



FOLHETIM DE GEOGRAFIAS AGRÁRIAS DO SUL

# Revista Mutirão

ISSN: 2675-3472



## Financeirização do setor sucroenergético no Vale do Ivinhema (MS): breves considerações a partir do RenovaBio

Larissa Chiulli Guida<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Mestra em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-5932-8294>

### RESUMO

A financeirização do agronegócio brasileiro é marcada pela concentração e centralização do capital financeiro através, sobretudo, da territorialização de empresas transnacionais. As transformações recentes no setor sucroenergético são emblemáticas deste contexto nacional. Concomitante à crescente oferta de diversos instrumentos de financiamentos específicos para a agropecuária, abrange-se no Brasil os programas de subsídios e captação de recursos para uma “economia verde”, beneficiando também a produção agrícola. A Lei do Programa RenovaBio é aprovada nessa conjuntura, ela objetiva reduzir a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) através da regulação do mercado de créditos de descarbonização (CBios). Por ser o principal produtor de biocombustível (etanol) o agronegócio sucroenergético é o mais favorecido pelo programa. Nesta pesquisa, interpreta-se o RenovaBio como o mais novo instrumento financeiro para o referido setor e que tende a agravar os problemas fundiários, sociais e ambientais provenientes dele. O caso de um empresa transnacional que foi a primeira a negociar CBios e, mas que, ao mesmo tempo, responde por processo de danos ambientais provocados por pulverização de agrotóxicos corrobora sobre a relação complexa entre finanças, agronegócio e “transição verde”.

**Palavras-chaves:** Adecoagro; finanças verdes; impactos ambientais.

## Financialization of the sugar-energy sector in Vale do Ivinhema (MS): brief considerations from RenovaBio

### ABSTRACT

The financialization of Brazilian agribusiness is marked by the concentration and centralization of financial capital through, above all, the territorialization of transnational companies. Recent transformations in the sugar-energy sector are emblematic of this national context. Concomitantly with the growing supply of various specific financing instruments for agriculture, subsidy and fundraising programs for a “green economy” are increasing in Brazil, also benefiting agricultural production. The RenovaBio Program Law was approved at this juncture, it aims to reduce GHG emissions through the regulation of the decarbonization credits market (CBios). As the main producer of biofuel (ethanol), sugar-energy agribusiness is the most favored by the program. In this research, RenovaBio is interpreted as the newest financial instrument for this sector and which tends to worsen the land, social and environmental problems arising from it. The case of a transnational company that was the first to

negotiate CBios and, at the same time, is being sued for environmental damage caused by pesticide spraying corroborates the complex relationship between finance, agribusiness and “green transition”.

**Keywords:** Adecoagro; green finance; environmental impacts.

## **Financiarización del sector sucroenergético en Vale do Ivinhema (MS): breves consideraciones de RenovaBio**

### **RESUMEN**

La financiarización del agronegocio brasileño está marcada por la concentración y centralización del capital financiero a través, sobre todo, de la territorialización de las empresas transnacionales. Las recientes transformaciones en el sector sucroenergético son emblemáticas de este contexto nacional. Paralelamente a la creciente oferta de diversos instrumentos financieros específicos para la agricultura, en Brasil están aumentando los programas de subsidios y recaudación de fondos para una “economía verde”, lo que también beneficia la producción agrícola. En esta coyuntura se aprobó la Ley del Programa RenovaBio, que tiene como objetivo reducir las emisiones de GEI a través de la regulación del mercado de créditos de descarbonización (CBios). Como principal productor de biocombustibles (etanol), la agroindustria azucarenergética es la más favorecida por el programa. En esta investigación, RenovaBio se interpreta como el instrumento financiero más novedoso para este sector y que tiende a agravar los problemas territoriales, sociales y ambientales que del mismo se derivan. El caso de una transnacional que fue la primera en negociar CBios y, al mismo tiempo, está siendo demandada por daños ambientales causados por fumigaciones con pesticidas corrobora la compleja relación entre finanzas, agronegocios y “transición verde”.

**Palabras clave:** Adecoagro; finanzas verdes; impactos ambientales.

### **INTRODUÇÃO**

No Brasil a atividade econômica denominada comumente por agronegócio vivenciou nas últimas décadas (principalmente a partir dos anos 2000) uma reestruturação na forma de investimentos e produção, sendo promovida e incentivada por um conjunto de políticas públicas que ocasionou maior presença do capital financeiro, principalmente por meio do sistema de créditos e monopólio da produção e comercialização por empresas transnacionais, consolidando o que Delgado (2012) definiu como um projeto da economia política do agronegócio.

O setor sucroenergético nacional é um caso emblemático desta reestruturação do agronegócio brasileiro, nele ocorreu uma reorganização que promoveu grande concentração e centralização do capital financeiro sobretudo, pelo maior entrelaçamento de diferentes mecanismos financeiros, seja por via de programas governamentais de financiamento ou pela entrada de empresas transnacionais (OLIVEIRA, 2010; 2016; PITTA et. al, 2014; BERNARDES; CASTILLO, 2019; BOECHAT, 2020).

De maneira geral, no caso particular da agroindústria canavieira, o contexto desta recente financeirização está atrelado à confluência de diversas crises do mercado de finanças global. Como (i) o esgotamento de reservas mundiais de petróleo e a crescente demanda pela transição energética, especialmente por biocombustíveis e

agroenergia; (ii) a crise do início dos anos 2000, com a quebra de bolsas de empresas de tecnologia, que forçou a migração do capital financeiro para outros setores, sendo um dos pilares do chamado *boom das commodities*. Segundo Boechat (2020, p.15) este fenômeno se “materializou numa enorme expansão do agronegócio sucroenergético [...], entrelaçando-se com o capital financeiro e seus novos mecanismos, e abrindo as portas para investimentos de grupos estrangeiros interessados nessa expansão [...]”.

Conseqüentemente, esse movimento de financeirização no agronegócio sucroenergético refletiu e retroalimentou a posição do Brasil no mercado mundial de produção de açúcar, no período entre 2001 e 2010 o país foi responsável pela produção de aproximadamente 90% de toda a cana-de-açúcar comercializada. “No cômputo geral, houve no planeta um aumento total de cerca de 428 milhões de toneladas de cana entre as safras de 2001 e 2010, sendo que apenas o Brasil contribuiu com 372 milhões (87% do total)”, como demonstra a pesquisa Sampaio (2019, p.24).

Todavia, ao lado da expansão da produção de açúcar, o setor também foi impulsionado pela produção de etanol proveniente da cana-de-açúcar, principalmente a partir de 2003, quando a política energética nacional passou a incentivar massivamente a produção de biocombustíveis, tanto para o mercado interno, quanto para a exportação, conforme apontam Castillo e Sampaio (2019).

Portanto, a agroindústria canavieira passou a ser um dos grandes representantes da política de reestruturação do agronegócio brasileiro justamente pela possibilidade de extrair da cana-de-açúcar diferentes produtos: açúcar, etanol e energia elétrica, sendo classificada como uma *flex crops*. De acordo com Borrás Jr. et. al. (2015), tais culturas flexíveis (tradução livre para *flex crops*) correspondem às *commodities* agrícolas que possuem múltiplos usos, como alimentação, ração animal, biocombustível e energia.

Dessa forma, o contexto mundial do debate sobre a transição energética estimulou muitos países a alavancarem determinadas cadeias produtivas que também servem como matérias-primas para a agroenergia, ou melhor, estimulou a produção de *flex crops*. Neste particular, o Brasil de certa maneira possui uma vantagem em relação aos demais países, pois desde a década de 1970 o biocombustível é dinamizador da cadeia de cana-de-açúcar. Foram inúmeros apoios governamentais desde o Proálcool (Programa Nacional do Álcool) de 1975 até a criação do Departamento de Biocombustíveis do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) em 2007 (SAMPAIO, 2019).

Atualmente, o RenovaBio (Política Nacional de Biocombustíveis) é a mais recente política pública que incentiva e fomenta a produção de bioenergia e que atinge o setor sucroenergético nacional. Ela foi criada pela Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, como resposta ao compromisso que o governo brasileiro assumiu na COP21 (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) para redução de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) e aumento da produção de energias renováveis (MME, 2023). O RenovaBio pode ser entendido como instrumento econômico-financeiro que tem procurado regulamentar o mercado de crédito de carbono no Brasil, através da comercialização dos CBios (Créditos de Descarbonização). Para incentivar a descarbonização (redução da emissão de GEE), as indústrias de produção de biocombustíveis que alcançarem a meta de redução de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono, conhecido como gás carbônico), comercializam o CBio, sendo que cada CBio corresponde a uma tonelada de CO<sub>2</sub> que foi evitado, ou seja, que não foi emitido na atmosfera. Todo o processo de comercialização dos CBios é realizado pela B3<sup>1</sup> (Bolsa de valores de São Paulo) responsável pela comercialização no mercado bursátil mundial (B3<sup>2</sup>, Crédito de descarbonização, 2022).

Para comercializar os CBios os produtores de biocombustíveis passam por um processo de certificação e devem cumprir os critérios de elegibilidade estipulados por uma firma inspetora, credenciada pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP. A inspetora/fiscalizadora avalia os dados sobre o processo de produção e importação de biomassa e biocombustíveis, levando em consideração a eficiência energética e o ciclo de vida mensurado pela RenovaCalc, que é uma espécie de calculadora do programa que mede a intensidade de carbono e utiliza esse resultado para compor a nota de eficiência, emitindo o Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis (Andrade; Rodrigues 2024).

