

# Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010

## Economic impacts of the recent crisis of the sugarcane sector in the municipality of Sertãozinho (SP) in the 2010s

## Impacts économiques de la crise du secteur sucro-énergétique dans la commune de Sertãozinho (SP) dans les années 2010

Henrique Faria dos Santos – [livehenriquefariasantos@hotmail.com](mailto:livehenriquefariasantos@hotmail.com)  
Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-5376-3429>

### Resumo

O objetivo do presente artigo é analisar os impactos econômicos provocados pela crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) durante a década de 2010. Entre 2011 e 2020, o setor sucroenergético brasileiro passou por uma grave situação de crise, evidenciado pela onda de grupos empresariais com pedidos de recuperação judicial, falências e fechamento de usinas, o que impactou a economia de vários municípios especializados funcionalmente na produção e/ou processamento de cana-de-açúcar. Como Sertãozinho é uma cidade referência na produção de maquinários e equipamentos para a agroindústria sucroenergética, a drástica redução da demanda desses bens durante o período de crise impactou fortemente os setores industrial e de serviços, ocasionando demissões em massa, redução da renda da população, diminuição do movimento do comércio e queda da arrecadação de impostos. A partir da sistematização de dados secundários e entrevistas realizadas em trabalho de campo, identificamos os principais efeitos da crise sucroenergética para a economia do município.

**Palavras-chave:** crise sucroenergética, impactos econômicos, Sertãozinho, vulnerabilidade territorial.

### Abstract

This article aims to analyze the economic impacts caused by the crisis of the sugarcane sector in the municipality of Sertãozinho (SP) during the 2010s. Between 2011 and 2020, the Brazilian sugarcane sector faced a serious crisis situation, evidenced by the wave of business groups with requests for judicial recovery, bankruptcies and plant closures, which impacted the economy of several municipalities functionally specialized in the production and/or processing of sugarcane. As Sertãozinho is a reference city in the production of machineries and equipment for the sugarcane agroindustrial, the drastic reduction in the demand for these goods during the period of crisis had a strong impact on the industrial and service sectors, causing mass layoffs, reduction of the population's income, the movement of local trading activity and fall in tax collection. From the systematization of secondary data and interviews carried out in field work, we identified the main effects of the sugarcane sector crisis for the municipality's economy.

**Key words:** sugarcane sector crisis, economic impacts, Sertãozinho, territorial vulnerability.

## Résumé

L'objectif de cet article est d'analyser les impacts économiques causés par la crise du secteur sucro-énergétique dans la municipalité de Sertãozinho (SP) au cours des années 2010. Entre 2011 et 2020, le secteur sucro-énergétique brésilien a traversé une grave crise, mis en évidence la vague de groupes d'entreprises avec des demandes de recouvrement judiciaire, faillites et fermetures d'usines, qui ont impacté l'économie de plusieurs municipalités fonctionnellement spécialisées dans la production et/ou la transformation de la canne-à-sucre. Comment Sertãozinho est une ville de référence dans la production de machines et d'équipements pour l'agro-industrie sucro-énergétique, la réduction drastique de la demande pour ces biens pendant la période de crise a fortement impacté les secteurs industriels et des services, provoquant des licenciements collectifs, réduction des revenus de la population, diminution du mouvement du commerce et baisse de la collecte des impôts. À partir de la systématisation des données secondaires et entretiens réalisés dans le travail de terrain, nous avons identifié les principaux effets de la crise sucro-énergétique sur l'économie de la ville.

**Mots-clés:** crise sucro-énergétique, impacts économiques, Sertãozinho, vulnérabilité territoriale.

Recebido em: 21/07/2022

Aceito: 20/09/2022

Publicado: 03/10/2022

## Introdução

Em meados da década de 2010, diversas notícias sobre crises econômicas em cidades do interior do país provocadas pelo fechamento de usinas processadoras de cana-de-açúcar despontaram na imprensa. Demissões em massa, salários e direitos trabalhistas atrasados, calotes de usinas com fornecedores e arrendatários de terras, canaviais abandonados por anos nas fazendas, impactos no comércio dos municípios, impostos que deixaram de ser pagos às prefeituras, estagnação das economias locais, entre outros problemas, eram fatos frequentemente veiculados por essas notícias. O contexto deixava claro que os rumos de desenvolvimento local (e até regional) eram colocados rapidamente em xeque logo após a desativação de uma usina sucroenergética, evidenciando a grande vulnerabilidade desses lugares.

A partir de 2011, um contexto de crise abateu o setor sucroenergético brasileiro, com uma onda de pedidos de recuperação judicial, falências e fechamento de usinas, impactando seriamente a economia de vários municípios. Os desdobramentos da crise econômica e financeira internacional de 2007-2008 (HARVEY, 2011; BELLUZZO, 2013; CHESNAIS, 2013), as oscilações desfavoráveis que levaram à redução do preço internacional das *commodities* (açúcar e petróleo), a política de congelamento do preço dos combustíveis praticada pelo governo brasileiro entre 2011 e 2015 para o controle da inflação, a diminuição do crédito privado ofertado no mercado e o aumento substancial do endividamento dos usineiros com a alta do dólar, foram alguns dos efeitos diretos da crise internacional no setor (MENDONÇA; PITTA; XAVIER, 2012; MILANEZ et al., 2012; PITTA et al., 2014; SANTOS et al., 2016).

Posteriormente, outros fatores de ordem conjuntural e técnico-estrutural se somaram e agravaram a situação econômica das agroindústrias sucroenergéticas, destacando-se a elevação dos custos agrícolas, industriais e logísticos (sobretudo pela obrigatoriedade da mecanização da colheita da cana); a queda do rendimento da produção em função do baixo índice de renovação dos canaviais, da falta de investimentos em melhorias nas práticas de manejo e das intempéries climáticas associadas a estiagens prolongadas e geadas durante o inverno; a diminuição dos recursos públicos repassados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a oferta de crédito; e o descontrole dos níveis de endividamento dos grupos, principalmente com

empréstimos privados (bancos e emissões de títulos). A conjunção desses problemas afetou o desempenho operacional de várias usinas, com o rebaixamento dos patamares de produtividade e de competitividade.

Para além das implicações no âmbito das empresas, a crise setorial também gerou reflexos no âmbito geográfico, através da desestabilização socioeconômica de vários municípios das Regiões Produtivas do Agronegócio Sucroenergético (RPAS) (SANTOS, 2022). A dificuldade financeira e operacional dessas dezenas de unidades agroindustriais ocasionou vários problemas locais, principalmente nos municípios de baixo patamar demográfico (logo, de reduzido dinamismo urbano-industrial) e de economia altamente especializada e dependente da cadeia produtiva da cana-de-açúcar. Um dos casos emblemáticos de impactos econômicos da crise do setor foi o de Sertãozinho (SP), município da região de Ribeirão Preto especializado na produção de maquinários e equipamentos para usinas sucroenergéticas. Com a redução substancial da demanda desses bens pelas usinas durante o período de dificuldade do setor, a cidade passou por uma forte crise econômica após o fechamento de diversas indústrias, demissões e redução da renda e do movimento do comércio.

Neste sentido, o objetivo do presente artigo é analisar os impactos econômicos provocados pela crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) durante a década de 2010. Para tanto, nos apoiamos em dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério da Economia com vista a analisar a evolução do número de vínculos empregatícios, de admissões e demissões no total e na indústria do município. Outras fontes de informação foram as notícias da imprensa e entrevistas concedidas por representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico de Sertãozinho, da Associação Comercial e Industrial de Sertãozinho e do Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis (CEISEBr) durante um trabalho de campo realizado em agosto de 2021.

O artigo está dividido em duas partes. A primeira parte busca apresentar uma breve análise da crise do setor sucroenergético na década de 2010, a partir da sistematização de vários dados e informações sobre os grupos que entraram em recuperação judicial, o número de usinas que fecharam temporariamente ou

permanentemente, o número de unidades paradas e a evolução da produção sucroenergética no país. Já a segunda parte trata de avaliar os impactos econômicos gerados pela crise sucroenergética no município de Sertãozinho, apontando sobretudo dados sobre a evolução decrescente do ritmo de vínculos empregatícios e de contratações durante o período analisado, bem como a percepção dos entrevistados na pesquisa.

### **Breve análise da crise do setor sucroenergético na década de 2010**

Ao longo das duas primeiras décadas do século XXI, o setor sucroenergético passou por dois momentos distintos. O primeiro, que durou de 2003 até 2010, houve uma grande expansão dos investimentos produtivos por conta do aquecimento da demanda dos derivados da cana-de-açúcar no mercado interno e externo. Com a emergência dos veículos *flexfuel* (movidos tanto a etanol quanto a gasolina, em qualquer proporção de abastecimento) no mercado automobilístico brasileiro a partir de 2003 e as políticas de mandatos obrigatórios de mistura de etanol anidro à gasolina em vários países, em atendimento aos compromissos assumidos nas convenções internacionais de Mudanças Climáticas para redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), houve o impulsionamento do consumo do etanol e a expectativa de sua *commoditização* (LEMOS et al., 2015). O aumento do consumo interno e, sobretudo, dos preços e das exportações de açúcar durante o episódio que ficou conhecido como o *boom* das *commodities* (MANZI, 2016), bem como o ganho de importância na matriz energética nacional da bioeletricidade produzida pela queima do bagaço da cana-de-açúcar, também foram razões que justificaram o crescimento acelerado dos investimentos no setor (NEVES; CONEJERO, 2010; MARJOTTA; MAINSTRO, 2013).

A gradativa desregulamentação estatal e a reestruturação produtiva que vinham ocorrendo desde 1990 foram fatores que levaram à reorganização do capital no setor e à propagação de novos investimentos, via fusões e aquisições (F&A) ou associações (*joint-ventures*), protagonizadas por grandes corporações nacionais e transnacionais. Tais investimentos ocorreram com a captação de capital no mercado financeiro, sobretudo em dólar, e aumento dos níveis de endividamento. Essa recente expansão do complexo sucroenergético está muito relacionada ao novo modelo de organização do agronegócio emergente a partir

da década de 1990 no Brasil, denominado por Milton Santos (2000) de *agricultura científica globalizada* e que outros autores (STEDILE, 2013; OLIVEIRA, 2016; ELIAS, 2017) preferem chamar de *agronegócio globalizado*.

