

**O ciclo da soja e a divisão internacional do trabalho – Análise de pactos e impactos diante da reprimarização, desindustrialização e desnacionalização brasileira**

*The soybean cycle and the international division of labor – Analysis of pacts and impacts due to brazilian reprimarization, deindustrialization and denationalization*

*El ciclo de la soja y la división internacional del trabajo – Análisis de pactos e impactos por reprimarización, desindustrialización y desnacionalización brasileñas*

**Henrique Rudolfo Hettwer**

Universidade Federal de Santa Maria – Santa Cruz do Sul – Rio Grande do Sul – Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-0353-4588>

**Resumo:** Este artigo integra ampla pesquisa acerca da cadeia produtiva da soja no Brasil. Apresenta como objetivo discutir a expansão da sojicultura no Brasil, num processo de reprimarização nacional, combinado com a desindustrialização e a desnacionalização, mediante referencial bibliográfico e dados oficiais. Busca refletir as contradições do modelo vigente de desenvolvimento preconizado por importantes agentes públicos e privados, com a averiguação de indicadores econômicos. Analisa a significância da sojicultura, baseada num modelo exógeno, de prevalência de oligopólios nacionais e estrangeiros. A reprimarização brasileira é fartamente incentivada pelo Estado, mediante significativas isenções fiscais, que causam impactos econômicos. As desonerações fiscais à exportação da *commoditie* soja e na manutenção da atividade agrícola, geram prejuízos ao Estado, a estados e municípios, o que provoca dificuldades em sanear as necessidades populacionais.

**Palavras-chave:** Soja; desindustrialização; desnacionalização; desoneração.

**Abstract:** This article integrates extensive research on the soybean production chain in Brazil. The aim is to discuss the expansion of soya farming in Brazil, in a process of national reprimarisation, combined with deindustrialisation and denationalisation, using bibliographical references and official data. It seeks to reflect the contradictions of the current development model advocated by important public and private agents, by analysing economic indicators. It analyses the significance of soya farming, based on an exogenous model of the prevalence of national and foreign oligopolies. Brazil's reprimarisation is widely encouraged by the state through significant tax exemptions, which have an economic impact. Tax breaks for the export of the soya commodity and the maintenance of agricultural activity generate losses for the state, states and municipalities, which makes it difficult to meet the needs of the population.

**Keywords:** Soy; deindustrialization; denationalization; exemption.

**Resumen:** Este artículo integra una extensa investigación sobre la cadena productiva de la soya en Brasil. El objetivo es discutir la expansión del cultivo de la soya en Brasil, en un proceso de reprimarización nacional, combinado con la desindustrialización y la desnacionalización, utilizando referencias bibliográficas y datos oficiales. Pretende reflejar las contradicciones del actual modelo de desarrollo propugnado por importantes agentes públicos y privados, analizando los indicadores económicos. Analiza la importancia del cultivo de la soya, basándose en un modelo exógeno de predominio de oligopolios nacionales y extranjeros. La reprimarización en Brasil es ampliamente fomentada por el Estado mediante importantes exenciones fiscales, que tienen un impacto económico. Las exenciones fiscales para la exportación de la mercancía soja y el mantenimiento de la actividad agrícola generan pérdidas para el Estado, los estados y los municipios, lo que dificulta la satisfacción de las necesidades de la población.

**Palabras clave:** Soya; desindustrialización; desnacionalización; exención.

## Introdução

A economia-mundo caracteriza-se pela predominância da dinâmica capitalista, em sua etapa monopolista, globalizada e neoliberal. O neoliberalismo tem sido uma espécie de releitura atualizada do liberalismo a partir das concepções econômicas neoclássicas. Tornou-se um conjunto de ideias capitalistas de políticas e economia fundadas principalmente na não participação do Estado na economia e na liberalização total do comércio (mercado livre) em nível mundial. Enfim, defende a livre circulação de capitais internacionais, abertura das economias nacionais para a entrada de transnacionais, a

implantação de ações que impeçam o protecionismo econômico, adoção de política de privatização de empresas estatais, dentre outras (Oliveira, 2016).

Para Porto-Gonçalves (2004), o neoliberalismo pressupõe que as matérias-primas das populações dos países periféricos devam continuar fluindo no mesmo sentido e direção da geografia moderno-colonial, intensificando-se o que Haesbaert e Porto-Gonçalves (2006) denominaram “a era das desigualdades”. Santos (2009), aponta a globalização neoliberal contemporânea como uma fábrica de perversidades, de aumento do desemprego, da desassistência social, dos hegemonismos de uns poucos sobre a humanidade.

O capitalismo monopolista, hegemônico e neoliberal, que propaga certo imaginário de êxito e felicidade, padece de múltiplas crises e carece de uma série de práticas econômicas para se reproduzir, cada vez mais destrutivas, buscando alcançar os territórios ainda não plenamente explorados. Perpetuam-se a pobreza, a indignância, o encarecimento de alimentos básicos, os danos ambientais no hemisfério sul, uma fronteira a ser ainda mais apropriada e expropriada pela distopia do capital, na busca por recursos naturais especulativos e matérias-primas, além da oligopolização de mercados consumidores (Hettwer, 2021).

A ideia de desenvolvimento pleno recrudescer e atrela-se ao livre mercado, às perversidades do “globalitarismo” (Santos, 2009). Gudynas (2011), afirma que a ideia de desenvolvimento vem sendo apregoada como um mito ou uma religião, o que define como ideologia do progresso. Isso explicaria o apego irracional e emotivo que ignora os alertas contraditórios por distintas correntes de pensamento. O autor cita Furtado (1975), que atribui a um mito o desenvolvimento econômico proposto ao conjunto de povos pobres, que baseia o modelo em investimentos, exportações e crescimento. Furtado afirma ser irrealizável o modelo dos países ricos praticado nos países pobres e que essa ideia foi utilizada tão somente para mobilizar os países pobres a aceitarem enormes sacrifícios, para legitimar a destruição de formas de culturas nativas tidas como arcaicas, para justificar a destruição do meio ambiente e formas de dependência que justificam o caráter predatório do sistema produtivo.

Assim, há a expressão manifesta da vulnerabilidade ideológica brasileira, de mentalidades governamentais e de certas elites empresarial e intelectual, que pactuam com agentes hegemônicos do espaço mundial, a sujeição do país à periferia no protagonismo econômico internacional, subordinando-se às territorializações de transnacionais e às desterritorializações que promovem no espaço geográfico brasileiro.

As origens remotas das desigualdades econômicas de hoje encontram-se no sistema de exploração que a metrópole portuguesa impôs à colônia brasileira, fundado na escravidão, no latifúndio, no monopólio comercial parasitário de trânsito e na proibição às atividades manufatureiras, mesmo as mais simples,

todos esses mecanismos de concentração de riqueza, tanto em favor da metrópole como das classes proprietárias, dos homens livres e dos comerciantes reinóis na colônia (GUIMARÃES, 2005, p. 26).

Para Souza (1995), Chang (2013) e Galeano (2011), há mecanismos de dominação ideológica, por extensão, econômica, política e até militar, obstruindo o desenvolvimento científico e tecnológico destes países, estabelecendo a dependência e a renúncia a projetos nacionais emancipadores. Contudo, conforme estes autores, mesmo com a tentativa de submissão brasileira e a aceitação de setores nacionais, projetou-se o ideário nacional-desenvolvimentista, de resistência e de construção de um projeto de desenvolvimento endógeno sob a tríade Estado + capital nacional + valorização do trabalho, o que modernizou e industrializou o país, ainda que com remanescentes coloniais, muitas delas no espaço rural brasileiro.

A Divisão Internacional do Trabalho apresenta uma realidade de países desenvolvidos, fabricantes de produtos de alta tecnologia e valor agregado, e, não-desenvolvidos, produtores de matérias-primas e alimentos *in natura*. Segundo Singer (1983), foi o livre-câmbio, a livre circulação de mercadorias pelas fronteiras nacionais que asseguraram a superioridade, no mercado mundial, de produtos industriais, e os países que se industrializaram mais cedo. Na primeira metade do século XIX o livre-câmbio foi adotado por numerosas nações, o que fez a hegemonia britânica atingir seu apogeu, seguida de vários países – entre os quais a Alemanha e os Estados Unidos – que começaram a adotar medidas protecionistas de suas indústrias, e desta maneira puderam resistir à competição inglesa, industrializando-se rapidamente.

Desta maneira, formou-se o conjunto de países que constituem o centro industrializado da Divisão Internacional do Trabalho, todos situados no hemisfério norte: na Europa Ocidental, na América do Norte mais o Japão. A periferia deste centro foi constituída por todos os demais países, muitos deles então colônias ou ex-colônias, mas todos de economia colonial, isto é, centrados num certo setor produtor primário – de alimentos e matérias-primas – voltado para o mercado externo. Definiu-se, assim, no século passado uma autêntica Divisão Internacional do Trabalho-DIT, a partir da especialização produtiva de cada país. O mundo se dividiu, de forma cada vez mais nítida, em países desenvolvidos, exportadores de produtos industriais, e países não-desenvolvidos, exportadores de produtos primários (SINGER, 1983, p. 106).

Com a Revolução Verde<sup>1</sup>, desde a década de 1960, combinada com a fragilização do projeto nacional-desenvolvimentista no Brasil - a liberdade ofertada ao capital estrangeiro em setores estratégicos da economia nacional, especialmente no segmento vinculado ao

---

<sup>1</sup> A conceituação “Revolução Verde” é empregada para designar o processo de transformação na agropecuária em escala global que se deu por meio do desenvolvimento e incorporação de novos meios tecnológicos na produção, com uso intensivo de biotecnologia, agroquímicos e mecanização em grandes extensões rurais, entre as décadas de 1960 e 1970.

agro, houve a crescente arrancada do agronegócio no país, com farto incentivo estatal. Houve o dismantelamento do segmento de máquinas agrícolas nas décadas de 1970/1980/1990, essencialmente nacional e próspero, resultando no domínio oligopolista estrangeiro, conforme Hettwer (2022). Desenha-se um cenário de controversas e ilusórias expectativas sobre o agronegócio brasileiro.

Para um Brasil atropelado pelos avanços tecnológicos da era digital, incapaz de promover uma política econômica para desconcentrar renda e desenvolver educação e qualificação profissional de boa qualidade, essa revolução agropecuária de dimensões planetárias é considerada, literalmente, a salvação da lavoura (GOMES, 2022, p. 54).

