

BIOECONOMY& **INEQUALITIES**

Working Paper No. 16

June 2021

A expansão da indústria canavieira e a mudança no acesso à terra e ao trabalho assalariado no Mato Grosso do Sul

By Kristina Lorenzen

Legal notice

Copyright for this text: Kristina Lorenzen

Editing: Janina Puder

Layout: Laura Mohacsi

Proofreading & Translation: Andrey Patrick Barros Rocha

All working papers are freely accessible under

<http://www.bioinequalities.uni-jena.de/Publikationen/Working+Papers.html>

Proposed style for citation

Lorenzen, Kristina (2021): »A expansão da indústria canavieira e a mudança no acesso à terra e ao trabalho assalariado no Mato Grosso do Sul«, Working Paper No. 16, Bioeconomy & Inequalities, Jena. URL: <https://www.bioinequalities.uni-jena.de/sozbemedia/WorkingPaper16.pdf>

Bioeconomy & Inequalities

Friedrich-Schiller-University Jena

Institute for Sociology

BMBF Junior Research Group

Bioeconomy and Inequalities

Bachstraße 18k

07743 Jena

T +49 | 36 41 | 9-4 50 56

F +49 | 36 41 | 9-4 50 52

bioinequalities@uni-jena.de

www.bioinequalities.uni-jena.de

ISSN: 2566-8498



Kristina Lorenzen

A expansão da indústria canavieira e a mudança no acesso à terra e ao trabalho assalariado no Mato Grosso do Sul¹

Resumo

O objetivo deste artigo é avaliar como a expansão da produção de biocombustíveis como parte de uma bioeconomia emergente afeta as desigualdades sociais existentes nas relações laborais e fundiárias. Foi aplicado um método de estudo de caso para analisar a crescente indústria canavieira no Mato Grosso do Sul entre 2000 e 2016. O quadro analítico das desigualdades sociais e uma abordagem de Teoria do Acesso orientaram a investigação e a análise dos dados. O documento mostra que a expansão foi impulsionada por um emaranhado de dinâmicas globais, como apropriações da terra e discursos de desenvolvimento verde, e por políticas nacionais de fomento à produção de bioetanol. A expansão da indústria canavieira no Mato Grosso do Sul alterou os regimes laborais existentes. Mudanças marcantes foram a crescente, mas temporária, semi-proletarização dos assentados e a dupla exclusão dos povos indígenas Guarani e Kaiowá.

Nota Biográfica

Kristina Lorenzen é latino-americanista e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Bioeconomia e Desigualdades, financiado pelo Ministério Federal de Educação e Pesquisa da Alemanha (BMBF). Sua pesquisa enfoca nas relações entre trabalho e terra no setor canavieiro brasileiro.

Palavras-chave: Bioeconomia, bioenergia, etanol, acesso à terra, trabalho rural

¹ Esse artigo somente foi possível pelo enorme suporte que recebi dos meus colegas acadêmicos e não-acadêmicos de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Rio. Não há palavras suficientes para agradecer por sua ajuda. Vocês se tornaram verdadeiros amigos. Muito obrigada!

Kristina Lorenzen

Sugarcane Industry Expansion and Changing Rural Labour Regimes in Mato Grosso do Sul (2000-2016)

Abstract

The objective of this chapter is to assess how the expanding production of biofuels as part of an emerging bioeconomy affects existing social inequalities in labour and land relations. A case study method was applied to investigate the growth of the sugarcane industry in Mato Grosso do Sul between 2000 and 2016. The analytical framework of social inequalities and a rural labour regime approach guided the research and data analysis. This chapter shows that the expansion of biofuels was propelled by an entanglement of global dynamics such as land grabbing and green development discourses, as well as national policies that fostered bioethanol production. The expansion of the sugarcane industry in Mato Grosso do Sul led to changes in existing labour regimes. The most striking changes were the increased but temporal semi-proletarianisation of peasants in agrarian reform settlements and the double exclusion of the Guarani-Kaiowá Indigenous people.

Biographical Note

Kristina Lorenzen is a Latin Americanist (MA) and researcher in the Junior Research Group Bioeconomy and Inequalities funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF). Her current research focus is on the topic of labor and land relations in the Brazilian sugarcane sector.

Keywords: Bioeconomy, bioenergy, bioethanol, land access, rural labor

Índice

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | As inter-relações entre bioeconomia, cana-de-açúcar brasileira e desigualdades sociais..... | 5 |
| 2 | Rumo a uma estrutura analítica de acesso desigual ao trabalho e à terra..... | 6 |
| 2.1 | Desigualdades sociais como acesso assimétrico ao trabalho e à terra | 6 |
| 2.2 | Regimes de trabalho como uma combinação de acesso ao trabalho e à terra | 7 |
| 3 | O setor canavieiro no Brasil e suas mudanças recentes..... | 8 |
| 4 | O Impacto da expansão da indústria da cana-de-açúcar no acesso ao trabalho e à terra | 9 |
| 4.1 | Trabalho assalariado: mecanização, geração de empregos e desemprego | 10 |
| 4.2 | Trabalho de subsistência: preços da terra e acesso à terra..... | 13 |
| 5 | Discussão perspectivas: regimes de trabalho na expansão da indústria canavieira..... | 15 |
| | Referências..... | 17 |
| | Lista de entrevistas | 24 |

1 As inter-relações entre bioeconomia, cana-de-açúcar brasileira e desigualdades sociais

A bioeconomia foca-se na substituição da energia fóssil por fontes de energia renováveis e na melhor utilização destes recursos naturais através de inovações biotecnológicas. Até hoje, 49 países desenvolveram suas respectivas políticas ou estratégias (Conselho Alemão de Bioeconomia). A bioeconomia representa uma visão de futuro (BMBF 2010, preface; Goven, Pavone 2015), cuja realização real e consequências sociais são difíceis de prever. A pesquisa centra-se portanto em torno do bioetanol; sua produção e utilização antecede o discurso da bioeconomia e, por conseguinte, já está totalmente implementada. Agrocombustíveis como o bioetanol estão sendo integrados nas agendas da bioeconomia (Backhouse et al. 2017).

O Brasil é o segundo produtor mais importante de bioetanol a nível mundial e tem uma tradição de produção de bioetanol à base de cana-de-açúcar em escala comercial que remonta aos anos 1970 (Wilkinson, Herrera 2010). A promoção dos agrocombustíveis é parte importante da bioeconomia brasileira. O Brasil ainda não desenvolveu uma estratégia de bioeconomia. O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação aborda a bioeconomia no seu “Plano Estratégico Nacional 2016-2022” (MCTIC 2016). Por volta de 2002, iniciou-se uma expansão do setor da cana-de-açúcar, que estava intimamente ligada à promoção da produção de bioetanol. Esta expansão remonta a uma época em que a bioeconomia não era debatida no Brasil. No entanto, aproxima-se do que aconteceria com o surgimento e a crescente expansão de uma bioeconomia brasileira que inclui o bioetanol como um pilar importante.

Pesquisas anteriores mostram que a expansão monocultural da cana-de-açúcar pode resultar em deslocamentos de camponeses e conflitos de terras, mas ao mesmo tempo pode criar novas oportunidades de emprego (Baccarin 2016; Borges et al. 1983; Andre Novo et al. 2010 in Borrás 2010; Fernandes et al. 2010; Sauer, Leite 2011; Wilkinson et al. 2012). Contudo, a expansão, iniciada por volta de 2002, foi também acompanhada pela mecanização contínua da parte agrícola do setor, o que, no estado de São Paulo, levou à redução da mão-de-obra (Brunner 2017; Baccarin 2016). O status da pesquisa sugere, portanto, que se deveria analisar as relações de terra e de trabalho na sua interconexão para compreender os impactos combinados da expansão geográfica e da mecanização. Contra este pano de fundo, surge a questão: como é que a expansão da produção de bioetanol – enquanto importante pilar da bioeconomia emergente (brasileira) – afeta as desigualdades sociais existentes nas relações de trabalho e de terra?

