



## O SETOR SUCROENERGÉTICO BRASILEIRO: A INTERVENÇÃO ESTATAL COMO MOTOR DO DESENVOLVIMENTO

### THE BRAZILIAN SUGARCANE AND ENERGY SECTOR: STATE INTERVENTION AS A DRIVER OF DEVELOPMENT

**Daniel Féo Castro de Araújo** – UnB – Brasília – DF – Brazil

E-mail: [daniel.feo@gmail.com](mailto:daniel.feo@gmail.com)

**Fernando Luiz Araújo Sobrinho** - UnB – Brasília – DF – Brazil

E-mail: [lasobrinho@gmail.com](mailto:lasobrinho@gmail.com)

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar os desafios enfrentados pelo setor sucroenergético brasileiro e explorar as perspectivas para o seu desenvolvimento sob a influência do Estado. A pesquisa destaca a relevância do Brasil como uma nação voltada para a atividade primário-exportadora, impulsionada pela demanda asiática e pela volatilidade do mercado de *commodities* agrícolas e minerais. Ademais, são discutidos os desafios enfrentados pelo setor, como a crise econômica global de 2007-2008 e a concentração de capital estrangeiro. A ascensão do governo de Luiz Inácio Lula da Silva é abordada em relação à transformação do pacto de poder e às políticas macroeconômicas implementadas, com foco no estímulo ao setor agroenergético. Este estudo utilizou metodologia qualitativa e quantitativa, por meio de pesquisa documental e análise de dados, com foco na coleta e análise de informações sobre as ações do Estado brasileiro para o setor sucroenergético. Foi realizada revisões bibliográficas e análise de relatórios, documentos governamentais e dados estatísticos relacionados aos financiamentos públicos do BNDES. Conclui-se que o setor sucroenergético brasileiro enfrenta desafios significativos, como a volatilidade do mercado de *commodities* e a concentração de capital estrangeiro, mas o Estado desempenha um papel crucial no seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Estado brasileiro. Indústria canvieira. Estratégias de financiamento

#### ABSTRACT

This article aims to analyze the challenges faced by the Brazilian sugarcane and bioenergy sector and explore the prospects for its development under the influence of the State. The text highlights the relevance of Brazil as a nation primarily focused on primary-exporting activities, driven by Asian demand and the volatility of agricultural and mineral *commodities* markets. Additionally, the challenges faced by the sector, such as the global economic crisis of 2007-2008 and foreign capital concentration, are discussed. The rise of Luiz Inácio Lula da Silva's government is examined in relation to the transformation of the power pact and the macroeconomic policies implemented, with a focus on stimulating the agroenergy sector. This study employed a qualitative approach through document research and data analysis, with a focus on collecting and analyzing information on the actions of the Brazilian State in the sugarcane and bioenergy sector. It involved literature reviews, analysis of reports, government documents, and statistical data related to public financing by BNDES. It is

---

concluded that the Brazilian sugarcane and bioenergy sector faces significant challenges, such as commodity market volatility and foreign capital concentration, but the State plays a crucial role in its development.

**Keywords:** Brazilian state actions. Sugarcane sector. Financing strategies.

---

## INTRODUÇÃO

A indústria sucroenergética desempenha um papel na economia brasileira, sendo um dos setores agropecuários mais importantes do país. O Estado brasileiro tem desempenhado um papel ativo na promoção e desenvolvimento desse setor, através dos financiamentos públicos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A produção de cana-de-açúcar e a geração de etanol têm uma relevância estratégica tanto para a matriz energética quanto para a economia do Brasil, considerando que o país é reconhecido internacionalmente como um dos maiores produtores e exportadores desses produtos.

No ano de 2022, os empréstimos concedidos pelo banco de fomento totalizaram R\$ 1,69 bilhão, apresentando um leve acréscimo de 0,7% em relação aos R\$ 1,68 bilhão do ano anterior (NOVACANA, 2023). Um total de 93 empresas, representando 48 grupos econômicos e vários produtores independentes de cana-de-açúcar, recorreram aos financiamentos oferecidos pelo BNDES (NOVACANA, 2023). Dentre os contratos de maior destaque, merece menção a linha de crédito vinculada ao programa RenovaBio<sup>1</sup>, a qual disponibilizou recursos no valor total de R\$ 467,37 milhões. Essa quantia representa um aumento de 12,6% em relação aos R\$ 415 milhões registrados em 2021, ano de lançamento dessa modalidade de financiamento (NOVACANA, 2023). Vale ressaltar que esse valor poderia ter sido ainda maior, uma vez que o orçamento liberado para essa linha de crédito era de R\$ 2 bilhões.

---

<sup>1</sup> O RenovaBio é a nova Política Nacional de Biocombustíveis, instituída pela Lei nº 13.576/2017, cujo objetivo é expandir a produção de biocombustíveis no Brasil, baseada na previsibilidade, na sustentabilidade ambiental, econômica e social, e compatível com o crescimento do mercado. A partir desta expansão, almeja-se uma importante contribuição dos biocombustíveis na redução das emissões de gases de efeito estufa no país. Além de um canal de diálogo mais próximo com o setor privado, o RenovaBio vai buscar sua atuação baseado em quatro eixos estratégicos: discutir o papel dos biocombustíveis na matriz energética; desenvolvimento baseado nas sustentabilidades ambiental, econômica e financeira; regras de comercialização e atento aos novos biocombustíveis.

---

O artigo tem como objetivo analisar os desafios enfrentados pelo setor sucroenergético brasileiro e explorar as perspectivas para o seu desenvolvimento sob a influência do Estado. A pesquisa proposta neste estudo surge diante do seguinte questionamento: Como a demanda asiática e a volatilidade do mercado de *commodities* influenciam o setor sucroenergético brasileiro? Quais foram os principais desafios enfrentados pelo setor durante a crise econômica global de 2007-2008? De que forma o governo de Luiz Inácio Lula da Silva contribuiu para o estímulo do setor sucroenergético no Brasil?

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo adotou uma abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando pesquisa documental e análise de dados como metodologia principal. Serão realizadas revisões bibliográficas para embasar teoricamente o trabalho, bem como a coleta e análise de relatórios, documentos governamentais e dados estatísticos relacionados aos financiamentos públicos do BNDES direcionados ao setor sucroenergético. A partir dessas informações, foi possível identificar as políticas implementadas pelo Estado e as estratégias adotadas para o seu desenvolvimento.

O artigo está estruturado de forma a abordar diversos aspectos relevantes para compreender a evolução e os desafios enfrentados por essa indústria. Através de seções como a contextualização histórica, são apresentados os marcos importantes, destacando a importância da produção de cana-de-açúcar e a introdução do etanol como combustível. As políticas e programas governamentais são discutidos para evidenciar o papel do Estado brasileiro no desenvolvimento do setor, como o Plano Nacional de Agroenergia e a atuação da Embrapa Agroenergia. Os desafios e oportunidades enfrentados pela indústria sucroenergética, como a crise econômica global e a concentração de capital estrangeiro, são abordados, juntamente com o impacto da demanda asiática e a volatilidade do mercado de *commodities*, fornecendo uma compreensão aprofundada sobre o cenário do setor no Brasil.

## **TRANSFORMAÇÕES POLÍTICAS E ECONÔMICAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO SÉCULO XXI**

---

A presente seção tem como objetivo analisar as transformações políticas e econômicas ocorridas no Brasil nas primeiras décadas do século XXI, com foco na influência da esfera financeira na reestruturação produtiva, nas mudanças na divisão territorial do trabalho e nos desdobramentos socioeconômicos resultantes dessas políticas, visando compreender a realidade atual do país. A fim de alcançar tal desiderato, mostra-se evidente a necessidade de promover uma ilustrada discussão acerca do conceito de neodesenvolvimentista, fenômeno que emergiu em prol da atualização e revitalização do panorama socioeconômico, delineando-se de forma mais acentuada a partir do advento do pleito eleitoral que consagrou Luis Inácio Lula da Silva como presidente da República Federativa do Brasil, no ápice do ano de 2002.