Nesse sentido, este artigo discute a expansão da sojicultura no Brasil, num processo de reprimarização nacional, combinado com a desindustrialização e a desnacionalização, mediante referencial bibliográfico e dados oficiais. Objetiva-se com isso, refletir as contradições do modelo vigente de desenvolvimento preconizado por importantes agentes públicos e privados, com a averiguação de importantes indicadores econômicos.

### **A subordinação brasileira na economia-mundo: desindustrialização + desnacionalização + reprimarização**

Como impacto da vulnerabilidade ideológica e pressões internacionais, o Brasil vivencia nas últimas décadas dois fenômenos crescentes que se relacionam e se justificam mutuamente: a desindustrialização precoce e a desnacionalização. Segundo o estudo PIA-Empresa (Pesquisa Industrial Anual) do IBGE (2019), a indústria brasileira perdeu cerca de 28 mil empresas no intervalo de 2013 a 2019, uma queda de 8,5% no número de fábricas abertas no período. Havia, em 2013, cerca de 335 mil empresas em funcionamento no território brasileiro, tendo caído para 306,6 mil em 2019.

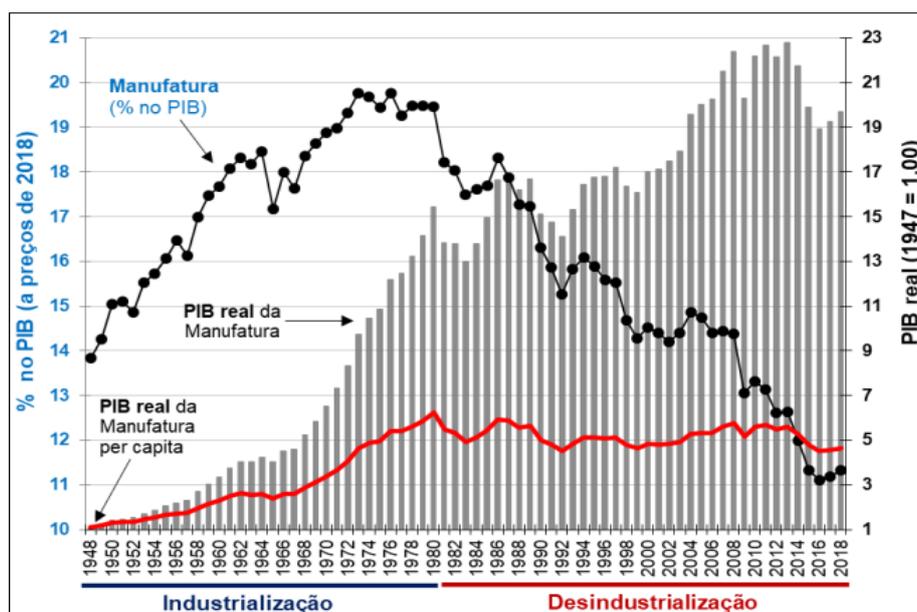
Com o fechamento de indústrias, o desemprego também se agravou, havendo cerca de 9 milhões de empregos industriais em 2013, número que caiu para 7,6 milhões em 2019, o equivalente a uma queda de 15,6% no número de postos de trabalho. Também a remuneração média do trabalho foi reduzida, passando de 5,9 salários-mínimos para 4,6 na indústria extrativa, e de 3,3 para 3,1 salários-mínimos na indústria de transformação (Rais, 2021).

A desindustrialização em curso desde os anos 1990 trouxe consigo o processo de desmodernização sistêmica no Brasil, cujos efeitos se generalizam por toda a sociedade brasileira. Com o ingresso passivo e subordinado do Brasil na globalização, o projeto de modernização capitalista iniciado pela Revolução de 1930 foi interrompido. Desde então, a ruína da antiga sociedade industrial foi acompanhada pelo desmonte de suas principais classes sociais. De um lado, a

burguesia manufatureira se metamorfoseou. Uma parte se converteu em rentista, amante dos juros altos que se mostram fundamentais para a valorização do estoque da riqueza velha acumulada pelo desfazimento das antigas empresas de manufaturas. Outra parte assumiu a perspectiva de comerciante, venerador do câmbio valorizado, estimulante necessário das importações alimentadoras da mera condição de indústrias maquiladoras, de montagem interna do que vem de fora (POCHMANN, 2021).

Outro estudo, da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC, 2021), demonstra que, somente em 2020, 5,5 mil fábricas encerraram suas atividades. Ao todo, entre 2015 e 2020, foram extintas 36,6 mil, o que equivale a quase 17 estabelecimentos industriais exterminados por dia, caindo de 384,7 mil estabelecimentos industriais para 348,1 mil. Isso inclui até mesmo algumas transnacionais como a Ford, Sony e Mercedes-Benz. Estima-se que a fatia da indústria da transformação no PIB brasileiro tenha caído a 11,2% em 2020, o menor patamar da série histórica iniciada em 1946.

**Figura 1 - Evolução da indústria no PIB brasileiro no período 1948-2018**



Fonte: IBGE. Elaborado por Morceiro e Guilhoto, 2019.

Paulo César Morceiro, no estudo intitulado “(Des)industrialização e Estagnação de Longo Prazo da Manufatura Brasileira”, ilustrado na Figura 1, mostra que, efetivamente, a proporção industrial aumentou de 1947 até 1973 (linha preta), refletindo a intensa industrialização propiciada pelo Plano de Metas (1956-1961) e, posteriormente, durante o período do chamado Milagre Econômico (1968-1973). Entre 1974 e 1980, a participação da atividade industrial no PIB se manteve praticamente inalterada, apesar da intensa expansão da produção manufatureira, impulsionada durante esse período pelo Segundo

Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). Após esse período, a participação do setor foi diminuindo ostensivamente, passando de 20,7% em 1980, para 11,8% em 2018.

Para Cano (2012), os principais fatores que causam a desindustrialização precoce são:

- 1) A política cambial prevalecente, instaurada a partir do Plano Real;
- 2) Abertura econômica desregrada desde 1989, que se mantém;
- 3) A taxa de juros elevada do país faz com que o empresário capitalista compare com a taxa de lucro, deixando de investir;
- 4) O IED (Investimento Estrangeiro Direto) que cresceu em números absolutos nos últimos anos.

A entrada voraz do IED resulta na desnacionalização de empresas, muitas delas indústrias. A indústria estrangeira implanta-se nos mercados existentes em todos os países através de filiais, fusões, associações, franquias etc., e cria bases para a produção industrial adaptada às necessidades desses mercados nacionais (Oliveira, 2016). “Ao mesmo tempo, atua de forma a aprimorar a exploração e a exportação das matérias-primas requeridas pelo mercado internacional” (OLIVEIRA, 2016, p. 248).

Entre os anos de 2015 e 2020, registrou-se o fechamento de uma média de 17 fábricas por dia no Brasil. Em 2015, tínhamos 384,7 mil estabelecimentos industriais e, em 2020, a estimativa era de que o número tinha caído para 348,1 mil. Outro indicativo é a redução da participação do setor industrial na formação do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Se em 1985 correspondia a 47,9% do PIB, em 2005 caiu para 28,4%, em 2013 para 24,8% e em 2019 para 22% (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 9).

Relatório divulgado pela empresa de consultoria KPMG (2018), aponta que do ano de 2004 até o mês de março de 2017, 2.514 empresas nacionais passaram para o controle estrangeiro, por meio de transações denominadas *cross-border 1*, nas quais empresas de capital majoritariamente estrangeiro adquiriram, de brasileiros, capitais de empresas estabelecidas no Brasil. Relatório do Banco Central do Brasil (2018), demonstra a relação dos países com maior presença de IED em 2018: EUA, Espanha, Bélgica, França, Suíça, Países Baixos e Japão. Há um maior interesse do IED em duas áreas: indústria de transformação, onde se insere a de máquinas agrícolas, e de atividades financeiras.

Destacam-se sete aspectos comprometedores da desnacionalização: 1) Paralisação tecnológica; 2) Redução de investimentos nacionais em pesquisa e desenvolvimento; 3) Vultosa remessa de capitais; 4) Aumento de importações nas operações intercompanhia; 5) Menor empregabilidade; 6) Perdas tributárias; 7) Aumento da dependência e vulnerabilidade externas (Hettwer, 2022).

Para Cunha (2022), o desenvolvimento socioeconômico é um processo complexo e multifacetado que envolve a capacidade de um país (ou região) manter taxas elevadas de expansão da renda per capita e de transformar tal progresso material em melhorias na qualidade de vida de sua população, ou seja, a reversão de resultados econômicos nas condições de vida da população, a geração de empregos, a valorização do salário, a capacidade de investimentos em programas sociais de saúde, educação, moradia, dentre outras múltiplas ações. Não basta, portanto, apenas produzir mais bens e serviços, mas, também, de estabelecer condições para que as pessoas possam viver mais e melhor.

Com as condições voláteis de preço e demanda provocados por “globalitarismos” neoliberais especulativos e concentradores, acabam sendo exceções os países capazes de se desenvolver a partir da elevada especialização em poucos produtos, como as *commodities* agrícolas e minerais. Indaga-se, assim, numa preocupação sobre a verdadeira prosperidade do Brasil e da totalidade de seus habitantes, se a produção e a exportação de recursos naturais (cereais, proteína animal, minério de ferro etc.) são sustentáculos suficientemente firmes para a economia brasileira (Cunha, 2022).

Para Cunha (2022), foi a indústria de transformação que alavancou o desenvolvimento brasileiro, no melhor período experimentado na história do Brasil, na consolidação do projeto nacional-desenvolvimentista erguido a partir da Revolução de 1930.

O Brasil obteve suas taxas mais robustas de crescimento exatamente nas décadas em que estava se industrializando e urbanizando. Entre 1951 e 1980, a renda per capita brasileira crescia a uma taxa média de 4,5% a.a., bem acima da média mundial (3,3% a.a.). [...] O colapso do crescimento brasileiro coincide com o intenso processo de perda de vitalidade da indústria de transformação. Com um motor falho, o país tornou-se mais dependente de setores incapazes de ‘per se’ liderarem dinâmicas robustas de expansão (CUNHA, 2022).

O Estado brasileiro, detentor de um vultoso orçamento, através de políticas públicas, poderia, de uso desta arrecadação financeira, delinear o caminho do desenvolvimento nacional a todas e todos. Porém, o Estado insere-se na dinâmica econômica de um capitalismo financeiro e monopolista e, de maneira subserviente, permite que estes recursos sejam drenados para o rentismo a título de pagamento de juros da dívida pública em taxas recordes na escala internacional, prejudicando o próprio Estado e, por extensão, a população brasileira.