A pesquisa utiliza uma abordagem de estudo de caso (Yin 2009). O caso selecionado é a expansão da cana-de-açúcar entre 2000 e 2016 no centro sul do estado brasileiro do

Mato Grosso do Sul, que teve uma das mais intensas dinâmicas de expansão. A pesquisa de campo ocorreu em abril de 2017, novembro e dezembro de 2017 e de abril a junho de 2018. Foram utilizados os métodos de entrevistas abertas e semi-estruturadas, conversas informais e observações participativas nas quais uma grande variedade de pessoas da sociedade civil, do meio acadêmico, do Estado e do setor privado foram entrevistadas (ver Lorenzen 2019).

Na seção seguinte, elabora-se o quadro analítico. Na seção 3, são apresentadas as dinâmicas históricas e recentes do setor canavieiro brasileiro e complementadas com dinâmicas globais relevantes, centradas em torno do desenvolvimento verde e sustentável. Na seção 4, traça-se as mudanças nos salários rurais e no trabalho de subsistência envolvidas na expansão da cana-de-açúcar no estado federal do Mato Grosso do Sul. Para finalizar, na seção 5 reúne-se todas as informações e avalia-se as mudanças nas desigualdades sociais, analisando os regimes de trabalho rural alterados. Finalmente, tira-se algumas conclusões sobre as políticas de bioeconomia.

2 Rumo a uma estrutura analítica de acesso desigual ao trabalho e à terra

2.1 Desigualdades sociais como acesso assimétrico ao trabalho e à terra

Concentrando-me no acesso desigual à terra e ao trabalho de diferentes grupos sociais, entendo as desigualdades sociais como um acesso sistemático assimétrico e hierárquico de grupos a, por exemplo, bens econômicos (trabalho, rendimento) e recursos naturais (terra), o que conduz a condições de vida benéficas ou desvantajosas (Solga et al. 2004). Segundo a Teoria do Acesso (Theory of Access), o acesso é entendido como “a capacidade de se beneficiar das coisas” (Ribot, Peluso 2003).

A pesquisa se concentra principalmente no estado nacional e no contexto local. Isso significa que toma o Estado-nação (nível federal no Brasil) e o estado de Mato Grosso do Sul como pontos de partida. A análise desdobra-se de uma perspectiva historicamente informada para o estudo de como a expansão do etanol afeta as desigualdades sociais relacionadas com terra e trabalho. Isto pressupõe um relato do contexto transnacional em que esta relação está inserida.

2.2 Regimes de trabalho como uma combinação de acesso ao trabalho e à terra

Para conceituar como a terra e as relações de trabalho se interconectam, utilizo a economia política agrária e especialmente sua concepção de regimes de trabalho rural. Dentro dessa linha de pensamento, Henry Bernstein (2010) aponta que a característica mais distintiva do capitalismo é a relação social de exploração na qual os capitalistas possuem os meios de produção, e os trabalhadores têm que vender sua força de trabalho para obter sua subsistência. Essa compreensão básica do capitalismo às vezes levou à ideia de que, no capitalismo, todos os camponeses serão despojados e proletarizados eventualmente. Essa ideia subestima as complexidades das relações sociais do capitalismo global. No entanto, Bernstein argumenta ainda que “o capital é capaz de explorar o trabalho por meio de uma ampla gama de arranjos sociais em diferentes circunstâncias históricas” e que categorias como “trabalhador sem terra” e “pequenos camponeses” são fluidas e as pessoas se movem entre essas categorias ou as ocupam ao mesmo tempo. Os proletários não são a única categoria de trabalho explorada pelo capital e a expropriação de pequenos camponeses não é obrigatória no capitalismo (Bernstein 2010, p. 33–34).

Como então podemos entender as categorias de trabalho não assalariado como parte do capitalismo? Os defensores da Abordagem de Subsistência (Werlhof et al. 1988) cunharam o termo produção de subsistência para todo trabalho que não seja trabalho assalariado. A produção de subsistência é entendida como produção de vida e produção de meios de subsistência. Assim definido, o trabalho de subsistência inclui também as atividades dos camponeses (Mies 1988). Essas atividades têm sido frequentemente chamadas de pré-capitalistas; no entanto, o feminismo materialista, bem como as teorias da dependência e a análise do sistema mundial mostraram que o trabalho não remunerado, como o doméstico ou a agricultura de pequena escala, foi produzido ou reconfigurado pelo capitalismo para terceirizar os custos da reprodução social (Boatcă 2016; Bohrer 2018; Federici 2012; Mies 1988). No domínio da produção de subsistência, a minha pesquisa centra-se na produção de meios de subsistência, especialmente na agricultura não assalariada, na caça e na pesca.

A combinação do acesso a diferentes categorias de trabalho rural e a combinação variável do acesso ao trabalho assalariado e ao acesso à terra para a produção de subsistência resulta em diferentes regimes de trabalho. O conceito de regime de trabalho refere-se a “diferentes métodos de recrutamento de trabalho e suas conexões com a forma como o trabalho é organizado na produção (processos de trabalho) e como ele garante sua subsistência” (Bernstein 2010). Enquanto algumas análises sobre os regimes laborais se concentram nos métodos de recrutamento de mão-de-obra (coerção ou não) ou nos detalhes de como a mão-de-obra é organizada na produção (see e.g. Brunner 2017; Li 2017), eu irei me concentrar na forma como diferentes categorias de trabalho são combinadas para garantir a subsistência. Existem regimes de trabalho puro em que só existe acesso a trabalho assalariado (proletarização) ou

acesso à terra (produção camponesa). E existem as formas híbridas, como a semi-proletarização (Bernstein 2010). A semi-proletarização descreve um regime de trabalho misto, em que o acesso à terra para atividades de subsistência é combinado com o acesso ao trabalho assalariado para assegurar a subsistência (Boatcă 2016). Esta abordagem dos regimes de trabalho da economia política agrária servirá para identificar mudanças na interdependência da terra e das relações de trabalho. Antes que essas mudanças sejam avaliadas, no próximo capítulo serão expostos o setor canavieiro brasileiro e suas mudanças recentes.

3 O setor canavieiro no Brasil e suas mudanças recentes

O açúcar foi um dos primeiros produtos de exportação da colônia portuguesa (Baer 2014). O aproveitamento da cana-de-açúcar para a produção de bioenergia sob forma de etanol é mais recente. Em escala comercial, a produção de etanol começou em 1975 com a implementação do Programa Nacional do Álcool Proálcool. No âmbito do Proálcool, o governo subsidiou a implantação de oito unidades industriais (destilarias) no Mato Grosso do Sul (Missio, Vieira 2014; Domingues 2017). O Mato Grosso do Sul não se tornou um produtor relevante de bioetanol naquele momento.

Essa situação começou a mudar no início do novo milênio. A dinâmica global de land grabbing estimulou os investimentos imobiliários. No Brasil, as aquisições de terras em grande escala aumentaram após 2002. O setor canavieiro foi um dos mais importantes para esses negócios com terras (Borras et al. 2011; Sauer, Leite 2011). Ao mesmo tempo, políticas nacionais como cotas de mistura, empréstimos subsidiados e benefícios fiscais facilitaram o ressurgimento do setor da cana-de-açúcar no Brasil (Sant’Anna et al. 2016; Wilkinson 2015).