O segundo momento do setor sucroenergético no território brasileiro durou entre 2011 e 2020, quando houve a desaceleração do processo de expansão em função de diversos fatores. Um deles foi a crise financeira e econômica internacional de 2007-2008, originada a partir do estouro da bolha das hipotecas *subprime* nos EUA<sup>1</sup> (HARVEY, 2011; BELLUZZO, 2013; CHESNAIS, 2013). O efeito dominó da crise se alastrou por vários países, através do congelamento do sistema de crédito e das sucessivas quebras no valor das bolsas de mercadorias. O resultado foi que “a confiança do consumidor despencou, a construção de habitação cessou, a demanda efetiva implodiu, as vendas no varejo caíram, o desemprego aumentou e as lojas e fábricas fecharam” (HARVEY, 2011, p. 13). Houve ainda fortes oscilações cambiais e a redução da demanda internacional e dos preços de produtos primários e semielaborados. Logo, tal episódio acabou gerando graves impactos a diversos setores ligados ao agronegócio e aos seus respectivos agentes e espaços produtivos. Um dos setores mais afetados no Brasil foi o sucroenergético, que vinha se expandindo enormemente através de investimentos realizados a partir da alta captação de crédito e endividamento.

De acordo com Mendonça; Pitta; Xavier (2012) e Pitta et al. (2014), umas das maiores consequências da crise foi o aumento do endividamento e da falência de muitas usinas. Como muitos grupos sucroenergéticos haviam contraído empréstimos baratos em dólar e realizado especulações com derivativos cambiais para financiar o seu processo de expansão – mediante promessa futura de produção e lucro atrelada ao bom preço das *commodities* (2003-2008) –, a súbita valorização do dólar frente ao real nos anos seguintes a 2008 e a queda do preço internacional do açúcar e do petróleo fez aumentar acentuadamente o montante

<sup>1</sup> Conforme explica Harvey (2011), o programa norte-americano de financiamento de habitações a juros baixos, que ficou conhecido como “hipotecas *subprime*”, contribuiu para um amplo endividamento da população em geral, sobretudo os de baixa renda e da classe média, que tiveram dificuldades em honrar os pagamentos dos empréstimos contraídos. Como vários agentes ligados ao sistema bancário-financeiro e da construção civil haviam investido na concessão de crédito em larga escala, a quantidade expressiva de inadimplentes e de desvalorização sem precedentes dos títulos hipotecários derrubou rapidamente o valor desses papéis e, consequentemente, das ações de mercado de inúmeras empresas investidoras do setor, causando uma onda de fusões forçadas e de falências.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. *Boletim Alfenense de Geografia*. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

das dívidas. Os prejuízos financeiros do setor com os derivativos cambiais, segundo os autores, somaram mais de R\$ 4 bilhões na safra 2008/2009. Tal contexto forçou vários grupos a vender os seus ativos e a interromper os projetos de expansão de unidades *brownfields* e de instalação de unidades *greenfields*.

Com os saldos negativos de caixa e as restrições de crédito no mercado, muitas empresas deixaram de pagar suas dívidas e a investir, por exemplo, na renovação dos canaviais, nos tratos culturais e adubação, no combate sistemático de pragas e doenças, na troca de equipamentos e maquinários tecnologicamente defasados etc., reduzindo consideravelmente a produtividade agrícola e industrial, a rentabilidade dos negócios e, portanto, os níveis de competitividade. Para Pitta *et al.* (2014, p. 15), no caso das empresas canavieiras a beira da falência, “a incapacidade de reprodução destas usinas se relaciona com a impossibilidade de acessar novos financiamentos”, já que o não pagamento de dívidas anteriores e a falta de bens como garantias levaram os bancos a negarem novos pedidos de empréstimos.

Diante do quadro de dificuldade do setor, em 2012 o governo brasileiro chegou a adotar algumas medidas para mitigar os efeitos da crise, como a suspensão temporária da cobrança do Pis/Cofins sobre o etanol, o aumento do percentual de mistura do etanol anidro à gasolina de 20% para 25% e a criação do Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (Prorenova), com a liberação de mais de R\$ 4 bilhões ao setor para a renovação de canaviais, além da redução da taxa de juros e aumento dos recursos para algumas linhas de financiamento do BNDES. No entanto, para muitos grupos, essas medidas não foram suficientes para conter os prejuízos e os riscos de falência, já que muitas dívidas tinham se tornado impagáveis.

Tendo em vista o cenário internacional adverso presente no final da década de 2000 e seus desdobramentos em anos posteriores, vários outros fatores de natureza conjuntural e técnico-estrutural (Quadro 1), acumulados e sobrepostos ao longo da década de 2010, culminaram no prolongamento e agravamento da crise do setor sucroenergético. Por fatores conjunturais entendemos aqueles ocasionados por eventos especialmente de natureza macroeconômica oriundas tanto da escala nacional quanto internacional, que determinaram temporariamente a ocorrência de certas condições desfavoráveis de demanda e

preço do açúcar e do etanol no mercado. Os fatores técnico-estruturais, por sua vez, são condições ligadas ao desenvolvimento da base técnica da produção e da circulação que influenciam negativamente no desempenho das usinas e de outros agentes do setor, em termos de produtividade, qualidade e custos.

**Quadro 1** – Fatores conjunturais e técnico-estruturais determinantes da crise do setor sucroenergético e suas causas

Fator	Causas
<b>Conjuntural</b>	
Queda do preço internacional do açúcar entre 2012 e 2015 e 2017 e 2019	Redução dos investimentos financeiros em matérias-primas e fim do <i>boom</i> das <i>commodities</i> após 2012; superprodução de açúcar na Índia e Tailândia após 2017.
Contingenciamento do preço interno do etanol hidratado entre 2012 e 2015	Política fiscal de desoneração da CIDE sobre os combustíveis para combater a inflação.
Diminuição do crédito público (custeio e investimentos), sobretudo do BNDES	Crise econômica e fiscal no Brasil
Redução da produtividade agrícola	Intempéries climáticas (excesso ou insuficiência de chuvas, estiagens prolongadas, geadas), queda dos investimentos em renovação do canavial e adubação química da lavoura.
<b>Técnico-Estrutural</b>	
Elevação dos custos de produção agrícola e industrial	Maiores despesas com mecanização e quimificação agrícola, investimentos em novas variedades de cana-de-açúcar, agricultura de precisão e automação industrial; elevação dos preços de arrendamento de terras e dos salários.
Redução da produtividade agrícola	Mecanização do plantio e da colheita (pisoteio, corte irregular do colmo, degradação acelerada da matéria-prima picada, compactação do solo), maior infestação de pragas e doenças com o fim da prática das queimadas da cana para a colheita.
Baixa eficiência operacional de algumas usinas (estrutura produtiva)	Baixa capacidade de processamento da matéria-prima (menos de 1 milhão de toneladas por safra, por exemplo), incapacidade de produzir etanol, açúcar e bioeletricidade na mesma planta (inflexibilidade agroindustrial), gestão empresarial familiar e pouco profissionalizada.
Alta alavancagem financeira dos grupos	Descontrole nos endividamentos.
Despesas com multas e indenizações	Condenações por irregularidades ambientais e trabalhistas.

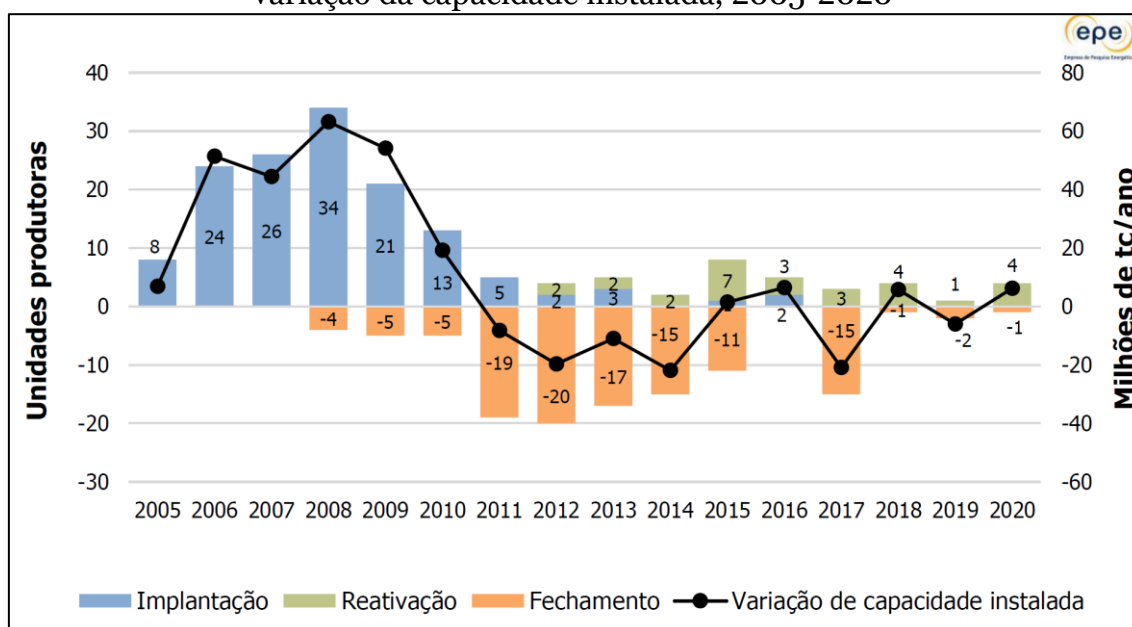
**Organização:** do autor a partir de Bressan Filho (2010), Mendonça; Pitta; Xavier (2012), Milanez et al. (2012), Pitta et al. (2014), Neves; Trombin (2014), Moraes; Bacchi (2014), Santos; Garcia; Shikida (2015), Gilio; Castro (2016), Santos et al. (2016), Oliva (2017) e Figliolino (2019).

Em função dessas circunstâncias de escala nacional e internacional, o setor sucroenergético passou a apresentar uma grave situação econômica a partir de 2011, interrompendo definitivamente o seu movimento de expansão no território



nacional, mas não impedindo, contudo, o processo de consolidação de capital (SANTOS, 2022). A taxa média de crescimento anual de processamento da cana-de-açúcar entre as safras 1999/2000 e 2009/2010 foi de 8,7%, enquanto entre as safras 2010/2011 e 2019/2020 foi de apenas 0,6%. Dados da EPE (2021) mostram que o número de novas usinas instaladas decresceu significativamente e 114 encerraram suas atividades temporária ou permanentemente no Brasil entre 2008 e 2019 (Gráfico 1). Com isso, o número de usinas em operação no país caiu de 440 em 2008 para 369 em 2020 (NEVES; CONEJERO, 2010; SAPCANA, 2020; EPE, 2021).