Com o intuito de estabelecer um panorama introdutório, é pertinente salientar que as primeiras décadas do século XXI foram pautadas por relevantes transformações no âmbito político e econômico do Brasil. Tais mudanças, por conseguinte, reverberaram em todos os setores da economia e moldaram as principais políticas públicas adotadas ao longo desse período, gerando uma série de desdobramentos socioeconômicos que concorrem para a compreensão da realidade que permeia o país na atual conjuntura. Nessa conjuntura, é válido destacar a primazia da esfera financeira nos processos econômicos, fomentando uma reestruturação produtiva que se reflete, sob um prisma geográfico, em reconfigurações na divisão territorial do trabalho, com hierarquizações cada vez mais entrelaçadas aos fluxos de informação.

No tocante ao emblemático "Plano Real", cuja concepção e implementação ocorreram sob a égide do governo de Itamar Franco (1992-1994), é válido ressaltar que, por força da natureza do presente estudo, abstemo-nos de uma análise exaustiva acerca do conjunto de medidas que o compõem, focalizando, antes, os elementos preponderantes que se referem ao processo de continuidade, intrínsecos à condução da política macroeconômica sob o governo de Fernando Henrique Cardoso (MATTEI e MAGALHÃES, 2011).

No período compreendido entre os anos de 1995 e 2002, no âmbito econômico, com a meta primordial de reestabelecer o crescimento econômico, optou-se por um

---

arcabouço de políticas de ajuste estrutural pautado em quatro pilares fundamentais: desregulamentação bancária e financeira, liberalização comercial por meio de uma ampla abertura do mercado nacional aos produtos e bens estrangeiros, bem como a redução da intervenção estatal na economia, concretizada por intermédio de um ambicioso programa de privatizações de empresas estatais MATTEI e MAGALHÃES, 2011).

Entre os desdobramentos indiretos da referida política macroeconômica, adotada ao longo dos dois mandatos presidenciais de Fernando Henrique Cardoso, ressalta-se a submissão do Estado brasileiro aos caprichos do capital especulativo, de origem tanto nacional quanto internacional (BRESSER-PEREIRA, 2012). Trata-se de um capital voraz, que se nutre das mais elevadas taxas de juros do planeta, praticadas em solo brasileiro. Essas taxas desmesuradas têm como corolário uma onerosa dívida pública, que acarreta ônus consideráveis ao erário e, por conseguinte, à população. Assim, tal postura econômica reverbera em uma vulnerabilidade frente a possíveis turbulências financeiras globais, colocando o país em uma posição de dependência e fragilidade perante os fluxos de capitais voláteis.

A ascensão de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência em 2002, longe de representar um rompimento com as políticas de orientação neoliberal, configurou-se como uma transformação significativa no pacto de poder estabelecido na década de 1990 (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Esse pacto, que se caracterizava pela coalizão entre frações específicas da elite dominante e o capital internacional, passou por reconfigurações substanciais. A denominada frente neodesenvolvimentista, que se forjou nesse contexto, apresenta uma fluidez notável e é permeada por contradições internas, tanto no seio da própria burguesia nacional quanto nas relações estabelecidas entre essa fração e as classes populares (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Nesse cenário, destaca-se a ascensão política da burguesia nacional de grande relevância, atuante em setores estratégicos como mineração, construção civil, agronegócio, indústria naval e transformação, entre outros. Essa emergência traz consigo a imbricação de interesses contraditórios e a configuração de uma nova dinâmica nas relações de poder e de classes no país.

---

Com base nas considerações formuladas por BOITO JR. (2003), torna-se possível apreender as inquestionáveis conquistas experimentadas pelas classes subalternas, notadamente aquelas sujeitas a condições extremamente precárias no seio da sociedade brasileira, como um desdobramento direto dessa intrincada correlação de forças que se estabeleceu no próprio aparato estatal. A justificativa subjacente a tais ganhos carece de uma ponderação minuciosa, porém não se pode negligenciar a possibilidade de interpretá-los como um conjunto de políticas compensatórias imprescindíveis para a cooptação das referidas classes subalternas.

A partir desta abordagem hermenêutica, os avanços conquistados pelas classes subalternas podem ser atribuídos, em parte, às contendas travadas no seio da classe dominante brasileira, em que os setores neodesenvolvimentistas emergem como antagonistas dos setores neoliberais, considerados a corrente hegemônica. Conforme assinalado por Boito Jr. (2013), efetivamente, a alta burguesia nacional, em seus embates com a fração burguesa integralmente inserida no grande capital financeiro internacional, assumiu o papel de força diretora de uma ampla e heterogênea frente política que poderíamos designar como neodesenvolvimentista.

Não obstante a sua extensão e as contradições intrínsecas que permeiam a sua configuração de classe, a frente política neodesenvolvimentista subsiste e opera como uma entidade política coerente. Isso tornou-se evidente durante o pleito presidencial de 2002, no transcorrer da crise política de 2005, conhecida como "Crise do Mensalão", que abalou a estabilidade do governo Lula, bem como no escrutínio de 2006, no qual Lula da Silva assegurou a sua reeleição à presidência da República (BOITO JR, 2012). Em todos esses momentos cruciais, a sobrevivência dos governos neodesenvolvimentistas esteve em risco, e, em cada ocasião, importantes associações patronais, centrais sindicais, movimentos camponeses, movimentos populares em busca de moradia e o eleitorado de baixa renda e desorganizado manifestaram apoio por meio de diversos tipos de manifestações ou, simplesmente, com o seu sufrágio, respaldando, assim, as gestões e as candidaturas de Lula da Silva (BOITO JR, 2012).

A partir do desfecho de 2005 e início de 2006, foram vislumbradas algumas mutações no âmbito da política econômica sob o governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

---

Neste momento, foi estabelecida uma orientação macroeconômica expansionista, tanto no contexto monetário quanto no fiscal (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Como resultado, um dos desdobramentos notáveis foi a elevação do valor real do salário-mínimo, obtendo um acréscimo de magnitude ímpar na trajetória histórica. Destaca-se o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) como um marco significativo dessa época, englobando um leque diversificado de investimentos prioritários em infraestrutura econômica e social, objetivando superar as principais barreiras logísticas do país (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Vale ressaltar que houve um vultoso aporte no setor energético, com destaque especial para a Petrobras. Essas iniciativas sinalizaram uma abordagem política voltada para a promoção do desenvolvimento e a superação dos gargalos estruturais do país.

Reportando-nos ao exórdio do ano de 2006, desvela-se o marcante florescimento da produção agrícola no território brasileiro, esforçado pela postura arrojada do mercado internacional, o qual alçou os preços dos víveres a patamares exponenciais. Em razão desse contexto externo, as estratégias governamentais foram bastante exploradas. Com base nas observações de Barbosa (2013), verifica-se que esse fenômeno proporcionou a consolidação de uma "âncora verde", eficaz na contenção da inflação, que passou por uma notável diminuição de 5,7% no ano anterior, em 2005, para uma ínfima cifra de 3,1% no exercício de 2006.

Nesse período, mesmo diante da queda da inflação registrada no ano anterior, o governo optou por manter a meta inflacionária da economia nacional em 4,5% para os períodos subsequentes, com uma margem de tolerância de aproximadamente dois pontos percentuais (BARBOSA, 2013). A escolha de uma meta inflacionária realista proporcionaria ao Banco Central do Brasil a flexibilidade necessária para lidar com os desafios que se apresentariam no cenário econômico futuro, evitando assim um aumento excessivo da taxa Selic.

Por fim, ressalte-se que, a partir de 2007, os valores das *commodities* verberaram uma vertiginosa ascensão, ensejando uma ampla valorização da taxa de câmbio brasileira (BARBOSA, 2013). Sob a lente da política monetária, tal apreciação cambial mitigou parte do impacto inflacionário oriundo do encarecimento das

---

mencionadas *commodities* nos anos de 2006 e 2007, ao passo que impediu o arrefecimento inflacionário nos preços dos manufaturados, os quais se encontravam sujeitos a uma voraz competição internacional (BARBOSA, 2013).