O apoio nacional ao setor de etanol pode ser explicado pela perspectiva de um mercado global de bioetanol que teria sido impulsionado pelas demandas criadas a partir do Protocolo de Kyoto e posteriormente à COP21 (Wilkinson 2015). Em 2007, o governo brasileiro publicou um estudo que indicava a possibilidade de o Brasil poder fornecer 5 por cento do consumo mundial de combustíveis para automóveis (Defante et al. 2018). Porém, para que o bioetanol brasileiro se tornasse ‘verde’, ele teria que passar por algumas mudanças. O governo brasileiro tinha que garantir que a produção de cana-de-açúcar fosse “sustentável” o suficiente para se tornar uma fonte de energia alternativa para transporte em todo o mundo. Portanto, avançou-se com projetos de zoneamento, o que levou à exclusão de áreas sensíveis e ricas em biodiversidade dos investimentos em terras. Além disso, o governo e a indústria da cana-de-açúcar firmaram um protocolo (Protocolo Agroambiental) para abolir a queima da cana antes da colheita. A queima facilita a colheita, mas libera grandes quantidades de CO₂. A

solução foi a mecanização gradual da colheita da cana-de-açúcar sem queima prévia (Jesus, Torquato 2014; Wilkinson 2015).

O emaranhado de dinâmicas globais de land grabbing e políticas nacionais levou ao boom e à expansão da cana-de-açúcar no Brasil. O boom causou o aumento do preço da terra em sua principal área de cultivo, o estado de São Paulo. Investidores fugiram para estados vizinhos, como o Mato Grosso do Sul, onde o número de unidades produtoras passou de oito para 22 (Assunção et al. 2016).

Em 2010/11, quando a crise financeira global atingiu o Brasil, os programas de crédito foram cortados e o setor canavieiro financiado de forma insustentável entrou parcialmente em colapso. Unidades de produção fecharam ou foram compradas por investidores internacionais, que concluíram a internacionalização já em curso (Wilkinson 2015). Apesar da crise, a área canavieira, bem como a produção de cana-de-açúcar, açúcar e etanol continuaram crescendo (Unicadata ver Lorenzen 2019). Desde 2014/15 o setor canavieiro vem se recuperando lentamente.

Concluindo, a expansão e mecanização do setor canavieiro brasileiro foram desencadeadas pelas inter-relações de dinâmicas globais e nacionais. Essas dinâmicas tiveram efeitos ambivalentes importantes nas relações fundiárias e trabalhistas locais no Mato Grosso do Sul que serão ilustrados na próxima seção.

4 O Impacto da expansão da indústria da cana-de-açúcar no acesso ao trabalho e à terra

As mudanças no acesso ao trabalho e à terra são mostradas em dois grupos sociais que pareciam ser os mais afetados pela expansão e mecanização da indústria da cana-de-açúcar. Essas descrições serão elaboradas juntas na seção 5 para analisar os regimes de trabalho que surgiram.

Primeiro, os camponeses em assentamentos de reforma agrária (assentados): no Brasil, existem aproximadamente dois tipos de camponeses, os pequenos agricultores que possuem propriedades privadas e os assentados, camponeses que obtiveram acesso às terras públicas por meio do processo de reforma agrária (Damasceno et al. 2017). O processo de reforma agrária no Brasil deve expropriar terras privadas que não são (mais) 'produtivas'. Utilizo o termo terra improdutivo de acordo com a definição do INCRA: "A propriedade (propriedade rural) considerada improdutivo pelo INCRA é aquela que, embora seja arável, é total ou parcialmente inexplorada pelo seu ocupante ou proprietário" (INCRA 2020b). A terra desapropriada se transforma em assentamento de reforma agrária com lotes menores que são repassados aos trabalhadores sem-terra (INCRA 2020c, 2020a).

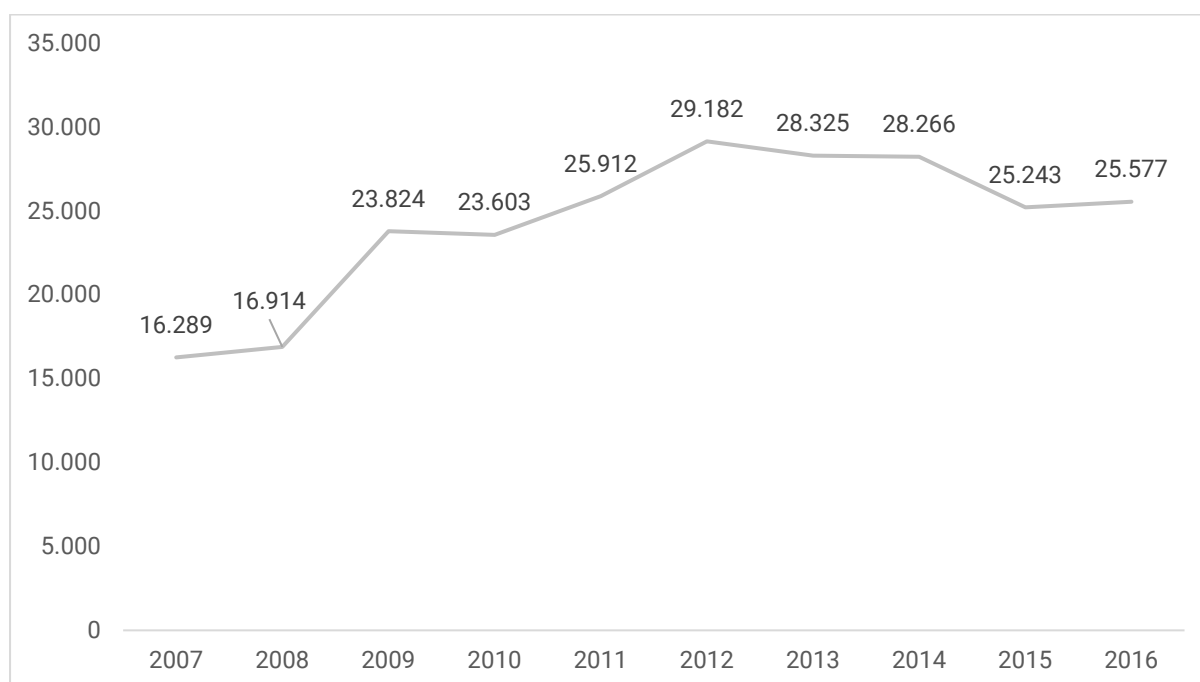
Em segundo lugar, o povo indígena Guarani e Kaiowá. O Mato Grosso do Sul é o estado federal brasileiro com a segunda maior população indígena. 3 por cento de sua

população são autodeclarados indígenas (FUNAI 2012). O maior grupo étnico é o Guarani e Kaiowá (Aguilera [ca. 2010]). A Constituição brasileira de 1988 reconhece o direito dos povos indígenas às suas terras tradicionalmente ocupadas e obriga o governo a demarcar essas terras. Infelizmente, quando o governo começou a demarcar as terras indígenas, já existiam interesses conflitantes. Isso resultou em incerteza e conflito sobre a terra devido à sobreposição de propriedades, uma situação que persiste até os dias de hoje (Damasceno et al. 2017). Os Guarani e Kaiowá do centro-sul do Mato Grosso do Sul vivem principalmente em reservas indígenas, em pequenas terras indígenas demarcadas ou em terras ocupadas em recuperação (retomadas). Na seção seguinte, traço as mudanças no trabalho assalariado no setor canavieiro.

4.1 Trabalho assalariado: mecanização, geração de empregos e desemprego

Um dos principais impactos da expansão da indústria da cana-de-açúcar foi a geração de empregos. Outras indústrias rurais no Mato Grosso do Sul, como a pecuária e a produção de soja, demandam menor força de trabalho, e, assim, a expansão do setor da cana-de-açúcar proporcionou novas oportunidades de emprego (figura 01). Em 2016, o setor canavieiro do Mato Grosso do Sul empregava 25.577 pessoas nas partes industrial e agrícola do setor, número que correspondia a 1 por cento do total de pessoas em idade empregável (2.448.001 pessoas, SEMADE 2016). Após 2012, registou-se uma queda no número de empregados. Isto deveu-se em parte à crise financeira e econômica.