Com o argumento de financiar melhorias técnicas nas indústrias produtoras de biocombustíveis, para estimulá-las a melhorar sua eficiência energético-ambiental, em 2021 foi lançado o programa BNDES RenovaBio, as empresas que alcançarem as metas de redução de emissão de CO<sub>2</sub> estipuladas pelo programa usufruem de redução na taxa

---

<sup>1</sup> B3 é a sigla para se referir à bolsa de valores do Brasil que comercializa no mercado financeiro mundial, B3 significa “Brasil, Bolsa e Balcão”.

<sup>2</sup>B3. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/outros-servicos/servicos-de-natureza-informacional/credito-de-descarbonizacao-cbio/](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/outros-servicos/servicos-de-natureza-informacional/credito-de-descarbonizacao-cbio/) Acesso em 16 de jan. de 2024.

de juros. Até dezembro de 2022, o Programa teve 10 operações aprovadas, que somaram aproximadamente R\$ 900 milhões em financiamentos (BNDES, 2022<sup>3</sup>).

Observa-se, portanto, que o RenovaBio desponta como mais um mecanismo financeiro que beneficia o agronegócio sucroenergético nacional, representando mais uma face da financeirização desse setor. Evidentemente, isso tem promovido uma espécie de “corrida por certificações” por parte das agroindústrias canavieiras, tanto para conseguirem o financiamento do BNDES, quanto para comercializarem os CBios. Conforme demonstram as pesquisas de Neves e Mendonça (2020) e Andrade e Rodrigues (2024), o programa está impulsionando a expansão deste setor, entretanto, implica o adensamento dos problemas fundiários, sociais e ambientais já atrelados a ele.

Nesse sentido, procura-se neste trabalho analisar o caso particular das usinas da empresa Adecoagro Vale do Ivinhema, localizadas nos municípios de Ivinhema e Angélica, em Mato Grosso do Sul, que foram as primeiras usinas do setor sucroenergético brasileiro a negociarem CBios, todavia, contrariando a suposta preocupação ambiental e sustentável, recentemente a empresa foi responsável por provocar impactos ambientais nas áreas adjacentes de seus canaviais (VASQUES, 2021; GUIDA, 2023).

Além desta introdução, o presente artigo é composto por mais duas partes, primeiramente será verificada a expansão e territorialização da Adecoagro na região do Vale do Ivinhema (MS); em seguida será apresentada a estratégia de acumulação e/ou financeirização do setor sucroenergético no âmbito do Programa RenovaBio, assim como os impasses que têm surgido em sua implementação. Por fim, para elucidar as contradições das agroindústrias canavieiras que se beneficiam financeiramente pela retórica da “transição verde”, verifica-se o caso de poluição ambiental e danos sociais provocados pela pulverização de agrotóxicos nos canaviais da empresa supracitada.

## **1. Territorialização da Adecoagro Vale do Ivinhema em Mato Grosso do Sul**

O Grupo Adecoagro foi fundado na Argentina no ano de 2002 e tinha entre os seus acionistas o reconhecido financista George Soros, rapidamente se tornou uma das grandes empresas agrícolas neste país, possuindo no ano de sua constituição

---

<sup>3</sup> BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-reduz-juros-e-aprova-novas-regras-do-programa-para-descarbonizacao-no-setor-de-combustiveis> Acesso em: jan. 2024.

aproximadamente 74 mil hectares de terras. Em 2004 o grupo se expandiu para o Uruguai e para o Brasil, comprando três fazendas no oeste do estado da Bahia. Entre 2004 e 2005 a Adecoagro entrou no setor sucroenergético brasileiro através da aquisição do controle acionário da Usina Monte Alegre, usina tradicional que operava desde a década de 1950 no município de Monte Belo, em Minas Gerais. A entrada da Adecoagro no agronegócio sucroenergético é emblemática do que ocorria no setor naquele período, em que muitos grupos nacionais foram à falência e foram comprados por empresas transnacionais, marcando assim uma face da recente internacionalização do mesmo (GUIDA, 2023).

Ainda no ano de 2005 a empresa iniciou seu projeto de expansão da produção da agroindústria canavieira para o estado de Mato Grosso do Sul através da construção de uma usina no município de Angélica, que passou a operar no ano de 2008. Em 2013 consolidou sua expansão com a inauguração de outra usina no município vizinho de Ivinhema-MS, formando assim a empresa Adecoagro Vale do Ivinhema (que é subsidiária do Grupo Adecoagro<sup>4</sup>). Atualmente, as duas usinas somam uma capacidade de moagem de aproximadamente 14 milhões de toneladas de cana-de-açúcar ao ano (GUIDA, 2023).

Importante salientar que a expansão e construção das usinas da Adecoagro em Mato Grosso do Sul está inserida no contexto recente da territorialização de vários grupos transnacionais neste estado. Impulsionados pela demanda mundial por açúcar e biocombustíveis – sobretudo pelo aumento dos preços das *commodities* agrícolas –, pelos incentivos fiscais e diferentes mecanismos de financiamentos ofertados pelos governos federal e estadual, grandes grupos mundiais se territorializam no estado, segundo demonstram Backes (2009); Domingues (2015) e Arruzzo e Cunha (2019). Em comum, os pesquisadores concluem que esta expansão teve dois momentos fundamentais: o primeiro atrelado ao período do Proálcool (Programa Nacional do Álcool), principalmente na década de 1980; e o segundo ocorreu a partir dos anos 2000, quando houve uma expansão significativa da internacionalização/financeirização da agroindústria canavieira brasileira.

---

<sup>4</sup> O Grupo Adecoagro, é a empresa principal, que possui capital aberto na bolsa de valores de Nova Iorque, mas para a realização das atividades agrícolas na Argentina, Uruguai e Brasil, o grupo criou empresas subsidiárias, todas possuem capital fechado, ou seja, o controle acionário (acionistas) do Grupo Adecoagro é o mesmo para todas as suas empresas subsidiárias (GUIDA, 2023).

As mudanças que ocorreram na atividade agrícola geral e em particular no setor sucroenergético a partir dos anos 2000, são interpretadas como consequência da “economia política do agronegócio” (DELGADO, 2012, p.89), entendida como “projeto de acumulação de capital no setor agrícola, concertado por dentro da política econômica e financeira do Estado.” Para o autor, o Estado brasileiro promoveu, mesmo que em diferentes governos (período da ditadura militar; governos FHC, Lula e Dilma) diversos arranjos institucionais para favorecer a circulação e acumulação do capital financeiro no setor da agroindústria brasileira. Tendo como pilares básicos políticas de regulamentação (ou desregulamentação a depender do caso) do sistema de crédito financeiro; do mercado fundiário; e do monopólio das empresas transnacionais na produção e comercialização da produção agrícola nacional.

Entretanto, o autor salienta que este pacto da economia política do agronegócio para promover a acumulação do capital financeiro na agricultura brasileira, só se concretizou a partir dos anos 2000, principalmente através da “economia política interna” que promoveu a concentração e centralização do capital financeiro representado pelo monopólio das grandes empresas. “No período que ora estamos considerando (2000-2010), determinadas cadeias agroindustriais cresceram substancialmente à frente do conjunto da economia e o fizeram graças à inserção externa que vem realizando [...]” (DELGADO, 2012, p. 107).

O que fica evidente nos anos 2000 é o relançamento de alguns complexos agroindustriais, da grande propriedade fundiária e de determinadas políticas de Estado, tornando viável um peculiar projeto de acumulação de capital, para o qual é essencial a captura da renda da terra, juntamente com a lucratividade do conjunto dos capitais consorciados no agronegócio. [...]

A articulação público privada da política agrária e das estratégias privadas de acumulação de capital no espaço ampliado do setor agrícola tradicional e dos complexos agroindustriais, perseguindo lucro e renda a terra, constitui aquilo que denomino novo pacto da economia política do agronegócio (DELGADO, 2012, p.109).