Delgado (2010), revela-se uma armadilha premente nesse quadro estratégico. A competitividade externa de "*commodities*" agrícolas e minerais, amparada no argumento da fecundidade do solo e da disponibilidade de jazidas minerais, sustenta um fluxo de transações correntes com o exterior que se assenta sobre a dependência de capital estrangeiro (DELGADO, 2010). A resultante inescapável é a sobreexploração de novas jazidas e terras, bem como a intensificação do pacote técnico agroquímico em regiões já exploradas, com o intuito de conquistar uma fatia maior do mercado internacional de produtos primários (DELGADO, 2010). Entretanto, tal arranjo se mostra insustentável, tanto em termos econômicos quanto ecológicos, em um horizonte de médio prazo. Os alegados ganhos de produtividade decorrentes das exportações de minerais, petróleo, carnes, cereais, etanol e outros, deixados sob o jugo estritamente mercantil, tendem a fenecer ao longo do tempo, à medida que os recursos naturais não renováveis são dilapidados paulatinamente (DELGADO, 2010).

Conforme registrado por Cardilho (2007), a ressurgência do elo entre a indústria sucroenergética e o aparato estatal encontra suas raízes alguns anos antecedentes, mais especificamente em 2004, quando a Embrapa, em seu afã de fomentar ações voltadas à promoção da bioenergia, engendra discussões e interlocuções com o Palácio do Planalto, a Petrobrás, a Agência Nacional do Petróleo e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

No âmbito das políticas públicas destinadas ao setor energético, especialmente aquelas que abraçam as fontes alternativas, emergem intrincadas discussões interministeriais, as quais culminaram na efetivação, em abril de 2005, do proeminente Consórcio Nacional de Agroenergia. Sob a tutela da Embrapa, essa empreitada sofreu consideráveis metamorfoses no mês subsequente, ensejando a concepção do Departamento da Cana-de-Açúcar e Agroenergia (CARDILHO, 2007). Tal órgão assumiu com afinco a tarefa de trilhar o caminho da competência formal, delineando um

---

abrangente plano de ações voltado à consolidação da agroenergia como um negócio de proeminência no seio da atividade rural brasileira.

A partir do ano de 2005, em meio às reconfigurações do aparato estatal, emerge solenemente o Plano Nacional de Agroenergia (PNA). Essa significativa empreitada, conduzida com diligência sob a égide de uma iniciativa ministerial, encontra-se intrinsecamente interligada à política governamental de alcance global, cujos fundamentos encontram-se assentados nas Diretrizes de Política de Agroenergia 2006-2011. De acordo com Cardilho, (2007), essas diretrizes, resultantes de árduos esforços levados a cabo pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em conjunto com os Ministérios das Minas e Energia, da Ciência e Tecnologia, e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, visam conferir um arcabouço sólido e abrangente para promover o avanço desse auspicioso setor econômico.

Segundo os estudos de Camelini e Castillo (2012), esse laborioso empenho consolidou-se, igualmente, por intermédio de políticas que impulsionaram, de maneira direta e indireta, o setor agroindustrial sucroenergético. Tais políticas foram concretizadas mediante o financiamento de empreendimentos, a construção de modalidades de transporte, a concessão de incentivos a pesquisas específicas e uma série de outras iniciativas voltadas para a consolidação e ampliação de mercados. Esse movimento, empreendido com objetivo claro, foi direcionado a regiões que, do ponto de vista físico-natural, já se mostravam atrativas para o setor, sobretudo o imponente bioma do Cerrado, o que conferiu um acentuado caráter competitivo à atividade em questão.

No âmbito do setor sucroenergético, verificou-se um apreço notório pelos biocombustíveis na esfera da política energética nacional, concretizado mediante a manutenção e aprimoramento do índice compulsório de etanol na gasolina, atualmente estabelecido em 25% (conforme disposto na Portaria MAPA nº7 de 11 de janeiro de 2010), alicerçado no discurso de sustentabilidade e na busca pela independência dos recursos energéticos de origem fóssil (CARDILHO, 2007). Em um panorama globalizado pautado pela luta contra o aquecimento global e pela prevenção das mudanças climáticas, o etanol derivado da cana-de-açúcar angariou uma proeminência notável

---

como combustível dotado de índole ecologicamente benéfica, fato que desencadeou uma nova onda de vultosos investimentos, tanto do setor público quanto do privado, com o propósito de promover seu desenvolvimento e sua expansão.

Nessa circunstância, vislumbramos uma tendência à revitalização da capacidade de intervenção estatal no impulsionamento da economia, notadamente no que tange aos investimentos. Configura-se, desse modo, o embrião de uma estrutura que preludia a ressurgência do conceito de neodesenvolvimentismo, paradoxalmente sem romper com a intrincada teia da acumulação de capital entrelaçada ao setor financeiro. É pertinente ressaltar que a perenidade das taxas de juros em patamares elevados, inclusive no período em análise, quando comparadas às práticas internacionais, configura-se apenas como mais um indicativo de que a política de crescimento econômico, passível de engendrar um modelo de desenvolvimento sustentável, ainda não se configura como o cerne da estratégia global do país, uma vez que permanece subjugada aos interesses do sistema financeiro.

De modo geral, podemos delinear dois momentos distintos da gestão do presidente Lula. O primeiro deles engloba praticamente todo o primeiro mandato, caracterizando-se pela submissão à agenda neoliberal, o que permitiu que a condução da política econômica do governo se desse sob a égide de uma perspectiva ortodoxa convencional (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Já o segundo período, que abarca os anos do segundo mandato, representa uma mudança de paradigma na atuação governamental, evidenciando uma postura mais incisiva do Estado no que tange ao estímulo dos investimentos e à diretriz dos empreendimentos privados, em perfeita consonância com a ampliação da infraestrutura básica do país (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Por outro lado, é perceptível que, ao longo do tempo, o Banco Central foi gradualmente perdendo sua capacidade de representar os interesses nacionais, tornando-se cada vez mais subserviente às imposições dos mercados financeiros tanto internos quanto externos (MATTEI; MAGALHÃES, 2011). Tal fato condicionou o rumo da política econômica brasileira, deixando-a refém das forças financeiras dominantes, em detrimento do bem-estar e dos objetivos de desenvolvimento do país (MATTEI; MAGALHÃES, 2011).

---

É possível discernir como um ponto crítico que desestabilizou o equilíbrio na correlação de forças que sustentaram os governos do PT, o aprofundamento das políticas neodesenvolvimentistas a partir do primeiro mandato de Dilma (2011) (SINGER, 2015). Enquanto nos governos de Lula, os alicerces da política macroeconômica neoliberal foram mantidos e até mesmo aprimorados, o governo de Dilma estabeleceu como objetivo primordial o "combate" a essas políticas, baseando-se na interpretação de que elas constituíam obstáculos ao desenvolvimento econômico (SINGER, 2015). Essa mudança de orientação, guiada pela perspectiva de superar os pressupostos neoliberais, trouxe consigo uma série de medidas voltadas à reestruturação da economia, com ênfase no fortalecimento do mercado interno, na expansão dos investimentos públicos e na promoção de políticas sociais redistributivas (SINGER, 2015).

A partir desse momento, os governos neodesenvolvimentistas buscaram romper com a concepção de que o Estado deveria se limitar a um papel meramente regulador e passaram a assumir uma postura mais ativa na condução da economia, intervindo de forma estratégica e direcionada para impulsionar o crescimento e reduzir as desigualdades sociais (BOITO JR, 2016). Contudo, é importante ressaltar que essa nova abordagem enfrentou diversos desafios e contradições. A implementação das políticas neodesenvolvimentistas gerou tensões e disputas internas, tanto no âmbito governamental quanto entre diferentes setores da sociedade (BOITO JR, 2016).

Surgiram críticas quanto à capacidade do Estado em conciliar a busca pelo crescimento econômico com a sustentabilidade ambiental, bem como à dependência excessiva de investimentos estrangeiros e ao risco de reproduzir padrões de concentração de renda e poder (BOITO JR, 2016). Diante dessas complexidades, é imprescindível reconhecer que os governos neodesenvolvimentistas apresentaram avanços significativos no que tange à redução da pobreza, à inclusão social e ao fortalecimento da economia nacional. Contudo, também é fundamental ponderar sobre os limites e as contradições dessa estratégia, a fim de promover uma reflexão crítica e a busca por alternativas que possam efetivamente impulsionar um desenvolvimento mais justo, sustentável e equânime.