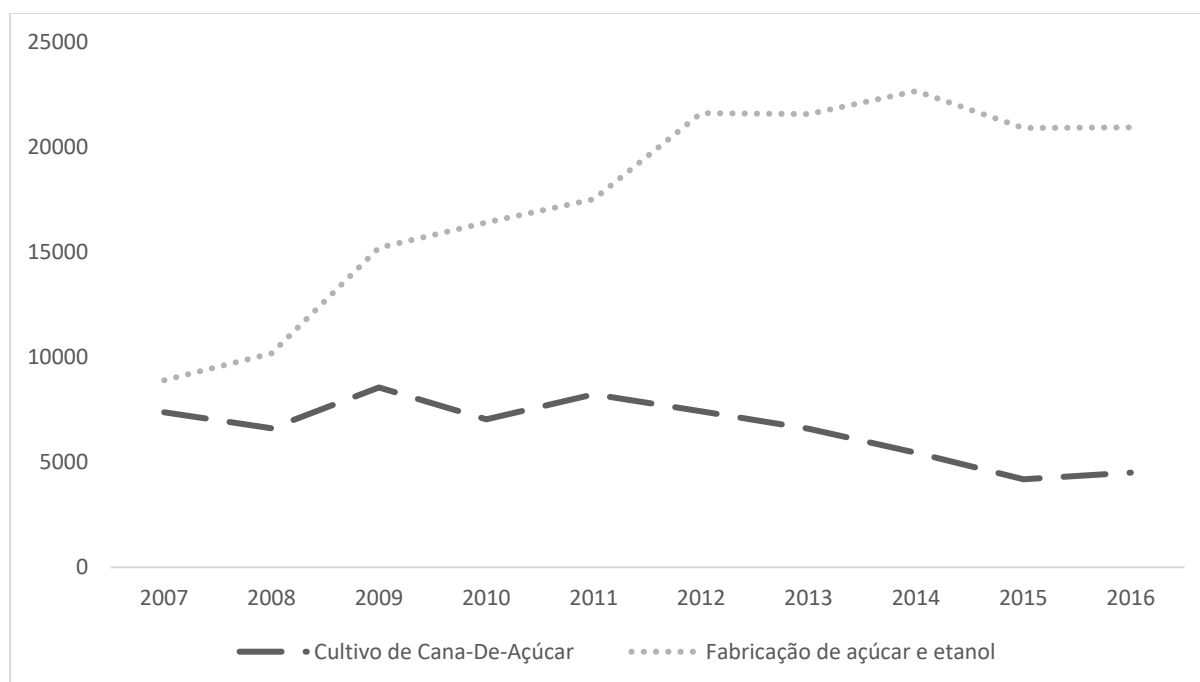
Figura 01: Empregados do setor canavieiro no Mato Grosso do Sul, 2007-2016



Fonte: RAIS, organizado por DIESSE

A figura 02 destaca outra razão para o declínio do número de empregados no setor. A figura mostra a diferença no número de empregados na parte agrícola (cultivo e colheita da cana-de-açúcar) e na parte industrial (fabricação de açúcar e etanol) do setor. Enquanto o número de empregados na parte industrial aumentou até 2014 e depois diminuiu apenas ligeiramente, o número na parte agrícola diminuiu continuamente. Em 2012, a maior parte da colheita e do plantio da cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul era mecanizada (MPT, Entrevista nº 4). Estima-se que uma colheitadeira substitui até 100 trabalhadores (Abreu et al. 2009). Os indígenas que trabalhavam principalmente na parte agrícola foram despedidos ou deixaram de ser contratados.

Figura 02: Número de empregados no setor canavieiro por área, Mato Grosso do Sul, 2007-2016



Fonte: RAIS, organizado por DIESSE

Os Guarani e Kaiowá foram a mão-de-obra mais importante na época do Proálcool até por volta de 2012 (MPT, Entrevista nº 4) e serviram como mão-de-obra barata. Os indígenas não possuíam carteira de trabalho assinada e as empresas não cumpriam os direitos trabalhistas básicos. As condições de trabalho muitas vezes eram semelhantes à escravidão, conforme definido no código penal brasileiro, com condições indecentes, sobrecarga de trabalho e trabalho forçado (Pauletti 2014; Repórter Brasil [ca. 2013]; Rezende 2014). As condições de trabalho começaram a melhorar com a criação de um órgão regional do Ministério Público dos Direitos do Trabalho (MPT). Pagamentos de

penalidades foram e são impostos a empresas onde há trabalho análogo ao escravo (Pauletti 2014; Rezende 2014).

Apesar disso, as condições de trabalho só começaram a melhorar mais profundamente com a disseminação da mecanização. Os maiores problemas nas condições desumanas de trabalho eram alimentação e alojamento inadequados para as centenas de trabalhadores indígenas temporários. As políticas de recrutamento e contratação mudaram com a mecanização. Em vez de contratar centenas de trabalhadores temporários, que eram trazidos para as proximidades das plantações de cana por alguns meses ou semanas, eles empregavam permanentemente menos pessoas, como caminhoneiros e operadores de máquinas, que moravam próximo à empresa. Isso tornava a alimentação e o alojamento desnecessários. Além disso, as empresas passaram a empregar pessoal mais qualificado e, portanto, estavam dispostas a oferecer contratos formais, maior remuneração e melhores benefícios. A secretaria regional do Ministério Público dos Direitos do Trabalho (MPT) informou que os problemas com o trabalho análogo ao escravo no setor canavieiro diminuíram enormemente (MPT, Entrevista nº 4).

No entanto, os indígenas não puderam se beneficiar das melhores condições de trabalho, principalmente porque perderam o acesso ao trabalho assalariado no setor. Os indígenas relataram que nunca foram informados dos motivos pelos quais não foram contratados novamente. Representantes de sindicatos presumiram que eles não são qualificados ou não possuem escolaridade suficiente para atuar como tratorista ou caminhoneiro, operador de máquina ou na área industrial (representante de sindicato, Entrevista nº 5; representante de sindicato, entrevista nº 6). Alguns indígenas suspeitavam que, após anos de processos públicos com intuito de cumprir a lei para conseguir melhores condições de trabalho para os povos indígenas, as empresas já não estavam dispostas a contratar pessoas indígenas. Certamente, existe uma discriminação profundamente enraizada contra os indígenas e um dos preconceitos mais comuns é o de que eles são preguiçosos.

Enquanto os índios em sua maioria perdiam o acesso ao setor canavieiro, abriram-se novas oportunidades de emprego para os assentados na parte industrial e na parte da agricultura mecanizada. Os trabalhadores sem-terra que recebem terras por meio do processo de reforma agrária podem teoricamente ter acesso a créditos e assistência técnica do Estado para ajudar na construção de casas e nas atividades agrícolas iniciais. No entanto, muitas vezes os créditos são disponibilizados com atraso ou nem chegam, a assistência técnica não está de fato disponível ou é inadequada e a falta de infraestrutura para a comercialização dos produtos camponeses dificulta a geração de renda. Além disso, o clima pode eventualmente causar a perda de toda a colheita de uma temporada e, portanto, perda de renda. Estas são apenas algumas das questões que levam os (novos) assentados ao endividamento. Assentados endividados não têm mais acesso aos créditos dos programas de crédito direcionados a eles.

No contexto de falta de acesso a assistência técnica e financeira adequada, o trabalho assalariado no setor canavieiro permite que os assentados permaneçam em suas terras e financiem os investimentos necessários. Este modelo existe há mais tempo que a expansão da cana-de-açúcar. Complementar o trabalho na própria terra com trabalho (sazonal) em grandes propriedades ou outras atividades tem sido comum. No entanto, a expansão da cana-de-açúcar permitiu que uma maior massa de pessoas se tornasse trabalhadores assalariados temporários. As descrições de diferentes assentados eram semelhantes. Eles trabalharam no setor canavieiro por um período de tempo até que economizassem dinheiro para (re)começar a vida como assentados. Assentados de diferentes assentamentos de reforma agrária relataram que, para eles, o trabalho assalariado é uma forma de resistência na terra . A próxima seção apresenta as mudanças no trabalho de subsistência.