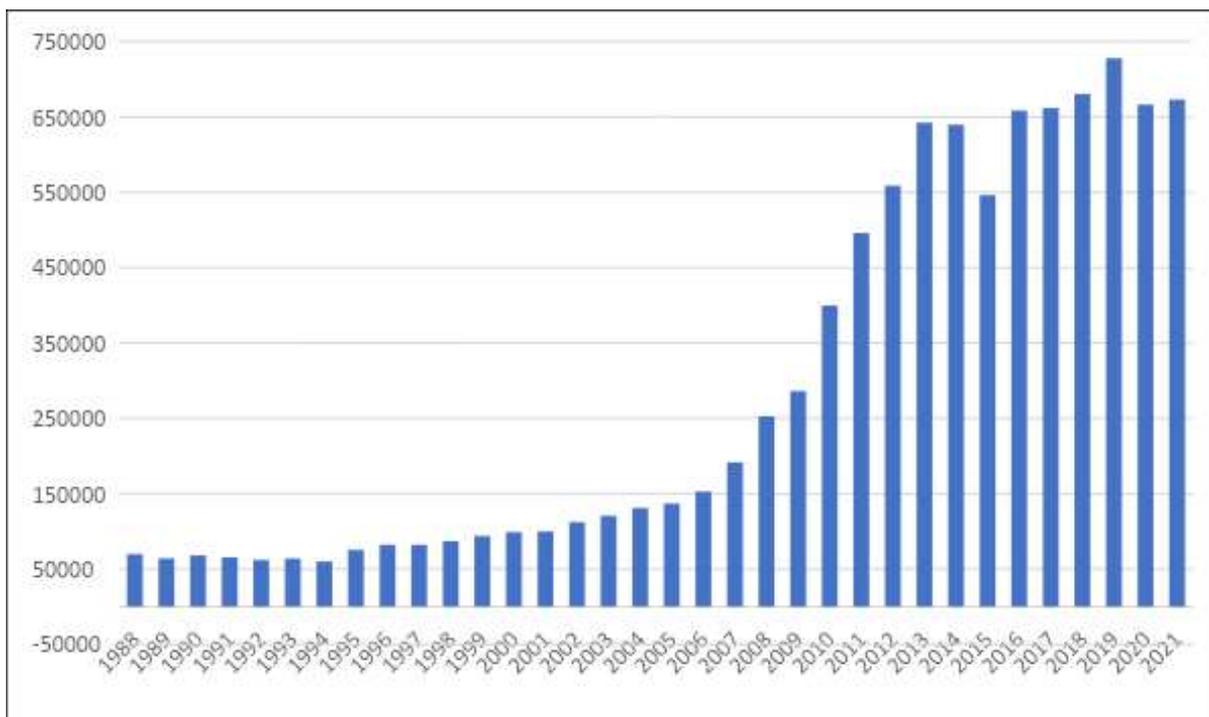
No âmbito deste “novo pacto da economia política do agronegócio”, o setor sucroenergético se destacou como um dos “carros-chefes”, ao longo dos anos 2000 ocorreu o denominado “*boom das commodities*”, que correspondeu a elevação substancial dos preços das *commodities* agrícolas no mercado mundial, entre elas, o açúcar. Esse período de financeirização aumentou a concentração de capital em poucos grupos, sobretudo os transnacionais, pois estes se fundiram ou adquiriram os grupos nacionais (como no caso da Adecoagro, ao comprar a Usina Monte Alegre), conforme explicam Pitta, Leite e Kluck (2020, p.73) “o que estava em questão aqui era uma

concorrência pelos altos preços do açúcar nos mercados de futuros.” Ou seja, foi um período de concorrência intercapitalista.

Assim, entre 2002 e 2011, pode-se verificar uma expansão com particularidades concretas para o agronegócio sucroenergético brasileiro, principalmente no Centro-Sul do país. Tal expansão ocorreu por meio do endividamento sobre os preços futuros do açúcar, e o processo só se sustentaria enquanto os preços continuassem subindo. No momento da alta dos preços, aqueles que não o acompanhassem corriam o risco de perder mercado frente aos capitais mais produtivos e falirem ou serem incorporados, o que de fato ocorreu (PITTA; LEITE; KLUCK, 2020, p.72).

Destarte, a recente territorialização de empresas transnacionais em Mato Grosso do Sul pode ser interpretada como expansão territorial da agroindústria canavieira para novas áreas motivadas pela concorrência intercapitalista nesses momentos de grande oferta de capitais financeiros. Segundo Pitta, Leite e Kluck (2020, p.73), a “terra, as usinas e o próprio açúcar são utilizados como garantias financeiras dos empréstimos.” Por isso, para as empresas, quanto “maiores seus volumes de ativos, maiores os empréstimos e a possibilidade de aproveitar prazos mais longos e juros menores nos financiamentos”. Nessa lógica, os próprios bancos de terras das empresas se tornam importante ativo financeiro, daí que as áreas consideradas de fronteira agrícola, ou seja, que tradicionalmente não produziam canaviais, portanto, sem grande concorrências entre usinas (como já ocorria em São Paulo), passam a ser incorporadas pelo setor sucroenergético. Esse é o caso da territorialização de empresas transnacionais, via construções de novas usinas (projetos *greenfields*), abertura de capitais, fusões e aquisições que ocorreu em Mato Grosso do Sul (BACKES, 2009; DOMINGUES, 2017; ARRUIZZO; CUNHA, 2019). O Gráfico 1 evidencia a expansão canavieira no estado.

**Gráfico 1 – Série histórica (1988-2021) da área plantada de cana-de-açúcar (hectares) em Mato Grosso do Sul (MS).**



Dados: IBGE. Produção Agrícola Municipal (PAM-SIDRA) 2021. Fonte: GUIDA, 2023, p.126.

Nota-se que a crescente expansão da área plantada de cana-de-açúcar (em hectares) ocorreu a partir da metade da década de 2010, o crescimento expressivo acompanha o período do contexto da financeirização do setor. A queda no ano de 2015 provavelmente se refere ao período de crise no setor nacional, entretanto, observa-se a partir de 2016 nova expansão da área, que corresponde justamente ao “pós-crise”, quando grupos transnacionais adquirem e/ou se fundem com as usinas em falência e/ou recuperação judicial; favorecendo o monopólio da concentração e expansão dos canaviais, segundo Arruzzo e Cunha (2019). Esse processo de territorialização de empresas transnacionais no setor sucroenergético é analisado por Oliveira (2016) como “fusão territorial monopolística”.

Este conceito designa, portanto, a concentração territorial a partir das aquisições e fusões entre empresas, que fazem com que frações do território capitalista passem a ter o monopólio da propriedade da terra direto ou através de arrendamento, exercido pelos grupos econômicos agroindustriais monocultores territorializado que se formam.

Portanto, as **fusões territoriais monopolísticas** (*monopolistic territorial fusions*) constituem-se na expressão objetiva da territorialização dos monopólios no setor sucroenergético (OLIVEIRA, 2016, p.157. Negrito e itálico no original).

O caso particular da empresa Adecoagro Vale do Ivinhema é simbólico para a compreensão desse processo de “fusão territorial monopolística”.

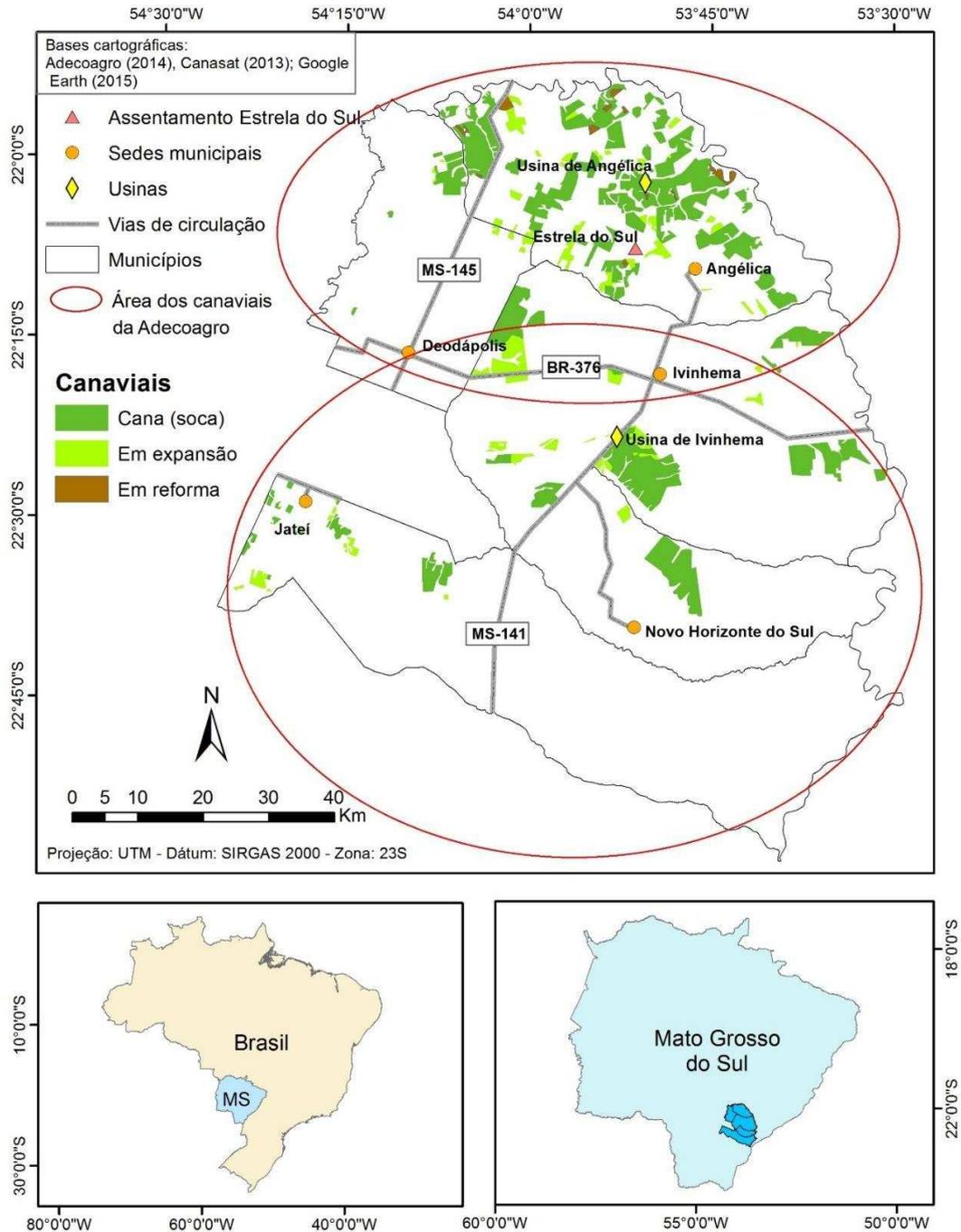
Angélica e Ivinhema são duas novas e modernas usinas que construímos no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, com capacidade atual de moagem de cana-de-açúcar de 5,6 e 7,4 milhões de toneladas por ano, respectivamente. **Ambas as usinas estão localizadas a 45 km de distância e formam um *cluster* cercado por uma grande plantação de cana-de-açúcar.** Angélica e Ivinhema são equipadas com caldeiras a vapor de alta pressão e turbogeradores com capacidade de aproveitar todo o subproduto do bagaço da cana para gerar eletricidade. (ADECOAGRO, 2022, p. 57-58, tradução e negrito meus).