Em 2021, o governo federal gastou R\$ 1,96 trilhão com juros e amortizações da dívida pública, o que representa um aumento de 42% em relação ao valor gasto em 2020, que por sua vez já tinha sido 33% superior a 2019. Portanto, nos últimos dois anos, os gastos financeiros com a dívida federal quase dobraram. Apesar desses vultosos pagamentos, em 2021 a Dívida Pública Federal aumentou R\$ 708

bilhões, tendo crescido de R\$ 6,935 trilhões para R\$ 7,643 trilhões (FATORELLI, 2022).

Configura-se, portanto, uma dinâmica especulativa, de apropriação majoritária do orçamento brasileiro, o que reduz sobremaneira a capacidade nacional de investimentos fundamentais. Segundo a execução orçamentária de 2021, apenas 2,49% foram destinados à educação, 0,12% à ciência e tecnologia, 0,04% à indústria, 0,02% à organização agrária, 0,43% à agricultura, 1,71% para o trabalho. Salienta-se que a transferência federal de recursos a 26 estados, ao Distrito Federal, e aos 5.570 municípios brasileiros, foi de apenas 9,06%, diante de 50,78% destinados ao sistema financeiro (Fatorelli, 2022).

Sem o dinamismo científico-industrial, o Brasil reduz-se à reprimarização, com destaque para a sojicultura transgênica, hegemônica por agentes externos. Segundo Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021), em 2019, o país exportou US\$ 26 bilhões em soja, sendo que o segundo produto primário mais vendido foi a carne bovina, com US\$ 7,6 bilhões. O terceiro mais vendido, em 2019, foi a celulose (US\$ 7,4 bi), seguido do milho (US\$ 7,2 bi) e da carne de frango (US\$ 6,9 bi). O sexto colocado em vendas merece destaque pelo seu significado para além dos números, o farelo de soja, com US\$ 5,8 bilhões. Em 2022, os principais produtos exportados pelo país são principalmente primários, ou agropecuários ou minérios, destacando-se a soja (em grão e farelo), que representa 20% da balança comercial, o minério de ferro 15,9%, o petróleo bruto 10,9% e carnes 6,4% (Ministério da Economia, 2022).

De outra parte, analisando-se a relação de produtos importados pelo país, de seus dois principais parceiros, China e EUA, notabiliza-se a subalternidade nacional na Divisão Internacional do Trabalho ao importar produtos industrializados, de alto valor agregado, e muitos deles componentes da cadeia produtiva primária como adubos, fertilizantes e agrotóxicos. Ao averiguar-se os demais países parceiros em grandeza de importações - Argentina, Alemanha, Índia, Rússia, Coreia do Sul, Canadá e Itália -, também se evidencia a dependência estrangeira na pauta de importações brasileiras.

A balança comercial brasileira demonstra, portanto, a periferização do Brasil na economia mundial, posicionando-se como vendedor de produtos primários e comprador de produtos industrializados, distintamente do que vem ocorrendo com outros países emergentes, como o México e a Índia. A balança comercial do México alcança superávit, tendo os três principais produtos de exportação: automóveis com US\$ 53 bilhões (11,1% do total de exportações), computadores com US\$ 32,4 bilhões (6,7%) e partes/acessórios de automóveis com US\$ 31,2 bilhões (6,5%). Já na Índia, o domínio da pauta exportadora é dado por produtos manufaturados e semielaborados: óleo diesel com US\$ 39,2 (11,9% do total de exportações), diamantes (inclusive trabalhados) com US\$ 22,5 bilhões (6,8%) e medicamentos com US\$ 15,8 bilhões (4,8%) (Mitidiero Jr. e Goldfarb, 2021).

O que nutre a primazia pela agroexportação é a narrativa de uma suposta necessidade brasileira de vender muito para internalizar dólares que gerariam a dinamização e a reprodução do capital no país.

Ao passo que setores da sociedade brasileira se vangloriam por ter o maior superávit comercial da balança agropecuária, potências econômicas como EUA e União Europeia possuem pequenos déficits e outras potências possuem déficits acentuados, como Japão e China (país que mais cresce economicamente no mundo). Enquanto o Brasil chegou a um superávit comercial na balança agropecuária de US\$ 71 bilhões em 2017, a China teve déficit de US\$ 61 bilhões e o Japão de US\$ 71 bilhões; contudo o papel e a força econômica dessas duas nações no comércio mundial são imensamente superiores à do Brasil. A “moral da história” é de que os superávits comerciais do setor agropecuário pouco importam em economias avançadas (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 10).

Porém, há um esforço significativo em mascarar estes e muitos outros dados acerca do agronegócio, por diversos agentes públicos e privados, que propõem uma narrativa diferenciada, remetendo à agropecuária um peso muito maior na economia nacional do que realmente tem, distorcendo estudos do IBGE acerca do PIB brasileiro. Na série histórica de 2002-2018, a agropecuária representou em média 5,4% do PIB, enquanto a indústria representou 25,5% (mesmo com a desconstrução industrial brasileira) e o setor de serviços 52,4% (Mitidiero Jr. e Goldfarb, 2021).

O setor que mais produz mercadorias para exportação é o que menos contribui na composição dos valores do cálculo geral de produção de riqueza. [...] A potência do Agro resumiu-se, entre os anos de 2010 e 2018, a um pouco mais que 5% do PIB. Na nova classificação de intensidade tecnológica da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), dividida entre alta, média-alta, média, média-baixa e baixa, as atividades econômicas da agricultura, pecuária, florestal e pesca são classificadas no menor estrato (“baixa”) com um percentual de intensidade tecnológica e participação no PIB de 0,27%, enquanto, por exemplo, a indústria farmacêutica (que produz vacinas) contribui com 27,98% e produtos de informática/eletrônicos 24%. A pergunta que salta aos olhos é: como é que o Agro que “é tech, pop e tudo” participa tão pouco da composição do PIB (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 12)?

Com esta expressão pequena no PIB, que pode prejudicar a falaciosa hegemonia, o segmento vem usando uma metodologia particular encomendada junto ao Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq/USP), com apoio financeiro da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o que Mitidiero Jr e Goldfarb refutam:

Em uma operação de multiplicação dos pães e peixes, outros setores porteira afora foram aglutinados no cálculo. Nessa metodologia, calcula-se a soma dos valores da produção agropecuária básica/primária, dos insumos para atividade, da agroindústria (processamento) e do que eles chamaram de grossos serviços.

Calcula e soma-se não apenas o que é produzido porteira adentro, mas tudo que envolve a produção agropecuária, denominando isto de “conceito sistêmico de cadeia, com ligações a partir das atividades da agropecuária”, ao ponto de quase excluírem atividade agropecuária em si, como encontramos na primeira frase da explicação metodológica: “Agronegócio é aqui definido como um setor econômico com ligações com a agropecuária”. Por esta metodologia, a agropecuária é apenas um ramo do agronegócio produzindo um efeito determinante de atração de outros setores da economia como seu. Por outra angular, é como se o setor industrial automotivo calculasse sua participação no PIB somando o látex coletado nas florestas e usado nas borrachas de vedação das portas dos automóveis; ou os derivados de petróleo na produção dos pneus. Imagine se cada setor da economia começasse a requerer fatores de atração e arrastasse outros setores para sua atividade? Seria uma luta pela paternidade da riqueza criada no Brasil. [...] Mas a opção (ou invenção) metodológica é fundamental nesse debate. O IBGE faz o cálculo do PIB a partir do valor da produção final de cada setor da produção, justamente para não realizar dupla contagem de um produto durante seu processo de produção, transformação industrial e comercialização. Como explica o instituto “mede-se apenas os bens e serviços finais para evitar dupla contagem. Se um país produz R\$ 100 de trigo, R\$ 200 de farinha de trigo e R\$ 300 de pão, por exemplo, seu PIB será de R\$ 300, pois os valores da farinha e do trigo já estão embutidos no valor do pão”. Já pelo cálculo do PIB do Agro, com sua metodologia de composição “sistêmica”, a impressão é a de que se permite dupla cadeia de valor, inflando sua participação. Com base no exemplo citado acima, o resultado poderia ser de R\$ 600, ou seja, duplicaria a participação no PIB. A possibilidade de dobrar a contagem da riqueza produzida e a inclusão de setores exógenos ao agronegócio como produção agropecuária fazem o PIB do Agro saltar nas alturas (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 12).

Gomes (2022), corrobora com o mito da super expressão do agro no PIB brasileiro, em que falsamente se calcula “até o prego enfiado no mourão da cerca do campo de trigo” (GOMES, 2022, p. 56).

Tal metodologia serve a uma narrativa, de agentes nacionais e estrangeiros, que buscam hegemonizar o poder político e atrair para si a justificação para as políticas de privilégios em que se sustentam e reproduzem o capital, a despeito dos demais segmentos econômicos, e dos reais interesses nacionais, para impor uma visão falsa, que nubla as necessárias políticas públicas de geração de emprego e renda do Estado brasileiro.