4.2 Trabalho de subsistência: preços da terra e acesso à terra

A terra é o meio de produção mais importante para o trabalho de subsistência agrícola. A expansão da indústria da cana-de-açúcar teve impacto sobre a disponibilidade, acesso e uso da terra por meio do aumento do preço da terra. Entre 2002 e 2013, a variação do preço da terra no Mato Grosso do Sul foi de 586 por cento, uma das maiores do Brasil (Sant'Anna et al. 2016). Entre 2000 e 2005, os preços passaram de 2.689 R\$/ha para 4.983 R\$/ha para terras agrícolas e de 1.644 R\$/ha para 3.220 R\$/ha para pastagens (Gasques et al. 20 jul. 2008). O aumento no preço da terra pode ser atribuído principalmente à expansão do setor canavieiro. Durante a grande alta de preços, o preço internacional da commodity da soja, principal produto agrícola do Mato Grosso do Sul, estava baixo e a área plantada de soja diminuiu entre 2006 e 2012 (Semagro, BDEWeb).

A expansão da indústria da cana-de-açúcar e o aumento do preço da terra ocorreram em um contexto já conflituoso, onde trabalhadores sem-terra e indígenas vinham reivindicando terras há décadas (Brand et al. 2008; Almeida 2003). Embora tenha havido alguma redistribuição de terras por meio do processo de reforma agrária e alguma demarcação de terras indígenas (ISA 2018) a concentração de terras permaneceu alta. Grandes estabelecimentos agropecuários com mais de 100 hectares (ha) representam apenas um terço do número total de propriedades agrícolas, mas ocupam 97 por cento das áreas agropecuárias (IBGE 2006–2017; Pavão 2005).

Em geral, políticas agrárias redistributivas tornaram-se menos prováveis com o aumento do preço da terra (Borras et al. 2011). O número de novos assentamentos de reforma agrária vem diminuindo desde 2005 e não há nenhum novo desde 2013. Certamente, essa dinâmica não é causada exclusivamente pela expansão da cana-de-açúcar, mas pelo avanço nacional de um agronegócio exportador e o abandono político

dos camponeses e dos planos de reforma agrária (Robles 2018). No entanto, a expansão da cana-de-açúcar é um motivo a mais para disputas de terras e tem sido especialmente responsável pela alta dos preços das terras. Tudo isso mudou o acesso à terra.

A situação das terras indígenas é ainda pior. Quando uma área é aprovada como terra indígena, o título de terra anterior torna-se inválido. Isso significa que os proprietários não recebem qualquer indenização pelas terras que perdem. Recebem a indenização pelas benfeitorias, ou seja, por custos de aquisição, criação ou melhoria de um bem da propriedade, como uma casa ou um estábulo. Quando os preços da terra eram baixos, os custos das benfeitorias superavam os preços da terra. Com o aumento do preço da terra, tornou-se não lucrativo para os proprietários receber apenas os custos das benfeitorias, que agora representam apenas uma fração do valor da terra.

Os latifundiários que costumam plantar soja ou cana-de-açúcar ou criar gado resistem ao processo de demarcação por via judicial. Assim que o processo de demarcação é iniciado, eles apresentam uma objeção (Ministério Público, entrevista nº 21). Proprietários de terras conseguiram, inclusive, a anulação de terras indígenas já declaradas. Mais seis das áreas já declaradas ou homologadas estão sendo questionadas por meio de ações judiciais. Terras Indígenas informa em seu site que, em 2015, 140 ações judiciais relativas à demarcação de terras indígenas no Mato Grosso do Sul foram encaminhadas à Justiça Federal. (Caliari 2016; Miotto 2018). O governo federal demarcou a última terra indígena em 2004 (Terras Indígenas).

Enquanto no caso das pessoas sem terras/assentados, “apenas” a criação de novos assentamentos de reforma agrária tornou-se complicada, no caso dos Guarani e Kaiowá, mesmo as terras indígenas demarcadas já existentes foram revogadas. Assim, o acesso desigual à terra não apenas se consolidou mas se agravou.

Além do impacto da alta do preço da terra, a expansão da indústria da cana-de-açúcar teve impactos socioecológicos. O aumento da aplicação de agroquímicos, em especial, contamina plantas, água (e pessoas) (ver Carneiro et al. 2015). Recentemente, houve comprovação oficial dos impactos negativos dos agrotóxicos nas atividades agrícolas da região pela Agência de Pesquisa Agropecuária Embrapa. No município de Glória de Dourados, a Embrapa coletou bichos-da-seda supostamente contaminados e seu alimento, folhas de amoreira, após grandes perdas na produção de bicho-da-seda. Os exames laboratoriais mostraram que havia resíduos dos mesmos produtos químicos usados nos canaviais vizinhos. A Embrapa também mostrou que a deriva do agrotóxico chegou a 4 km. Em outros casos, supostas contaminações de plantas ou provaram ser infestações ou não foram nem analisadas. Em geral, na cana-de-açúcar próxima à colheita, são utilizados desseccantes para otimizar a maturação e o teor de açúcar da planta. Um dos desseccantes mais usados é o herbicida Glifosato (Rossetto [ca.2005]). Estudos internacionais mostram que a deriva do glifosato pode causar danos aos cultivos vizinhos na forma de queima de folhas, redução do crescimento e dependendo da quantidade de glifosato em exposição a morte da planta (Mertens 2011;

Schildberger et al. 2007; Felix et al. 2011; Hattermann-Valenti 2014; Hutchinson et al. 2014). Outra suspeita de contaminação das águas ocorre devido à aplicação da vinhaça como fertilizante nos canaviais colhidos. Não há análises das águas dos rios disponíveis para a área de estudo. No entanto, um estudo sobre água encanada no Brasil mostra que na área de pesquisa todos os municípios apresentaram resultados positivos para todos os 27 agroquímicos testados (Aranha, Rocha 2019). Dado que o teste foi com a água da torneira, a qualidade da água corrente, como rios, pode ser pior, uma vez que não está sendo controlada e tratada. A contaminação leva à perda da produção agrícola, poluição da água e morte de pequenos mamíferos e peixes, o que ameaça a subsistência de camponeses e indígenas. Mais uma vez, mesmo os assentados que tinham acesso garantido à terra, em alguns casos sofreram com a falta de controle sobre os recursos (terra) e o uso autodeterminado da terra. E no caso dos indígenas, mesmo onde haviam garantido algum acesso à terra, o controle sobre o uso dessa terra era restrito.

5 Discussão perspectivas: regimes de trabalho na expansão da indústria canaveira

O objetivo principal deste artigo foi compreender como a expansão da produção de biocombustíveis como parte de uma bioeconomia emergente afeta as desigualdades sociais existentes nas relações de trabalho e terra.

Nas seções 3 e 4, demonstrei como os emaranhados da dinâmica global e das políticas nacionais tiveram uma influência importante no nível local. Sem a dinâmica global de land grabbing e um discurso de desenvolvimento verde no âmbito do Protocolo de Kyoto e da COP21, o ressurgimento do setor canavieiro brasileiro provavelmente teria sido difícil. O discurso do desenvolvimento verde teve um impacto importante na mecanização da colheita da cana para evitar o CO₂. A mecanização, por sua vez, teve profunda influência nas relações de trabalho locais. A dinâmica global de aquisição de terras e o setor da cana-de-açúcar cada vez mais forte permitiram uma expansão da indústria da cana-de-açúcar com o conseqüente aumento dos preços da terra. Os preços mais altos da terra deterioraram o acesso dos indígenas à terra e dificultaram os futuros processos de reforma agrária. Isso mostra a importância de sair do contêiner nacional e considerar a dinâmica global ao lado das mudanças nacionais e locais ao examinar as desigualdades sociais.