Observa-se no trecho que compõe o Relatório Anual da empresa, que a concentração territorial promovida é denominada como “*cluster* cercado por uma grande plantação de cana-de-açúcar.” Enfatiza-se precisamente o controle territorial exercido pelo monopólio da propriedade da terra mencionado por Oliveira (2016). A respeito do banco de terras da Adecoagro, em Mato Grosso do Sul ela controla aproximadamente 180 mil hectares de canaviais, sendo 13 propriedades próprias, que totalizam cerca de 9 mil hectares, os demais canaviais são provenientes de contratos de arrendamento, que ocorrem tanto nos municípios que estão as usinas (Angélica e Ivinhema), quanto nos municípios adjacentes (GUIDA, 2023). O Mapa 1 foi elaborado a partir de um material divulgado pela empresa em 2014<sup>5</sup>, em que ela destacava a área em que possuía seus canaviais.

#### **Mapa 1 – Fusão Territorial Monopolística da Adecoagro Vale do Ivinhema (2014).**

---

<sup>5</sup> Cf. em ALMEIDA; GUIDA, 2017, p.167



Fonte: GUIDA, 2023, p. 155.

A análise do Mapa 1 expressa, portanto, a fusão territorial monopolística da Adecoagro Vale do Ivinhema em Mato Grosso do Sul. Observa-se que a área circulada em vermelho corresponde ao território controlado pela empresa, com canaviais nos municípios de Angélica e Ivinhema, onde foram construídas as usinas, mas também nos municípios vizinhos: Deodápolis, Jateí e Novo Horizonte<sup>6</sup>. Evidencia-se a informação

<sup>6</sup> Não é possível afirmar que os canaviais presentes nesses municípios são exclusivos para abastecimento das usinas da Adecoagro, contudo, em nenhum deles há outras usinas concorrentes, as usinas mais

reproduzida no Relatório Anual (2022, p.57) sobre a empresa ter “uma grande área de plantação de cana sob seu controle e que fornece para as duas usinas”. Importante mencionar que os dados referentes às áreas dos canaviais estão desatualizados (2014), contudo, neste material cartográfico, não se pretende verificar a expansão e tamanho atual dos canaviais, mas, destacar a área controlada pela empresa, o alcance de sua territorialização.

Semelhante às demais transnacionais do agronegócio sucroenergético<sup>7</sup>, para materializar sua territorialização a Adecoagro utilizou diferentes instrumentos financeiros, como abertura de capital na bolsa de valores (lançamento de IPO), financiamentos públicos (via BNDES e Banco do Brasil, por exemplo) e privados, negociação de títulos do agronegócio (como os Certificados de Recebíveis do Agronegócio – CRA e Letras de Crédito do Agronegócio – LCA) (GUIDA, 2023). Após a análise do Gráfico 2, reflete-se sobre como o Programa RenovaBio pode ser compreendido como o mais recente mecanismo financeiro disponível para o setor sucroenergético.

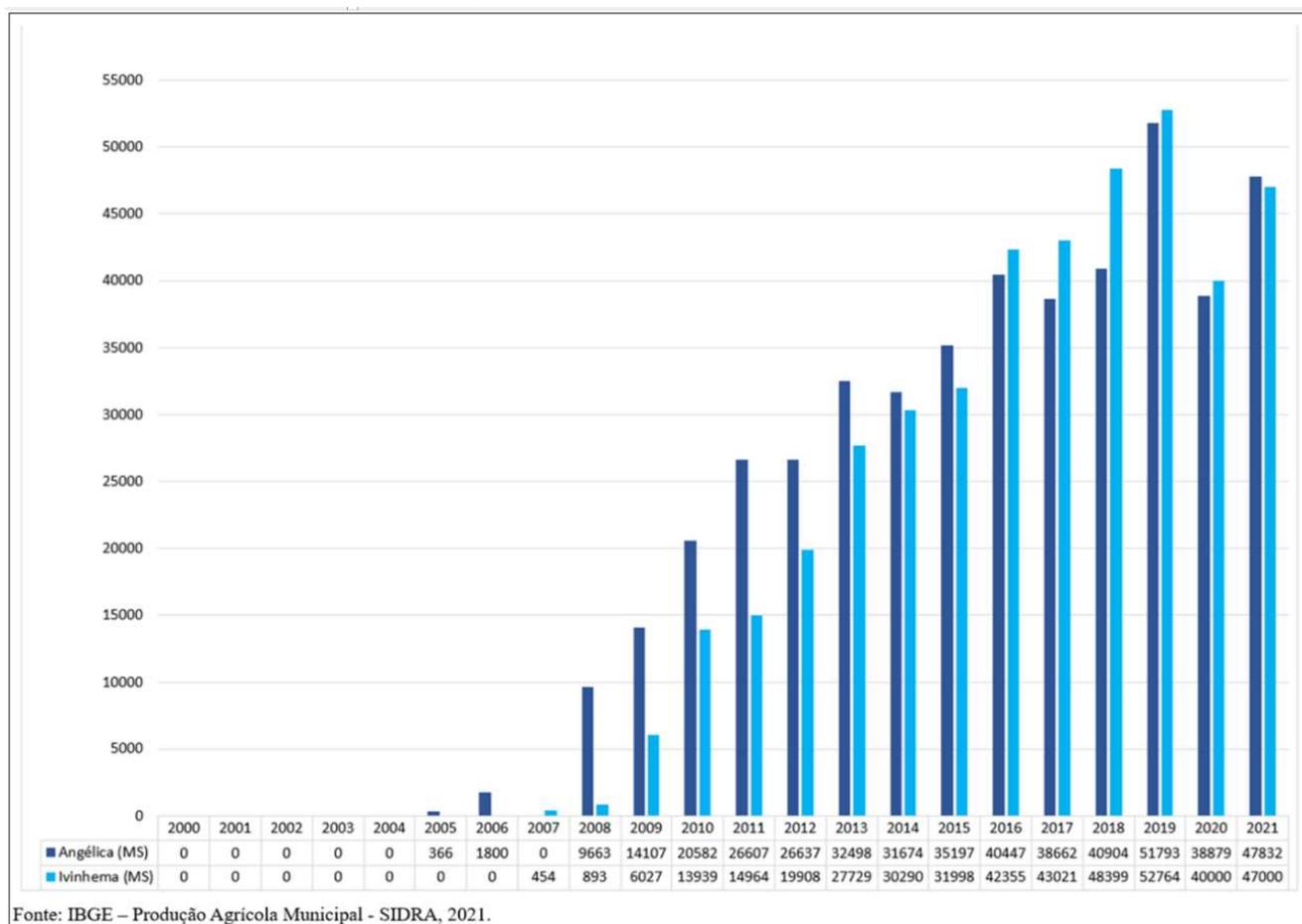
Por fim, para elucidar a territorialização da empresa, o Gráfico 2 demonstra a série histórica (2000-2021) da área plantada de cana-de-açúcar (hectares) nos municípios das usinas da Adecoagro. Observa-se que em Angélica o primeiro registro de cana ocorre em 2005, justamente o ano em que a empresa inicia a construção da sua agroindústria; em 2008 ocorre considerada expansão da área plantada, ano em que a unidade iniciou suas operações. A unidade de Ivinhema foi inaugurada em 2013, nota-se neste município que nos anos anteriores (primeiro registro em 2008) há crescente expansão dos canaviais. Portanto, os dados corroboram com a discussão feita por Oliveira (2016), sobre esses grupos transnacionais monopolizarem a propriedade privada da terra, através desse controle pela “fusão territorial monopolista”.

---

próximas e que também podem ter canaviais nos municípios citados estão em: Nova Andradina (Energética Santa Helena), Rio Brilhante (Atvos Eldorado, Raízen Rio Brilhante e Raízen Passa Tempo), Nova Alvorada do Sul (Atvos Santa Luzia) e Fátima do Sul (Fátima do Sul Agro-Energética). Informações: Biosul. Mapa de bioenergia de MS Disponível em: <<https://biosulms.com.br/setor/mapa-da-bioenergia-de-ms/>> Acesso em jan. 2024 e Arruzzo e Cunha (2019).

<sup>7</sup> Pitta (2016) pesquisa o endividamento das agroindústrias canavieiras que ocorreu, sobretudo, a partir de diversos mecanismos financeiros, onde as empresas mantiveram sua produção a partir de rolagem de dívidas contraídas de diferentes maneiras, como abertura de capital no mercado de ações, negociações de vendas futuras por meio de cédulas de produto rural (CPRs), adiantamentos sobre contratos de câmbio (ACCs), pré-pagamentos de exportação e as cédulas recebíveis do agronegócio (CRAs).