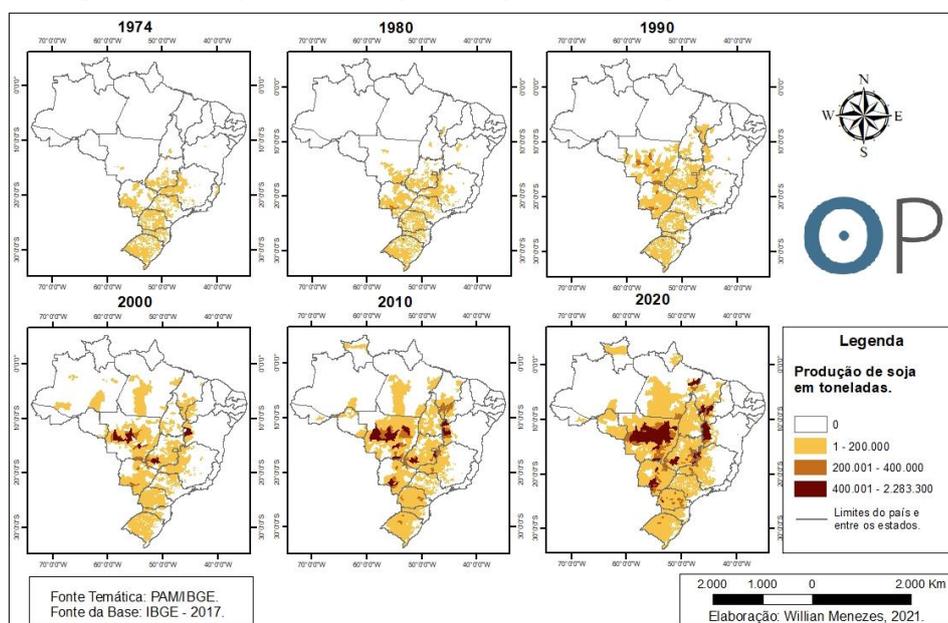
### **O ciclo da soja**

No Brasil, parte da produção de soja é consumida no país, mas significativamente dirigida ao mercado estrangeiro, principalmente em grão, ou em farelo. É substancialmente usada para ração animal, especialmente no oriente asiático e no

continente europeu. Atualmente, a soja é cultivada, praticamente, em todo o território nacional, apresentando, em muitas regiões, produtividades médias superiores à média obtida nos EUA, devido ao uso de cultivares devidamente adaptados à região tropical, que apresenta elevada incidência de luz, temperaturas adequadas e precipitação intensa e relativamente bem distribuída ao longo do ciclo fenológico da soja, além da adequada construção da fertilidade do solo, adubação equilibrada, evolução do sistema de plantio direto e adoção de práticas de manejo que visam a obtenção de alta produtividade (Câmara, 2015).

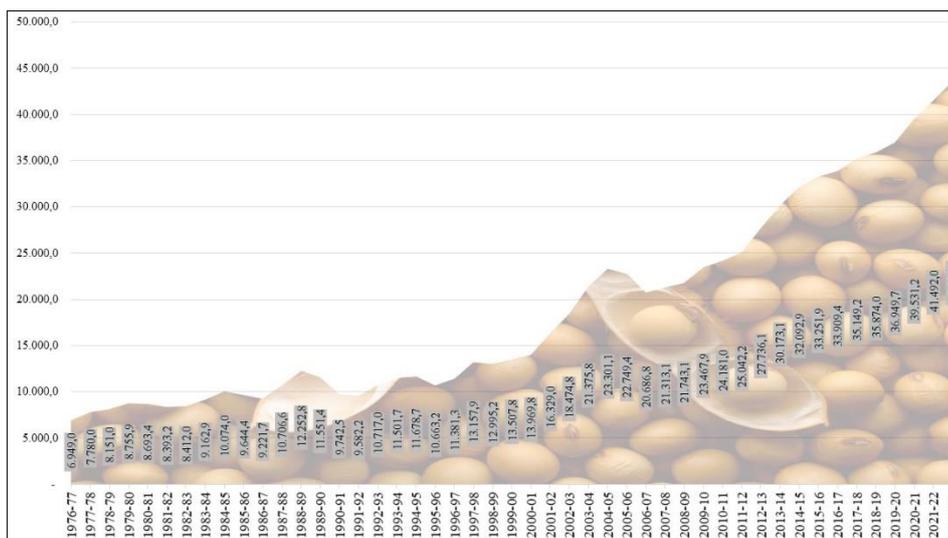
A visualização de sua expansão é ilustrada nos mapas da Figura 2, que comparam o uso do solo nos anos 1974/2020.

**Figura 2 – Mapas de avanço da sojicultura no período 1974-2020**



Fonte: PAM/IBGE, 2017. Elaborado por Willian Menezes, 2021.

**Figura 3 - Evolução da área destinada à soja nas safras 1976-1977 a 2022-2023\* em mil/ha**



Fonte: Conab, 2023. Org.: Autor, 2023. \* Estimativa da Conab.

Segundo a Conab (2023), a cultura detinha 6.949.000 hectares na safra 1976/1977. A estimativa para a safra 2022/2023 é a ocupação de 43.529.900 hectares com a sojicultura, um aumento de mais de 526% no período, ou seja, mais que sextuplicou a área de produção, como ilustra a Figura 3. A soja expande-se sobre domínios morfoclimáticos e fitogeográficos distintos, seguindo um modelo hegemônico baseado na transgenia e derivados químicos, que consiste em cerca de 96% da produção. O Brasil totalizou 125.549.800 toneladas na safra 2011/2022, com estimativa de dezembro de 2022 de aumento de 22,2% para a safra 2022/2023, o que pode resultar em 153.477.600 toneladas (Conab, 2023).

Em 2021, direcionou-se ao consumo interno (processamento) de soja em grão: 47.781.000 toneladas. Para a exportação de soja em grão foram 86.100.000 toneladas. A exportação de farelo totalizou 17.150.000 toneladas e a exportação de óleo foi de 1.650.000 toneladas (Embrapa, 2021).

### A prevalência da soja transgênica e suas determinações geoeconômicas

A configuração da cadeia produtiva da soja vincula, rigorosamente e hegemonicamente, importantes agentes – latifundiários, o Estado, bancos públicos e privados, transnacionais de OGMs, transnacionais de agrotóxicos, transnacionais de máquinas agrícolas, transnacionais de comercialização. Associam-se a estes, em menor escala, provedores de assistência técnica, fornecedores de fertilizantes (significativamente estrangeiros), transportadoras e empresas de reparos e de infraestrutura como silos. Há corporações estrangeiras como a Cargill e a Bunge que operam em quase toda a cadeia produtiva, desde o fornecimento de insumos, à assistência técnica, a comercialização, o transporte e a infraestrutura.

Com a análise das planilhas de custos da cadeia produtiva da soja organizadas pela Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), pela Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), e pela Embrapa, notam-se similaridades entre elas. Ao analisar-se a produção no estado do Mato Grosso do Sul, a Embrapa (2021) apresenta em síntese a seguinte segmentação e pormenorização para a produção de OGM no estado:

- a) Insumos: sementes, inoculante, corretivos, fertilizantes, herbicidas, inseticidas, fungicidas, adjuvantes. Equivale a **52,59%** dos custos da lavoura de soja RR, segundo simulação da Embrapa-MS (2021-2022).
- b) Operações agrícolas: distribuição de corretivos, semeadura, adubação em cobertura, aplicação de defensivos, colheita. Corresponde a **9,14%** do custo.
- c) Custos administrativos: assistência técnica, administração, seguro, juros de custeio, impostos e taxas, transporte da produção, armazenagem. Diz respeito a **16,23%** do custo operacional.
- d) Manutenção: benfeitorias, equivale a **0,28%**.
- e) Depreciações: máquinas e equipamentos e benfeitorias, resulta em **4,03%**.
- f) Custo de oportunidade: terra, máquinas e equipamentos e benfeitorias; totalizam **17,73%**.

Nota-se, portanto, que a maior parte dos custos da sojicultura deve-se aos insumos básicos, num modelo que sucede as demais operações a partir da biotecnologia de OGMs associada à dependência da indústria química. A Embrapa Soja, através de seus pesquisadores, com estudo específico da sojicultura no estado do Paraná, apresenta a evolução dos elementos da cadeia produtiva no período de 2002 a 2018:

Um insumo que tem aumentado sua participação na formação dos custos de produção é a **semente**. [...] O maior uso de **fertilizantes**, por unidade de área, tem forte relação com a capitalização do produtor, que cria um cenário favorável para intensificar investimentos que tenham o propósito de aumentar a produtividade da lavoura de soja. [...] Em relação aos **agrotóxicos** utilizados no tratamento fitossanitário das lavouras de soja, dois insumos possuem uma série ininterrupta de preços no período considerado: glifosato (herbicida) e acefato (inseticida). [...] enfatiza-se que a produção de grãos com altas produtividades cria a necessidade da aquisição de novos conjuntos de **máquinas e equipamentos**, como **tratores, colhedoras**, plataformas, plantadeiras, semeadoras e distribuidores de adubo, entre outros. Nesse sentido, embora o preço real de algumas máquinas e equipamentos tenham apresentado recuo no período considerado, a aquisição de maquinário novo depende de um aporte substancial de capital, o que é inviável para muitos agricultores (SEIXAS *Et al.*, 2020, p. 22, grifo nosso).

Os pesquisadores da Embrapa Soja ilustram a consolidação concreta do modelo vigente através de uma avaliação econômico-financeira da produção de soja, na safra 2018/2019, em duas microrregiões relevantes para a sojicultura nacional, Santa Maria da Vitória (BA) e Canarana (MT). Seixas *et al.* (2020), com esta análise, concluem que os custos operacionais se mostram bastante significativos, especialmente os insumos. São segmentos econômicos significativamente oligopolizados pelo capital estrangeiro, liderados por: Bayer (Alemanha), ChemChina (China), Corteva (EUA), Basf (Alemanha) e FMC (EUA). O mesmo ocorre com o segmento de máquinas agrícolas, tratores e colheitadeiras, dominado pelas estadunidenses John Deere e Agco (Massey Ferguson e Case) e pela italiana CNH (New Holland e Valtra).

A mola propulsora para a reprimarização brasileira agroexportadora é o Estado, através do crédito rural e sua configuração, que incentiva prioritariamente a produção monocultora em grandes propriedades rurais. “O principal instrumento que viabilizou o novo modelo agrícola, calcado na tecnificação e utilização maciça de insumos industriais, no aumento das exportações de produtos agrícolas foi o crédito rural” (MARTINE e GARCIA, 1987, p. 22).

O Plano Safra 2022/2023, conjunto de financiamentos à produção agropecuária brasileira, totaliza R\$ 340,88 bilhões, segundo o governo federal (Mapa, 2022). Deste montante, disponibilizado por diversos agentes financeiros públicos e privados, R\$ 243,52 bilhões serão unicamente destinados a produtores rurais e empresas agrícolas com faturamento superior a R\$ 2,4 milhões, ou seja, grandes latifúndios, o que compreende 71,44% do total creditado.

Segundo o IBGE (2017), a agricultura familiar reúne 77% dos estabelecimentos rurais brasileiros, que respondem por 11% da produção de arroz, 42% do feijão preto, 70% da mandioca, 71% do pimentão e 45% do tomate; na pecuária, produzem 64% do leite de vaca do país e concentram 31% do rebanho bovino nacional, 51% dos suínos e 46% das galinhas. Mas receberá R\$ 53,61 bilhões, ou seja, 15,72%; e as médias propriedades, de resultado financeiro anual de até R\$ 2,4 milhões, terão disponibilizados R\$ 43,75 bilhões, 12,84% do total. O governo federal ainda ampliou o Plano Safra 2022/2023 com mais dois créditos, de R\$ 2,9 bilhões, em fevereiro de 2023, e outro de R\$ 3,6 bilhões, em junho deste ano, permitindo investimentos em custeio, inovação, maquinário e comercialização.