Na seção 4, ficou claro que o impacto da expansão da indústria da cana-de-açúcar difere dependendo do grupo social. Para os camponeses dos assentamentos de reforma agrária (assentados), a mudança no regime de trabalho poderia ser mais bem descrita como uma crescente, mas temporária, semi-proletarização. Embora as novas oportunidades de trabalho no setor da cana-de-açúcar tenham proporcionado um

acesso mais amplo ao trabalho assalariado e causado uma semi-proletarização mais ampla dos assentados, esse processo não foi permanente. Assim que os assentados alcançaram uma renda mais estável em suas atividades agrícolas, voltaram a ser apenas assentados. Assim, subsequente e paralela ao processo de semi-proletarização, ocorreu uma recampesinização. Isso é o que Bernstein (2010, p. 33–34) descreveu como categorias (“trabalhador sem terra”, “pequenos camponeses” sendo fluidas e pessoas movendo-se entre essas categorias ou ocupando-as ao mesmo tempo. Ao mesmo tempo, isso ilustra como somente por meio do acesso ao capital (salário) os assentados puderam se beneficiar de seu acesso à terra, conforme descrito por Ribot e Peluso (2003) na Teoria do Acesso.

No caso dos índios Guarani e Kaiowá, antes da mecanização da indústria da cana-de-açúcar eles eram a principal força de trabalho e, portanto, tinham acesso ao trabalho assalariado. Mesmo que as condições de trabalho muitas vezes fossem similares às escravistas, era uma das poucas possibilidades de garantir a subsistência (Abascal et al. 2016), visto que durante décadas lhes foi negado o acesso às suas terras tradicionais (Brand et al. 2008). Quando ocorreu a expansão e a mecanização, eles perderam o acesso ao trabalho assalariado e, portanto, sofreram uma dupla exclusão da terra e do trabalho assalariado. Desnutrição, alta mortalidade infantil e taxas de suicídio (Abascal et al. 2016) mostram que garantir meios de subsistência se tornou muito difícil. Este fenômeno foi descrito como “expulsão” por Saskia Sassen:

As últimas duas décadas testemunharam um forte crescimento no número de pessoas, empresas e lugares expulsos das ordens sociais e econômicas centrais de nosso tempo [...] A noção de expulsão nos leva além da ideia mais familiar de crescente desigualdade como uma forma de capturar as patologias do capitalismo global de hoje. (Sassen 2014, p. 1; tradução por Andrey Patrick Barros Rocha)

Sassen descreve essa dinâmica como parte do aprofundamento das relações capitalistas. Pessoas que antes eram cruciais para o desenvolvimento do capitalismo deixam de ter valor para o sistema mais amplo. Os recursos naturais, como por exemplo os da América Latina, tornaram-se mais importantes do que as pessoas dessas terras como trabalhadores ou consumidores (Sassen 2014).

Essas conclusões devem ser levadas em consideração ao discutir os efeitos potenciais da bioeconomia emergente. Ainda que a transição dos combustíveis fósseis para as energias renováveis seja importante, o impacto sobre a terra e as relações de trabalho deve ser considerado, como exemplificado pelo caso do setor de biocombustíveis. Isso é especialmente relevante quando a implementação da bioeconomia inclui a expansão da biomassa terrestre. As dinâmicas de expansão nem sempre levam necessariamente à expropriação camponesa, mas podem impedir políticas de distribuição de terras mais equitativas e até mesmo destruir os meios de subsistência das populações indígenas. Embora essa dinâmica de expansão possa ter efeitos positivos sobre o emprego, um

olhar mais atento revela que, com o aumento da mecanização e da tecnologização, as pessoas mais vulneráveis (por exemplo, trabalhadores não qualificados) não serão capazes de lucrar com eles. Ao refletir sobre as políticas de bioeconomia, um maior esforço deve ser empreendido para considerar uma maneira de evitar a reprodução das desigualdades sociais existentes que impactam negativamente nos grupos populacionais mais vulneráveis, como trabalhadores não qualificados, camponeses e populações indígenas.

Referências

- Abascal, Almudena; Karg, Silke; Kretschmer, Regine; Schaffrath-Rosario, Angelika; Schweikert, Florian (2016): Brasilien: Der Kampf der Guarani-Kaiowá um Land und Würde. FIAN Fact Sheet 2016/1. Disponível em: http://www.fian.de/fileadmin/user_upload/dokumente/shop/Fallarbeit/2016-1_FS_Guarani_fi_nal_screen.pdf. Acesso em: 29 mai. 2017.
- Abreu, Dirce de; Moraes, Luz Antonio de; Nascimento, Edinalva Neves; Aparecida de Oliveira, Rita (2009): Impacto social da mecanização da colheita de cana-de-açúcar. In: Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Número Especial, 4, 5 e 6, p. 3–11.
- Aguilera, Antonio Hilario [ca. 2010]: Povos Indígenas do Mato Grosso do Sul - Alguns aspectos Antropológicos. Disponível em: <http://www.mcdb.org.br/materias.php?subcategoriald=23>. Acesso em: 18 nov. 2020.
- Almeida, Rosemeire Aparecida de (2003): Identidade, distinção e territorialização: O processo de (re)criação camponesa no Mato Grosso do Sul. Presidente Prudente. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/99830/almeida_ra_dr_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 8 mai. 2017.
- Aranha, Ana; Rocha, Luana (2019): “Coquetel” com 27 agrotóxicos foi achado na água de 1 em cada 4 municípios. Disponível em: <https://portrasdoalimento.info/2019/04/15/coquetel-com-27-agrotoxicos-foi-achado-na-agua-de-1-em-cada-4-municipios/#>. Acesso em: 7 jan. 2020.
- Assunção, Juliano; Pietracci, Breno; Souza, Priscila (2016): Fueling Development: Sugarcane Expansion Impacts in Brazil. Disponível em: https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2016/07/Paper_Fueling_Development_Sugarcane_Expansion_Impacts_in_Brazil_Working_Paper_CPI.pdf.pdf. Acesso em: 12 mar. 2017.

- Baccarin, José Giacomo (2016): A Indústria Abarca a Cana-de-Açúcar e Corta Rente o Trabalho Volante: Mudanças Tecnológicas Recentes na Lavoura Canavieira e Impactos na Ocupação Agrícola no Estado de São Paulo. Jaboticabal (SP).
- Backhouse, Maria; Lorenzen, Kristina; Lühmann, Malte; Puder, Janina; Rodríguez, Fabricio; Tittor, Anne (2017): Bioökonomie-Strategien im Vergleich: Gemeinsamkeiten, Widersprüche und Leerstellen. Bioeconomy & Inequalities, Working Paper n. 1, Jena. Disponível em: <https://www.bioinequalities.uni-jena.de/sozbemedia/neu/2017-09-28+workingpaper+1.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2018.
- Baer, Werner (2014): The Brazilian economy: Growth and development. 7. ed. Boulder: Rienner.
- Bernstein, Henry (2010): Class dynamics of agrarian change. Halifax, N.S., Sterling, VA: Fernwood Publishing; Kumarian Press.
- BMBF (2010): Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030: Unser Weg zu einer bio-basierten Wirtschaft. Disponível em: https://www.bmbf.de/pub/Nationale_Forschungsstrategie_Biooekonomie_2030.pdf. Acesso em: 28 mai. 2020.
- Boatcă, Manuela (2016): Global inequalities beyond occidentalism. London, New York: Routledge.
- Bohrer, Ashley (2018): Intersectionality and Marxism: A Critical Historiography. In: Historical Materialism 26(2), p. 46–74. <https://doi.org/10.1163/1569206X-00001617>.
- Borges, Uta; Freitag, Heiko; Hurtienne, Thomas; Nitsch, Manfred (1983): Proalcool: Analyse und Evaluierung des brasilianischen Biotreibstoffprogramms. Berlin: LAI.
- Borras, Saturnino M. (2010): The politics of biofuels, land and agrarian change: Editors' introduction. The Journal of Peasant Studies 37(4), p. 575–592. <https://doi.org/10.1080/03066150.2010.512448>.
- Borras, Saturnino M.; Franco, Jennifer C.; Kay, Cristóbal; Spoor, Max (2011): Dynamics of land grabbing in Latin America and the Caribbean. A paper prepared for and presented at the Latin America and Caribbean seminar: 'Dinámicas en el mercado de la tierra en América Latina y el Caribe', 14-15 November, FAO Regional Office, Santiago, Chile. Disponível em: https://www.tni.org/files/download/borras_franco_kay_spoor_land_grabs_in_latam_caribbean_nov_2011.pdf. Acesso em: 28 mai. 2020.