---

A partir de uma análise elaborada por Singer (2015), podemos observar um gradual realinhamento das frações de classe em torno do modelo neodesenvolvimentista a partir de 2013. Enquanto no período anterior, o neodesenvolvimentismo conseguiu articular diversos setores da burguesia nacional, como a burguesia industrial e o agronegócio, além de contar com o apoio de parcelas das classes subalternas ao seu projeto político, no período subsequente, essa aliança frágil começou a se desintegrar, resultando em uma crise política que se tornou evidente durante o segundo mandato de Dilma Rousseff em 2014 (SINGER, 2015).

A crise política, que teve seu início em 2013, levou o governo a retroceder nas políticas neodesenvolvimentistas, as quais haviam sido intensificadas no início da década (SINGER, 2015). Esse retrocesso apontou para a possibilidade de ruptura do modelo neodesenvolvimentista e para uma nova reconfiguração da correlação de forças no Brasil. Ficou claro que a estabilidade política e a sustentação do modelo estavam ameaçadas, gerando incertezas quanto aos rumos da economia e da própria governabilidade (SINGER, 2015).

Seguindo a análise de Bresser-Pereira (2013), o chamado tripé macroeconômico ortodoxo, composto pelo superávit primário, câmbio flutuante e meta de inflação, representa um conjunto de conceitos genéricos que, no fim das contas, resultam em dois parâmetros e um único objetivo que interessam a uma coalizão política neoliberal formada por capitalistas rentistas e financistas. Nesse sentido, Dilma Rousseff, como economista desenvolvimentista, compreendeu desde o início a necessidade de rever a política do tripé e buscar alternativas que impulsionassem o desenvolvimento do Brasil.

Diante disso, a postura de Dilma Rousseff demonstrava seu compromisso com uma abordagem desenvolvimentista, pautada na busca por soluções que estimulassem a atividade econômica, fomentassem a geração de empregos e promovessem a inclusão social (BRESSER-PEREIRA, 2013). Sua compreensão das limitações impostas pelo tripé macroeconômico ortodoxo sinalizava uma disposição em superar as amarras que restringiam o potencial de crescimento do país, visando a um modelo econômico mais equilibrado e favorável ao desenvolvimento de longo prazo (BRESSER-PEREIRA, 2013).

---

Esses elementos manifestam-se tanto em esfera exógena, exemplificada pela volatilidade dos preços internacionais do açúcar, sobretudo após 2010, ou ainda pela retração dos valores do petróleo após 2014, quanto em uma dimensão endógena, como as políticas de controle de preços da gasolina implementadas durante os governos de Dilma Rousseff, entre 2011 e 2015, como estratégia para conter a inflação, o encarecimento dos insumos, a morosa assimilação de tecnologias para incremento da produtividade, adversidades climáticas e, não menos relevante, o expressivo endividamento do setor que, em virtude dos fatores mencionados, não obteve retornos equivalentes (GILIO, CASTRO, 2016).

Essas adversidades manifestaram-se de maneira contundente, impactando negativamente a viabilidade operacional de um significativo número de unidades produtivas voltadas à produção sucroenergética. Um exemplo elucidativo pode ser encontrado no ano de 2014, quando cerca de 384 das 402 usinas se depararam com sérias dificuldades operacionais e uma notória oneração decorrente do alto grau de endividamento que as afligia (SANTOS, GARCIA, SHIKIDA, 2015, p. 28).

A reviravolta na conjuntura político-econômica nacional, culminando no processo de impeachment da presidente, parece indicar um esgotamento do modelo neodesenvolvimentista. Nesse contexto, a crise política emerge como um reflexo do rearranjo das frações de classe no Bloco no poder e da reconfiguração da correlação de forças entre as classes, as quais deixaram de apoiar o governo como ocorreu em períodos anteriores. Embora a crise política não seja a causa primordial do esgotamento do modelo, ela intensificou o processo ao minar o arcabouço político que sustentava o neodesenvolvimentismo durante esse período, o chamado modelo lulista, corroendo as bases sobre as quais o PT fundamentou sua atuação política nos últimos anos e deixando o partido em uma posição insustentável no governo.

#### **O PAPEL DO ESTADO BRASILEIRO NA EXPANSÃO DA INDÚSTRIA SUCROENERGÉTICA: ANÁLISE E PERSPECTIVAS**

O Estado brasileiro, submetido à análise das ações do BNDES, desempenhou e continua a desempenhar um papel primordial na concretização das atividades

---

sucroenergéticas em território nacional, acompanhando as mutações inerentes ao setor (BORGES; SOUZA, 2020). No contexto contemporânea, caracterizado pela influência avassaladora do meio técnico-científico-informacional, pela flexibilização inerente ao mercado global e pela suprema centralidade do capital financeiro nos processos econômicos, vislumbra-se a estruturação de um mercado mundial (ARAÚJO, 2023a). A trajetória da indústria sucroenergética brasileira é narrada a partir das múltiplas facetas do intervencionismo estatal, desde as dimensões que a projetaram internacionalmente desde a era colonial, atravessando a administração da produção sob os auspícios do IAA - Instituto do Alcool e Açúcar ao longo do século XX, permeando o alcance do Proálcool nas décadas de 1970 e 1980, até alcançar o cenário da primeira década do século XXI, em que o Estado, igualmente, propiciou o processo expansivo (ARAÚJO; ARAÚJO SOBRINHO, 2020).

A concepção do Plano Nacional de Agroenergia foi resultado da fusão entre a imperatividade de confrontar dilemas ambientais remanescentes, bem como os emergentes, e a propícia oportunidade de empreendimentos (GIRARDI, 2019). As problemáticas advindas da queimada desenfreada e a subsequente emissão de gases nocivos à atmosfera, o desmatamento alarmante e a homogeneização desoladora da paisagem, a liberação de resíduos altamente poluentes provenientes da produção de álcool, os desafios socioeconômicos deploráveis, como o êxodo rural e a constante expansão urbana, a ameaça à segurança alimentar e o indesejável retrocesso na estruturação fundiária, que incita a concentração de terras, configuram-se como questões amplamente divulgadas, porém lamentavelmente submetidas a debates superficiais (SANTOS, 2023).

O constante e crescente anseio da sociedade por fontes de energia alternativas tem impulsionado de forma significativa a produção e adoção das chamadas agroenergias, com destaque para o biodiesel e o etanol (ARAÚJO, 2023b). Nesse cenário mundial de busca por soluções sustentáveis, o Brasil assume novamente a posição de protagonista como exportador de *commodities* agrícolas, adentrando um contexto no qual sua atuação é impulsionada por uma estratégia político-econômica alinhada a um novo paradigma desenvolvimentista (ARAÚJO, 2023b). Deste modo, essa nova

---

configuração, percebe-se uma ampliação da cultura da cana-de-açúcar em direção ao bioma do Cerrado. Essa expansão tem sido fomentada em grande medida pelo governo brasileiro, que tem promovido incentivos financeiros e políticas de apoio ao setor. Um exemplo concreto desse estímulo é a construção do alcoolduto, uma estrutura de transporte que interliga os estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo ao porto de São Sebastião, localizado no litoral paulista (TEODORO, 2021). Essa infraestrutura viabiliza a eficiente distribuição e escoamento da produção sucroenergética, facilitando sua exportação e consolidando o país como um importante fornecedor de energia renovável no mercado global (SAUER; PIETRAFESA, 2012).

A formulação e implementação do abrangente Plano Nacional de Agroenergia, em consonância com a visão do projeto novo desenvolvimentista, representa uma resposta estratégica por parte do Estado brasileiro frente aos desafios e oportunidades surgidos na virada do século XXI (ARAÚJO, 2023b). De tal modo, a crescente demanda por etanol desponta como um dos principais impulsionadores da expansão do setor sucroenergético, que se manifestou tanto na esfera agrícola quanto na esfera industrial (ARAÚJO, 2023b). Esse notável crescimento do complexo produtivo implicou na necessidade de ampliação dos investimentos e recursos destinados ao setor, encontrando no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) uma importante fonte de financiamento, como será explorado em detalhes adiante (SILVA; PEREIRA, 2019).