**Gráfico 2 – Série histórica (2000-2021) da área plantada de cana-de-açúcar (hectares) em Angélica-MS e Ivinhema-MS.**



Fonte: GUIDA, 2023, p. 161.

## **2. Financeirização da agricultura e finanças verdes: RenovaBio, novo instrumento financeiro para o setor sucroenergético (?)**

Delgado (2012) considera que os anos 2000 representaram um marco na concretização do projeto político-econômico voltado para a promoção do agronegócio brasileiro, caracterizado sobretudo pela maior circulação do capital financeiro, por via de financiamentos que aumentou o monopólio de grupos transnacionais. Essa reestruturação só foi possível mediante políticas públicas que viabilizaram e favoreceram diversos mecanismos financeiros atrelados à produção agrícola. A esse respeito, Frederico e Gras (2017, p.12) consideram que neste período ocorreu “a chegada de uma nova safra de capitalistas no campo brasileiro. Trata-se de grandes empresas controladas por fundos financeiros e corporações ligadas a outros ramos da economia [...]”. A novidade é que, em sua maioria, os investidores financeiros por trás destas empresas não investiam em atividades agropecuárias, “[...] encontram-se grandes

grupos financeiros, como fundos de pensão, fundos soberanos, empresas de *private equity*, fundações universitárias, instituições bancárias, seguradoras e grandes corporações.”

Essa conjuntura de financeirização da agricultura e desregulamentação de mercados financeiros multiplicou as formas de investimentos no setor agrícola “expandiu-se o leque de atores financeiros interessados em investimentos no meio rural e diversificaram-se os instrumentos financeiros conectados com a agricultura e a terra” (KATO; LEITE, 2020, p. 468). Como salientado por Delgado (2012), políticas públicas de crédito rural não são recentes, entretanto o que se entende por financeirização da agricultura é o aumento da participação e diversificação de diferentes mecanismos financeiros atrelados à esta produção.

O novo arranjo financeiro que vamos assistir começa em 1994 com a Cédula do Produto Rural (CPR), com liquidação física e financeira (essa última em 2000). A partir de 2004, o repertório de instrumentos ganhou novo impulso com as diversas modalidades dos títulos do agronegócio (como os Certificados de Recebíveis do Agronegócio – CRA, Letras de Crédito do Agronegócio – LCA, etc.), contando com mercados derivativos específicos e ampliando o conjunto de investidores para além do universo rural. Desde 2019, uma série de inovações legislativas e financeiras estimulou uma importante expansão dos instrumentos privados de financiamento da agricultura brasileira, que durante um longo período tiveram um baixo poder de captação. As mudanças observadas passaram a apresentar a agricultura como oportunidade para atores do mercado financeiro, profissionais e pessoas físicas, tornando estes instrumentos essenciais para a captação de recursos privados e a terra um lastro essencial ao desenvolvimento do setor (DELGADO; LEITE, 2023).

Ao lado destes mecanismos e instrumentos financeiros voltados para agronegócio, destacados no excerto, o setor também se beneficiou das políticas e instrumentos associados ao mercado de ativos verdes (*green bonds*<sup>8</sup>), em decorrência da “corrida” pelas finanças verdes (MORENO, et. al, 2021; MIOLA et. al., 2022). Com a crescente narrativa da emergência de uma economia sustentável atrelado aos compromissos assumidos por diferentes nações para cumprir as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030<sup>9</sup>, a questão da preservação e

---

<sup>8</sup> Esse termo se popularizou para se referir aos títulos financeiros negociados no mercado bursátil, “cujos recursos são destinados ao financiamento de projetos associados a benefícios ambientais,” sendo considerados “como uma ferramenta financeira promissora com o potencial de ser um meio simples e fácil de financiar a transição de baixo carbono” (MIOLA, et. al., 2022, p.172).

<sup>9</sup> A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável corresponde a um plano de ação deve ser viabilizado através de metas e compromissos assumidos por nações para avançar na direção de mitigar danos ambientais. Foram propostos 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) e 169 metas, na Conferência da ONU realizada em 2015 (ONU, Brasil, 2024).

proteção ambiental surge como novo “filão” para especulação no mercado financeiro mundial.

A agenda de governança ambiental e social corporativa (sigla em inglês, ESG) pretende alinhar globalmente o apoio às causas sociais e ambientais como condição de acesso a fluxos de investimento e aos novos instrumentos “verdes” para alavancar dinheiro nos mercados financeiros. Este ajuste “verde” das práticas corporativas por meio do mercado e do mercado de capitais, pretende trazer um vasto portfólio de oportunidades de investimentos de ‘impacto’ e de novos ativos – de capital natural e capital humano – baseado em capturar e valorizar resultados ambientais e sociais que possam ser quantificados, mensurados e transacionados (MORENO, et. al., 2021, p. 21).

No bojo dos arranjos institucionais das políticas públicas para promover a transição para uma “economia verde” no Brasil, o setor do agronegócio passa a concorrer aos subsídios e financiamentos por diferentes frentes, “como o REDD+ (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação), monoculturas para geração de agrocombustíveis ou para reflorestamento com plantio industrial de árvores, como de eucaliptos, plantio direto do agronegócio e agricultura de baixo carbono [...]” (MORENO, et al, 2021, p. 12), são exemplos da denominada “Soluções Baseadas na Natureza” (*Nature Based Solutions*, NBS). Nesse sentido, as políticas do mercado de finanças verdes estabelece forte relação no agronegócio brasileiro, através da “integração de novos ‘ativos’ ambientais (como carbono, biodiversidade, água) às cadeias globais de suprimentos e *commodities* agrícolas” ( Idem, ibdem, p. 20).

A exemplo desta relação entre finanças verdes e agronegócio, Marques (2022) elenca as políticas e programas de financiamento ambiental no Brasil e demonstra as que se relacionam com a agricultura e o uso do terra, ou seja, que foram apropriadas pelo setor do agronegócio, servindo-lhe como mais uma fonte de captação de recursos, inclusive por via de financiamentos públicos. “Dentre as iniciativas relacionadas à agricultura e ao uso da terra que contam com o apoio do BNDES, destacam-se o Plano ABC [...] e os projetos de ‘reflorestamento’ que, em geral, são implementados como monoculturas de eucalipto”, além disso, o “banco também está envolvido com a criação de instrumentos financeiros para estimular boas práticas ambientais como os títulos verdes” (Idem, Ibidem, p.156-157). Sobre os financiamentos advindos do BNDES a autora destaca que em 2017 ele foi o primeiro banco brasileiro a emitir *green bonds* (títulos verdes) no mercado internacional.

Foi nesse contexto de financeirização da agricultura brasileira e da aproximação entre financiamento ambiental e agronegócio que o Congresso Nacional elaborou e sancionou a Lei Nº 13.576, em 26 de dezembro de 2017, que institui a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) como parte integrante da Política Energética Nacional, que objetiva contribuir no cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris - tratado global adotado em dezembro de 2015 pelos países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). O principal instrumento para reduzir a emissão de GEE é a regulação do mercado de Créditos de Descarbonização (CBio), ativo financeiro negociável em bolsa, derivado da certificação do processo produtivo de biocombustíveis (MME, 2023).

O Crédito de Descarbonização (CBIO) é um dos instrumentos adotados pela RenovaBio como ferramenta para o atingimento desta meta. Ele será emitido por produtores e importadores de biocombustíveis, devidamente certificados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), com base em suas notas fiscais de compra e venda. Em contrapartida, os distribuidores de combustíveis fósseis possuirão metas anuais de descarbonização calculadas pela ANP, com base na proporção de combustíveis fósseis que comercializam, e adquirir CBIOs é a única forma de atingimento destas metas.

Cada CBIO corresponderá a uma tonelada de CO<sub>2</sub> evitado, ele não terá data de vencimento e será retirado de circulação somente quando for solicitada sua aposentadoria. A cada ano os distribuidores de combustíveis deverão solicitar a aposentadoria de CBIOs de sua titularidade em quantidade equivalente às metas de descarbonização que lhe foram estabelecidas (B3<sup>10</sup>, Crédito de descarbonização, 2022).

Como o RenovaBio faz parte da Política Energética Nacional, portanto, está inserido na pasta do Ministério de Minas e Energia - MME, desde o momento da elaboração da proposta de lei existiram certas disputas políticas na sua construção, envolvendo, basicamente, representantes do agronegócio, ou melhor, produtores de biocombustível e representantes da distribuição e comercialização. Segundo pesquisa de Andrade e Rodrigues (2024), nas consultas públicas para elaboração da lei realizadas tanto pelo MME, quanto pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, as associações e representantes mais constantes foram: UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia), PETROBRÁS, APROBIO (Associação do Produtores de Biocombustíveis do Brasil), ABIOVE (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais) e PLURAL (desfeita em 2019, era a

---

10

Fonte: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/outros-servicos/servicos-de-natureza-informacional/credito-de-descarbonizacao-cbio/](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/outros-servicos/servicos-de-natureza-informacional/credito-de-descarbonizacao-cbio/) Acesso em 16 de maio de 2022.

associação nacional que representava as maiores empresas distribuidoras de combustíveis e lubrificantes do país, como BR Distribuidora, Ipiranga e Raízen). O trabalho de Gonçalves; Vecchia; Godward (2022) corrobora sobre o interesse do agronegócio, em especial do sucroenergético, em regulamentar um mercado de precificação do carbono por instrumentos do mercado financeiro.