- Brand, Antonio Jacó; Ferreira, Eva Maria Luiz; Azambuja, Fernando de (2008): Os Kaiwá e Guarani e os processos de ocupação de seu território em Mato Grosso do Sul. In: Almeida, R. A. d. (Org.): A questão agrária em Mato Gross do Sul: Uma visão multidisciplinar. Campo Grande: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. UFMS, p. 27–52.
- Brunner, Jan (2017): Die Verhandlungsmacht von Arbeiter*innen und Gewerkschaften in landwirtschaftlichen Transformationsprozessen: Eine Analyse des Zuckerrohrsektors im Bundesstaat São Paulo. Disponível em: http://www.landconflicts.fu-berlin.de/media_design/working-papers/WP-6-Jan-Online-final.pdf. Acesso em: 17 jan. 2018.
- Caliari, Tânia (2016): Adeus, Guyraroká. Disponível em: <https://apublica.org/2016/09/adeus-guyraroka/>. Acesso em: 16 out. 2018.
- Carneiro, Fernando Ferreira; Augusto, Lia Giraldo da Silva; Rigotto, Raquel Maria; Friedrich, Karen; Búrigo, André Campos (Ed.) (2015): Dossiê ABRASCO: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, São Paulo: Expressão Popular.
- Conselho Alemão de Bioeconomia. International Bioeconomy Strategies. Disponível em: <https://www.biooekonomierat.de/biooekonomie-international/index.html>. Acesso em: 28 jun. 2021.
- Damasceno, Rita; Chiavari, Joana; Lopes, Cristina Leme (2017): Evolution of Land Rights in Rural Brasil: Framework for understanding, pathways for improvement. Rio de Janeiro. Disponível em: https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2017/06/Evolution_of_Land_Rights_In_Rural_Brazil_CPI_FinalEN.pdf. Acesso em: 8 ago. 2019.
- Defante, Lilliane Renata; Vilpoux, Olivier François; Sauer, Leandro (2018): Rapid expansion of sugarcane crop for biofuels and influence on food production in the first producing region of Brazil. In: Food Policy 79, p. 121–131. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.06.005>.
- Domingues, Alex Torres (2017): A territorialização do capital canavieiro no Mato Grosso do Sul: O caso da Bunge em Ponta Porã/MS. Dourados.
- Federici, Silvia (2021): Aufstand aus der Küche: Reproduktionsarbeit im globalen Kapitalismus und die unvollendete feministische Revolution. Münster: Ed. Assemblage.
- Felix, Joel; Boydston, Rick; Burke, Ian C. (2011): Potato Response to Simulated Glyphosate Drift. In: Weed Technology 25(4), p. 637–644. <https://doi.org/10.1614/WT-D-11-00001.1>.

Fernandes, Bernardo Mançano; Welch, Clifford Andrew; Gonçalves, Elienaí Constantino (2010): Agrofuel Policies in Brazil: Paradigmatic and Territorial Disputes. In: *Journal of Peasant Studies* 37(4), p. 793–819.

FUNAI. Entre 1991 e 2010, população indígena se expandiu de 34,5% para 80,5% dos municípios do país. Disponível em: <http://funai.gov.br/index.php/comunicacao/noticias/1069-entre-1991-e-2010-populacao-indigena-se-expandiu-de-34-5-para-80-5-dos-municipios-do-pais>. Acesso em: 18 nov. 2020.

Gasques, José Garcia; Bastos, Eliana Teles; Valdes, Constanç; USDA (20 jul. 2008): *Preços da Terra no Brasil*. Rio Branco, Acre.

Goven, Joanna; Pavone, Vincenzo (2015): The Bioeconomy as Political Project: A Polanyian Analysis. In: *Science, technology & human values* 40(3), p. 1–36. <https://doi.org/10.1177%2F0162243914552133>.

Hatterman-Valenti, Harlene M. (2014): Simulated Glyphosate Drift to Potato Mother Plants and Effect on Daughter Tubers Used for Seed Production. In: *Weed Technology* 28(1), p. 253–258. <https://doi.org/10.1614/WT-D-13-00107.1>.

Hutchinson, Pamela J. S.; Felix, Joel; Boydston, Rick (2014): Glyphosate Carryover in Seed Potato: Effects on Mother Crop and Daughter Tubers. *American Journal of Potato Research* 91(4), p. 394–403. <https://doi.org/10.1007/s12230-013-9363-7>.

IBGE. Censos Agropecuários. Disponível em: sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 18 nov. 2020.

INCRA (2020a): Assentamentos. Disponível em: <https://antigo.incra.gov.br/pt/assentamentos.html>. Acesso em: 28 jun. 2021.

INCRA (2020b): Imóvel Rural Improdutivo. Disponível em: <https://antigo.incra.gov.br/pt/obtencao-de-terras.html?id=233>. Acesso em: 28 jun. 2021.

INCRA (2020c): Obtenção de Terras. Disponível em: <https://antigo.incra.gov.br/pt/obtencao-de-terras.html>. Acesso em: 28 jun. 2021.

ISA (2018): Demarcation. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/en/Demarcation>. Acesso em: 18 nov. 2020.

- Jesus, Kátia Regina E.; Torquato, Sérgio Alves (2014): Evolução da mecanização da colheita de cana-de-açúcar em São Paulo: Uma reflexão a partir de dados do Protocolo Agroambiental. In: UFRGS (Org.): Anais do Evento. Simpósio da Ciência do Agronegócio. 12./13. Novembro 2014, Porto Alegre: UFRGS. 6 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/126239/1/2014AA77.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.
- Kreckel, Reinhard (2004): Politische Soziologie der sozialen Ungleichheit. 3. ed. Frankfurt, New York: Campus.
- Li, Tania Murray (2017): The Price of Un/Freedom: Indonesia's Colonial and Contemporary Plantation Labor Regimes. In: Comparative Studies in Society and History 59(2), p. 245–276. <https://doi.org/10.1017/S0010417517000044>.
- Lorenzen, Kristina (2019): Sugarcane Industry Expansion and Changing Land and Labor Relations in Brazil: The Case of Mato Grosso do Sul 2000–2016. Working Paper n. 9, Bioeconomy & Inequalities, Jena. Disponível em: <https://www.bioinequalities.uni-jena.de/sozbemedia/WorkingPaper9.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.
- MCTIC (2016): Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022. Brasília. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf. Acesso em: 16 set. 2019.
- Mertens, Martha (2011): Glyphosat und Agrogentechnik. Berlin. Disponível em: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/gentechnik/studien/nabu-glyphosat-agrogentechnik_fin.pdf. Acesso em: 13 fev. 2020.
- Mies, Maria (1988): Kapitalistische Entwicklung und Subsistenzproduktion: Landfrauen in Indien. In: Werlhof, C. v.; Mies, M.; Bennholdt-Thomsen, V. (Org.): Frauen, die letzte Kolonie: Zur Hausfrauisierung der Arbeit. Reinbek: Rowohlt, p. 86–112.
- Miotto, Tiago (2018): Comunidade Guarani Kaiowá busca reverter no STF decisão que anulou demarcação. Disponível em: <https://cimi.org.br/2018/09/comunidade-guarani-kaiowa-busca-reverter-no-stf-decisao-que-anulou-demarcacao/>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- Missio, Fabricio Jose; Vieira, Rosele Marques (2014): A dinâmica econômica recente do Estado de Mato Grosso do Sul: Uma análise da composição regional e setorial. In: Redes 19(3), p. 176. <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v19i3.4429>.