Simultaneamente a esse processo, uma parcela do empresariado do setor sucroenergético manifestou certa relutância diante de um processo massivo de liberalização, empreendendo uma série de argumentações. Entre elas, ganhou destaque o discurso que apontava para a relevância estratégica da produção de energia, enfatizando a necessidade de preservar a autonomia e segurança energética do país (ARAÚJO, 2023b). Contudo, foi a preocupação ambiental que se destacou como o argumento preponderante, uma vez que o álcool combustível, ao contrário dos combustíveis fósseis, é uma fonte renovável e sua expansão poderia contribuir para a redução das emissões de gases poluentes, não apenas a nível doméstico, mas também internacionalmente, conferindo ao Brasil uma posição de destaque na agenda ambiental

---

global (ARAÚJO, 2023b). Assim, o subsídio público direcionado a essa atividade ganhou respaldo na perspectiva de mitigação dos impactos ambientais nas grandes áreas urbanas, uma retórica que, ao longo dos anos, ressurgiria como uma das principais justificativas para o contínuo apoio e fomento ao setor (BACCARIN, 2005).

O desempenho crucial da indústria automobilística no contexto dos veículos equipados com motores *flex* é destacado por Bressan Filho (2010), ao salientar as transformações promovidas no mercado de etanol a partir de 2003 (SANTOS, 2009). O lançamento dos veículos *flex-fuel* no mercado interno e o crescimento do uso de etanol em diversos países impulsionaram significativamente a produção, que respondeu prontamente aos estímulos do mercado, resultando em um aumento notável no comércio, com uma taxa média de crescimento de 13,3% ao longo das últimas cinco safras. De fato, as vendas totais saltaram de 16,1 bilhões de litros em 2004-05 para 26,6 bilhões em 2008-09, representando um impressionante aumento de 65% (SANTOS, 2009). Esses novos veículos, dotados de uma notável flexibilidade em relação ao combustível, praticamente eliminaram os riscos de escassez, e a combinação entre essa característica e os preços atrativos do álcool resultou na circulação, no final de 2005, de 850 mil desses veículos em todo o país, totalizando 52 modelos fabricados por 06 indústrias automobilísticas distintas (SANTOS, 2009).

No cenário em questão, situado em 2004, logo após a introdução dos veículos *flex* no mercado automobilístico brasileiro, foi executado de forma incisiva o Programa Nacional de Produção de Biodiesel (PNBN), cujo principal objetivo consistia em catalisar o avanço da indústria de biodiesel e impulsionar a inclusão social por intermédio do fortalecimento da agricultura familiar (FARIA, 2015). Com efeito, tal iniciativa estabeleceu-se como um marco importante no contexto nacional, refletindo a busca pela diversificação da matriz energética e a promoção de práticas sustentáveis no setor de transportes (FARIA, 2015). O programa almejava não apenas estimular a produção de biodiesel, visando à redução da dependência de combustíveis fósseis, mas também criar oportunidades e condições favoráveis para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais, através do estímulo à produção agrícola e à geração de emprego e renda (ARAÚJO, 2023b). Desta forma, o PNBN buscava promover uma transformação

---

estrutural no setor energético brasileiro, agregando valor à cadeia produtiva e estabelecendo uma perspectiva mais sustentável e socialmente inclusiva para a agricultura nacional (FARIA, 2015).

Esse processo encontra sua repercussão na promoção do Plano Nacional de Agroenergia, empreendido pelo Governo Federal por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), então sob a direção do eminente Ministro Roberto Rodrigues (FARIA, 2015). O mencionado documento apresentou-se sob a roupagem enaltecida da questão ambiental, ocultando habilmente o conteúdo essencial subsidiário que viria a engendrar o surto produtivo da cana-de-açúcar observado no Brasil (FARIA, 2015). Concebido para o período compreendido entre 2006 e 2011, o plano estabeleceu como objetivo primordial o desenvolvimento sustentável e a competitividade do chamado "agronegócio", em prol do bem-estar da sociedade brasileira (FARIA, 2015).

De acordo com o Plano Nacional de Agroenergia visa a organizar e desenvolver proposta de pesquisa, desenvolvimento, inovação e transferência de tecnologia para garantir sustentabilidade e competitividade às cadeias de agroenergia (BRASIL, 2005). 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, 2005).

A materialização do Plano Nacional de Agroenergia, sob a égide do Governo Federal e por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), liderado então pelo Ministro Roberto Rodrigues, reflete de forma proeminente um intrincado processo de alinhamento estratégico (BRASIL, 2005). Inserido dentro da perspectiva de sua política abrangente, consubstanciada no documento Diretriz de Política de Agroenergia (BRASIL, 2005), o referido plano se destaca pela marcante ênfase no viés ambiental, que o permeia com fervor, embrenhando-se no discurso das compensações às alterações climáticas, enquanto silencia, paradoxalmente, em relação aos potenciais benefícios e à mitigação das disparidades sociais.

Nessa configuração discursiva, o Plano Nacional de Agroenergia emerge como um marco estratégico que impulsionou a implementação e o aprimoramento do

---

Programa Nacional de Produção de Biodiesel (PNPB) (BRASIL, 2005). Desse modo, torna-se inegável que, após o lançamento do PNA em 2006, a produção de cana-de-açúcar direcionada à fabricação de etanol experimentou um notável crescimento, sobretudo nos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná (FARIA, 2015). Esse impulso vertiginoso evidencia-se como um resultado tangível da convergência entre a visão estratégica do plano governamental e as ações concretas no campo da produção sucroenergética, que, por sua vez, refletiram-se de maneira expressiva nessas regiões específicas do território brasileiro (ARAÚJO, 2023b).

Dentre os acontecimentos de suma relevância no contexto das medidas governamentais voltadas para estimular a ampliação da cultura canavieira, destaca-se, de forma inequívoca, a disponibilização dos recursos públicos já existentes e a instituição de um novo espaço exclusivamente dedicado ao setor sucroenergético, a saber, a Embrapa Agroenergia (BRASIL, 2005). Segundo a exposição do documento, a primeira providência a ser adotada consiste na integração entre a Embrapa, o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e outros parceiros, a fim de acelerar as pesquisas voltadas para a concepção do plano estratégico de expansão das plantações de cana-de-açúcar (BRASIL, 2005). É imprescindível que esse plano englobe, para além da ênfase na aptidão agrônômica, uma abordagem holística que valorize os aspectos socioambientais, de modo a fornecer subsídios aos programas governamentais que visem evitar problemas semelhantes aos enfrentados no âmbito do Programa Nacional do Alcool (BRASIL, 2005, p.48).

Igualmente, voltamos nossa atenção para a compreensão do papel preponderante do Estado como protagonista no processo de modernização do setor agrícola, estabelecendo uma relação peculiar com a indústria canavieira. Essa atuação, em outros termos, conferiu ao Estado a função primordial de agente financiador e de fomentador de pesquisas e extensão para suprir a crescente demanda gerada pelo setor (ARAÚJO, 2023b). Segundo Faria (2015), é possível inferir que tal cenário foi resultado de uma solução pactuada entre os interesses do capital internacional, dos capitais privados nacionais associados às indústrias alimentícias e do próprio Estado. Nesse sentido, o complexo agroindustrial representou uma articulação entre o capital

---

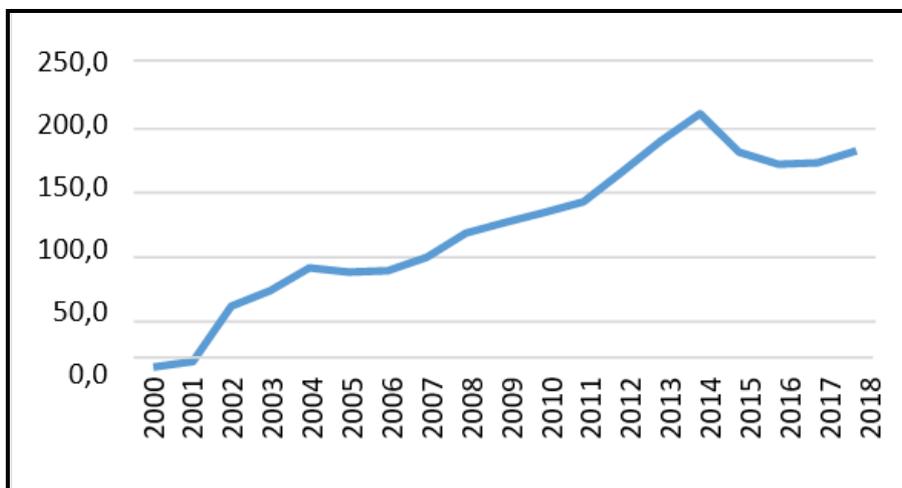
bancário-financeiro (nacional e estrangeiro), o capital industrial (nacional e estrangeiro) e o capital agrário, além de ter viabilizado o equilíbrio da balança de pagamentos em um contexto de internacionalização econômica (FARIA, 2015).