São recursos públicos que expressam uma aliança política e econômica que sustenta uma relação dialética entre o Executivo e o Legislativo, e reflete a representatividade de elites regionais rurais e seus interesses. A Frente Parlamentar da Agropecuária<sup>2</sup>, também denominada Bancada Ruralista, reúne 280 parlamentares, sendo 39 senadores e 241

---

<sup>2</sup> Veja a configuração da Frente Parlamentar da Agricultura em <https://fpagropecuaria.org.br/todos-os-membros/>

deputados, organizados em uma associação que defende prioritariamente este modelo. Lembra a República Velha, a política dos governadores, o coronelismo e os arranjos pela política do café com leite, que subordinou o Brasil à primarização agrícola por uma elite agrícola herdeira de sesmarias e capitanias, diante do consumo de produtos industrializados ingleses e estadunidenses, por décadas, nos séculos XIX e XX, conforme Souza (2007), Furtado (2007), Prado Jr. (2008) e Galeano (2011). O resultado desta política era a segregação social brasileira, a carestia, em um “país arquipélago”<sup>3</sup>, arcaico.

### **Arranjos políticos e privilégios fiscais à agroexportação**

Além dos fartos incentivos financeiros estatais ao modelo hegemônico agroexportador, outro pacto de relevância é a destributação, ou seja, a renúncia do Estado brasileiro e seus entes federativos em cobrar impostos pela realização de atividades econômicas vinculadas ao agronegócio. A narrativa prevalecente no país estabelece o agronegócio como “sustentáculo da economia nacional”. Uma das evidências desta pujança seria a retribuição tributária deste segmento econômico; o que não ocorre. Conforme levantamento de Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021), referenciando-se em dados da Receita Federal, o setor arrecadou cerca de 6,4 bilhões de reais em 2019, que subtraídos os valores previdenciários resultariam em cerca de 2 bilhões de arrecadação, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1 - Arrecadação Tributária das Atividades de Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados (2013-2019) em R\$.**

<b>Ano</b>	<b>Total arrecadado pelas atividades de agricultura, pecuária e serviços relacionados</b>
2013	5.295.594.754,60
2014	6.000.744.587,41
2015	5.345.945.792,79
2016	6.802.975.965,78
2017	7.427.052.421,09

<sup>3</sup> País arquipélago foi uma expressão utilizada pelo geógrafo e historiador Caio Prado Jr. (2008) para definir a desintegração territorial brasileira, de arranjos regionais com a prevalência da cafeicultura e de um Estado negligente na unicidade nacional e no atendimento das demandas sociais.

2018	7.309.536.455,78
2019	6.407.302.291,41

Fonte: Receita Federal (consultado em 15/03/2021) extraído de Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021)

O montante arrecadado pela Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados, no Brasil, corresponde a menos da metade do orçamento de um município como São Bernardo do Campo, no ABC paulista, e iguala-se ao orçamento de uma cidade de porte médio como Sorocaba, interior de São Paulo (JENSEN e NOVAES, 2020, p. 66).

Se comparado a outros setores da economia brasileira, demonstra-se que o agronegócio representa muito menos para a economia nacional do que alardeiam agentes públicos e privados, potencializados pela mídia.

As atividades ligadas ao setor de serviços arrecadam significativamente mais, como é o caso de Comércio Varejista, quase 112 bilhões; Atividades Jurídicas, de Contabilidade e de Auditoria, quase 13 bilhões; Publicidade e Pesquisa de Mercado, mais de 9 bilhões; e uma atividade que chama muito a atenção, Educação, mais de 60 bilhões de reais arrecadados, em 2019. A Educação paga muito mais impostos que o Agro. Se considerarmos as atividades ligadas ao setor industrial, esses números são muito maiores que os arrecadados pela agricultura e pecuária. [...] A fabricação de produtos têxteis arrecadou, em 2019, mais de 7 bilhões de reais. A fabricação de produtos químicos, 32 bilhões. Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos, mais de 18 bilhões. Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias, mais de 55 bilhões de reais (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 17).

A baixa arrecadação tributária do agronegócio se dá, consideravelmente, pela isenção que recai sobre as exportações, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2 - Imposto de Exportação pago pelas Atividades de Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados, entre 2011 e 2019 (R\$)**

Ano	Imposto de exportação
2011	72.109,00
2012	6.453,00
2013	20.629,00
2014	85.0493,00

2015	84.828,00
2016	44.992,00
2017	5.804,00
2018	9.703,00
2019	16.331,00

Fonte: Receita Federal do Brasil. Extraído de Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021)

As exportações do agronegócio brasileiro alcançaram a cifra de US\$ 96 bilhões, em 2019, e a arrecadação de imposto de exportação foi de R\$ 16 mil. Enquanto isso, a Argentina, maior produtor e exportador de farelo de soja do mundo, cobra 30% de imposto de exportação dos produtores locais (JENSEN e NOVAES, 2020, p. 66).

Gomes (2022) reverbera a observação de Jensen e Novaes, ao afirmar que o governo não cobra imposto de exportação sobre produtos agropecuários para não os encarecer e reduzir sua competitividade internacional, contestando esta postura com o exemplo da Argentina.

Enquanto no Brasil as *commodities* agrícolas tem isenção fiscal completa na exportação, na Argentina, o maior vendedor mundial de óleo e farelo de soja, os tributos sobre a venda da soja para o exterior são superiores a 30% e os do trigo e do milho são de 12% - e o país estuda aumentar esses percentuais. Detalhe humilhante: quando o Brasil precisa importar óleo de soja, é a Argentina que nos socorre, como aconteceu em 2021 (GOMES, 2022, p. 56).

Um dos pactos de isenções tributárias à exportação é a Lei Kandir<sup>4</sup> (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996) aprovada no governo de Fernando Henrique Cardoso (PSDB), perpetuada, com a motivação de estimular as exportações e, com isso, atrair mais dólares para o país, “fator necessário para o equilíbrio da balança comercial brasileira”, através da isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), de competência dos estados, com repasses a municípios.

Segundo Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021), as isenções de ICMS representam 63% do total; seguido pelo Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), com 16,5%; pelo Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

---

<sup>4</sup> A lei isenta do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), que é um imposto estadual e cuja competência para instituí-lo cabe aos governadores. Ou seja, o governo federal, em 1996, decidiu incentivar as exportações isentando empresas de pagarem um imposto estadual. A Lei Kandir isenta do pagamento de ICMS dos produtos primários e semielaborados destinados à exportação. Essa renúncia fiscal é supostamente compensada, tendo em vista que a União ficaria obrigada, segundo a Lei Kandir, a ressarcir os estados pela perda do ICMS (Oxfam, 2016).

(PIS/Pasep) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), com 15,6%; e, por último, o Imposto de Importação (II), com 4,8%. Em 2014, a Bancada Ruralista levou à votação e aprovou a isenção da cobrança de 9,25% do PIS e da COFINS na venda da soja para todos os fins comerciais (Oxfam, 2016).

As estimativas são de que os estados perdem em torno de R\$ 22 bilhões por ano, e são ressarcidos apenas em torno de 12% dessa isenção (Oxfam, 2016). Portanto, a situação ainda se torna mais custosa ao Estado, que tem que restituir com recursos do Tesouro a estados e municípios. Essa compensação da renúncia é negociada anualmente, quando se definem os valores, mas, de qualquer modo, possui um teto bem abaixo do que seria arrecadado de fato. Recentemente, a Emenda Constitucional 109, conhecida como PEC Emergencial, revogou a obrigação constitucional de ressarcimento pelas perdas da Lei Kandir aos estados, prejudicando estes, e também aos municípios, com quem os recursos são compartilhados (Mitidiero Jr. e Goldfarb, 2021).

Em 2016, os valores corrigidos das perdas brutas, foram de R\$ 28,65 bilhões, e as compensações da União aos estados exportadores foram de R\$ 3,58 bilhões, resultando, assim, em perda de arrecadação líquida de R\$ 25,06 bilhões pelas desonerações das exportações da Lei Kandir às unidades da federação (UF). (FAPESPA, 2017). [...] No final de 2020, houve um acordo nessa disputa em relação às perdas acumuladas em decorrência do ressarcimento menor, porém, o acordo foi extremamente rebaixado, muito aquém do devido e será parcelado em 18 anos, pois a União vai repassar ao todo, até 2037, o total de R\$ 58 bilhões, sendo 75% para os estados e o DF e 25% para os municípios. Este valor é irrisório se comparado com as perdas históricas dos entes federados com a Lei Kandir. Em contrapartida, os estados ainda abrem mão de todas as ações na Justiça sobre o tema e a obrigação da União de entregar recursos compensatórios acabará (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 21).

Mesmo com a Lei, o acordo não repara as históricas perdas sofridas por estados e municípios, bem como não repara danos futuros. T tamanha desoneração gera graves problemas nos estados e municípios. O caso do Rio Grande do Sul, um dos estados mais endividados, é emblemático, com sérias consequências como atrasos salariais e não reposição inflacionária, por anos, de servidores públicos como policiais, professores e enfermeiros, além da incapacidade de investimento público e manutenção da infraestrutura do estado. Em audiência pública realizada na Assembleia Legislativa do estado, em 18/05/2022, expôs-se a dramática realidade econômica e social gaúcha.

O professor Hermes Zaneti, congressista constituinte, afirmou que um estudo da Secretaria da Fazenda gaúcha sobre a Lei Kandir, atualizado em 2019, fundamenta a extensão do problema: o RS tinha um crédito de **R\$ 67 bilhões** a receber pela Lei Kandir. Mas o Governo gaúcho de então fez um acordo com o Governo Federal renunciando ao

valor inicial, sendo ressarcido em apenas R\$ 5 bilhões. Pelas contas do ex-deputado, o estado tem R\$ 165 milhões a receber da União, somados os valores da Lei Kandir e dívidas já quitadas (Comissão de Economia da ALERGS, 2022).

