem sob a responsabilidade exclusiva do PARCEIRO OUTORGANTE todos os tributos, impostos, contribuições, taxas, dentre outros, que tenham ou venham a ter como fato gerador o imóvel em si, sem a incidência do ali cultivado, bem como os ônus

	relativos às áreas de reserva florestal legal e de preservação permanente”. (CONTRATO ..., 2014, p. 4).
--	---

<b>Contratos arrendamento</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“O ARRENDATÁRIO deverá observar e respeitar todas as leis referentes ao meio ambiente, sob pena de responsabilização civil ou criminal”. (CONTRATO ..., 2021, p. 5).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“O ARRENDATÁRIO deverá observar e respeitar todas as leis referentes ao meio ambiente, sob pena de responsabilização civil ou criminal”. (CONTRATO ..., 2022, p. 4).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“Ficarão a cargo da ARRENDATÁRIA as despesas necessárias à implantação e exploração da lavoura de cana-de-açúcar a exploração agrícola da área, bem como as obrigações de atender e satisfazer às exigências decorrentes dos poderes públicos, inclusive quanto às normas ambientais”. “[...] A ARRENDATÁRIA obriga-se-á: “[...] a não prejudicar ou alterar a qualidade do solo nem agredir o meio ambiente. [...]”. “Arcar com as providências e despesas necessárias, tais como licenças ambientais.” (CONTRATO ..., 2007, p. 6).

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	Não tipificado expressamente.

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Os contratos de parceria e arrendamento celebrados pelas agroindústrias, previram cláusulas de responsabilização e de preservação ambiental para elas, direcionando o cuidado de preservar as reservas legais e as áreas de preservação permanente àquele que irá utilizar a terra, o Outorgado.

Sendo totalmente coerente, na medida em que será o agricultor ou a usina que irá aplicar a técnica do cultivo. Portanto, caberá a ele o dever de cuidar do solo, para que não se deteriore, dos recursos hídricos, para que não se tornem escassos, da fauna e da flora existentes dentro das áreas de preservação ambiental.

### 5.2.7 Previsão de causas de extinção e rescisão

As causas de extinção e rescisão são obrigatórias nos contratos agrários, assim como dispõem os arts. 26 a 34 do Decreto nº 59.566/1966. Portanto, o Quadro abaixo mostra como os contratos dispuseram sobre o assunto.

**Quadro 15 – Causas de extinção e rescisão**

<b>Contratos parceria</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Rio Verde Ltda.	“Qualquer das partes que descumprir quaisquer cláusulas do presente contrato deverá pagar a outra o montante de 1.044 sacas de sojas por alqueires”. (CONTRATO..., 2018, p. 5).
Usina Rio Verde Ltda.	“Qualquer das partes que descumprir quaisquer cláusulas do presente contrato deverá pagar a outra o montante de 1.044 sacas de sojas por alqueires”. (CONTRATO..., 2018, p. 5).
Usina Rio Verde Ltda.	“Qualquer das partes que descumprir quaisquer cláusulas do presente contrato deverá pagar a outra o montante de 3.655 sacas de sojas.” (CONTRATO..., 2018, p. 5).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“As obrigações que eventualmente restaram das cláusulas e condições contidas naquele CONTRATO PARTICULAR DE PARCERIA AGRÍCOLA, a partir da assinatura do presente termo, ficam todas extintas e resolvidas. Diante as partes, entre si, a mais ampla, total e irrestrita quitação sobre todos os direitos e obrigações ali contidas, não havendo quaisquer pendências a reclamar”. “[...] A para tanto o parceiro agrícola desiste das ações de números 201502859852 em curso na primeira vara cível; 201502860117 em curso na segunda vara cível; 201502860346 em curso na segunda vara cível, todos em curso na Comarca de Santa Helena de Goiás”. (CONTRATO..., 2015, p. 4).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A inobservância no cumprimento de qualquer cláusulas do presente Contrato caracterizará infração e, assim justa causa para a rescisão contratual, respondendo a parte culpada pela indenização cabível por perdas e danos a parte inocente”. (CONTRATO..., 2010, p. 4).
Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A inobservância no cumprimento de qualquer cláusulas do presente Contrato caracterizará infração e, assim justa causa para a rescisão contratual, respondendo a parte culpada pela indenização cabível por perdas e danos a parte inocente.” “[...] Caso qualquer cláusula ou condição deste Contrato, no todo ou em parte, seja, por força de lei ou decisão judicial, considerada nula ou impossível de ser cumprida,

	ela será considerada não escrita e as cláusulas e condições remanescentes permanecerão em pleno vigor”. (CONTRATO..., 2014, p. 4 e 5).
--	--