A criação da Embrapa Agroenergia, segundo as análises de Faria (2015), assumiu uma função primordial na articulação e implementação das alianças estratégicas entre o capital público e privado, bem como suas respectivas entidades, ao ponto de evidenciarmos que os projetos em curso na Embrapa Agroenergia refletem uma adesão incondicional à lógica da "revolução verde", que atende predominantemente aos interesses do capital envolvido no setor agroindustrial. Nesse contexto, o Plano Nacional de Agroenergia (PNA) se configurou como um instrumento-chave para impulsionar a política de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de combustíveis renováveis (FARIA, 2015). Como estratégia de atuação, houve uma busca por mobilizar recursos tanto públicos quanto privados, demonstrando uma clara intenção de capitalização dentro do âmbito governamental (FARIA, 2015). Desse modo, podemos perceber a manifestação de uma política estatal engajada em viabilizar o financiamento necessário para impulsionar a agenda da agroenergia, alinhada com as demandas do mercado e a busca por soluções sustentáveis no contexto energético (ARAÚJO, 2023b).

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), instituído em 1965 por meio da promulgação da Lei 4.829, encontra-se sob a permanente responsabilidade do ilustre Conselho Monetário Nacional, órgão de alta relevância incumbido de orientar as políticas monetárias e financeiras do país. Através de instituições financeiras autorizadas, o crédito rural tem como desígnio primordial o financiamento das atividades agrícolas abarcando aspectos relacionados ao custeio, aos investimentos, à comercialização e à industrialização (BANCO CENTRAL, 2021). A criação de um sistema abrangente de crédito agrícola assume um papel central no âmbito do projeto de modernização conservadora e do consenso da economia política do agronegócio, liderados pelas forças militares durante o período da ditadura civil-militar (MOLINA; SANFELICE 2018). Com efeito, o SNCR desvela-se como uma peça imprescindível para a compreensão do quadro político-econômico que delineou o território brasileiro na segunda metade do século XX (ARAÚJO; ARAÚJO SOBRINHO, 2020).

Ao se empreender uma análise meticulosa dos dados mais recentes do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), é possível constatar de forma inequívoca a alocação de quantidades significativas de recursos destinados ao crédito agrícola (MOLINA; SANFELICE, 2018). Esses recursos desempenharam um papel fundamental no fomento e no suporte a diversas atividades do setor agrícola, destacando-se, nesse contexto, as operações voltadas para o dinâmico segmento sucroenergético (ARAÚJO; ARAÚJO SOBRINHO, 2020). O setor sucroenergético, que engloba a produção de cana-de-açúcar e a fabricação de açúcar e etanol, tem sido contemplado com a concessão de crédito agrícola por meio do SNCR, evidenciando a relevância e a prioridade dada a essa atividade produtiva (MOLINA; SANFELICE 2018). O financiamento agrícola tem se mostrado indispensável para impulsionar o crescimento e a modernização desse setor, permitindo investimentos em tecnologia, expansão das áreas de cultivo, aquisição de maquinários e equipamentos especializados, além do aprimoramento dos processos de produção e comercialização.

**Gráfico 1:** Evolução dos Recursos Financeiros do SNCR, em bilhões de reais.

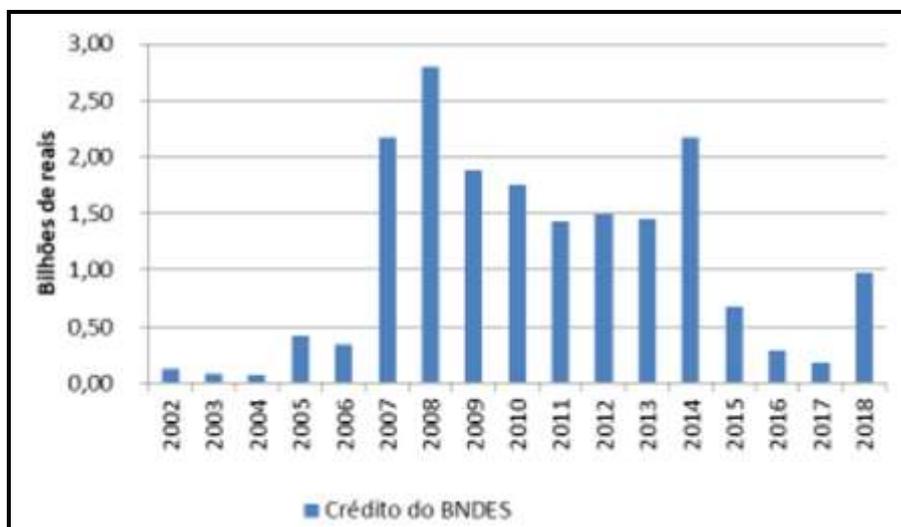


Fonte: BANCO CENTRAL, (2018).

De forma simultânea, é possível observar que, no âmbito das operações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), foram realizados contratos diretos e indiretos, por meio de mecanismos não automáticos, com o propósito de impulsionar o desenvolvimento do setor sucroenergético (GIRARDI, 2019). Essas operações envolveram a implantação de sistemas de cogeração de energia

elétrica, expansão da capacidade de moagem de cana-de-açúcar, modernização de unidades industriais, expansão e renovação dos canaviais, fornecimento de capital de giro, projetos de inovação tecnológica, apoio à construção de armazéns para estocagem de açúcar, financiamento da estocagem de etanol e ampliação da capacidade dos terminais de transbordo (SILVA; PEREIRA, 2019). O montante contratado para essas ações entre os anos de 2002 e 2018 alcançou aproximadamente 18,5 bilhões de reais, envolvendo as cem maiores empresas do setor em termos de capacidade de moagem, conforme ilustrado no gráfico 2.

**Gráfico 2:** Concessão de crédito do BNDES entre os anos de 2002 e 2018



Fonte: BARBOZA, FIGUEIRA (2021)

As evidências da intervenção estatal se manifestam de maneira clara na projeção delineada pelo governo para a expansão do mercado de álcool combustível (SILVA; PEREIRA, 2019). Essa projeção reflete a retomada do apoio governamental ao setor, em um paralelo evidente com as ações ocorridas na década de 1970. Como resultado, os investimentos ganham ímpeto, com o objetivo de expandir as plantações para novas regiões por meio da implementação de projetos de infraestrutura de grande envergadura. Nesse contexto, o Plano Nacional de Agroenergia (PNA) assume uma importância central, ao enfatizar que as ações governamentais, tanto na construção de infraestrutura quanto no aporte direto de recursos, desempenham um papel decisivo na atração de investimentos provenientes do setor privado (ARAÚJO, 2023b).