**Gráfico 1** – Brasil: número de usinas implantadas, fechadas e reativadas e variação da capacidade instalada, 2005-2020



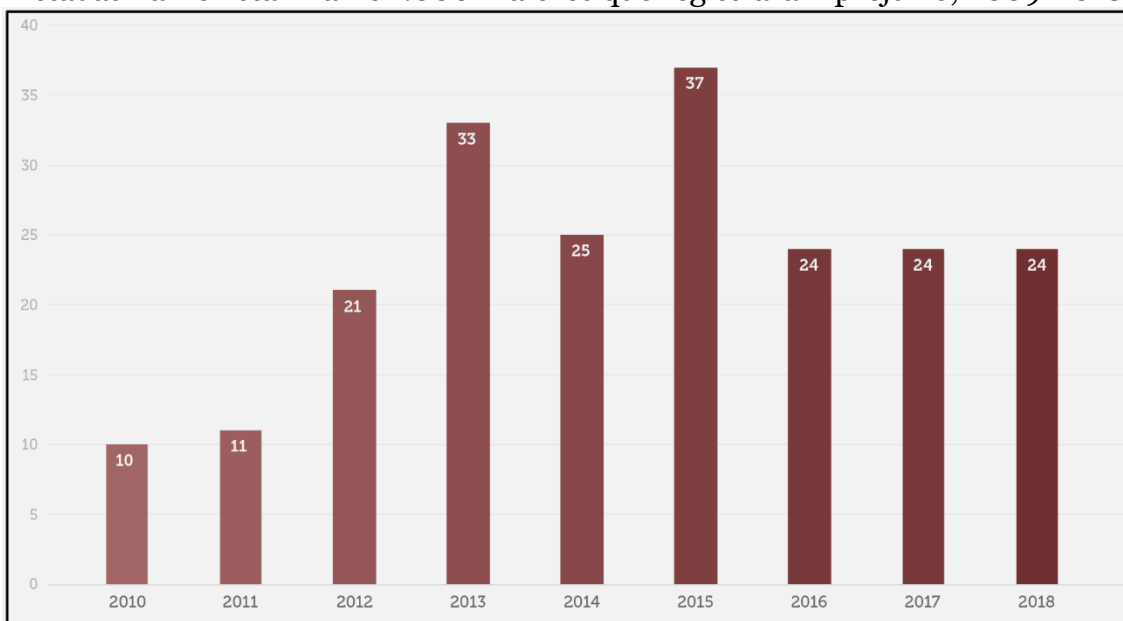
**Fonte:** Extraído de Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis 2020 (EPE, 2021, p. 23).

Um estudo do Novacana (Koster, 2019), a partir de dados das edições da Revista Exame 1.000 Maiores Empresas, revelou que o número de empresas do setor listadas no anuário<sup>2</sup> que registram prejuízo aumentou de 10 para 37 entre 2010 e 2015, permanecendo 24 o número delas em anos posteriores (Gráfico 2). Com isso atesta-se que de 2011 a 2016 houve um crescimento significativo do prejuízo médio das principais empresas do setor, da ordem de US\$ 22 milhões para US\$ 70,4 milhões, embora tenha ocorrido uma redução em 2017 e 2018 para

<sup>2</sup> Levantamento feito pelo Novacana, com base na Revista Exame, indica um total de 83 grupos (dos quais 24 tiveram prejuízos) listados entre as 1.000 maiores empresas do país em 2018. Ver Koster (2019).

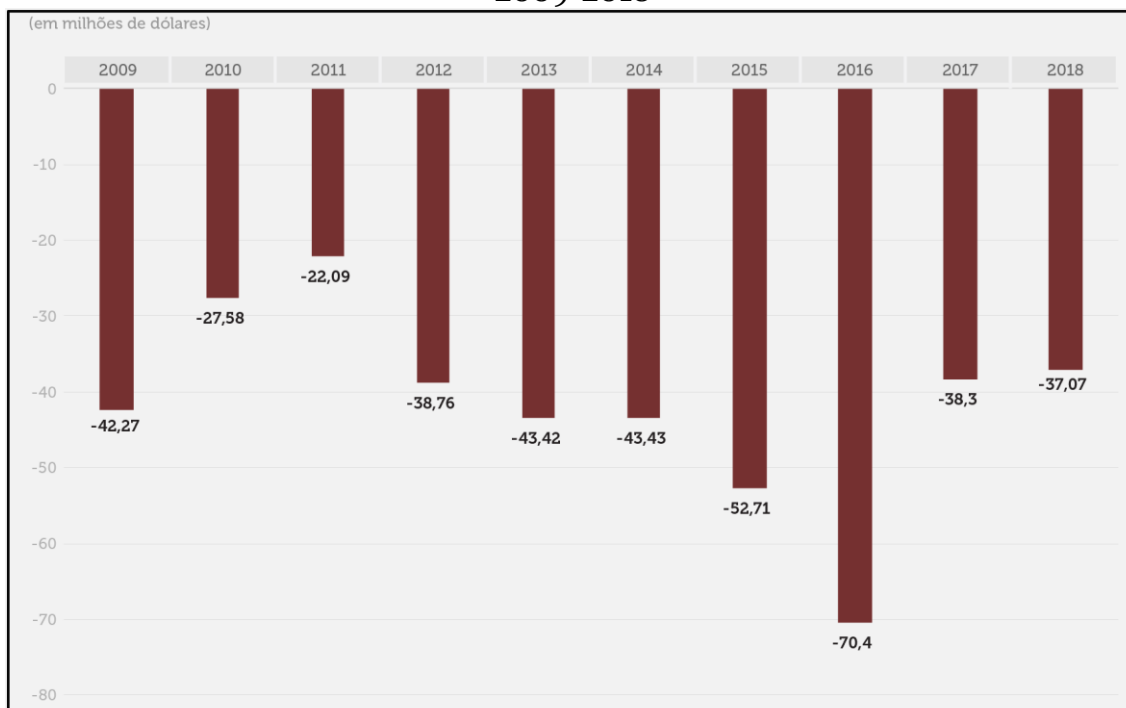
US\$ 37 milhões (Gráfico 3) em função da recuperação dos preços do açúcar e do etanol na safra 2016/2017. A Tabela 1 mostra alguns dos maiores grupos sucroenergéticos que registraram prejuízos (lucro líquido negativo) entre 2012 e 2019, se destacando a Atvos, Biosev, Tereos, Santa Terezinha e Clealco.

**Gráfico 2** – Brasil: evolução do número de empresas do setor sucroenergético listadas na Revista Exame 1.000 Maiores que registraram prejuízo, 2009-2018



Fonte: Koster (2019)

**Gráfico 3** – Brasil: evolução do prejuízo médio das empresas do setor sucroenergético que registraram prejuízo na Revista Exame 1.000 Maiores, 2009-2018



Fonte: Koster (2019)

**Tabela 1** – Brasil: lucro líquido de alguns dos maiores grupos sucroenergéticos, 2012-2019

Grupo	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Raízen	NL	140,9	1.351,60	2.378,00	3.062,10	2.311,00	2.235,10	2.395,70
Copersucar	86,3	157,7	-10,9	45,1	257	147,2	177,5	119,1
<b>Atvos</b>	<b>NL</b>	<b>-1.328,60</b>	<b>-102,9</b>	<b>-1.205,60</b>	<b>-2.060,40</b>	<b>361,1</b>	<b>493,7</b>	<b>-1.439,00</b>
<b>Biosev</b>	<b>-619,6</b>	<b>-1.466,80</b>	<b>-498,7</b>	<b>-272,7</b>	<b>-600,4</b>	<b>-1.269,80</b>	<b>-1.199,10</b>	<b>-1.551,20</b>
<b>Tereos</b>	<b>-25</b>	<b>2</b>	<b>-195</b>	<b>-160</b>	<b>191</b>	<b>DNF</b>	<b>-62</b>	<b>-470</b>
São Martinho	126,6	135	288,3	194,3	283,9	491,7	491,7	639
<b>Santa Terezinha</b>	<b>157</b>	<b>142,3</b>	<b>112,8</b>	<b>-38,3</b>	<b>168,1</b>	<b>86,1</b>	<b>-220,8</b>	<b>-984,3</b>
Coruripe	DNF	NL	NL	-	167,5	NL	44,8	92,4
Adecoagro	8,4	-60,6	17,5	99,3	86	83,5	280,8	235,2
Lincoln Junqueira	289,5	DNF	DNF	-152	DNF	DNF	357,4	95,4
Delta Sucroenergia	NL	NL	NL	NL	288	NL	189,9	-49,3
<b>Clealco</b>	<b>41,7</b>	<b>NL</b>	<b>NL</b>	<b>-44,3</b>	<b>NL</b>	<b>NL</b>	<b>-572,9</b>	<b>-286,7</b>
Colombo	36,3	91	118,3	326,4	DNF	100,6	DNF	216,6
CMAA	NL	NL	NL	NL	-8,9	94	18,8	62,7
Zilor	24,2	-79,4	0,8	33,4	167,4	-43,1	-8,3	148,3
Jalles Machado	DNF	NL	NL	149	DNF	46,2	71,4	76,5
Cerradinho	NL	-11,3	28,4	40,9	46	86,3	37,2	108,4
Usina da Pedra	64	-24,6	48,6	55,6	NL	NL	36,7	137,4
Usina São João	22,9	DNF	12,1	-93,9	73,4	DNF	24,9	6,7

Síglas: DNF – Dado não fornecido ou que não se aplica à empresa; NL – Empresa não listada entre as 1.000 Maiores Empresas naquele ano.

Fonte: Valor 1.000 Maiores Empresas. Disponível em: <https://especial.valor.com.br/valor1000>. Organização: do autor.

Com os níveis de prejuízos crescentes e o descontrole das dívidas, vários grupos tiveram dificuldades financeiras e passivos com funcionários, proprietários de terras (arrendamentos), bancos, fornecedores (matéria-prima, máquinas, equipamentos, serviços) e o Estado (tributos e impostos). A saída para evitar a falência foi entrar com pedido de recuperação judicial, iniciativa respaldada pela Lei 11.101 (BRASIL, 2005) que visa negociar junto aos credores, com a devida mediação da Justiça, prazos maiores e facilitados para saldar as dívidas. Porém, como se observou em vários casos desde 2008<sup>3</sup>, dificilmente os grupos conseguiram se recuperar de tal situação, culminando em falência e fechamento de usinas, ou então na venda delas a um grupo com melhores condições financeiras. Devido à situação de insegurança financeira e falta de garantias, esses grupos acabaram enfrentando restrições de crédito junto aos bancos e investidores, o que reduziu a capacidade de investimento para aumentar a produtividade ou mesmo para custear as operações agroindustriais.