- Pauletti, Maucir (Ed.) (2014): Memorial da Comissão Permanente de Investigação e Fiscalização das Condições de Trabalho em Mato Grosso do Sul: 20 anos de história. Campo Grande: Majupá.
- Pavão, Eugênio Da Silva (2005): Formação, estrutura e dinâmica da economia do Mato Grosso do Sul no contexto das transformações da economia Brasileira. Florianópolis.
- Repórter Brasil [ca. 2013]: O que é trabalho escravo. Disponível em: <http://reporterbrasil.org.br/trabalho-escravo/>. Acesso em: 27 set. 2017.
- Rezende, Simon Beatriz Assis de (2014): Trabalho indígena no corte de cana-de-açúcar e atuação da Comissão Permanente no Estado de Mato Grosso do Sul. In: Pauletti, M. (Org.): Memorial da Comissão Permanente de Investigação e Fiscalização das Condições de Trabalho em Mato Grosso do Sul: 20 anos de história, Campo Grande: Majupá, p. 188–218.
- Ribot, Jesse C.; Peluso, Nancy Lee (2003): A Theory of Access. In: *Rural Sociology* 68(2), p. 153–181. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2003.tb00133.x>.
- Robles, Wilder (2018): Revisiting Agrarian Reform in Brazil, 1985–2016. In: *Journal of Developing Societies* 34(1), p. 1–34.
- Rossetto, Raffaella [ca. 2005]: Maturação. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_90_22122006154841.html. Acesso em: 18 nov. 2020.
- Sant’Anna, Ana Claudia; Shanoyan, Aleksan; Bergtold, Jason Scott; Caldas, Marcellus M.; Granco, Gabriel (2016): Ethanol and sugarcane expansion in Brazil: What is fueling the ethanol industry? In: *International Food and Agribusiness Management Review* 19(4), p. 163–182. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2015.0195>.
- Sant’Anna, Ana Cláudia; Granco, Gabriel; Bergtold, Jason S.; Caldas, Marcellus, M.; Xia, Tian; Masi, Pedro; Link, Tyler; Lorenzani, Wagner (2016): Os desafios da expansão da cana-de-açúcar: A percepção de produtores e arrendatários de terras em Goiás e Mato Grosso do Sul. In: Santos, G. R. d. (Org.): *Quarenta anos de etanol em larga escala no Brasil: desafios, crises e perspectivas*. Brasília: Ipea, p. 113-143.
- Sassen, Saskia (2014): *Expulsions: Brutality and complexity in the global economy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

- Sauer, Sérgio; Leite, Sergio Pereira (2011): Agrarian structure, foreign land ownership, and land value in Brazil. Paper presented at the International Conference on Global Land Grabbing 6-8 April 2011. 35 p. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.459.1188&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 4 ago. 2017.
- Schildberger, Barbara; Hanak, Karel; Regner, Ferdinand (2007): Untersuchung von Herbizidschäden im österreichischen Weinbau. In: Gesunde Pflanzen 59(1), p. 23–28. <https://doi.org/10.1007/s10343-007-0142-6>.
- SEMADE. Perfil Estatístico de Mato Grosso do Sul 2015, 2016. Disponível em: http://www.seinfra.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/6/2017/06/Perfil_Estat%C3%ADstico_MS_2016.pdf. Acesso em: 22 mar. 2019, não mais disponível.
- Solga, Heike; Powell, Justin J. W.; Berger, Peter A. (Ed.) (2009): Soziale Ungleichheit: Klassische Texte zur Sozialstrukturanalyse. Frankfurt, New York: Campus.
- Terras Indígenas. Pesquisa. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br#pesquisa>. Acesso em: 18 nov. 2020.
- Werlhof, Claudia von; Mies, Maria; Bennholdt-Thomsen, Veronika (Ed.) (1988): Frauen, die letzte Kolonie: Zur Hausfrauisierung der Arbeit. Reinbek: Rowohlt.
- Wilkinson, John (2015): The Brazilian Sugar Alcohol Sector in the Current National and International Conjunction. Rio de Janeiro. Disponível em: http://actionaid.org.br/wp-content/files_mf/1493419528completo_sugar_cane_sector_ing.pdf. Acesso em: 28 mai. 2020.
- Wilkinson, John; Herrera, Selena (2010): Biofuels in Brazil: Debates and impacts. In: The Journal of Peasant Studies 37(4), p. 749–768. <https://doi.org/10.1080/03066150.2010.512457>.
- Wilkinson, John; Reydon, Bastiaan; Di Sabbato, Alberto (2012): Concentration and foreign ownership of land in Brazil in the context of global land grabbing. In: Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement 33(4), p. 417–438. <https://doi.org/10.1080/02255189.2012.746651>.
- Yin, Robert K. (2009): Case study research: Design and methods. 4. ed. Los Angeles: Sage.

Lista de entrevistas

Para garantir o anonimato, nomes, gênero, posições e localizações detalhadas são omitidos; em alguns casos, a organização também é ocultada.

| Entrevista nº | Instituição/Organização | Data e lugar |
|------------------|--|--------------------------------|
| Entrevista nº 1 | Grande proprietário de terras | 23/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 2 | Professor universitário | 20/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 3 | Pessoa de uma associação de agricultura orgânica | 03/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 4 | Ministério Público dos Direitos do Trabalho (MPT) | 13/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 5 | Representante de sindicato | 09/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 6 | Representante de sindicato | 20/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 7 | Indígena em uma reserva | 18/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 8 | Indígena em uma reserva | 18/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 9 | Indígenas em terras indígenas | 19/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 10 | Assentado em assentamento de reforma agrária | 16/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 11 | Assentado em assentamento de reforma agrária | 16/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 12 | Assentado em assentamento de reforma agrária | 16/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 13 | Membro de um movimento sem terra | 22/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 14 | Representante da agência de desenvolvimento agrícola Agraer | 10/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 15 | Representante de sindicato rural | 16/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 16 | Discussão em grupo com assentados de diferentes assentamentos de reforma agrária | 20/04/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 17 | Grande proprietário de terras | 07/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 18 | Grande proprietário de terras | 07/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 19 | Representante de sindicato rural e latifundiário | 07/05/2018, Mato Grosso do Sul |

| | | |
|------------------|--|--------------------------------|
| Entrevista nº 20 | Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico | 07/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 21 | Ministério Público Federal (MPF) | 11/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 22 | Sericultor | 03/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 23 | Discussão em grupo de funcionários de EMBRAPA | 07/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 24 | Ministério Público Estadual (MPE) | 21/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 25 | Indígena em Terra Indígena | 09/06/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 26 | Representante da CPT | 03/12/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 27 | Representante da FUNAI | 05/12/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 28 | Representante de sindicatos | 24/11/2017, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 29 | Representante de um instituto voltado para as questões socioecológicas | 10/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 30 | Dois representantes da AGRAER | 04/05/2018, Mato Grosso do Sul |
| Entrevista nº 31 | Pessoas de um movimento sem terra | 12/05/2018, Mato Grosso do Sul |