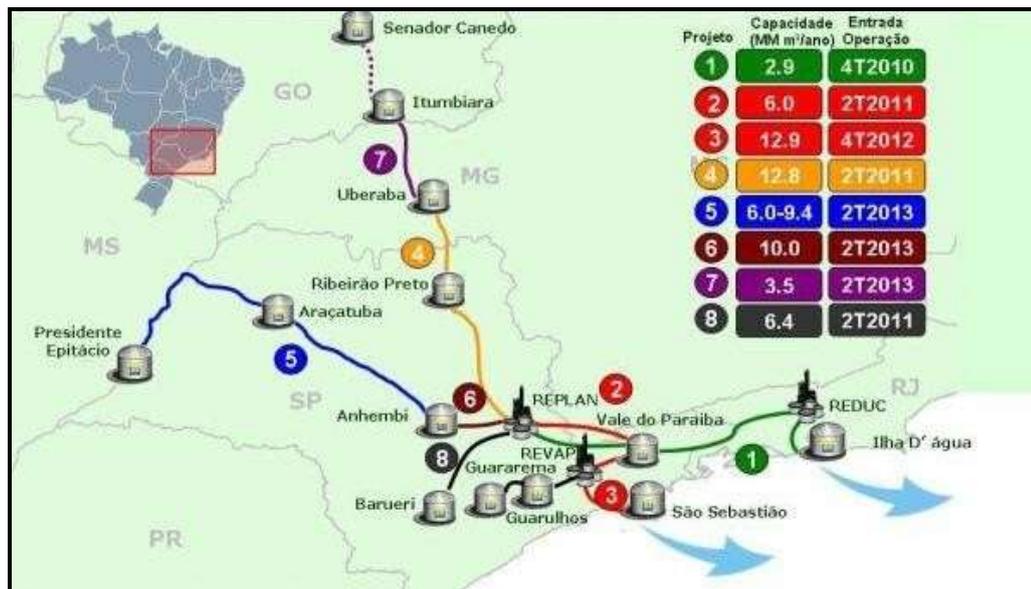
---

Nessa abordagem estratégica, o Plano Nacional de Agroenergia (PNA) desempenha um papel crucial na orquestração das ações promovidas pelo Governo Federal, visando impulsionar a expansão do setor canavieiro (FARIA, 2015). Por meio de uma meticulosa articulação de investimentos em infraestrutura, benefícios fiscais e apoio financeiro, o Estado promove o desenvolvimento e a consolidação das indústrias relacionadas à produção de cana-de-açúcar (ARAÚJO; ARAÚJO SOBRINHO, 2020). Ao mesmo tempo, busca flexibilizar os marcos regulatórios fiscais e ambientais, permitindo uma expansão auspiciosa sobre as vastas áreas do Cerrado brasileiro (CASTILLO, 2016).

Um exemplo emblemático desse processo é a incorporação, dentro do ambicioso Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), de um gigantesco projeto logístico denominado Alcoolduto. Com um orçamento estimado em vultosos R\$ 6,9 bilhões, esse empreendimento se propõe a conectar, por meio de uma intrincada malha de dutos, as regiões produtoras localizadas nos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro (MORETTI, 2015). Essa infraestrutura de transporte do precioso líquido, quando concluída, fortalecerá consideravelmente a cadeia produtiva do etanol, garantindo um fluxo eficiente e contínuo da matéria-prima entre os principais polos de produção (TEODORO, 2021).

A Figura 1, que acompanha este texto, proporciona uma ilustração elucidativa do traçado e da magnitude desse ambicioso projeto logístico. Portanto, é incontestável o empenho do Estado em mobilizar recursos públicos e privados, bem como em adotar políticas e estratégias que potencializem o crescimento e a competitividade do setor canavieiro (MORETTI, 2015). O PNA, ao unir forças com programas de desenvolvimento econômico e de infraestrutura, almeja criar as condições ideais para atrair investimentos do setor privado e consolidar o Brasil como um protagonista global na produção e no fornecimento de agroenergia (TEODORO, 2021).

**Figura 1:** Trajetória do projeto Alcoolduto



Fonte: Petrobrás (2015)

Diante do exposto, é possível concluir que o Estado brasileiro desempenhou um papel fundamental na promoção e desenvolvimento das atividades sucroenergéticas no país. Desde a era colonial até os dias atuais, o Estado esteve presente, implementando políticas e programas que impulsionaram o setor. O Plano Nacional de Agroenergia, por exemplo, foi uma iniciativa estratégica que visava não apenas promover a produção de biocombustíveis, mas também abordar questões ambientais e socioeconômicas. A demanda global por fontes de energia alternativas, aliada à preocupação com a redução de emissões de gases poluentes, impulsionou a produção e adoção do etanol e do biodiesel, com o Brasil se destacando como um importante fornecedor no mercado mundial. Além disso, a atuação do Estado como agente financiador e incentivador de pesquisas e extensão foi crucial para suprir as demandas do setor sucroenergético. Nesse contexto, a criação da Embrapa Agroenergia e a disponibilização de recursos públicos foram medidas importantes para impulsionar o crescimento da indústria canieira. Portanto, o Estado brasileiro demonstrou sua relevância como protagonista no processo de modernização do setor agrícola e na busca por soluções sustentáveis no campo da agroenergia.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No alvorecer do século XXI, o Brasil se firmou como uma nação primordialmente voltada para a atividade primário-exportadora, com destaque para as *commodities* agrícolas e minerais. A demanda crescente da Ásia, especialmente da China, e a desvalorização do dólar em relação a outras moedas impulsionaram a escalada dos preços dessas *commodities*. No entanto, o mercado de *commodities* é cíclico e volátil, sendo necessário compreender seus fatores determinantes. O setor sucroenergético brasileiro enfrentou desafios, como a crise econômica global de 2007-2008 e a concentração de capital estrangeiro. As exportações de etanol tiveram um crescimento consistente até 2008, mas foram afetadas negativamente pela crise. Além do mais, grandes empresas transnacionais ingressaram no setor, exercendo um poder monopolístico sobre a produção e comercialização dos produtos derivados da cana-de-açúcar. Essas transformações refletem a nova ordem do capital industrial subordinado ao financeiro, moldando o desenvolvimento sucroenergético no país.

A primazia da esfera financeira na economia, que resultou em reconfigurações na divisão territorial do trabalho e na submissão do Estado aos interesses do capital especulativo. A ascensão do governo de Luiz Inácio Lula da Silva representou uma transformação no pacto de poder estabelecido na década de 1990, com a emergência da burguesia nacional e a cooptação das classes subalternas por meio de políticas compensatórias. A política macroeconômica do governo Lula promoveu o crescimento econômico, com investimentos em infraestrutura, valorização do salário-mínimo e estímulo ao setor agroenergético. Todavia, a permanência de taxas de juros elevadas revela a subordinação dos interesses do sistema financeiro à busca por um desenvolvimento sustentável. Ressaltamos também a mudança de paradigma na atuação do governo Lula, com uma postura mais intervencionista do Estado no estímulo aos investimentos e nos empreendimentos privados.

O Estado brasileiro desempenhou um papel crucial no desenvolvimento e expansão do setor sucroenergético, desde os tempos coloniais até os dias atuais. Através de intervenções governamentais, como o Instituto do Alcool e Açúcar e o

---

Programa Nacional de Agroenergia, o Estado incentivou a produção de etanol e biodiesel como fontes de energia alternativas, visando à diversificação da matriz energética e à mitigação dos impactos ambientais. O lançamento dos veículos *flex-fuel* no mercado interno impulsionou ainda mais a produção de etanol, e o Estado também desempenhou um papel fundamental na promoção da pesquisa, desenvolvimento e financiamento do setor.

O Estado brasileiro buscou conciliar os interesses do capital nacional e internacional, bem como os da indústria e do setor agrícola, para impulsionar o complexo agroindustrial e promover o desenvolvimento socioeconômico do país. Como resultado, o Brasil se tornou um importante fornecedor de energia renovável no mercado global, consolidando sua posição como protagonista na produção e exportação de *commodities* agrícolas. Não obstante, é importante destacar que, apesar dos avanços alcançados, os desafios socioambientais ainda são uma questão pendente e requerem uma abordagem holística que considere os aspectos sustentáveis e sociais da produção sucroenergética.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. F. C. **The dynamics of renewable energies in the Brazilian energy matrix in the 21ST century.** Revista Cerrados, [S. l.], v. 21, n. 01, p. 399–429, 2023b. DOI: 10.46551/rc24482692202316. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/cerrados/article/view/6189>. Acesso em: 12 jan. 2024.

ARAÚJO, Daniel Féo Castro. **MUNDIALIZAÇÃO DO CAPITAL NO SETOR SUCROENERGÉTICO BRASILEIRO.** Revista Tocantinense de Geografia, [S. l.], v. 12, n. 28, p. 154–177, 2023a. DOI: 10.20873/rtg.v12i28.15556. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/geografia/article/view/15556>. Acesso em: 12 jan. 2024.