Contratos arrendamento	Cláusulas
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“Havendo a constatação de mau uso ou uso predatório das benfeitorias existentes nos imóveis, o ARRENDATÁRIO se obriga ao ressarcimento de perdas e danos”. “[...] A infringência a qualquer das cláusulas previstas no presente instrumento, implicará a parte infratora a multa contratual de 4% (quatro por cento), sob o valor do arrendamento, sem prejuízo de responsabilidade civil cabível”. “[...] Caso haja inadimplência do valor a ser pago a título de arrendamento, além da multa contratual prevista na presente cláusula, também incidirá correção monetária pelo INPC e juros de MORA ( <i>pro rata</i> ) sobre o montante inadimplido, mais custas e honorários advocatícios em 20%, na hipótese de ajuizamento da ação”. “[...] O presente contrato se extingue independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial no prazo estipulado”. (CONTRATO..., 2021, p. 5 e 6).
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“Havendo a constatação de mau uso ou uso predatório das benfeitorias existentes nos imóveis, o ARRENDATÁRIO se obriga pelo pagamento do ressarcimento de perdas e danos”. “[...] A infringência de qualquer das cláusulas previstas no presente instrumento implicará à parte infratora a multa contratual de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo de responsabilidade civil cabível”. “[...] Caso haja inadimplência do preço a ser pago nos arrendamentos, além da multa contratual prevista acima, também incidirá correção monetária pelo INPC e juros legais de mora ( <i>pro rata</i> ) sobre o montante inadimplido, sem prejuízo de rescisão de contrato”. “[...] Em caso de inadimplência, havendo atraso no pagamento pelo período superior a 30 (trinta) dias, além da incidência da pena prevista na cláusula anterior, fica totalmente rescindido o presente contrato”. “[...] Caso o ARRENDATÁRIO não realize o plantio da cana-de-açúcar conforme previsto na CLÁUSULA TERCEIRA deste ADITIVO, igualmente dará ensejo à rescisão do presente CONTRATO DE ARRENDAMENTO, com retomada da posse do ARRENDANTE de imediato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização”. “[...] O presente contrato se extingue independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, a partir do término do seu prazo de vigência, previsto na Cláusula Segunda”. (CONTRATO..., 2022, p. 5 e 8).

Raízen Centroeste Açúcar e Álcool Ltda.	“A inobservância no cumprimento de qualquer cláusulas do Contrato caracterizará infração e, assim justa causa para a rescisão contratual, respondendo a parte culpada pela indenização cabível por perdas e danos, a que fazer jus a parte inocente”. (CONTRATO..., 2007, p. 7 ).
---	---

<b>Contrato fornecimento de matéria-prima</b>	<b>Cláusulas</b>
Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool S/A.	“Sendo que finalizados os pagamentos e encerrada a colheita e entregue a cana-de-açúcar pactuada, as partes ficam livres e desobrigadas”. “[...] O presente CONTRATO será extinto, nas seguintes hipóteses: pelo cumprimento integral deste contrato; pelo distrato ou rescisão do CONTRATO, de mútuo acordo ou em decorrência de exigência legal; por motivo de força maior ou caso fortuito”. “[...] Em caso de descumprimento de qualquer das cláusulas e/ou condições do presente CONTRATO por qualquer das partes, ensejará na obrigação da PARTE INFRATORA ao pagamento da multa compensatória correspondente a 10% (dez por cento) do valor total do CONTRATO em favor da PARTE INOCENTE, sem prejuízo do direito da rescisão do presente instrumento. O valor apurado será corrigido até o efetivo pagamento pela variação positiva e acumulada do INPC/FGV, acrescido de juros legais de 1% (um por cento) ao mês mais juros moratórios de 2% (dois por cento) mensais”. (CONTRATO..., 2019, p. 4 e 5).

Fonte: Contratos (2007, 2010, 2014, 2015, 2018, 2019, 2021 e 2022).