Responsável pela maior produção de biocombustíveis no Brasil, a partir da produção de etanol de cana-de-açúcar (ANP, 2023) o setor sucroenergético “saiu na frente” na “corrida” para certificação da ANP para poder negociar os CBios. De acordo com o levantamento feito por Andrade e Rodrigues (2024) até setembro de 2023, 317 usinas estavam certificadas, e o *ranking* da certificação de usinas por estado coincide com os estados do Centro-Sul que são os maiores produtores do setor: 1º- São Paulo: 126; 2º- Goiás: 39; 3º- Minas Gerais: 31; 4º- Mato Grosso: 22; 5º- Paraná: 21; e 6º- Mato Grosso do Sul: 18. Ou seja, os principais produtores nacionais concentram as certificações.

Além da captação de recursos advindos da comercialização dos Cbios, desde 2021 os produtores de biocombustíveis (usinas de etanol, usinas processadoras de grãos e usinas de biometano) contam com uma linha de financiamento via BNDES exclusiva para o RenovaBio, o programa foi concebido no âmbito das iniciativas do banco público de fomento à difusão de práticas Ambientais, Sociais e de Governança – ASG, dessa forma não há necessidade de projetos ou planos de gastos, é um empréstimo vinculado ao alcance das metas ASG das empresas/beneficiárias da linha de crédito. À medida que a beneficiária comprova a redução da emissão de GEE, dentro de um prazo de carência de 2 anos, ela obtém redução na taxa de juros do empréstimo. Entre os impactos esperados pelo programa de crédito está a garantia de oferta de CBios, fortalecendo a criação deste mercado (BNDES, 2024). Desde o começo do programa até início de 2023 o banco financiou 13 operações com desembolsos de R\$ 1,5 bilhão, para a vigência de 2023 – 2024, o banco aumentou os recursos disponíveis que agora somam R\$ 3,5 bilhões<sup>11</sup>.

Observa-se, portanto, que o RenovaBio funciona como um instrumento econômico-financeiro que aprofunda a relação entre finanças e agronegócio, sobretudo no setor sucroenergético que é o maior produtor de biocombustíveis (etanol), servindo

---

<sup>11</sup> EPBR. “BNDES amplia financiamento do RenovaBio para R\$ 3,5 bi”. Publicado em: julho de 2023. Disponível em: <https://epbr.com.br/bndes-amplia-financiamento-do-renovabio-para-rs-35-bi/> Acesso em janeiro de 2024.

de fonte de financiamento ao menos em duas modalidades: a comercialização no mercado de CBios e a disponibilidade de mais uma linha de crédito, como a do BNDES. Desde o momento da elaboração do texto da Lei do RenovaBio até a sua aprovação (extremamente) rápida no Congresso Nacional, os representantes do setor sucroenergético interferiram e pressionaram a implementação do mesmo, para Andrade e Rodrigues (2024, p.10) o programa “se trata da resposta política aos anseios das usinas sucroenergéticas na criação de um mecanismo que rentabilizasse a atividade.” Nesse sentido, as autoras concluem que o RenovaBio foi pensado para atender às demandas do setor, “essa rede de atores [setor sucroenergético] trabalhou para a construção do texto de lei que lhe favorecesse, aprovação do PL [Projeto de Lei] em tempo recorde, regulamentação direcionada, flexibilização de requisitos e fixação de altas metas de aquisição de CBios” (Id. Ibidem, p. 11). A disputa de poder em torno das regras de certificação, valores dos Cbios e demais normas de funcionamento do RenovaBio, em partes apontada pelas autoras, continua em processo. Fato que valida o argumento sobre a disputa do poder político em torno do programa<sup>12</sup>.

### 2.1. RenovaBio e a complexa relação com a produção sustentável: caso Adecoagro Vale do Ivinhema

As contradições das narrativas sobre as políticas associadas às finanças verdes e sustentáveis e seus resultados efetivos, têm sido discutidas por diversos pesquisadores, justamente porque os arranjos institucionais para viabilizá-las parece se preocupar muito mais com “as finanças” do que com o “verde”, pois na realidade “a lógica do capital financeiro global não se altera, garantindo a continuidade do acesso a fontes de financiamento a grandes corporações e projetos com impactos ambientais negativos”. Logo, as práticas das empresas permanecem as mesmas “com a diferença que a linguagem da sustentabilidade abre espaço para que novas formas de expropriação se

---

<sup>12</sup> Atualmente o Programa está sendo reformulado basicamente por uma disputa entre os produtores e os distribuidores de biocombustíveis. Veja, por exemplo:

(1) “Distribuidoras acusam programa do governo de subsidiar Raízen e inflar etanol”, disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painelsa/2023/09/distribuidoras-acusam-programa-do-governo-de-subsidiar-raizen-e-inflar-etanol.shtml> Acesso em dezembro de 2023; (2) “Distribuidoras vão à Justiça para evitar multa por descumprimento de metas de biocombustíveis”, disponível em: <https://www.estadao.com.br/economia/distribuidoras-justica-multas-programa-biocombustivel/>, acesso em dezembro de 2023; (3) “Partido vai ao Supremo contra o RenovaBio”, disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painelsa/2024/02/partido-vai-ao-supremo-contra-o-renovabio.shtml> Acesso em março de 2024.

concretizem, sob o argumento da promoção de uma ‘transição verde’” (MORENO, et. al., 2021, p.36).

Em lugar de enfrentar de fato a problemática ambiental em sua complexidade, capitalistas e gestores alinhados ao ideário neoliberal vêm trabalhando há cerca de uma década e meia em favor do entendimento de que a solução para a questão ambiental passa sobretudo pelo mercado e pelo incremento de incentivos financeiros para a promoção da economia verde, ou capitalismo verde. Esse é um fato que tem contribuído para mudanças na política e para a diversificação das formas de financiamento ambiental, com uma maior participação do investimento privado, aliado a aportes estatais, bilaterais e multilaterais (MARQUES, 2022, p. 144).

No caso específico das empresas do agronegócio, as políticas de “financiamento verde” incentivam e facilitam a captura de terras e bens comuns no Brasil, exatamente porque reforça a estratégia rentista/financeira por meio de discurso ambientalista.

As principais corporações agroalimentares e os investidores institucionais bancários e não bancários, como fundos de pensão e de investimentos estabelecidos no Brasil, estão redesenhando suas estratégias produtivas e de mercado a partir da narrativa de melhores práticas ambientais a fim de, simultaneamente, aumentar uma elevação já em curso na produção e exportação de *commodities* agrícolas, em especial na cadeia da soja, ao mesmo tempo em que se pretende garantir maior rentabilidade dos investimentos financeiros em ativos “verdes” ancorados em terra, recursos naturais e na cadeia agroalimentar (BARROS JR., 2021, p.42).

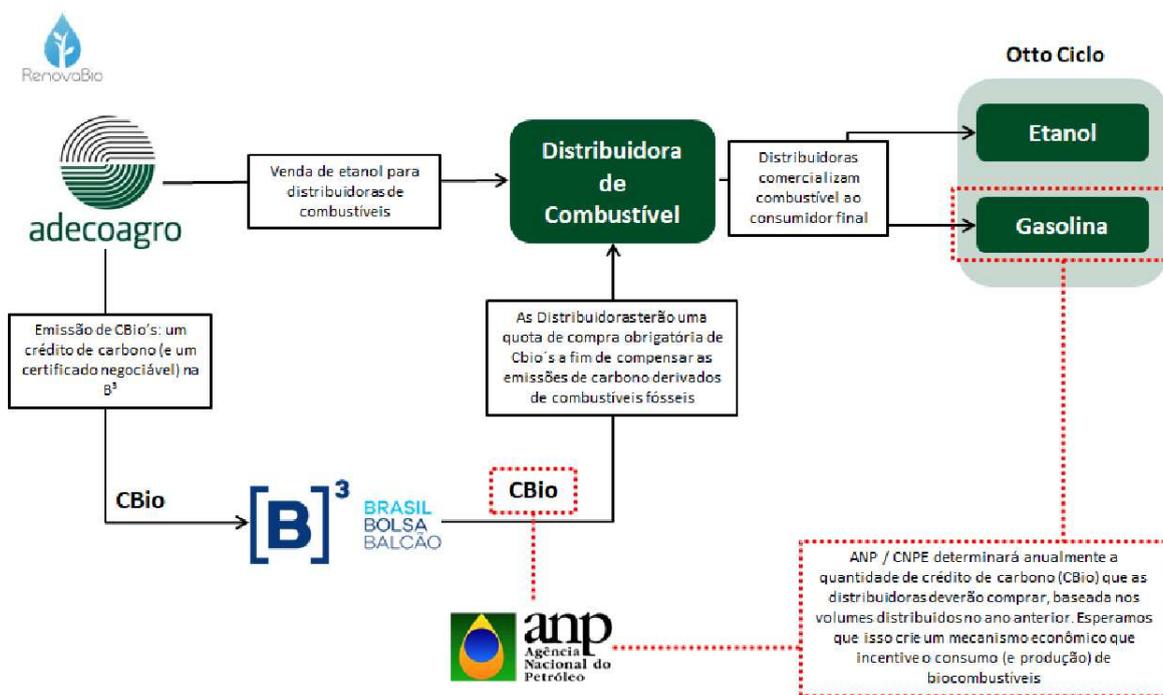
Como visto, agroindústria canavieira vivenciou recentemente período de expansão e crise, o que levou a maior concentração da produção por empresas transnacionais. Sendo o RenovaBio o mais recente instrumento financeiro que atinge o setor sucroenergético nacional, e tendo em vista toda disputa política que o envolve (vide nota 12), a tendência é que o programa centralize ainda mais a produção nos grupos monopolistas deste setor, o que agrava os problemas fundiários, ambientais e sociais atrelados a ele, como consideram Neves e Mendonça, (2020); Andrade e Rodrigues, (2024).