ARAÚJO, D. F. C. de; ARAÚJO SOBRINHO, F. L. **A cultura agrícola da cana-de-açúcar no Brasil: contribuição ao estudo dos territórios rurais e suas contradições e conflitos.** Geopauta, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 162-183, 2020. DOI: 10.22481/rg.v4i1.6303. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/geo/article/view/6303>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BANCO CENTRAL. **Matriz de dados do Crédito Rural.** Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural> > Acesso em dez. de 2023.

---

BNDES – **Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social**. Consulta operações. BNDES. Disponível em < <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bnde> > Acesso em dez. 2023.

BNDES – **Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social**. Fonte de recursos. BNDES. Disponível em: < <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/prestacao-de-contas/fontes-de-%20recursos> > Acesso em jan. 2024.

BOITO JR, Armando. **A hegemonia neoliberal no governo Lula**. In: Crítica Marxista. Rio de Janeiro, v. 17, 2003, p 9-35.

BOITO JR, Armando. **As bases políticas do neodesenvolvimentismo**. Trabalho apresentado na edição de 2012 do Fórum Econômico da FGV / São Paulo.

BOITO JR, Armando. **O lulismo é um tipo de bonapartismo?** Uma crítica às teses de André Singer. In: Crítica Marxista. São Paulo, v. 37, pp. 171-181, 2013.

BOITO JR., Armando. **A crise política do neodesenvolvimentismo e a instabilidade da democracia**. In: Crítica Marxista n. 42, maio 2016

BORGES, A. C. G.; SOUZA, J. G. **DESEMBOLSOS DO BNDES AO SETOR SUCROENERGÉTICO E OS PROCESSOS DE HOMOGENEIZAÇÃO TERRITORIAL ENERGÉTICO NO ESTADO DE SÃO PAULO**. Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 21, n. 76, p. 264–284, 2020. DOI: 10.14393/RCG217651956.

BORGES, Clara Bisinoto; GIRALDI, Janaína Moura Engracia. **Estratégias de internacionalização do setor sucroenergético brasileiro**: o potencial de uma marca setorial. In: XIX SEMEAD - Seminários em Administração. Anais. São Paulo, SP, 2016. Disponível em: < <https://login.semead.com.br/19semead/programacao.php?id=6> > Acesso em jan. 2024.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Plano Nacional de Agroenergia (2006-2011)**. Brasília, MAPA, 2005.

BRESSAN FILHO, A. **Fundamentos da crise do setor sucroalcooleiro no Brasil**. Brasília: Superintendência de Informações do Agronegócio, CONAB, 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina**. In: PRADO, L. C. D. Desenvolvimento econômico e crise: ensaios em comemoração aos 80 anos de Maria da Conceição Tavares. p. 27-66. São Paulo: Editora Contraponto, 2012.

---

CAMELINI, João Humberto; CASTILLO, Ricardo. **Etanol e uso corporativo do território**. Mercator. Fortaleza, v. 11, n. 25, p. 7-18, 2012. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/722/414>>. Acesso em: 15 jan. 2024

CARDILLO, M. F. **A Embrapa e a agroenergia: plano, discurso e imagem para novo modelo de desenvolvimento**. Dissertação (Mestrado) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/101040>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

CASTILLO, R. **Dinâmicas recentes do setor sucroenergético no Brasil: competitividade regional para o bioma Cerrado**. GEOgraphia, v. 17, n. 35, p. 95-119, 31 jan. 2016.

FARIA, A. F. **A expansão do setor sucroalcooleiro em Goiás: uma análise sobre o trabalho, reestruturação produtiva e questão agrária no contexto do Plano Nacional de Agroenergia (2006-2011)**. 2015. 300 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

GIRARDI, Eduardo Paulon. **Agronegócio sucroenergético e desenvolvimento no Brasil**. Confins, [S.L.], n. 40, p. 01-20, 14 maio 2019. Bimestral. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/confins.19517>.

MATTEI, L.; MAGALHÃES, L. F. **Nunca antes na história desse país**. Um balanço das políticas do Governo Lula. Rio de Janeiro: Fundação Henrique Böll, 2011.

MOLINA, Rodrigo Sarruge; SANFELICE, José Luís. **DITADURA E EDUCAÇÃO AGRÍCOLA: a esalq/usp e a :gênese: do agronegócio brasileiro**. Educação & Sociedade, [S.L.], v. 39, n. 143, p. 321-341, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302018183834>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/j8xVHFMTVm9xZjcWLPYsQJy/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 12 jan. 2024.

MORETTI, Nathália Fazanaro. **LOGÍSTICA DO ETANOL NO ESTADO DE SÃO PAULO: uma análise sob a ótica da intermodalidade**. 2015. 74 f. Monografia - Curso de Gestão de Agronegócio, Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas., Limeira, 2015.

SANTOS, H. F. dos. **Estratégias de financeirização do setor sucroenergético no Brasil / Sugar-energy sector's financialization strategies in Brazil / Estrategias de financierización del sector sucroenergético en Brasil**. REVISTA NERA, [S. l.], v. 27, n. 1, 2023. DOI: 10.47946/rnera.v27i1.9729. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/9729>. Acesso em: 12 jan. 2024.

---

SANTOS, J. C. dos. **Dos canaviais à “Etanolatria”**: o (re)ordenamento territorial do capital e do trabalho no setor sucroalcooleiro da Microrregião Geográfica de Presidente Prudente – SP. Tese de Doutorado. Uberlândia: UFU, 2009.

SAUER, S.; PIETRAFESA, J. P. **Cana de açúcar, financiamento público e produção de alimentos no Cerrado**. In: Campo-Território: **Revista de Geografia Agrária**, v.7, n. 14, p.1- 29, 2012.

SILVA, Laís Ribeiro; PEREIRA, Mirlei Fachini Vicente. **O BNDES e a sustentação recente do setor sucroenergético brasileiro (2002-2015)**. **Geosul**, v. 34, n. 71, p. 276-300, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n71p276>. Acesso em: dezembro de 2023.

SNCR. **Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR**. 2023. Disponível em: <https://snrc.serpro.gov.br/snrc-web/public/pages/index.jsf?faces-redirect=true&windowId=b2d>. Acesso em jan. 2024.

TEODORO, Marcelo Alves. **ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA E VULNERABILIDADE TERRITORIAL NA REGIÃO SUCROENERGÉTICA DO TRIÂNGULO MINEIRO, MINAS GERAIS**. 2021. 195 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Geografia (Ppge), Instituto de Geociências e Ciências Exatas (Igece), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2021.

---

**Daniel Féo Castro de Araújo** - Doutor em Geografia Humana pela Universidade de Brasília UnB. Possui bacharelado e licenciatura em Geografia, bem como mestrado em Ciências Sociais com ênfase em Sociologia, Ciência Política e Antropologia, todos realizados na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PPG-PSTO). Membro e pesquisador do grupo de pesquisa "Entrenós - Trabalho e Linguagem" do Laboratório de Linguagem e Trabalho (UnB). Experiência nas áreas de Geografia, Sociologia e Psicologia do Trabalho com ênfase em Geografia, sociologia e Psicologia do trabalho, Econômica e Regional. Meus principais temas de interesse são: relação capital x trabalho, mundo do trabalho, cultura e trabalho, trabalho e crítica social, relação cidade-campo, precarização, agroindústria canavieira, modernização territorial, dinâmica dos lugares, redes e circuitos espaciais de produção, circuitos da economia urbana, região e regionalização, regiões agrícolas, agronegócio e dinâmicas territoriais, urbanização e agronegócio, globalização e política.

**Fernando Luiz Araújo Sobrinho** - Possui graduação em Geografia Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Uberlândia (1993), graduação em Geografia Bacharelado pela Universidade Federal de Uberlândia (1995), mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (1998) e doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (2008). Atualmente é professor associado 4 da Universidade de Brasília, Chefe de Departamento de Geografia da Universidade de Brasília, Programa de pós-graduação em Geografia da Universidade de Brasília. Tem ampla experiência na área de Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Geografia Humana, Geografia Urbana, Geografia da População, Geografia do Turismo, Rede Urbana, Geografia Regional, Geografia Escolar e formação de professores.

---

Recebido para publicação em 12 de janeiro de 2024.

Aceito para publicação em 26 de maio de 2024.

Publicado em 03 de julho de 2024.