Nos contratos analisados, observa-se que todos eles estabelecem cláusulas de rescisão e extinção do contrato, estando plenamente de acordo com o art. 96, inciso V, d, do Estatuto da Terra, que estabelece como um dos requisitos obrigatórios constar no contrato as formas de extinção ou rescisão do mesmo (Brasil, 1964).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da compreensão da dinâmica do setor sucroalcooleiro no estado de Goiás e principalmente, no Sudoeste goiano, constatou-se que a expansão canavieira avançou o território, ocupando áreas, prioritariamente, cultivadas por outras culturas agrícolas.

Em síntese, conclui-se que o estado de Goiás e o sudoeste goiano perpassou por um processo de mudanças nas atividades agrícolas, após a inserção de um novo setor: o sucroalcooleiro, sendo que a análise dos dados revela a expressividade da cultura da cana-de-açúcar.

Contudo, a expansão para regiões não tradicionais ao cultivo da cana-de-açúcar, desencadeia um embate entre os setores produtivos para a ocupação do solo e do domínio sobre ele. Estas disputas são processos naturais de ocupação do espaço produtivo, já que é impossível, que em um mesmo local e ao mesmo tempo sejam realizadas atividades extensivas distintas.

Destarte, o direito contratual agrário manifesta-se como um mecanismo regulador das relações de acesso e de domínio das terras. Existem quatro tipos de contratos utilizados nesse processo: os de compra e venda, os de fornecimento de matéria-prima, os de arrendamento e os de parceria agrícola. Após o desenvolvimento da pesquisa, a análise dos dados permitiu inferir que, na região do Sudoeste goiano, o instrumento mais comum de acesso à terra é o contrato de parceria agrícola. Observou-se, ainda, que esse instrumento, na prática, muitas vezes, se caracteriza como contrato de arrendamento rural.

Os instrumentos contratuais analisados demonstraram que grande parte das cláusulas protege apenas uma das partes em detrimento da outra, proporcionando um desequilíbrio na relação contratual. Nos casos analisados, observou-se que a agroindústria sucroalcooleira dispõe de poder econômico, político e social. Ou seja, as agroindústrias detêm o poder de barganha em decorrência das assimetrias de

informações, que lhes possibilitam articular um conjunto diversificado de espécies de capital, que se expressam nos aspectos políticos, financeiros, tecnológicos, organizacionais e jurídicos.

Esses contratos são elaborados pelas agroindústrias canavieiras, que detêm uma vultuosa gama de informações sobre as leis e instruções normativas que nem sempre são do conhecimento dos produtores rurais. As relações contratuais estabelecidas entre os agentes sociais vinculados ao complexo agroindustrial canavieiro evidenciam um poder assimétrico, uma vez que as agroindústrias canavieiras dispõem de mais informações que os produtores rurais.

As distinções de informação nas transações contratuais alimentam um verdadeiro oportunismo das agroindústrias, significando que a relação de cunho informacional é assimétrica, o que é utilizado para a obtenção de vantagens sobre os respectivos produtores.

Por outra via, os proprietários de terra, atraídos pelo retorno financeiro, acabam aceitando as condições impostas por ela, colocando-se em situação de subordinação e dependência na relação contratual.

Dessa forma, denota-se que assim como a maioria das relações contratuais não são compostas por partes com igualdade de poderes, as relações contratuais do setor sucroalcooleiro, não se divergem muito.

O controle do poder econômico da agroindústria implica a restrição das ações sociais dos produtores rurais, que, sentindo-se impotentes, aceitam as condições impostas pelos contratos.

Todavia, é possível que haja uma equiparação dos pactuantes, por meio das cláusulas contratuais, desde que elas se consolidem conforme as determinações e os princípios legais, protegendo assim, ambas as partes pactuantes.

Por fim, espera-se que os resultados da pesquisa possam contribuir para o agronegócio sucroalcooleiro, de forma específica aos produtores rurais, buscando os mesmos mecanismos de mitigação das assimetrias existentes, como a busca de informações, agregando aos mesmos o capital financeiro, tecnológico, organizacional, constitucional e jurídico, e inclusive se aglutinando em instituições de representação de interesses coletivos, que favorecem a implementação de ações sociais diferenciadas das relações contratuais firmadas com as agroindustriais.

## REFERÊNCIAS

BACCARIN, José Giacomo; GEBARA, Jorge José; FACTORE, Cíntia Oliva. Concentração e integração vertical do setor sucroalcooleiro no Centro-sul do Brasil, entre 2000 e 2007. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 17-28, mar. 2009.