<sup>3</sup> Novacana (28/01/2016): **O destino está praticamente selado para as 85 usinas em recuperação judicial no Brasil**, disponível em: <https://goo.gl/2ZQU89>.; Revista Exame (28/03/2016): **Entra ruim, sai pior: veja a recuperação judicial na prática**, disponível em: <https://bit.ly/3xc6dNQ>; Novacana (22/07/2017): **Mais calotes e falências: uma análise sobre os processos de recuperação judicial no setor sucroenergético**, disponível em: <https://goo.gl/sGi68w>; JornalCana (09/10/2019): **Recuperação judicial no segmento Açúcar e Alcool**, disponível em: <https://bit.ly/3bzBnH3>, ambas com acesso em: ago./2020.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

Desde 2015 alguns grandes grupos entraram em recuperação judicial, suspendendo não raro a operação de algumas usinas. Em 2015, a indiana Shree Renuka Sugars, que possuía quatro usinas (Brejo Alegre/SP, Promissão/SP, Marialva/PR e São Pedro do Ivaí/PR) entrou com o pedido após atingir uma dívida de R\$ 3,3 bilhões, tendo como principais credores o BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Santander, Itaú e Votorantim<sup>4</sup>. No mesmo ano, outro grupo entrou com o pedido, a Tonon Bioenergia, que possuía três usinas (Bocaina/SP, Brotas/SP e Maracaju/MS) e uma dívida total de R\$ 2,8 bilhões<sup>5</sup>. A solução para o pagamento de parte da dívida foi a venda das duas usinas paulistas à Raízen. Em 2016, o grupo nordestino Farias, detentor de seis usinas, também solicitou recuperação judicial para reestruturar uma dívida total próxima de R\$ 1 bilhão<sup>6</sup>. Em 2017 a espanhola Abengoa, que possui três usinas no interior de São Paulo (Pirassununga, São João da Boa Vista e Santo Antônio da Posse) entrou com o pedido após chegar a uma dívida de R\$ 949 milhões<sup>7</sup>. Em 2020 o grupo vendeu a usina de Pirassununga para a Vale do Verdão por R\$ 385 milhões<sup>8</sup>. Depois, em 2018, foi a vez do grupo Clealco, dono de três usinas também localizadas no interior de São Paulo (Clementina, Penápolis e Queiroz), após acumular uma dívida de R\$ 1,3 bilhão e tendo como principais credores os bancos Itaú, Rabobank e Santander<sup>9</sup>.

Em 2019, mais três grandes grupos entraram em recuperação judicial. O primeiro foi a maior companhia sucroenergética do Paraná, a Santa Terezinha, detentora de 10 usinas e de uma dívida total, na época, de R\$ 4,6 bilhões, majoritariamente com bancos<sup>10</sup>. O segundo foi a Atvos (ex-Odebrecht Agroindustrial), terceiro maior grupo sucroenergético do país (por capacidade de moagem), com nove usinas. O grau de endividamento da empresa era estimado

<sup>4</sup> Valor Econômico (29/09/2015): **Renuka pede recuperação judicial no Brasil**. Disponível em: <https://glo.bo/2LZ2ou5>. Acesso em: nov./2020.

<sup>5</sup> Valor Econômico (11/12/2015): **Pressionada pelo dólar, Tonon pede recuperação judicial**. Disponível em: <https://glo.bo/35R9s1h>. Acesso em: nov./2020.

<sup>6</sup> O Estado de São Paulo (17/05/2016): **Grupo Farias entra em recuperação judicial**. Disponível em: <https://bit.ly/2NahprY>. Acesso em: nov./2020.

<sup>7</sup> Valor Econômico (27/09/2017): **Abengoa Bioenergia entra com pedido de recuperação judicial**. Disponível em: <https://glo.bo/35UpEPH>. Acesso em: nov./2020.

<sup>8</sup> Valor Econômico (16/09/2020): **Vale do Verdão arremata Usina São Luís, da Abengoa Bioenergia**. Disponível em: <https://glo.bo/3pBHWOq>. Acesso em: jun./2021.

<sup>9</sup> Valor Econômico (18/07/2018): **Clealco pede proteção para dívida de R\$ 1,3 bilhão**. Disponível em: <https://glo.bo/3c5X6qn>. Acesso em: nov./2020.

<sup>10</sup> Valor Econômico (22/03/2019): **Usina Santa Terezinha, do Paraná, pede recuperação judicial**. Disponível em: <https://glo.bo/2KrmQSm>. Acesso em: nov./2020.

em mais de R\$ 15 bilhões, sendo os principais credores os bancos públicos BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal<sup>11</sup>. Em seguida, enfrentou a mesma situação o grupo Moreno, que possui três usinas no estado de São Paulo (Luís Antônio, Monte Aprazível e Planalto), com dívida total de quase R\$ 2 bilhões<sup>12</sup>. Em 2021, outro grupo a pedir recuperação judicial foi o Virgolino de Oliveira, dono de quatro usinas instaladas em municípios paulistas (Ariranha, Itapira, José Bonifácio e Monções) e de uma dívida estimada em R\$ 7,5 bilhões<sup>13</sup>.

Apesar de não terem entrado em recuperação judicial, por atuarem em outros setores além do sucroenergético, alguns grandes grupos do setor tiveram enormes prejuízos ao longo de várias safras. Foram os casos da *trading* Bunge, detentora de 8 usinas e que cogitou sair do mercado de açúcar após registrar várias safras com prejuízos<sup>14</sup>. Sem sucesso para negociar os seus ativos, a companhia decidiu realizar uma *joint-venture* com a BP, que possuía 3 usinas, formando a BP Bunge Bioenergia (agora com 11 usinas) para reestruturar as dívidas, aumentar a escala de produção e a competitividade no mercado<sup>15</sup>. A Biosev, controlada pela *trading* Louis Dreyfus e dona de 9 usinas, também obteve uma série de prejuízos e em 2021 foi incorporada pela Raízen<sup>16</sup>.

Assim, até 2020, constatava-se a existência de muitos grupos sucroenergéticos em recuperação judicial ou em situação de falência (Quadro 2), com usinas que podiam ter suas atividades suspensas a qualquer momento ou que já se encontravam paralisadas há algum tempo (com alto risco de ficarem fechadas permanentemente), espalhadas em todas as áreas canavieiras do país, conforme podemos vislumbrar no Mapa 1. Somente em setembro de 2020, de acordo com dados da RPA (2020) e do Novacana (2020), havia 65 usinas operando em recuperação judicial. Outras 79 com as operações suspensas (quase 20% do total), das quais 19 estavam em situação jurídica regular (apenas não

<sup>11</sup> Valor Econômico (29/05/2019): **Atvos, do grupo Odebrecht, pede recuperação judicial**. Disponível em: <https://glo.bo/3nYm39d>. Acesso em: nov./2020.

<sup>12</sup> Valor Econômico (19/09/2019): **Grupo Moreno pede recuperação judicial**. Disponível em: <https://glo.bo/3nW8tmY>. Acesso em: nov./2020.

<sup>13</sup> Valor Econômico (09/06/2021): **Justiça concede recuperação judicial ao Grupo Virgolino de Oliveira**. Disponível em: <https://glo.bo/3dt3sj6>. Acesso em: jul./2021.

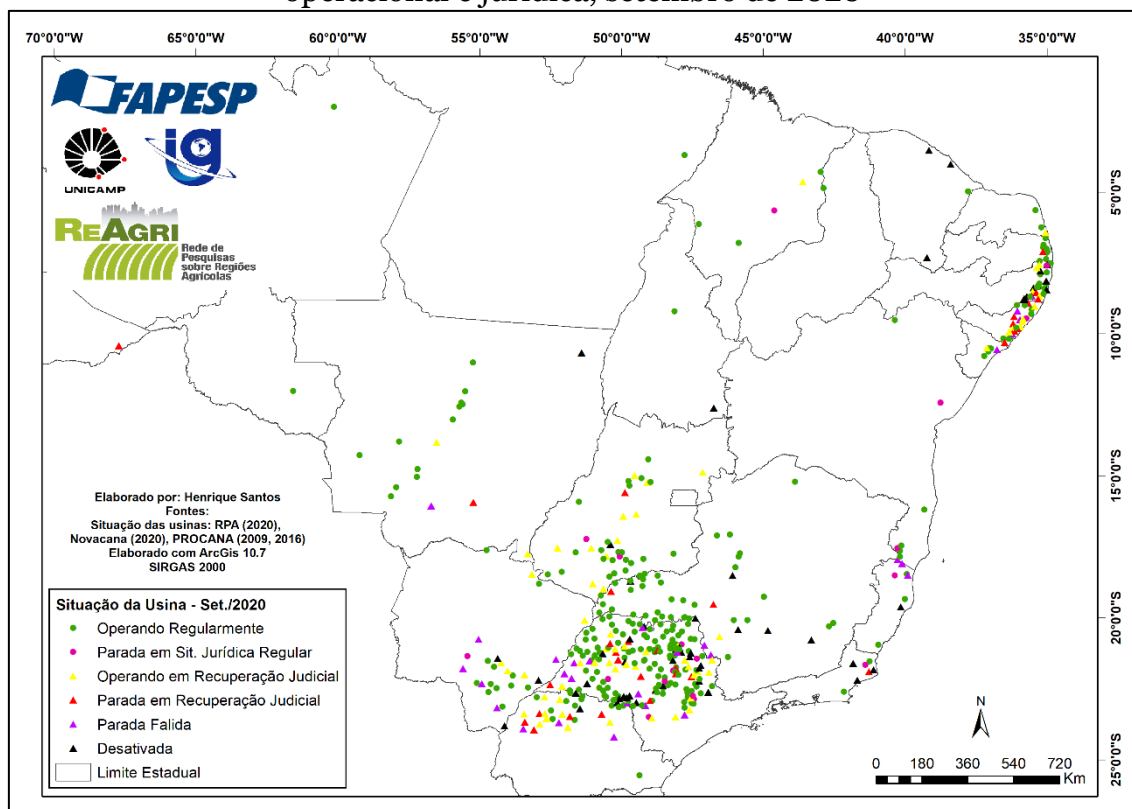
<sup>14</sup> O Estado de São Paulo (14/02/2018): **Bunge anuncia fim do negócio global de açúcar**. Disponível em: <https://bit.ly/3voiO4B>. Acesso em: jan./2019.

<sup>15</sup> Valor Econômico (23/07/2019): **BP e Bunge criam joint venture em bioenergia**. Disponível em: <https://glo.bo/3iI8QR7>. Acesso em: set./2020.

<sup>16</sup> Novacana (02/02/2021): **Raízen compra usinas da Biosev por R\$ 3,6 bilhões e fatia de 3,5% em ações**. Disponível em: <https://bit.ly/3DEAUkD>. Acesso em: jun./2021.

moeram na safra por decisão de grupos que visavam reduzir custos<sup>17</sup>), 31 em recuperação judicial e 29 falidas (Tabela 2, Mapa 1).