Um caso emblemático da complexa relação entre “finanças verdes” e políticas públicas de “transição verde” e das contradições e fragilidades no discurso sustentável por parte das empresas envolvidas nesses programas, é o que ocorreu com a Adecoagro Vale do Ivinhema. As três usinas sucroenergéticas da empresa foram certificadas em 2020 pelo RenovaBio e ela foi a primeira a negociar créditos de descarbonização os CBios. Tal fato teve grande repercussão midiática, sobretudo porque se tratava de 2020, segundo ano da pandemia da Covid-19, na ocasião o diretor do grupo afirmou: “o

cenário atual é muito melhor do que se esperava<sup>13</sup>”. De acordo com a empresa no ano de 2021 ela vendeu mais de 500 mil Cbios que gerou um ganho de aproximadamente R\$ 20.664.000, o trecho abaixo e a Figura 1 demonstram o esquema de comercialização de Cbios pela Adecoagro.

No âmbito deste programa, é estabelecido um mercado de créditos de carbono no qual os vendedores de combustíveis fósseis têm de adquirir uma quota obrigatória de créditos de carbono definida com base na quantidade de combustíveis não renováveis por eles vendidos no ano anterior. Os emissores de CBios são produtores de biocombustíveis cujas usinas foram certificadas pela ANP e receberam uma pontuação baseada no quão “verde” é a operação de sua usina. Essa pontuação funciona como um multiplicador da quantidade de CBios que a usina pode emitir para cada metro cúbico de etanol vendido. Os CBios, por sua vez, são instrumentos financeiros negociados na B3. Os preços baseiam-se na oferta e na procura desses créditos. Em 2021, vendemos 504 mil CBios ao preço unitário médio de R\$ 41,20 (preço líquido médio de US\$ 7,30) (ADECOAGRO, 2022, p.44, tradução e grifos meus).

**Figura 1 – Esquema da comercialização de Cbios pela Adecoagro.**



Source: BTG Bank / MME / EPE / CNPE

Fonte: GUIDA, 2023, p. 174.

Entretanto, se por um lado a Adecoagro foi a pioneira em comercialização de crédito de descarbonização e tem lucrado neste mercado em ascensão, por outro lado,

<sup>13</sup> “Cenário atual é muito melhor do que se esperava” Publicado em Jornal Cana, 17 de junho de 2020, disponível em: <https://jornalcana.com.br/cenario-atual-e-muito-melhor-do-que-se-esperava/>, acesso em dezembro de 2023.

nos últimos anos, a empresa tem respondido por Ações Cíveis Públicas, movidas pelo Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul – MPMS, “por irregularidades na pulverização de agrotóxicos em áreas extensas de plantio de cana-de-açúcar, na região de Novo Horizonte do Sul, Glória de Dourados, Ivinhema e Deodápolis” (VASQUES, 2021).

Desde 2015 os sericultores (criadores/produtores da cultura de bicho-da-seda) de Glória de Dourados-MS perceberam que a pulverização de agrotóxico feita por avião nos canaviais da Adecoagro estava atingindo os pés de amoreiras, principal fonte de alimento dos bichos-da-seda. "Só tem uma cerca dividindo a cana de nossas terras. Se eles pulverizam a 200 metros via terrestre, não acontece nada aqui, mas com avião, pode estar a mais de 15km que com certeza o veneno vai nos atingir", relatou um sericultor<sup>14</sup>. Em 2016, inúmeras famílias sericultoras perderam suas produções justamente em decorrência da aplicação aérea de agrotóxicos, a partir disso, iniciou-se um processo de mobilização para a criação de uma lei que impedisse a prática utilizando aviões. Os sericultores procuraram os Ministérios Públicos Estadual e Federal e conseguiram criar a Lei Municipal nº 1.087, de 23 de novembro de 2016, que proíbe no município de Glória de Dourados a pulverização aérea de agrotóxicos - o descumprimento prevê a aplicação de multa (OLIVEIRA, 2021).

Por parte do MPMS, a Ação Civil Pública contra a Adecoagro comprovou em 2018 que a pulverização de agrotóxico pela empresa foi a responsável pelos prejuízos financeiros sofridos pelos sericultores, no montante de R\$ 84.040,31. Além disto, o Promotor de Justiça titular da 2ª PJ de Ivinhema-MS considerou que os danos ambientais extrapolam a cultura de bichos-da-seda, e que o meio ambiente em geral foi afetado pela pulverização de agrotóxicos naquela localidade.

Diante do caso, o Ministério Público Estadual requer a condenação da empresa na obrigação de pagar quantia certa (indenização), atinente à compensação de todos os danos materiais causados ao meio ambiente nos Municípios de Ivinhema e de Novo Horizonte do Sul, e danos morais ambientais, ante à execução de pulverização aérea de agrotóxicos pela Adecoagro, os quais degradaram os recursos ambientais atinentes ao ar, solo, fauna e flora, em valor a ser arbitrado pelo Juízo (VASQUES, 2021).

Além desta condenação, na ocasião foi firmado entre o MPMS e a Adecoagro um acordo (Termo de Ajustamento de Conduta – TAC) em que a empresa assumia, entre outras obrigações, não realizar mais a pulverização de agrotóxicos. Entretanto, a empresa não honrou com as obrigações assumidas no TAC, em especial sobre o uso de

---

<sup>14</sup> Extraído da reportagem de Oliveira (2021).

agrotóxicos, e em 2023 o MPMS e o MPF (Ministério Público Federal) moveram nova Ação Civil Pública contra a empresa, que solicita indenização de R\$ 10 milhões, pelo descumprimento do acordo e novos danos ambientais e sociais provocados (PORTELA, 2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo recente da financeirização do agronegócio brasileiro, viabilizado pelo próprio Estado, provocou maior circulação do capital financeiro nesta atividade, consequentemente fortaleceu o monopólio dos grandes conglomerados, principalmente os grupos transnacionais. Numa relação de causa e consequência, ocorreu a entrada de diferentes investidores financeiros na produção agropecuária, que, por meio de políticas públicas, se beneficiam de diferentes instrumentos financeiros para captação de recursos. Concomitantemente, no Brasil os “financiamentos verdes” ganham “maior espaço de circulação” e apoios governamentais. Por via de programas de redução de desmatamento, agricultura de baixo carbono, entre outros, o agronegócio passa a ser beneficiado também pelos instrumentos financeiros dos ativos verdes (*green bonds*), estreitando ainda mais os laços entre finanças e agronegócio.

Por sua vez, as transformações recentes ocorridas no setor sucroenergético são sintomáticas do contexto nacional. Do lado da “onda” da financeirização, o setor vivenciou forte momento de expansão devido ao elevado preço do açúcar no mercado internacional na ocasião do *boom das commodities*, com a consequente crise no setor, as empresas lançaram mão de vários mecanismos financeiros, de empréstimos, que provocou centralização e concentração da produção sucroenergética por empresas transnacionais. A territorialização do grupo Adecoagro Vale do Ivinhema na agroindústria canavieira em Mato Grosso do Sul é um exemplo deste fenômeno no setor.

Atualmente o Programa RenovaBio, que estimula a produção de biocombustíveis através da precificação dos créditos de descarbonização, é entendido como o mais recente mecanismo político, econômico e financeiro que beneficia o setor sucroenergético. Como visto, desde a elaboração, passando pela aprovação no Congresso Nacional e atualmente as necessárias reformulações, o programa é acompanhado de certa pressão política dos principais representantes da cadeia de biocombustíveis. Além disso, o BNDES disponibilizou outra linha de crédito que os

beneficia. Portanto, atrelado aos demais arranjos financeiros específicos do agronegócio, observa-se que o financiamento e regulação do mercado de CBios, objetiva, direta ou indiretamente, financiar o agronegócio sucroenergético, agravando os problemas de concentração territorial e impactos fundiários, sociais e ambientais advindos deste setor. Novamente, o caso da empresa Adecoagro ilustra essa reflexão, ela foi pioneira em negociar e lucrar com os CBIOs, ao mesmo tempo que responde por Ação Civil Pública de danos ambientais e sociais provocados pela pulverização de agrotóxicos em seus canaviais. Expondo assim, as fragilidades e contradições da narrativas de uma “transição verde” feitas pelo agronegócio brasileiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADECOAGRO. Annual Report for the fiscal year ended on december 31, 2021. United States Securities and Exchange Commission (SEC). Washington D. C. 2022. Disponível em: <https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/0001499505/000162828022011147/agro-20211231.htm>. Acesso em janeiro de 2024.

ALMEIDA, Marina Castro de; GUIDA, Larissa Chiulli. Renda da terra e setor sucroenergético brasileiro: as estratégias territoriais da Adecoagro. **Globalização do Agronegócio e land grabbing**: a atuação das megaempresas argentinas no Brasil. Júlia A. Bernardes [et. al] (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2017.

ANDRADE, Virgínia Corrêa Santos de; RODRIGUES, Gelze Serrat de Souza C.; (2024) Análise da Formulação da Política Nacional de Biocombustíveis - Renovabio: o Territorial, o Político e o Econômico. **Sociedade & Natureza**, v.36. Uberlândia-MG, março 2024, p.1-13.