BELIK, Walter; RAMOS, Pedro; VIAN, Carlos Eduardo de Freitas. Mudanças Institucionais e seus impactos nas estratégias dos capitais do complexo industrial canavieiro no Centro-Sul do Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 36, 1998, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 1998.

BNDES. Banco Disponível em <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bndes/consulta-op-dir-ind-nao-aut>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989**. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. Brasília, DF, 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7827.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%207.827%2C%20DE%2027%20DE%20SETEMBRO%20DE%201989&text=159%2C%20inciso%20I%2C%20al%C3%ADnea%20c,FCO%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7827.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%207.827%2C%20DE%2027%20DE%20SETEMBRO%20DE%201989&text=159%2C%20inciso%20I%2C%20al%C3%ADnea%20c,FCO%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.)>. Acesso em: 24 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Produção e Agroenergia. **Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011**. 2. ed. rev. - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

BRASIL. Ministério da Integração Social. **Plano estratégico de desenvolvimento do Centro-Oeste (2007-2020)**. Brasília, DF, 2007. 223 p. Disponível em: <<http://pdris.seplan.to.gov.br/attachments/article/80/Plano%20Estrat%C3%A9gico%20Desenvolvimento%20Centro-Oeste.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste. **Plano regional de desenvolvimento do Centro-Oeste (2020-2023)**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/sudeco/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-1/publicacoes-da-diretoria-de-planejamento-e-avaliacao/prdco-2020-2023.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 3.855**, de 21 de novembro de 1941. Estatuto da Lavoura Canaveira. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>>. Acesso em: 12 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.504**, de 30 de novembro 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao> Acesso em: 10 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.947**, de 6 de abril de 1966. Fixa Normas de Direito Agrário. Dispõe sobre o Sistema de Organização e Funcionamento do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, e dá outras Providências. Disponível em:<<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 59.566**, de 14 de novembro de 1966. Regulamenta as Seções I, II e III do Capítulo IV do Título III da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, Estatuto da Terra, o Capítulo III da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966, e dá outras providências” Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Novo Código Civil. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>> Acesso em: 10 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.443**, de 5 de janeiro de 2007. Dá nova redação aos arts. 95 e 96 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 30 nov. 1964. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm). Acesso em: 19 jul. 2023.

BOURDIEU, Pierre. **O campo econômico: a dimensão simbólica da dominação**. Trad. de Roberto Leal Ferreira. Campinas/SP: Papuris, 1996.

CARVALHO, Glauco Rodrigues; OLIVEIRA, Clesiane. **O setor sucroalcooleiro em perspectiva**. Circular Técnica, Campinas, V. 1, n. 1, p. 1-18, 2006.

\_\_\_\_\_. **Coisas ditas**. Trad. de Cássia R. da Silveira e Denise Moreno Pegorim. São Paulo: Brasiliense, 2003.

\_\_\_\_\_. **Entrevista a Yvette Delsault: sobre o espírito da pesquisa.** *Tempo Social*, v. 17, n. 1, p. 175-210, jul. 2005.

\_\_\_\_\_. **O poder simbólico** (1930). Trad. de Fernando Tomaz. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

\_\_\_\_\_. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

CNA. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Cana-de-açúcar**. Brasília, DF, 2017. Disponível em:  
<[https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/cana\\_de\\_acucar\\_balanco\\_2017.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/cana_de_acucar_balanco_2017.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira: cana-de-açúcar safra 2022/23 4º levantamento**. v. 3, n. 4. Brasília: Conab, 2023a.

\_\_\_\_\_. Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries histórica das safras**. Brasília, DF, 2023b. Disponível em:  
<<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras#gr%C3%A3os-2>>. Acesso em: 24 jul. 2023.

CONTRATO particular de arrendamento: celebrado entre arrendante [...] e arrendatária (Cosan Centroeste S/A açúcar e álcool). **Contrato...** [documento impresso]. Jataí/GO, 17 abr. 2007.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceiro outorgante [...] e parceira agricultora (Cosan Centroeste S/A açúcar e álcool). **Contrato...** [documento impresso]. Jataí/GO, 11 mar. 2010.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceiro outorgante [...] e parceira agricultora (Cosan Centroeste S/A açúcar e álcool). **Contrato...** [documento impresso]. Jataí/GO, 14 jul. 2014.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceiro outorgante [...] e parceira outorgada (Usina Rio Verde Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Rio Verde/GO, 01 nov. 2018.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceira outorgante [...] e parceira outorgada (Usina Rio Verde Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Rio Verde/GO, 01 nov. 2018.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceiro outorgante [...] e parceira outorgada (Usina Rio Verde Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Rio Verde/GO, 04 jul. 2018.