**Mapa 1** – Brasil: localização das usinas sucroenergéticas, por situação operacional e jurídica, setembro de 2020



**Fonte:** RPA (2020), Novacana (2020), Procana (2009, 2016). **Cartografia:** do autor.

**Quadro 2** – Brasil: grandes grupos sucroenergéticos nacionais e transnacionais em recuperação judicial ou falidos, setembro de 2020

Capital majoritário	Recuperação judicial	Falido
Nacional	Atvos, Santa Terezinha, Farias, Aralco, Clealco, Itaiquara, Eduardo Queiroz Monteiro (EQM), Moreno, Toledo, Olival Tenório, Ricardo Luiz Pessoa de Queiroz Filho (UNA), Diné, Usina Goianésia, Usina São Fernando, Virgolino de Oliveira (GVO)	CBAA, João Lyra, Sabaralcool, Tonon Bioenergia

<sup>17</sup> A decisão dos grupos está relacionada com o redirecionamento da matéria-prima para ser processada em unidades próximas e de maior capacidade produtiva, ocasionando o fechamento das usinas para otimizar os gastos com operações agroindustriais. A Raízen, por exemplo, manteve em 2018 duas usinas fechadas nos municípios de Araraquara (SP) e Dois Córregos (SP) – Reuters (16/11/2017): **Raízen paralisa duas usinas de SP por 2 anos diante da escassez de cana**, disponível em: <https://goo.gl/p2nDa7> – e a Biosev fechou temporariamente a usina de Maracaju (MS) e direcionou a cana para ser moída em duas unidades localizadas próximas a esta no município de Rio Brillhante (MS) – Reuters (09/11/2017): **Biosev anuncia suspensão de atividades em usina de MS para reduzir custos**, disponível em: <https://goo.gl/Bo3Q48>. O mesmo ocorreu com a Usina Serra dos Dourados, do grupo Santa Terezinha no município de Umuarama (PR) – O Bem Dito (15/02/2018): **Usina Santa Terezinha suspende atividades em Serra dos Dourados**, disponível em: <https://bit.ly/2XmgLtn>. Ambas com acesso em: fev./2019.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. *Boletim Alfenense de Geografia*. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

Transnacional	Abengoa Bioenergy, Renuka	Infinity Bioenergy, Comanche
---------------	---------------------------	------------------------------

**Fonte:** RPA (2020); Novacana (2020). **Organização:** do autor.

**Tabela 2** – Brasil: número de usinas por *status* jurídico e operacional, setembro de 2020

<i>Status</i> jurídico	<i>Status</i> operacional			
	Operando	Parada	Total	%
Regular	269	19	288	69,7
Recuperação judicial	65	31	96	23,2
Falida desde 2008	-	29	29	7,0
Total	334	79	413	100,0
%	80,9	19,1	100,0	-

**Fonte:** RPA (2020); Novacana (2020). **Organização:** do autor.

Entre 2018 e 2019, o total de usinas paradas chegou a representar aproximadamente 13% do total da capacidade de moagem de cana e 23% das usinas instaladas no país<sup>18</sup>. Além disso, conforme levantamento realizado a partir dos Anuários da Cana (PROCANA, 2009, 2016) e do Portal Novacana (2020), outras 55 plantas de processamento de cana-de-açúcar foram permanentemente desativadas desde 2008<sup>19</sup>, isto é, desmontadas ou que não possuíam condições técnicas de voltarem a operar devido à grande degradação das instalações pelo longo tempo em que ficaram fora de operação.

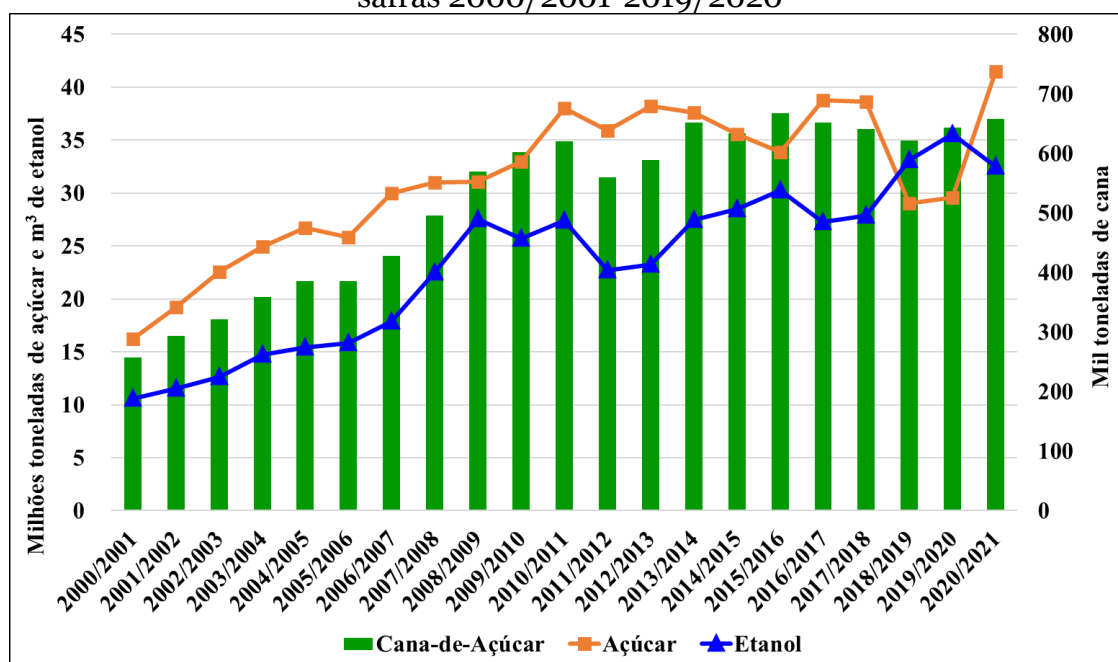
A crise dos grupos sucroenergéticos resultou, por conseguinte, na estagnação do crescimento da produção de cana-de-açúcar e açúcar no Brasil, conforme podemos constatar no Gráfico 4. De acordo com dados da UNICA (2020), a produção de cana-de-açúcar caiu 4% entre as safras 2015/2016 e 2019/2020 (de 666 milhões para 642 milhões de toneladas), a de açúcar decresceu 31% (de 38,7 mil para 29,6 mil toneladas) e a de etanol teve um aumento de 30% (de 27,2 mil para 35,5 mil m<sup>3</sup>) entre as safras 2016/2017 e 2019/2020<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Valor Econômico (18/09/2018): **Usinas paradas respondem por 13% da capacidade de moagem**, disponível em: <https://goo.gl/dD5aJp>; Novacana (05/04/2019): **Em 2019, 23% das usinas brasileiras de cana-de-açúcar estarão paradas**, disponível em: <https://bit.ly/2WNAorS>. Acesso em: abr./2019.

<sup>19</sup> O levantamento considerou que empresas listadas nos Anuários da Cana de 2009 e 2016, mas que não constavam na lista do Portal Novacana (2020), estavam desativadas permanentemente.

<sup>20</sup> Como já apontado, o crescimento da produção de etanol se deve aos preços menores do açúcar no mercado internacional e da recuperação dos preços do etanol no mercado interno entre 2017 e 2018, que levaram as usinas a optarem por um *mix* de produção mais alcooleira.

**Gráfico 4** – Brasil: evolução da produção de cana-de-açúcar, açúcar e etanol, safras 2000/2001-2019/2020



Fonte: UNICA (2020). Organização: do autor.

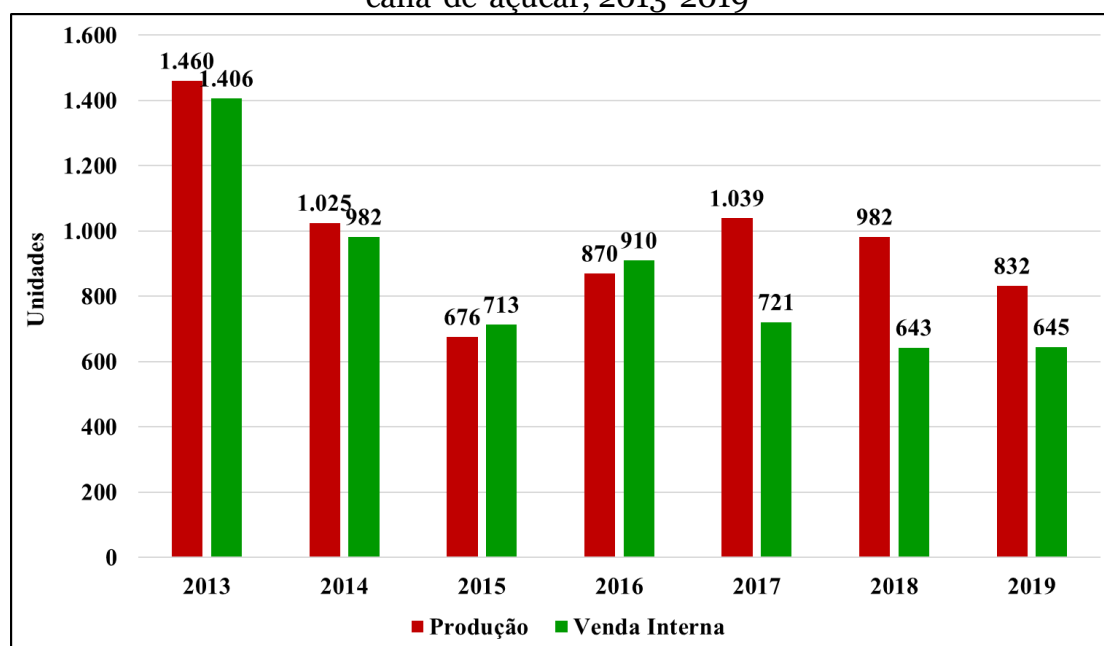
Os efeitos do menor crescimento da produção sucroenergética atingiu não somente a agroindústria, mas também várias atividades complementares, como a indústria de máquinas e equipamentos voltada ao setor. A empresa Dedini, uma das líderes de montagem de usinas sucroenergéticas no país, por exemplo, acumulou grandes prejuízos com a crise e foi obrigada a entrar em recuperação judicial em 2015, após atingir uma dívida de R\$ 1,3 bilhão<sup>21</sup>.

No que se refere à demanda por colhedoras de cana, dados da ANFAVEA (2020) mostram que de 2013 a 2019 houve uma queda anual média de 8,7% e de 5,2%, respectivamente, na venda e na produção dessas máquinas no país (Gráfico 5). Podemos atribuir a essa redução tanto ao estágio avançado do processo de transição técnico-produtiva do sistema de corte manual para o mecanizado, que de certa forma já saturou a demanda aquecida por esses equipamentos, quanto à crise do setor, que refreou os investimentos das usinas mais endividadas.

<sup>21</sup> Novacana (26/08/2015): **Dedini pede recuperação judicial**. Disponível em: <https://bit.ly/3Eq3bcx>. Acesso em: jul./2021.