Outro pacto favorável ao agronegócio é a tênue cobrança do ITR (Imposto Territorial Rural), ou a sonegação “consentida”. É um tributo federal que se cobra anualmente das propriedades rurais e precisa ser pago pelo proprietário da terra, pelo titular do domínio útil, ou pelo possuidor a qualquer título. Regido pela Lei nº 9.393, de 19/12/1996, o imposto varia conforme o tamanho da propriedade e seu grau de utilização. Ou seja, quanto maior a terra, maior o imposto a ser pago. Por outro lado, quanto mais utilizada com atividades de agricultura ou pecuária, menor o imposto, considerando-se isentas as propriedades menores de 30 hectares na maior parte do território nacional, ou menores de 50 hectares localizadas no Polígono das Secas e Amazônia Oriental, ou menores de 100 hectares localizadas na Amazônia Ocidental e Pantanal. Nos demais casos, o ITR a ser pago (em % do valor da terra nua tributável) está assim dimensionado: pequena propriedade com produtividade alta: 0,03%; pequena propriedade ociosa: 1%; grande propriedade com produtividade alta: 0,45%; grande propriedade ociosa: 20%.

Porém, a sonegação “consentida” se dá pelo dispositivo autodeclaratório da propriedade rural, o que aumenta consideravelmente o risco de sonegação, visto que a fiscalização é praticamente inexistente.

Embora ele seja de competência da União, 50% da receita fica com os municípios, podendo chegar a 100%, no caso dos que assinaram convênio com a Receita Federal para fiscalizar e cobrar o tributo. Segundo o site da Receita, o ITR não chega, em seus picos de arrecadação, a representar 0,5% da receita total de impostos do governo federal. Em 2019, o total arrecadado em ITR foi de pouco mais de 1,7 bilhão de reais por mais de 400 milhões de hectares ocupados por imóveis rurais, o que representou 0,11% do valor arrecadado pelo Estado brasileiro (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 23).

Segundo Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021), com esta facilidade da autodeclaração, combinada com a negligência fiscal, cerca de 87% dos proprietários de terra declaram alcançar grau de utilização maior que 80% de suas terras, ao passo que o próprio governo federal, através de estudos do INCRA indica que o grau de utilização média da terra no Brasil é da ordem de 59%. Há ainda o mecanismo de subvalorização do preço da terra nesta autodeclaração, o que leva a uma menor base tributária. Isso é uma outra forma de evasão fiscal (Brugnaro *et al.*, 2003).

[...] a Sociedade Brasileira de Cartografia calcula que o setor sonega pelo menos 2 bilhões de reais por ano só imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR), que é calculado conforme o tamanho da propriedade e o uso que é dado a ela (quanto maior, mais imposto, quanto maior a utilização agropecuária, menos imposto). A quase totalidade dos fazendeiros declara usar mais de 80% de suas

propriedades, mas o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) calcula que o número seja menor que 60% (GOMES, 2022, p. 56).

A negligência tributária representa uma injustiça fiscal não apenas pela baixa arrecadação, mas porque os grandes e médios proprietários passaram, em 2010, a pagar menos por hectare, fazendo cair a média de R\$ 1,59 por hectare, em 2003, para R\$ 1,52, atualmente (Mitidiero Jr. e Goldfarb, 2021).

Um estudo de caso, em Londrina-PR, constata que os cemitérios arrecadam praticamente a mesma quantidade de tributos que a arrecadação de todo ITR cobrado em território municipal. Se formos comparar a área que cada um ocupa, a conclusão é que a terra dos mortos paga mais impostos que a terra dos vivos. [...] Segundo a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) e a Receita Federal, os 100 maiores devedores do ITR acumulam um débito de R\$ 15,6 bilhões, ou 55% do total. No geral, são pessoas com grandes propriedades e com boa orientação jurídica e contábil, já que se trata de, estrategicamente, não pagar a dívida na expectativa que um novo Refis (refinanciamento e regularização de dívidas), possa reduzir os valores devidos (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 23).

Outro pacto, é a não execução das dívidas vinculadas ao Funrural (Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural), um fundo composto por contribuição social de natureza previdenciária paga pelo produtor rural, sendo recolhida pela pessoa jurídica no ato da compra do produto, baseado no valor bruto de 2,3% sobre a comercialização dos produtos. Usam-se medidas protelatórias através de refinanciamentos consentidos mediante um mecanismo de socorro fiscal excepcional para emergências como prática constante de sonegação em um segmento com crescentes e vultosos faturamentos e lucros. Segundo Mitidiero Jr. e Goldfarb (2021), com o questionamento da cobrança no Supremo Tribunal Federal, muitos contribuintes deixaram de recolher o tributo, o que gerou um passivo que pode chegar a R\$ 10 bilhões, somente em 2018. Ainda, em 2016, o governo Michel Temer editou a Medida Provisória nº 733, que permite que produtores rurais inscritos na Dívida Ativa da União e com débitos originários das operações de securitização e Programa Especial de Saneamento de Ativos liquidem o saldo devedor com bônus entre 60% e 95%.

Em 2015, 4.013 pessoas físicas e jurídicas detentoras de terras, possuíam dívida acima de R\$ 50 milhões – totalizando mais de R\$ 906 bilhões em impostos devidos. De 4.013 devedores com dívidas, 729 declararam possuir 4.057 imóveis rurais. Apenas este seleto grupo deve ao Estado aproximadamente R\$ 200 bilhões, com somas de terras que superam 6,5 milhões de hectares, o que poderia assentar 214.827 famílias (considerando tamanho médio do lote de 30,58 *ha*/família assentada), segundo o INCRA (Oxfam, 2016).

Ocorre no Brasil ainda o desaparecimento dos órgãos fiscalizadores, que permitem a “boiada passar”; e a não cobrança das multas atribuídas, quando agentes do

Estado conseguem realizar sua missão pública. Na gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro (2019/2022), houve uma declarada censura e desaparecimento dos órgãos fiscalizadores.

O governo Bolsonaro trava uma queda de braço com Ibama e ICMBio, órgãos recheados de servidores de carreira que tentam fazer o trabalho: combater o desmatamento ilegal de acordo com a lei em vigor. Na visão do bolsonarismo, ao cumprirem o dever que seus cargos exigem, eles agem motivados por um esquerdismo incorrigível. Ao passar parte das funções para policiais, o governo indica que pretende driblar o problema “ideológico”. “O governo tem mecanismos para fazer a desconstrução [do poder de fiscalização de Ibama e ICMBio] sem alterar a lei. Há coisas que pode não se tirar da legislação, mas se tira na prática. Tem muitos caminhos para isso”, avalia Elizabeth Uema, secretária executiva da Ascema Nacional, entidade que representa os servidores federais ambientais de carreira (CONDSEF, 2020).

As multas atribuídas antes do governo Bolsonaro, ou aquelas que foram aplicadas, padecem de outro percalço: a prescrição negligenciada. Levantamento realizado pela Revista Piauí, com dados obtidos pelo projeto Data Fixers, em parceria com a agência de dados Fiquem Sabendo, mostra que aproximadamente R\$ 1,3 bilhão deixaram de ser arrecadados pelo Ibama em 65,3 mil processos que, nos últimos 22 anos, acabaram prescritos. A causa para tamanho prejuízo ao país, após a ocorrência de crimes ambientais que também prejudicaram a sociedade, é a falta de servidores e recursos necessários para dar conta de tantos processos, o que faz as multas caducarem até sua prescrição (Toledo e Abreu, 2023).

Porém, segundo os jornalistas, o valor pode ser ainda maior, pois há milhares de outras infrações registradas há anos que sequer foram analisadas pela autarquia, boa parte existente em papel, não digitalizada, em ao menos 13 estados, que somam 77,5 mil autuações, devido ao desaparecimento do órgão. Com tamanho descaso, multas são alocadas em contêineres ou salas insalubres, misturadas com peles de animais apreendidas, motores de lanchas, motosserras etc., vão se deteriorando e até consumidas por traças e cupins. Por vezes, alerta a reportagem, ocorre a corrupção, com agente público retirando a multa de um destes compartimentos, aproveitando-se da cópia única e da precariedade para, assim, extinguir processos criminosos. Reportagem do portal G1 (2023), reverbera esta situação, em levantamento que o Jornal da Globo obteve via Lei de Acesso à Informação, salientando que, em 2023, quase oito mil multas correm risco de prescrever e que, em 2024, o total previsto é de aproximadamente R\$ 4 bilhões em quase 22,5 mil multas.

Além da destributação na exportação da soja, o agronegócio ainda goza de isenções fiscais de ICMS na aquisição de agrotóxicos, postergada até 2025 pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), através do Convênio 100, firmado em 1997 (CONFAZ, 2022). A medida reduz alíquotas e até isenta produtos agropecuários da tributação de ICMS

em operações estaduais internas e interestaduais, lembrando que os agrotóxicos usados nas lavouras são estrangeiros, internalizados no país por suas redes de distribuidores e parceiros comerciais.

O mercado de agrotóxicos movimenta no Brasil, em média, US\$ 10 bilhões anualmente, sendo que as indústrias do setor declaram o pagamento de US\$ 300 milhões em ICMS (alíquota média de 3% em razão do Convênio Nacional de Política Fazendária (CONFAZ 100/97)) e de US\$ 150 milhões de Imposto de Importação (alíquotas variadas). As indústrias ainda são desoneradas integralmente do IPI (alíquota média estimada em 10%), PIS/COFINS (alíquota cheia estimada em 9,25%) e usufruem de desoneração parcial de ICMS e de Imposto de Importação, sendo que este último é extremamente mutável em decorrência das inúmeras alíquotas e dos volumes importados (Mitidiero Jr. e Goldfarb, 2021).

Um estudo de Jensen e Novaes (2021) calcula uma desoneração próxima a US\$ 3 bilhões por ano apenas no mercado de agrotóxicos, correspondente a 30% das vendas do setor. Além da isenção de ICMS, a Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004, reduz as alíquotas do PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização do mercado interno de fertilizantes e agrotóxicos. Como os agrotóxicos são considerados insumos para atividade agrícola, assim como os fertilizantes, sementes, aviões para pulverização e maquinário, o gasto com a sua aquisição é abatido integralmente na apuração dos tributos sobre a renda (Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido). No mesmo estudo, Jensen e Novaes estimam uma desoneração anual da ordem de US\$ 2 bilhões aos produtores rurais, tanto como pessoa física ou jurídica (MITIDIERO JR. e GOLDFARB, 2021, p. 26).