ANP (2023) (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis). Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis: 2023 / Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. - Rio de Janeiro: ANP, 2006- Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/arquivos-anuario-estatistico-2023/anuario-2023.pdf>. Acesso em jan. 2024.

ARRUZZO, Roberta Carvalho; CUNHA, Lívia Domiciano. O setor sucroenergético em Mato Grosso do Sul: aspectos econômicos, vulnerabilidades e conflitos territoriais. **Espaço geográfico e competitividade**: regionalização do setor sucroenergético do Brasil. Júlia A. Bernardes e Ricardo Castillo (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

BACKES, Thaine Regina. O capital agroindustrial canavieiro no Mato Grosso do Sul e a internacionalização da produção. **Dissertação** (Mestrado em Geografia). Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados, 2009.

BERNARDES, Júlia Adão; CASTILLO, Ricardo. (org). **Espaço geográfico e competitividade**: regionalização do setor sucroenergético do Brasil. Júlia A. Bernardes e Ricardo Castillo (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) (2024). **BNDES RenovaBio**. Apresentação. Programa BNDES Renovabio – 2023/2024. Disponível em: [www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/3f1baef8-81a1-4ca6-b8ec-9a5e12bac41c/Apresentacao+BNDES+RenovaBio+externo.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ojP3SQK](http://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/3f1baef8-81a1-4ca6-b8ec-9a5e12bac41c/Apresentacao+BNDES+RenovaBio+externo.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ojP3SQK). Acesso em janeiro de 2024.

BOECHAT, Cássio Arruda. (org.) **Geografia da crise no agronegócio sucroenergético: land grabbing e flex crops** na financeirização recente do campo brasileiro. Rio de Janeiro: Consequência, 2020.

BARROS JUNIOR, Orlando Aleixo de. O “ecossistema” financeiro de uma agronegócio verde facilita a captura de terras e bens comuns no Brasil. **O Brasil na retomada verde**: Integrar para entregar. MORENO, Camila. et. al. (org.) Brasília: Grupo Carta de Belém, dezembro de 2021.

BORRAS JUNIOR, Saturnino M.; FRANCO, Jennifer C.; ISAKSON, S. Ryan; LEVIDOW, Les.; VERVEST, Pietje. *The rise of flex crops and commodities: implications for research*. The Journal of Peasant Studies, London, v. 43, n.1, p. 93-115, 2015.

CASTILLO, Ricardo; SAMPAIO, Mateus de Almeida Prado. Reestruturação produtiva e regionalização do agronegócio canavieiro no Brasil no século XXI. **Espaço geográfico e competitividade**: regionalização do setor sucroenergético do Brasil. Júlia A. Bernardes e Ricardo Castillo (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

DELGADO, Guilherme Costa. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio**: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

DELGADO, Guilherme Costa; LEITE, Sérgio Pereira. (2023) O agro é tudo? Financeirização como novo atributo de economia agrária (parte 2). **Le Monde Diplomatique Brasil** (Online). Publicado em 21 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/agro-financeirizacao-economia-agraria/>. Acesso jan. de 2024.

DOMINGUES, Alex Torres. **A territorialização do setor agroindustrial canavieiro em Mato Grosso do Sul** [livro eletrônico] / Alex Torres Domingues -- Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.

FREDERICO, Samuel; GRAS, Carla. Globalização financeira e land grabbing: constituição e translatinização das megaempresas argentinas. **Globalização do Agronegócio e land grabbing**: a atuação das megaempresas argentinas no Brasil. Júlia A. Bernardes [et. al] (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2017.

GONÇALVES, Verônica Korber; VECCHIA, Veridiana Dalla; GODWARD, Marina. Debate sobre precificação de carbono no Brasil: atores e posicionamentos. **Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde**. Iagê Z. Miola et. al. (org.). São Paulo: Blucher, 2022.

GUIDA, Larissa Chiulli. Ajuste espacial, capital financeiro e agronegócio: fusão territorial monopolística do grupo Adecoagro em Mato Grosso do Sul. **Dissertação** (Mestrado em Geografia Humana) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo - USP. São Paulo, 2023.

KATO, Karina Yoshie Martins; LEITE, Sérgio Pereira (2020). *Land grabbing*, financeirização da agricultura e mercado de terras: velhas e novas dimensões da questão agrária no Brasil. **Revista Da ANPEGE**, 16 (nº 29), 458–489, 2020. <https://doi.org/10.5418/ra2020.v16i29.12506>

MARQUES, Marta Inez Medeiros. Financiamento ambiental, mudanças climáticas e o agronegócio no Brasil. **Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde**. Iagê Z. Miola et. al. (org.). São Paulo: Blucher, 2022.

MME (2023) (Ministério de Minas e Energia). Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. “Sobre o RenovaBio”. Publicado em: 28 de agosto de 2023. ANP. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/sobre-o-renovabio>. Acesso jan. 2014.

MIOLA, Iagê Z.; JUNQUEIRA, Gabriela de Oliveira; FERRANDO, Tomaso; COUTINHO, Diogo R.; PROL, Flávio M; VECCHIONE-GONÇALVES, Marcela. **Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde**. Iagê Z. Miola et. al. (org.). São Paulo: Blucher, 2022.

MIOLA, Iagê Z.; JUNQUEIRA, Gabriela de Oliveira; FERRANDO, Tomaso; COUTINHO, Diogo R.; PROL, Flávio M. Títulos verdes: dívida na encruzilhada entre finanças, direito e ecologia. **Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde**. Iagê Z. Miola et. al. (org.). São Paulo: Blucher, 2022.

MORENO, Camila; PACHECO, Fábio; PACKER, Larissa; VECCHIONE, Marcela; CAMPOS, Mariana; SANTOS, Maureen. **O Brasil na retomada verde: Integrar para entregar**. Camila Moreno. et. al. (org.) Brasília: Grupo Carta de Belém, dez. de 2021.

NEVES, Pedro Dias M.; MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. RenovaBio e o agrohídronegócio canavieiro em Goiás. **GeoTextos**, [S. l.], v. 16, n. 1, 2020. DOI: 10.9771/geo.v16i1.35901. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/35901>. Acesso jan. 2024.

OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. A questão da aquisição de terras por estrangeiros no Brasil: um retorno aos dossiês. In: **Agrária**, nº. 12, São Paulo, USP, p. 3-113, 2010.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Iandê Editorial, 2016.

OLIVEIRA, Rafael (2021). “Mobilização social resulta em criação de lei que proíbe pulverização de agrotóxicos no MS”. Colunas - Agroecologia e Democracia. **Brasil de Fato**. Publicado em 01 de outubro de 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/10/01/mobilizacao-social-resulta-em-criacao-de-lei-que-proibe-pulverizacao-de-agrotoxicos-no-ms>. Acesso em janeiro de 2024.

PITTA, Fábio Teixeira; XAVIER, Carlos Vinicius; NAVARRO, Cristiano; MENDONÇA, Maria Luisa. **Empresas Transnacionais e Produção de Agrocombustíveis no Brasil**. São Paulo: **Rede Social de Justiça e Direitos Humanos**, Editora Outras Expressões, 2014.

PITTA, Fábio Teixeira. **As transformações na reprodução fictícia do capital na agroindústria canavieira paulista: do Proálcool à crise de 2008**. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2016.

PITTA; Fábio Teixeira; LEITE, Ana Carolina Gonçalves; KLUCK, Erick Gabriel Jones. **O boom e o estouro da bolha de commodities no século XXI e o agronegócio sucroenergético brasileiro: da mobilização à crise do trabalho**. **Geografia da crise no agronegócio sucroenergético: land grabbing e flex crops** na financeirização recente do campo brasileiro. Cássio A. Boechat (org.). Rio de Janeiro: Consequência, 2020.

PORTELA, Renata (2023). “Ação pede R\$ 10 milhões de usina de danos ambientais por uso de agrotóxico”. Midiamax. **UOL**. Publicado em 15 de agosto de 2023. Disponível em: <https://midiamax.uol.com.br/politica/transparencia/2023/acao-pede-r-10-milhoes-de-usina-acusada-de-danos-ambientais-por-uso-de-agrotoxico/>. Acesso em dezembro de 2023.

SAMPAIO, Mateus de Almeida Prado. **Mercado sucroenergético mundial: dinâmicas do início do século XXI**. **Espaço geográfico e competitividade: regionalização do setor sucroenergético do Brasil**. Júlia A. Bernardes e Ricardo Castillo (org.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

VASQUES, Ana Carolina (2021). “MPMS ajuíza Ação Civil Pública contra empresa que causou dano ambiental a sericultores da região de Ivinhema”. MP Notícias - **MPMS**. Publicado em 01 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.mpms.mp.br/noticias/2021/04/mpms-ajuiza-acao-civil-publica-contra-empresa-que-causou-dano-ambiental-a-sericultores-da-regiao-de-ivinhema>. Acesso em jan. de 2024.

---

### **Larissa Chiulli Guida**

Graduada em Geografia bacharelado pela UNIFAL-MG e Licenciatura em Geografia pela UNESP-Rio Claro. Mestra em Geografia Humana pela USP. Professora da Educação Básica e pesquisadora de temas da geografia agrária.

Email: [larissa.chiulli@alumni.usp.br](mailto:larissa.chiulli@alumni.usp.br)