**Gráfico 5** – Brasil: evolução da produção e da venda interna de colhedoras de cana-de-açúcar, 2013-2019\*



\* Dados disponíveis apenas a partir de 2013.

Fonte: Anfavea (2020). Organização: do autor.

Além do impacto nas empresas, a crise gerou também um grande impacto na economia de vários municípios que participam diretamente da cadeia produtiva sucroenergética, como Sertãozinho (SP).

### **Impactos econômicos da crise sucroenergética no município de Sertãozinho (SP)**

A onda de pedidos de recuperação judicial e de falências de grupos empresariais sucroenergéticos, acompanhada do fechamento temporário ou permanente de várias usinas, desestabilizou a economia de muitos municípios envolvidos na produção sucroenergética e que estavam em situação de alta vulnerabilidade territorial (SANTOS; CASTILLO, 2020). Esses eventos comprometeram os rumos de desenvolvimento dessas localidades, que hoje buscam se adaptar à nova realidade de poucas alternativas de retomada do crescimento econômico.

Conforme levantamento realizado (SANTOS, 2022), no geral os principais efeitos negativos da falência e fechamento de usinas notados nesses municípios são: a queda dos níveis de emprego, a diminuição da renda dos habitantes (do campo e da cidade), a redução da produção agrícola, o fechamento de empresas

(indústria e serviços), o colapso do comércio local e o decréscimo do Produto Interno Bruto (PIB) e da arrecadação fiscal das prefeituras<sup>22</sup>. A mesma situação se observa com as usinas em recuperação judicial, que devido a dificuldades financeiras, comumente diminuem o ritmo da produção, demitem seus funcionários repentinamente e, na maioria dos casos, possuem dívidas com os agentes locais que se relacionam com a empresa.

Como a operação de uma usina e a massa salarial de seus funcionários movimentam o comércio das cidades, resultando em uma renda ampliada e maiores níveis de arrecadação de impostos, os prejuízos decorrentes do encerramento repentino das atividades são expressivos. A demanda por bens e serviços, tanto para o consumo produtivo como para o consumo das famílias, estimula os rendimentos das pequenas e médias empresas vinculadas a atividades como, por exemplo, de transporte de cargas, abastecimento de combustível, manutenção de veículos e máquinas, comercialização de insumos químicos, implementos mecânicos e materiais de construção civil, papelarias, hotéis, bares e restaurantes, entre outras. Há também um aumento dos contratos de aluguéis de imóveis urbanos e de arrendamento de terras, bem como o aumento da renda dos agricultores com o fornecimento da cana-de-açúcar.

Todavia, quando uma usina tem suas atividades suspensas, ocorre o cessamento da circulação de boa parte dessa renda, diminuindo os níveis de consumo e elevando o endividamento das pessoas, comprometendo seriamente os empreendimentos comerciais e de serviços. A prefeitura, por sua vez, fica em uma situação difícil, já que deixa de arrecadar os impostos gerados pela produção e circulação de bens e serviços dinamizados pelo funcionamento da usina e passa a contar com um orçamento reduzido para a manutenção dos serviços públicos e a realização de investimentos em infraestrutura, além de, eventualmente, demitir servidores terceirizados e arcar com o aumento dos custos com assistência social.

Além dos municípios especializados na produção e processamento de cana-de-açúcar, alguns especializados em outros elos da cadeia sucroenergética também foram atingidos com a crise do setor. Foi o caso de Sertãozinho (SP), município próximo a Ribeirão Preto (SP), de 127 mil habitantes e reconhecido por

---

<sup>22</sup> Folha de São Paulo (23/06/2014): '**Cemitério de usinas', cidades sofrem com crise sucroalcooleira em SP**. Disponível em: <https://bit.ly/38oqR9d>. Acesso em: nov./2020.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

ser polo nacional da produção de bens de capital e prestação de serviços produtivos para a agroindústria sucroenergética, ramo que até pouco tempo atrás representava 70% do PIB Municipal.

Devido às dificuldades do setor sucroenergético, a economia municipal passou por uma grave crise<sup>23</sup> a partir de 2014 em função da drástica redução da demanda por máquinas, equipamentos e peças voltadas para a montagem e manutenção de usinas, afetando várias indústrias dos segmentos de metalmeccânico e de tecnologia agroindustrial (PAIVA, 2014). A cidade, que possuía mais de 700 empresas destes segmentos, das quais 85% voltadas para o setor sucroenergético<sup>24</sup>, teve que se reinventar para adequar a estrutura industrial e atender outros setores de produção. Sobre a vulnerabilidade da alta especialização territorial produtiva de Sertãozinho, Adriano Santos (2017, p. 101) elucida que

[...] o município nasceu e se constituiu a partir do desenvolvimento da monocultura, num primeiro momento com o café, mas num segundo momento, decisivamente, com a cana. E isso trouxe para a economia, a política e o desenvolvimento da cidade uma dependência estrutural em relação aos ciclos de expansão do agronegócio, de tal forma que, qualquer sinal de crise ou esgotamento do ciclo canavieiro, imediatamente as indústrias e empresas especializadas no setor sucroalcooleiro são afetadas. Em outras palavras, como se trata de um ciclo econômico totalmente dependente das circunstâncias econômicas nacionais e internacionais, a cidade fica vulnerável a qualquer alteração naquele padrão de acumulação de capital, isto é, da mesma forma que se beneficia do bônus com toda a riqueza produzida durante a expansão, sofre também, na mesma medida, com o ônus, retração, crise e decadência dos ciclos econômicos que afetam profundamente sua estrutura produtiva e social.

Assim, durante boa parte da década de 2010, muitas empresas de Sertãozinho realizaram demissões em massa ou mesmo chegaram a fechar, causando grande impacto no movimento do comércio e na circulação da renda do município. Segundo a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, entre 2014 e 2017 mais de 50 unidades fabris encerraram suas atividades, bem

<sup>23</sup> G1 (19/07/2014): **Demissões nas indústrias afetam comércio e serviços em Sertãozinho**, disponível em: <https://glo.bo/3hYz15N>; Revista Exame (09/01/2015): **Com crise, Sertãozinho faz pacto para reduzir demissões**, disponível em: <https://bit.ly/3Bp86cx>; A Cidade On (13/07/2015): **A dura crise como rotina em Sertãozinho**, disponível em: <https://bit.ly/3hWCTz4>. Acesso em: jul./2021.

<sup>24</sup> FAPESP (10/2006, ed. 128): **Sertãozinho, usina de inovações: Cidade no centro da indústria sucroalcooleira se torna pólo de novos produtos e processos para o setor**, disponível em: <https://bit.ly/2yR4tjO>; JornalCana (29/10/2014): **Crise no setor canavieiro gera mais de 2 mil demissões em Sertãozinho**. Disponível em: <https://bit.ly/2xOonow>. Acesso em: jun./2019.

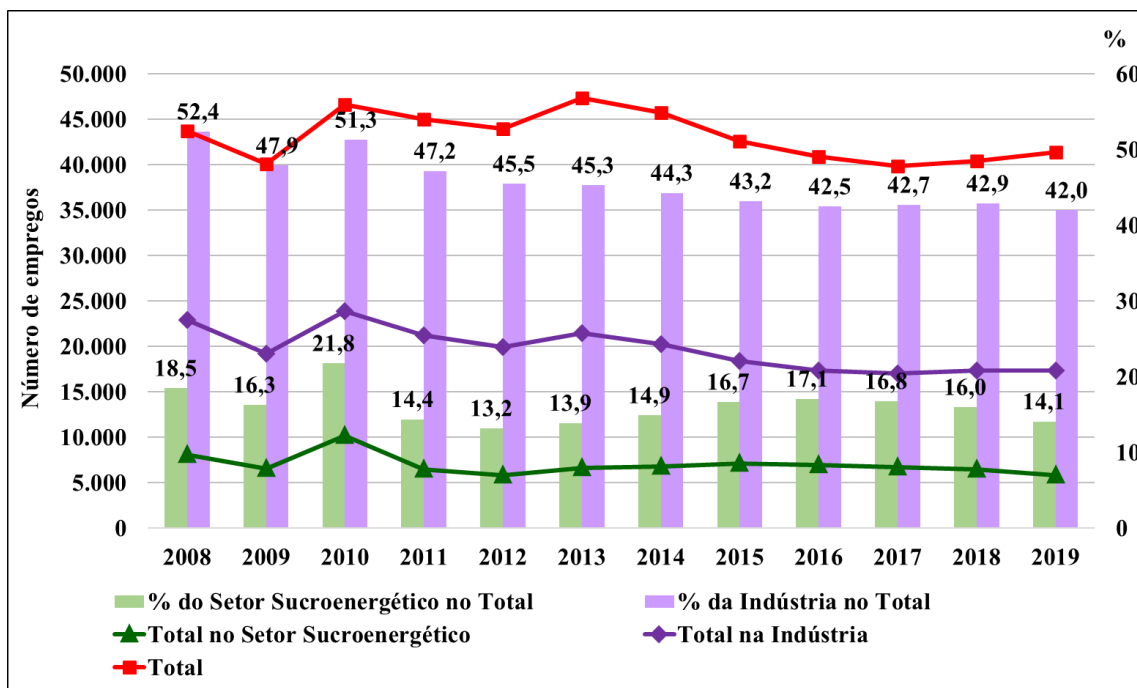
SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

como houve uma perda de mais de 8 mil postos de trabalho, 5 mil apenas no setor da indústria de transformação. O faturamento do segmento industrial caiu em torno de 70% entre 2013 e 2017.

Tais dados corroboram com o que foi registrado pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), que mostram uma queda de 19% no total de empregos formais entre 2013 e 2017, ou seja, de 47,3 mil para 39,8 mil. A indústria, principal atividade econômica do município, registrou uma redução ainda maior, de 26%, com o decréscimo de 21,4 mil para 17 mil dos vínculos formais no mesmo período. Com isso, observa-se que a participação da atividade no total dos empregos caiu de 51% em 2010 para 42% em 2019 (Gráfico 6). O setor sucroenergético, representado por quatro usinas (Raízen – Santa Elisa, Viralcool, Balbo – Santo Antônio, e Balbo – São Francisco) e 30 mil hectares de cana cultivada, também registrou considerável queda na participação no total de empregos formais, de 22% para 14%. Uma parte disso deveu-se ao fechamento de duas usinas, a Albertina e a Delos, bem como a mecanização completa da colheita e do plantio de cana na região.