A isenção fiscal é uma medida estranha, que renuncia à arrecadação com os agrotóxicos, especialmente se analisados seus impactos, considerando-se ainda as dificuldades financeiras do país. Porém, as cláusulas que permitem a redução da base de cálculo e até isenção de ICMS, estão sendo questionadas no Supremo Tribunal Federal (STF), por meio da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5.553, apresentada em 29 de junho de 2016, pelo Psol (Partido Socialismo e Liberdade).

O ministro relator da ação, Edson Fachin, em seu voto, não se restringiu a analisar a questão tributária, mas evocou também o princípio da precaução sobre o uso dos agrotóxicos para destacar as evidências de riscos de uso e consumo dos químicos ao meio ambiente e à saúde. O ministro Gilmar Mendes, após dois anos, votou pela manutenção da isenção; e André Mendonça, em junho de 2023, pediu vistas do processo.

De acordo com Gomes (2022), outro mecanismo de favorecimento ao agronegócio é a crescente inserção do segmento na ciranda financeira especulativa. Parte significativa dos fazendeiros faz a troca de sementes e agrotóxicos por documentos de crédito que

entram em um sistema que envolve processadoras, companhias de seguro, bancos, transportadores e agentes comerciais, que giram e se renovam.

Esses papéis, associados aos contratos de *hedge* - que asseguram preços fixos para a venda futura dos produtos antes mesmo deles brotarem da terra -, tornam-se base especulatória de uma ciranda financeira, que, em grande parte, se beneficia da isenção de imposto sobre operações financeiras (IOF) e não gera tributos. A ciranda financeira rural tem seis tipos de papéis – Cédula de Produtor Rural, Certificado de Depósito Agropecuário, Warrant Agropecuário, Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio, Letra de Crédito do Agronegócio e Letra de Recebíveis do Agronegócio -, todos com benefícios tributários. Jensen e Novaes dizem que o resultado da especulação pode atingir 4 bilhões de dólares (GOMES, 2022, p. 56).

Assim, o espaço rural brasileiro torna-se objeto da especulação, distanciando-se ainda mais do foco elementar, de produção de alimentos, para outro, de crescente financeirização, em que fazendeiros lucram, quando muito, com arrendamento de terras, ao passo que, notabiliza-se outra personagem, o empresário rural, em ampla rede creditícia, especulativa e de isenções fiscais, amalhando diversas maximizações de seus lucros.

### **A análise tributária de municípios sojicultores gaúchos**

Nos municípios, espaço geográfico de vivência das pessoas, a realidade social e econômica repercute essa ausência de recursos financeiros, especialmente os municípios majoritariamente vinculados ao agronegócio, conforme estudo de pesquisadores da UFMG vinculados à Agenda Pública e Estratégia ODS, cofinanciado pela União Europeia.

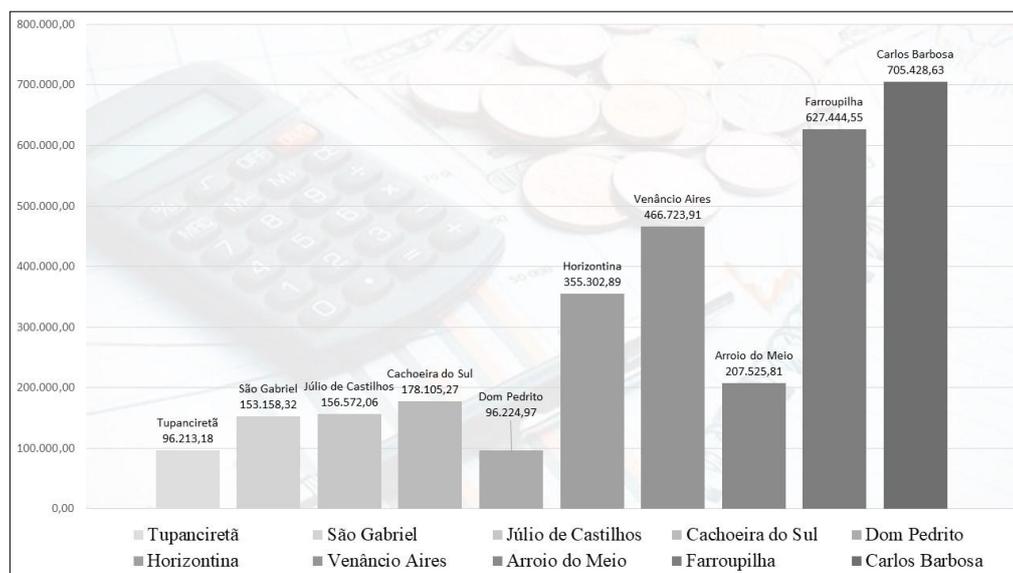
A concentração de população considerada pobre (10%) também é maior entre os agropecuários do que entre os municípios não agro (5%). A análise ainda revela que uma parcela substancial dos municípios exibe níveis de pobreza acima de 40%, além de piores índices em infraestrutura urbana, abastecimento de água e tratamento de esgoto, se comparados aos não agropecuários (AGENDA PÚBLICA e ODS, 2021).

Os habitantes de municípios com mais de 50% da população empregada no setor da agropecuária e com valor adicionado da agropecuária mais proeminente, ou seja, aqueles classificados como agropecuários no estudo apresentam menor expectativa de vida, estudam menos e ganham menos (Índice de Desenvolvimento Humano) do que aqueles que moram em municípios não agro (Agenda Pública e ODS, 2021).

O PIB dos municípios, a preços correntes, é configurado pela soma dos Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes, com o VAB (Valor Adicionado Bruto a preços correntes). O VAB se subdivide em VAB Agropecuária, Indústria, Serviços - Exclusive Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social e

Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (IBGE, 2020). Usando-se o método comparativo, pode-se comparar a eficácia de municípios, podendo-se comparar os efeitos da política hegemônica com o agronegócio, com outro segmento produtivo, a indústria, e os impactos na arrecadação tributária destes.

**Figura 4 - Montante de impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes, por município**



Fonte: Ibge, 2020. Org.: Autor, 2023.

A Figura 4 apresenta a arrecadação de impostos nos cinco principais municípios sojicultores (Tupanciretã, São Gabriel, Júlio de Castilhos, Cachoeira do Sul e Dom Pedrito) e em cinco municípios de populações assemelhadas, de prevalência do VAB industrial (Horizontina, Venâncio Aires, Arroio do Meio, Farroupilha e Carlos Barbosa), todos do Rio Grande do Sul. Percebe-se que a geração de tributos em municípios sojicultores é inferior, em alguns casos drasticamente, em comparação com os demais, mais industrializados. Esta insuficiência tributária vai gerar outras consequências. Isto se deve às isenções do exercício da Lei Kandir e seus reflexos concretos nos municípios.

Especificamente, com relação aos repasses de ICMS, do governo do estado aos municípios gaúchos, também pode-se verificar a desigualdade tributária entre os municípios sojicultores e aqueles de VAB industrial, como ilustra a Tabela 3. As transferências aos municípios já registram as compensações praticadas referentes às perdas com a Lei Kandir, conforme informa a Secretaria da Fazenda do Rio Grande do Sul.

**Tabela 3 - Repasse de ICMS a municípios gaúchos pelo governo do estado em 2022**

Município	Repasse	Retenção	Líquido
Tupanciretã	30.017.810,71	4.524.119,15	25.493.691,56
São Gabriel	46.002.843,11	6.487.362,01	39.515.481,10
Júlio de Castilhos	25.118.881,81	3.568.036,46	21.550.845,35
Cachoeira do Sul	46.736.124,51	11.157.840,32	35.578.284,19
Dom Pedrito	43.082.031,79	7.173.567,66	35.908.464,13
Horizontina	40.545.157,81	262.713,02	40.282.444,79
Venâncio Aires	58.208.661,47	334.845,21	57.873.816,26
Arroio do Meio	28.988.433,94	926.560,83	28.061.873,11
Farroupilha	68.004.855,65	502.156,76	67.502.698,89
Carlos Barbosa	68.819.938,77	198.549,81	68.621.388,96

Fonte: Secretaria da Fazenda do RS, 2022. Org.: Autor, 2023.

Ao analisar-se a arrecadação de ICMS entre municípios de populações assemelhadas, nota-se a inferioridade arrecadatória daqueles de primazia sojicultora diante dos demais, de prevalência de maior VAB industrial. Nesse sentido, Tupanciretã apresenta a arrecadação anual de ICMS dividida por habitante (estimativa IBGE [2021]), de R\$ 1.054,24, ao passo que Horizontina arrecadou R\$ 2.071,50. São Gabriel arrecadou R\$ 635,42 por habitante, enquanto Venâncio Aires obteve repasse de R\$ 799,66, por habitante. Júlio de Castilhos arrecadou R\$ 1.124,84 por habitante, valor inferior a R\$ 1.328,62, de Arroio do Meio. O município de Cachoeira do Sul recebeu repasse líquido de R\$ 436,26 por habitante, enquanto Farroupilha recebeu R\$ 915,19. Por fim, Dom Pedrito arrecadou R\$ 939,47, ao passo que Carlos Barbosa recebeu o repasse de R\$ 2.240,33 por habitante.

### Considerações finais

O agronegócio sojicultor está edificado em um complexo modelo econômico que agrega principalmente os interesses de grupos econômicos oligopolizados, nacionais e estrangeiros. A cadeia produtiva, de modo transgênico e agroexportador, se vale de uma

série de privilégios não gozados por outros segmentos econômicos. Isto gera farta desoneração fiscal que empobrece o Estado, estados e municípios. Esta concepção se consolida sob a pressão irradiada pelo poder econômico destes oligopólios que apregoam a necessária primazia do modelo vigente para a sustentação da nação. Modelo este que tenta ampliar a maximização de seus lucros de todos os modos, pela desregulamentação jurídica, pela negligência estatal e pela desoneração fiscal.

O mecanismo de reparação da Lei Kandir, como foi concebido, é ainda mais perverso à população brasileira e à economia nacional. A soja exportada, distributa municípios e estados, premia latifundiários, oligopólios nacionais e estrangeiros, isentando-os para que a soja se insira no mercado exterior, de preços especulativos ditados externamente. E remunera, ainda que insuficientemente, os municípios e estados incentivadores deste processo exógeno. Com isso, ao mesmo tempo, penaliza o produtor que mantiver seus produtos no mercado nacional, que será tributado, encarecendo o produto e seus derivados para a população brasileira, como o óleo de soja e a ração animal, por exemplo. Os únicos beneficiários do acordo são os agentes hegemônicos do modelo vigente, sacrificando os impostos de toda a população para remunerar este privilégio estatal a um segmento específico.