CONTRATO particular fornecimento de cana-de-açúcar: celebrado entre parte vendedora [...] e parte compradora (Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Santa Helena/GO, 12 nov. 2019.

CONTRATO particular de arrendamento: celebrado entre arrendatário [...] e arrendante (Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Santa Helena/GO, 02 dez. 2021.

CONTRATO particular de parceria agrícola: celebrado entre parceiro outorgante [...] e parceira outorgada (Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Santa Helena/GO, 23 out. 2015.

CONTRATO particular de arrendamento: celebrado entre arrendatário [...] e arrendante (Usina Santa Helena de Açúcar e Álcool Ltda). **Contrato...** [documento impresso]. Santa Helena/GO, 21 dez. 2022.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GOIÁS (Estado). Lei nº 13.591, de 18 de janeiro de 2000. Institui o Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás – PRODUZIR e o Fundo de Desenvolvimento de Atividades Industriais - FUNPRODUZIR e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado de Goiás, Goiânia, 20 jan. 2000. Disponível em: <[http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis\\_ordinarias/2000/lei\\_13591.htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/2000/lei_13591.htm)>. Acesso em: 24 jul. 2023.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, Stephanye da Silva; LEAL, Liliâne Vieira Martins; Pereira, Alexandre Ernesto de Almeida. **Análise da expansão da indústria sucroalcooleira no Sudoeste goiano entre 2008 e 2018: impactos na ocupação do solo e estratégias de ação no campo de poder, integração vertical e concentração fundiária**. In: MELLO, Roger Goulart; FREITAS, Patrícia Gonçalves (org.). Meio ambiente: gestão, preservação e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2020. v. 2. cap. 13, p. 159-176. E-book.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**. Séries históricas. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=18051&t=series-historicas>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

IMB. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. **Estatísticas municipais: séries históricas**. Goiânia, 2023. Disponível em: <<https://www.imb.go.gov.br/estatisticas/sistemas-de-pesquisa/estat%C3%ADsticas-municipais.html>>. Acesso em: 5 fev. 2023.

LEAL, Liliane Vieira Martins. **Expansão sucroalcooleira e disputa pelo uso do solo no Sudoeste de Goiás**. 2015. 333 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

LIMA, Divina Aparecida Leonel Lunas; GARCIA, Junior Ruiz. A evolução da produção de cana-de-açúcar e o impacto no uso do solo no estado de Goiás. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 374-403, out. 2010.

MACHADO, Antônio Luiz Ribeiro. **Manual prático dos contratos agrários e pecuários**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1979.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro**. 6. ed. Goiânia: OAB, 2005.

MANZATTO, Celso Vainer *et al.* (org.). **Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar: expandir a produção, preservar a vida, garantir o futuro**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 55 p. (Documentos/Embrapa Solos, 110).

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de Metodologia da Pesquisa no Direito**. São Paulo: Saraiva, 2009. 344 p.

NOVACANA. **Aspectos do plantio da cana-de-açúcar**. Curitiba, . Disponível em: <https://www.novacana.com/cana/aspectos-plantio-cana-de-acucar#:~:text=Seu%20ciclo%20produtivo%20%C3%A9%2C%20em,tratos%20culturais%20e%20a%20colheita>. Acesso em: 15 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. **As usinas de açúcar e etanol do Brasil**. Curitiba, 2021a. Disponível em: [https://www.novacana.com/usinas\\_brasil](https://www.novacana.com/usinas_brasil). Acesso em: 15 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. **Usina de açúcar e álcool no estado: Goiás**. Curitiba, 2021b. Disponível em: [https://www.novacana.com/usinas\\_brasil/estados/goias?page=2\\_](https://www.novacana.com/usinas_brasil/estados/goias?page=2_). Acesso em: 12 ago. 2023.

OPITZ, Oswaldo.; OPITZ, Silvia. **Contratos agrários no Estatuto da Terra**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1974.