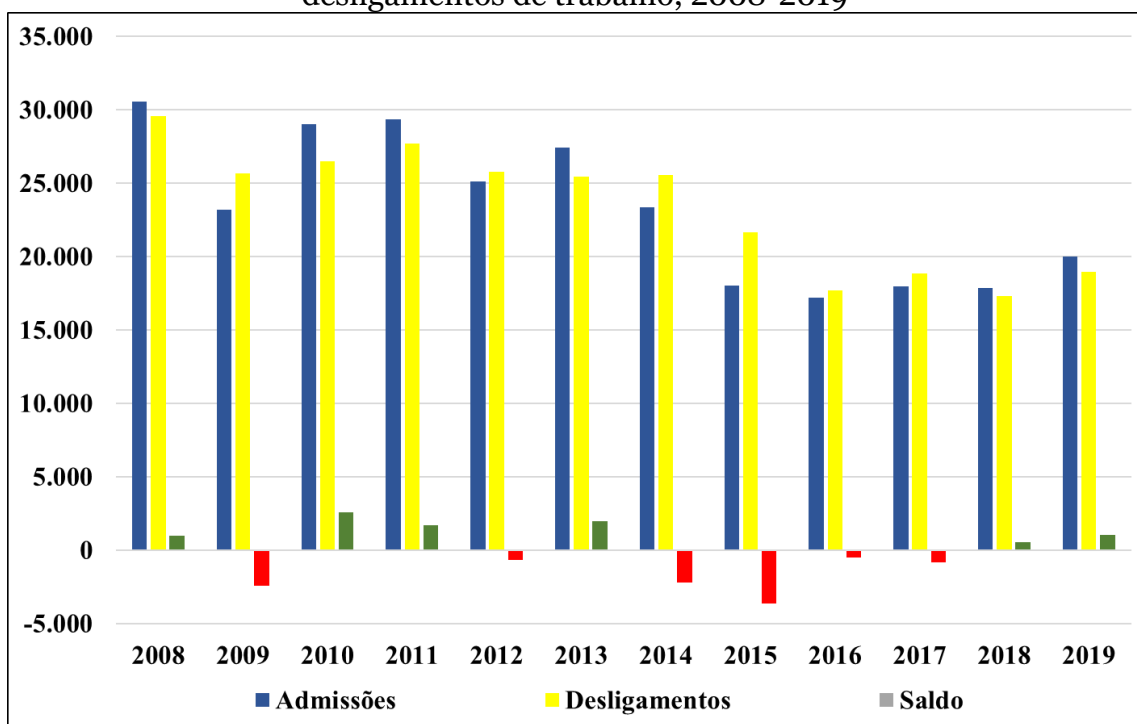
No Gráfico 7 é possível observar que houve uma queda expressiva do número total de admissões entre os anos 2014 e 2017, e que o número total de desligamentos foi superior ao de admissões, resultando em um saldo negativo de empregos no período. Tal episódio também se repetiu em 2009, quando a indústria de Sertãozinho sentiu os primeiros efeitos da crise econômica internacional de 2007/2008 no setor sucroenergético, gerando várias demissões que posteriormente foram recuperadas, em parte, pelos saldos positivos registrados em 2010 e 2011. Semelhante comportamento se observa com a evolução do número de admissões e desligamentos na indústria, que apresentou menores patamares de contratações entre 2015 e 2019 (Gráfico 8). Desta forma, é visível que a crise econômica do município esteve muito associada às dificuldades da indústria de transformação.

**Gráfico 6** – Sertãozinho (SP): evolução do número de vínculos empregatícios total, na indústria e no setor sucroenergético e da porcentagem da indústria e do setor no total de empregos do município, 2008-2019



Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2020). Organização: do autor

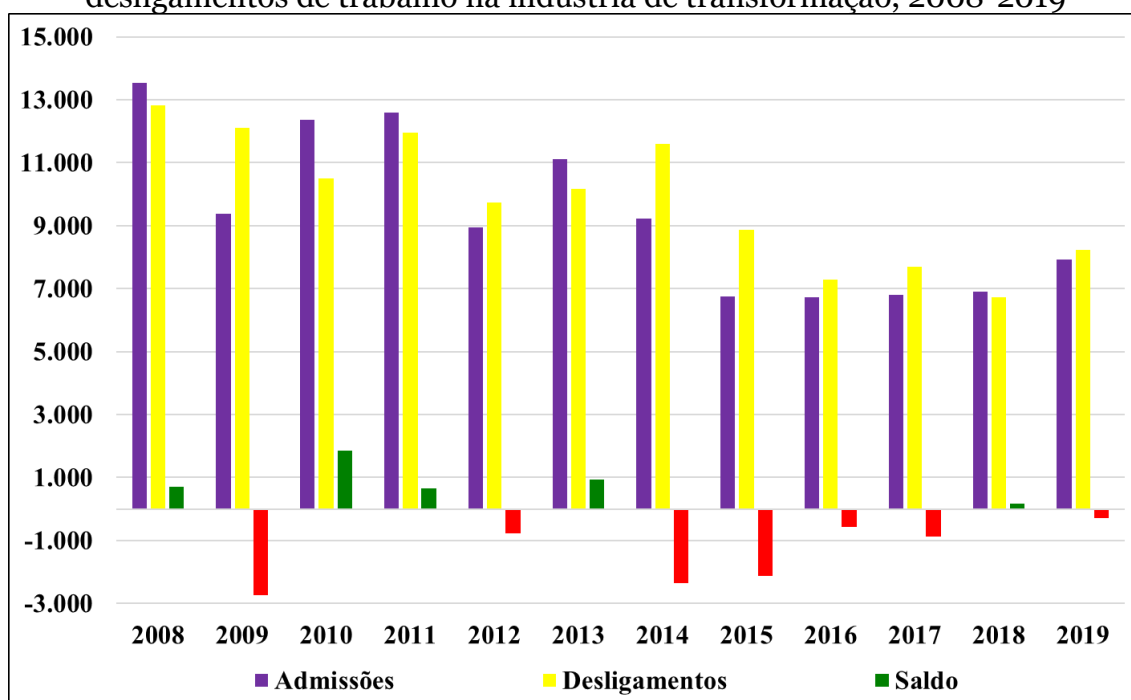
**Gráfico 7 – Sertãozinho (SP): evolução do número total de admissões e desligamentos de trabalho, 2008-2019**



Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2020).

Organização: do autor.

**Gráfico 8** – Sertãozinho (SP): evolução do número de admissões e desligamentos de trabalho na indústria de transformação, 2008-2019



**Fonte:** Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2020).

**Organização:** do autor.

Dentre as grandes empresas que sofreram com a crise em Sertãozinho, destaca-se a Dedini, maior empresa do ramo de bens de capital para a agroindústria sucroenergética e que entrou em recuperação judicial em 2015, com dívidas na época de aproximadamente R\$ 1,8 bilhão. Com dificuldades de honrar os salários dos trabalhadores, a empresa fechou a unidade fabril do município em 2016 e demitiu mais de mil funcionários. Empresas como Zanini, Simisa Simioni, Sermatec, Smar, Camaq, Fuzi-Tec, entre outras, também passaram grandes dificuldades, tendo algumas encerrado suas atividades, conforme nos relatou em entrevista representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico de Sertãozinho e do Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis (CEISEBr).

A onda de demissões e de dívidas das empresas gerou, em 2015, um protesto organizado pelos agentes do poder público (vereadores, secretários municipais), sindicatos e representantes de empresas que reuniu mais de 8 mil pessoas<sup>25</sup>. Os manifestantes reivindicavam, entre outras coisas, maior proteção dos empregos, melhores condições de negociação de dívidas, auxílio do governo

<sup>25</sup> Canal Rural (27/01/2015): **Crise no setor sucroenergético gera protesto em Sertãozinho (SP)**. Disponível em: <https://bit.ly/36Syayq>. Acesso em: jul./2021.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

estadual aos desempregados e comerciantes e a “retomada” dos investimentos públicos federais no setor sucroenergético.

Com os efeitos da crise econômica, a Prefeitura Municipal de Sertãozinho, juntamente com entidades de representação de classe e instituições de ensino técnico e superior, implementou um conjunto de ações para “desespecializar” o município<sup>26</sup>. Foram pensadas políticas que visavam diversificar a estrutura industrial e de serviços para atender outros setores produtivos, como de papel e celulose, mineração, óleo e gás, química e petroquímica, alimentos, energia elétrica, siderurgia, entre outros. Inusitadamente, um dos programas se chamou “Diversifica Sertãozinho”, que teve o intuito de criar incentivos para atrair novas empresas e estimular as existentes a reconfigurar a produção para essas novas atividades<sup>27</sup>.

Apesar da recuperação estar sendo lenta, a partir de 2018 houve o incremento de 1,5 mil empregos no mercado de trabalho em Sertãozinho, sendo 400 somente na indústria. Este fato pode estar relacionado com a tímida retomada dos investimentos no setor sucroenergético e ao aumento da demanda de equipamentos para outros ramos da indústria nacional. Além disso, segundo a percepção dos entrevistados, observa-se um incremento no movimento do comércio da cidade.

### Considerações Finais

Segundo Milton Santos (1996), ao se instalar em dado lugar, a grande firma tem a capacidade de mudar as condições do emprego, do fluxo do dinheiro, da estrutura de produção e circulação, do uso dos recursos públicos, do cotidiano e até da cultura local. E essas mudanças muitas vezes provém das exigências técnicas e organizacionais peculiares da própria atividade e dos interesses dos investidores. No que concerne às atividades ligadas ao agronegócio, fundamentada na produção competitiva de *commodities* agrícolas, os territórios municipais que formam uma área regional voltada para a consecução de um ou

<sup>26</sup> O Estado de São Paulo (14/12/2014): **Sertãozinho quer ‘desapegar’ do etanol**. Disponível em: <https://bit.ly/3kU1Q6I>. Acesso em: jul./2021.

<sup>27</sup> Jornal Agora Sertãozinho (18/05/2017): **Ações do Programa “Diversifica Sertãozinho” começam no dia 11**. Disponível em: <https://bit.ly/2Lk4uSi>; Acesso em: jun./2019.

SANTOS, Henrique Faria dos. Impactos econômicos da crise do setor sucroenergético no município de Sertãozinho (SP) na década de 2010. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 276-303, 2022. ISSN: 2764-1422. DOI: <https://doi.org/10.29327/243949.2.4-16>

mais produtos em específico tem suas formas reconfiguradas, resultando em relativa homogeneização do uso das terras (monocultivos), instalação de fixos modernos (agroindústrias, silos, armazéns, estradas, terminais logísticos, redes de transmissão de energia elétrica, torres de telefonia e internet etc.) e na funcionalização das infraestruturas e serviços urbanos para atender as demandas do campo tecnificado (SANTOS, 1994, 2000; ELIAS, 2007, 2010).