Enquanto grandes conglomerados do agronegócio, nacionais e estrangeiros, são isentos de diversos impostos, sem gerar as contrapartidas esperadas, a principalidade dos impostos incide sobre os brasileiros mais pobres, de tributação regressiva, sobre o consumo, e não sobre a renda, de tributação progressiva. Até mesmo o imposto sobre a renda vem penalizando significativamente os brasileiros de menor poder aquisitivo devido à falta de correção da tabela do IR, o que obriga o pagamento a pessoas que receberam em média R\$ 1.903,98, em 2022, pouco mais de um salário-mínimo. Com isso, a massa de arrecadação tributária brasileira provem, significativamente, dos brasileiros mais pobres, o que contrasta com as benesses recebidas pelo agronegócio.

Segundo Cunha, “em nossa história, tanto no período colonial quanto nos duzentos anos de nação independente, houve o predomínio da chamada ‘**vocação natural**’, **que nos legou uma realidade de atraso, de concentração da renda e de instabilidade**” (CUNHA, 2022, grifo nosso).

## Referências

AGENDA PÚBLICA e ESTRATÉGIA ODS. **O agro pode mais**. São Paulo: Agenda Pública, 2021. Disponível em: <<https://www.agendapublica.org.br/agenda-publica-lanca-a-publicacao-agro-pode-mais-caminhos-para-o-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em 13 out. 2023.

ALERGS. **Audiência contesta dívida pública gaúcha e a adesão ao Regime de Recuperação Fiscal.** Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/agenciadenoticias/destaque/tabid/855/Default.aspx?IdMateria=328470>>. Acesso em 13 out. 2023.

BRUGNARO, Ricardo et al. **Avaliação da sonegação de impostos na agropecuária brasileira.** IEA. São Paulo, SP, 50(2):15-27, 2003.

CÂMARA, Gil Miguel de Sousa. **Introdução ao agronegócio soja.** Texto básico da disciplina essencial LPV 0584: Cana-de-açúcar, mandioca e soja, do curso de graduação em Engenharia Agrônômica da USP/ESALQ. Novembro/2015. Disponível em: <<file:///D:/ARQUIVOS%20DO%20USU%C3%81RIO/Desktop/DOCTORADO%20UFMS/TESE/ORIGEM%20SOJA/IINTRODU%C3%87%C3%83O%20AO%20AGRONEG%C3%93CIO%20SOJA.pdf>>. Acesso em 13 out. 2023.

CANO, Wilson. **A desindustrialização no Brasil.** Economia e Sociedade, Campinas, v. 21, Número Especial, p. 831-851, dez. 2012.

CHANG, Ha-Joon. **23 coisas que não nos contaram sobre o capitalismo.** São Paulo: Cultrix, 2013.

CONAB. **Safra brasileira de grãos.** Brasília – DF: 2022. Disponível em <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>. Acesso em 13 out. 2023

CONDSEF. **Bolsonaro e Mourão trabalham para esvaziar poder do Ibama e do ICMBio.** Brasília – DF: 2022. Disponível em: <<https://www.condsef.org.br/noticias/bolsonaro-mourao-trabalham-esvaziar-poder-ibama-icmbio>>. Acesso em 22 fev. 2023.

CONFAZ. **CONVÊNIO ICMS 100/97.** Brasília – DF: 2022. Disponível em: <[https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100\\_97](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100_97)>. Acesso em 13 jan. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO. **Recessão fez Brasil perder 17 fábricas por dia, diz CNC.** In [www.aepet.org.br](http://www.aepet.org.br). Disponível em: <<https://www.aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/4156-recessao-fez-brasil-perder-17-fabricas-por-dia-diz-cnc>>. Acesso em 26 jul. 2021.

CUNHA, André Moreira. **O agronegócio e a mineração são os motores do crescimento no Brasil?** Jornal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 6 out. 2022. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/jornal/o-agronegocio-e-a-mineracao-sao-os-motores-do-crescimento-no-brasil/>>. Acesso em 17 jun. 2023.

EMBRAPA. **Soja em números (safra 2021/2022).** Brasília – DF: 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em 13 out. 2023.

\_\_\_\_\_. **Viabilidade econômica da cultura da soja para a safra 2021/2022, em Mato Grosso do Sul.** Comunicado Técnico 262. Autor: Alceu Richetti. Brasília – DF: 2021.

Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1133296/1/COT-262-2021.pdf>>. Acesso em 28 maio 2023.

FATORELLI, Maria Lúcia. **Governo pagou quase o dobro de juros, mas dívida pública cresceu mais de R\$ 708 bilhões**. Reportagem Jornal Extra Classe. Porto Alegre: 12 jul. 2022. Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/economia/2022/07/governo-pagou-quase-o-dobro-de-juros-mas-divida-publica-cresceu-mais-de-r-708-bilhoes/>>. Acesso em 17 jun. 2023.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

G1. **Governo federal pode perder mais de R\$ 1 bilhão em multas ambientais por risco de prescrição**. Rio de Janeiro: 9 mar. 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2023/03/09/governo-federal-pode-perder-mais-de-r-1-bilhao-em-multas-ambientais-por-risco-de-prescricao.ghtml>>. Acesso em 15 mar. 2023.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Porto Alegre: L&PM, 2011.

GOMES, Marcos Emílio. **O agro é top?** In Revista Piauí nº 192. Setembro, 2022, p. 54-61.

GUDYNAS, Eduardo. **Desarrollo, extractivismo y buen vivir**. In **Más allá des desarrollo**. Org. Miriam Lang y Dunia Mokrani, pp. 21-54. Quito: Abya Yala, 2011.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Desafios brasileiros na era dos gigantes**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

HAESBAERT, Rogério e PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova desordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

HETTWER, Henrique Rudolfo. **Neocolonialidades no Pampa gaúcho**. Campinas: Ed. D7, 2021.

\_\_\_\_\_. **A controversa evolução da indústria brasileira de máquinas agrícolas de 1920 a 2020**. Caminhos da História, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 145–167, 2022. DOI: 10.46551/issn.2317-0875v27n1p.145-167. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/caminhosdahistoria/article/view/4851>>. Acesso em 8 fev. 2023.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual – Empresa**. Rio de Janeiro: 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2017** - Tabela 6957. Produção, Valor da produção, Venda, Valor da venda e Área colhida da lavoura temporária nos estabelecimentos agropecuários, por tipologia, produtos da lavoura temporária, condição do produtor em relação às terras

e grupos de atividade econômica. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6957>>. Acesso em: 02 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Rio de Janeiro: 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio>>. Acesso em: 27 de mai. 2023.

JENSEN, Thomaz Ferreira; NOVAES, Marcelo Carneiro. **Agrotóxicos, capital financeiro e isenções tributárias**. In Direitos Humanos no Brasil 2020: relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos. Org. Daniela Stéfano e Maria Luísa Mendonça. São Paulo: Outras Expressões, 2020.

KPMG. **Fusões e aquisições**. São Paulo: 2018. Disponível em: <<https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2019/02/br-fus%C3%B5es-e-aquisi%C3%A7%C3%B5es-4-trim-2018.pdf>>. Disponível em: 25 de mai. 2020.

MARTINE, George; GARCIA, Ronaldo C. **Os Impactos Sociais da Modernização Agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Balança comercial brasileira**. Brasília – DF: 2022. Disponível em: <[https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg\\_principal\\_bc/principais\\_resultados.html#:~:text=At%C3%A9%20a%201%C2%BA%20Semana%20de,US%24%2010%2C80%20bilh%C3%B5es](https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg_principal_bc/principais_resultados.html#:~:text=At%C3%A9%20a%201%C2%BA%20Semana%20de,US%24%2010%2C80%20bilh%C3%B5es)>. Acesso em: 13 jan. 2023.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET). RAIS anos anteriores**. Brasília – DF: 2021. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/rais/rais-anos-anteriores>> . Acesso em: 13 out. 2023.

MITIDIERO JR, Marco Antonio; GOLDFARB, Yamila. **O agro não é tech, o agro não é pop e muito menos tudo**. Revista Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Brasil. ISBN 978-65-87504-26-1. Setembro, 2021.

MORCEIRO, Paulo César; GUILHOTO, Joaquim José Martins. **Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo da manufatura brasileira**. Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (NEREUS).TD Nereus 01-2019 São Paulo, 2019

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A mundialização da agricultura brasileira**. São Paulo: lãnde Editorial, 2016.

OXFAM BRASIL. **Terrenos da desigualdade: Terra, agricultura e desigualdades no Brasil rural**. Informes da Oxfam. São Paulo: nov. 2016. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/publicacao/terrenos-da-desigualdade-terra-agricultura-e-desigualdade-no-brasil-rural/>>. Acesso em: 13 jan. 2023.

POCHMANN, Márcio. **Retrato de um país regredido**. In Instituto Humanitas Unisinos. São Leopoldo: 14 jul. 2021. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/611052-retrato-de-um-pais-regredido-artigo-de-marcio-pochmann>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. Coletânea Os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização. Org. Emir Sader. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PRADO JR., Caio. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2009.

SECRETARIA DA FAZENDA DO RIO GRANDE DO SUL. **Repasse a municípios**. Porto Alegre: 2022. Disponível em: <<https://tesouro.fazenda.rs.gov.br/conteudo/14184/projecao-de-ingressos-de-tributos-estaduais-e-repasses-federais-para-os-municipios>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

SEIXAS, Claudine Dinali Santos; NEUMAIER, Norman; BALBINOT JR, Alvadi Antonio; KRZYZANOWSKI, Francisco Carlos; LEITE, Regina Maria Villas Bôas de Campos. **Tecnologias de produção de soja**. Londrina: Embrapa Soja, 2020. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1123928/tecnologias-de-producao-de-soja>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SINGER, Paul. **Aprender economia**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SOUZA, Nilson Araújo de. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

TOLEDO, Luiz Fernando; ABREU, Allan de. **Como o IBAMA perdeu mais de 1 bilhão de reais**. In Revista Piauí: edição nº 197 de fevereiro de 2023. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/como-o-ibama-perdeu-mais-de-1-bilhao-de-reais/>>. Acesso em: 22 fev. 2023.

Sobre o autor:

**Henrique Rudolfo Hettwer**

Mestre e doutorando em Geografia na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. E-mail: [henriquehettwer@gmail.com](mailto:henriquehettwer@gmail.com)