PARDO FILHO, Milton. **Direito agrário: aspectos reais e obrigacionais**. 2006. 279 f. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais). Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

PAULILLO, Luis Fernando. **Redes de poder & territórios produtivos: indústria, citricultura e políticas públicas no Brasil do século XX**. São Carlos: Rima/Edufscar, 2000. 189 p.

\_\_\_\_\_. Luiz Fernando. **Redes de poder & territórios produtivos: indústria, citricultura e políticas públicas no Brasil do século XX**. São Carlos: Rima/Edufscar, 2000.

\_\_\_\_\_. Luís Fernando; ALMEIDA, Luiz Manoel de Moraes Camargo. **A coordenação agroindustrial citrícola brasileira e os novos recursos de poder: dos políticos aos jurídicos**. Organizações rurais e agroindustriais, Lavras: UFLA, v. 11, p. 11-27, 2009.

PEREIRA, Priscila Calixto. **Impactos da expansão da cana de açúcar sobre o uso da terra no Oeste Paulista e no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (1997/2006)**. 2010. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2010.

PICANÇO FILHO, Artêmio Ferreira. **Contratos agrários na agroindústria canaveira em Goiás: legalidades e conflitos**. 2010. 183 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

PICANÇO FILHO, Artêmio Ferreira; MARIN, Joel Orlando Bevilaqua. **Contratos de fornecimento de cana-de-açúcar: as assimetrias de poder entre os agentes**. *Revista Interações*, Campo Grande, MS, v. 13, n. 2, p. 191-202, jul./dez. 2012.

RAMOS, Pedro. **Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canaveira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para mercado interno**. *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 559-585, out./dez. 2007.

RICHARDSON, Roberto Jerry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 334 p.

RODRIGUES, Gelze Serrat de Souza Campos; ROSS, Jurandy Luciano Sanches. **A trajetória da cana-de-açúcar no Brasil: perspectivas geográfica, histórica e ambiental** Uberlândia: EDUFU, 2020.

SACHS, R. C. C. Remuneração da tonelada de cana-de-açúcar no estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 37, n. 2, fev. 2007.

SIFAEG/SIFAÇÚCAR. Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás/Sindicato da Indústria de Fabricação de Açúcar do Estado de Goiás. **Mapa das usinas**. Goiânia, 2023. Disponível em: <<https://sifaeg.com.br/mapa-de-usinas/>>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis; BACHA, Carlos José Caetano. Evolução da agroindústria canavieira brasileira de 1975 a 1995. **RBE**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 1, p. 69-89, jan./mar. 1999.

SZMRECSÁNYI, Tamás *et al.* **Dimensões, riscos e desafios da atual expansão canavieira**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 150 p. (Texto para discussão, n. 32).

TEODORO, Marcelo Alves; OLIVEIRA, Jonatan Alexandre de; NOTICE, Joaquim. Formação e desenvolvimento do setor sucroenergético: do Proálcool à tentativa de transição energética. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANGEPE, 11., 2015, Presidente Prudente, SP. **Anais Eletrônicos** [...]. Presidente Prudente: ANGEPE, 2015. p. 1238-1249.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UDOP. União Nacional da Bioenergia. Cana-de-açúcar. **GO**: Jataí tem a maior produtividade de cana-de-açúcar no País. Brasília, DF, 11 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.udop.com.br/noticia/2020/11/11/go-jatai-tem-a-maior-produtividade-de-cana-de-acucar-no-pais.html>>. Acesso em: 20 jan. 2023.

USDA. United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. **Sugar: World Markets and Trade**. Washington, D.C., Estados Unidos, may 2023. Disponível em: <<https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/z029p472x/34850z273/mc87r490z/sugar.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

VIAN, Carlos Eduardo de Freitas. BELIK, Walter. **Os desafios para a reestruturação do complexo agroindustrial canavieiro do Centro-Sul**. ECONOMIA, Niterói (RJ), v. 4, n. 1, p. 153-194, jan./jun. 2003.

VIAN, Carlos Eduardo de Freitas. **Agroindústria canavieira: estratégias competitivas e modernização**. Campinas, SP: Átomo, 2003.

\_\_\_\_\_, Carlos Eduardo de Freitas; ABDO, Marcelo Damus; LIMA, Roberto Arruda de Souza. Estudos de casos sobre as estratégias administrativas e operacionais utilizadas pelas usinas de açúcar e álcool da região de Ribeirão Preto (SP). **A Economia em Revista**, Maringá, v. 15, n. 1, p. 5-20, 2007.