A partir dessas mudanças de conteúdo e das formas geográficas pela ordem corporativa, ocorre o que Milton Santos (1994, 1996) e Maria Laura Silveira (2010, 2011) chamaram de *especialização regional e territorial produtiva*. Ou seja, para o caso do agronegócio globalizado, os espaços rurais e urbanos tornam-se especializados na produção e circulação de um determinado produto ou setor, ao passo que na maioria das situações, suas economias se tornam muito ritmadas e dependentes da dinâmica operacional dos agentes corporativos, incorrendo em diversas implicações (CASTILLO et al., 2016).

Essa situação geográfica pôde ser perfeitamente constatada no caso de Sertãozinho (SP), que apesar de ser um município de porte médio, possuía até pouco tempo atrás uma economia muito especializada na produção de bens de capital para a agroindústria sucroenergética, fato que o deixou vulnerável no período de crise deste setor. Após os sérios impactos econômicos, o município busca se “desespecializar” do ramo e diversificar sua estrutura industrial para atender outros setores e diminuir os riscos frente a novos eventos de crise sucroenergética.

Considerando as perspectivas limitantes do crescimento do mercado de açúcar e etanol e o desenvolvimento de possíveis novas crises, o quadro setorial de riscos e incertezas pode se agravar nos próximos anos. Fatores estruturais como a contínua elevação dos custos de produção e de logística, o aumento da produção de etanol de milho em concorrência com o produto derivado da cana-de-açúcar, a emergência dos veículos elétricos e híbridos no mercado automobilístico internacional, o desestímulo das políticas de mandato de mistura de etanol anidro à gasolina e as metas de encerramento da produção e comercialização de veículos a combustão em diversos países, a redução de teor de açúcares na indústria alimentícia, as estiagens mais severas provocadas pelas Mudanças Climáticas e pelo progressivo desmatamento do bioma Amazônico,



entre outros, desafiam a capacidade de sustentação econômica da agroindústria sucroenergética brasileira.

Com isso, somado aos casos de várias usinas que hoje se encontram em recuperação judicial ou prestes a falir e fechar as portas, bem como a propensão de vários grupos em suspender temporária ou permanentemente a produção, seja pela impossibilidade de cumprir com os planos de recuperação judicial, seja por estratégia de otimização econômica de grupos que visam reduzir custos operacionais em áreas que atuam em *cluster* (suspendendo temporariamente as atividades de moagem), o quadro conjuntural representa plena insegurança e vulnerabilidade de muitos municípios do país especializados funcionalmente na produção sucroenergética.

### Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo financiamento da pesquisa que originou este artigo.

### Referências

- ANFAVEA. Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**: 2020. São Paulo: ANFAVEA, 2020.
- BELLUZZO, Luiz Gonzaga. **O capital e suas metamorfoses**. São Paulo: Editora Unesp, 2013.
- BRASIL. **Lei nº 11.101**, de 9 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. Brasília: DOU, 09/02/2005.
- BRESSAN FILHO, Ângelo. **Os fundamentos da crise do setor sucroalcooleiro no Brasil**. Brasília: Conab, 2010. Disponível em: <https://goo.gl/P62VZx>. Acesso em: jun./2018.
- CASTILLO, Ricardo; ELIAS, Denise; PEIXINHO, Dimas; BUHLER, Eve; PEQUENO, Renato. Regiões do agronegócio, novas relações campo-cidade e reestruturação urbana. **Revista da Anpege**, v. 12, n. 18, p. 265-288, 2016. <https://doi.org/10.5418/RA2016.1218.0014>
- CAGED. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED, 2020). **Admissões e Desligamentos**, 2020. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged>. Acesso em: out./2020.
- CHESNAIS, François. As raízes da crise econômica mundial. **Revista em Pauta**, v. 11, n. 31, p. 21-37, 2013. <https://doi.org/10.12957/rep.2013.7556>
- ELIAS, Denise. Agronegócio globalizado e (re)estruturação urbano-regional. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR (ENANPUR). **Anais**. São Paulo: USP, 2017a.

- ELIAS, Denise. O Brasil agrícola com áreas urbanas: a cidade do agronegócio. In: OLIVERIA, J. A. (Org.). **Cidades Brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais**. Manaus: UFAM, 2010, p. 147-164.
- ELIAS, Denise. O meio técnico-científico-informacional e a reorganização do espaço agrário nacional. In: MARAFON, G. J.; RUA, J.; RIBEIRO, M. (orgs.) A. **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2007, p. 49-66.
- EPE. Empresa de Pesquisa Energética. **Análise de conjuntura dos biocombustíveis: ano 2020**. Rio de Janeiro: EPE, 2021. Disponível em: [www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br). Acesso em set./2021.
- FIGLIOLINO, Alexandre. A crise financeira das usinas sucroalcooleiras. **Agroanalysis**, v. 39, n. 9, p. 21-22, set. 2019.
- GILIO, Leandro; CASTRO, Nicole Rennó. Avaliação de aspectos limitantes ao crescimento do etanol e o setor sucroenergético no Brasil. **Revista Eletrônica de Energia**, v. 6, n. 1, p. 58-74, 2016.
- HARVEY, David. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo**. Trad. João Alexandre Peschanski. São Paulo: Boitempo, 2011.
- KOSTER, G. R. As 24 grandes sucroenergéticas que mais perderam dinheiro em 2018. *Novacana*, 05/12/2019. Disponível em: <https://bit.ly/3mLj3wG>. Acesso em: jan./2019.
- LEMOS, Paulo. et al. Panorama e Desempenho Recente do Setor Sucroenergético: condições para um novo ciclo. **Futuros do bioetanol: o Brasil na liderança?** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p. 9-33.
- MANZI, Rafael Henrique Dias. O fim do superciclo das commodities internacionais e seus reflexos na economia brasileira. **Conjuntura Internacional**, v. 13, n. 1, p. 36-43, 2016. <https://doi.org/10.5752/P.1809-6182.2016v13n1p36>
- MARJOTTA-MAINTRO, Marta Cristina (Org.) **Desafios e perspectivas para o setor sucroenergético do Brasil**. São Carlos: EdUFSCar, 2011.
- MENDONÇA, Maria Luisa; PITTA, Fábio Teixeira; XAVIER, Carlos Vinicius. **A Agroindústria Canavieira e a Crise Econômica Mundial**. São Paulo: Outras Expressões, 2012. Disponível em: [www.social.org.br](http://www.social.org.br). Acesso em: Jan./2019.
- MILANEZ, Artur Yabe et al. O déficit de produção de etanol no Brasil entre 2012 e 2015: determinantes, consequências e sugestões de política. *BNDES Setorial*, v. 35, p. 277-302, 2012.
- MORAES, Marcelo Lopes de; BACCHI, Mirian Rumenos Piedade. Etanol: do início às fases atuais de produção. **Revista Política Agrícola**, n. 4, p. 5-22, nov./dez., 2014.
- NEVES, Marcos Fava; CONEJERO, Marco Antônio (Orgs.). **Estratégias para a cana no Brasil: um negócio classe mundial**. São Paulo: Atlas, 2010.
- NEVES, Marcos Fava; TROMBIN, Vinicius Gustavo (Coord.). **A dimensão do setor sucroenergético: mapeamento e quantificação da safra 2013/2014**. Ribeirão Preto: Markestrat, Fundace, FEA-RP/USP, 2014.
- NOVACANA. **Portal de Notícias e Dados Estatísticos Sobre o Setor Sucroenergético**, 2020. Disponível em: <https://www.novacana.com>. Acesso em: ago.-dez./2020.
- OLIVA, Felipe Cardoso. Avaliação financeira do setor sucroenergético depois do *boom*. **Revista Política Agrícola**, n. 1, p. 49-64, jan./fev./mar. 2017.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Iãnde Editorial, 2016.

PAIVA, Luciana. **Moendo Usinas**. Revista CanaOnline, n. 16, p. 56-68, 2014. Disponível em: <http://www.canaonline.com.br/conteudos/edicoes>. Acesso em: jul./2021.

PITTA, Fábio Teixeira et al. **Empresas Transnacionais e Produção de Agrocombustíveis no Brasil**. São Paulo: Outras Expressões, 2014.

PROCANA. **Anuário da Cana: Brazilian Sugar and Etanol Guide**. 2016. Ribeirão Preto, 2016.

PROCANA. **Anuário da Cana: Brazilian Sugar and Etanol Guide**. 2009. Ribeirão Preto, 2009.

RAIS. Relação Anual de Informações Sociais. **Vínculos Empregatícios**, 2020. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged>. Acesso em: out./2020.

RPA. Ricardo Pinto Consultoria. **Situação Jurídica e Operacional das Usinas Sucroenergéticas, setembro de 2020**. Dados obtidos mediante comunicação pessoal. São Paulo: RPA, 2020.

SAPCANA. **Sistema de Acompanhamento da Produção Canavieira**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Usinas cadastradas. 2020. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sapcana>. Acesso em: jul./2020.

SANTOS, Adriano Pereira. Engrenagens industriais do agronegócio canavieiro: crise, desenvolvimento dependente e reestruturação produtiva em Sertãozinho-SP. **Revista Illuminart**, n. 15, p. 75-105, 2017.

SANTOS, Gesmar Rosa dos. et al. A agroindústria canavieira e a produção do etanol no Brasil: características, potenciais e perfil da crise atual. In: SANTOS, G. R. (Org.). **Quarenta anos de etanol em larga escala no Brasil: desafios, crises e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2016, p. 17-45.

SANTOS, Gesmar Rosa dos; GARCIA, Eduardo Afonso; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. A crise na produção do etanol e as interfaces com as políticas públicas. **Radar**, n. 39, p. 27-38, jun. 2015.

SANTOS, Henrique Faria dos. **Especialização regional produtiva e vulnerabilidade territorial no agronegócio globalizado: implicações locais da expansão e crise do setor sucroenergético no Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia) 460f. Universidade Estadual de Campinas. Campinas: IG/UNICAMP, 2022.

SANTOS, Henrique Faria dos; CASTILLO, Ricardo. Vulnerabilidade territorial do agronegócio globalizado no Brasil: crise do setor sucroenergético e implicações locais. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, v. 24, n. 3, p. 508-532, 2020. <https://orcid.org/0000-0002-7056-3197>

SANTOS, Milton (2000). **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 19 ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SANTOS, Milton (1996). **A natureza do Espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2012.

SANTOS, Milton (1994a). **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 5 ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

SILVEIRA, Maria Laura. Território Usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Ciência Geográfica**. Bauru, v. XV, n. 1, 4-12, jan./dez. 2011.

SILVEIRA, Maria Laura. Região e Globalização: pensando um esquema de análise. **Redes**. Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 74-88, jan./abr. 2010. <https://doi.org/10.17058/redes.v15i1.1360>

STEDILE, João Pedro (Org.). **A Questão Agrária no Brasil: o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. **Observatório da Cana, 2020.** Disponível em: <https://observatoriodacana.com.br>. Acesso em: out./2020.