

ENTRE A ÁGUA, A TERRA E O ALIMENTO: EFEITOS DO AGRO(HIDRO)NEGÓCIO NA SEGURANÇA HÍDRICA E ALIMENTAR DE ITAPICURU-BA

Felipe da Fonseca Souza ¹ Sônia de Souza Mendonça Menezes²

RESUMO

A pesquisa analisa os efeitos da territorialização do agro(hidro)negócio na segurança hídrica e alimentar do município de Itapicuru, localizado no nordeste da Bahia, evidenciando como o avanço da produção de *commodities* agrícolas, especialmente milho, soja e a fruticultura irrigada, tem provocado transformações socioambientais e econômicas no território. A investigação baseia-se em estudos bibliográficos, análise de dados estatísticos do IBGE (Censos Agropecuários de 1995, 2006 e 2017, e séries de produção agrícola entre 2015 e 2025), além de observações de campo e aplicação de entrevistas semiestruturadas. Os resultados apontam a substituição de cultivos tradicionais, como mandioca, feijão e cajueiros, pela expansão de monoculturas voltadas à exportação, intensificando a pressão sobre os recursos hídricos do Aquífero de Tucano e agravando desigualdades fundiárias. Verificou-se que a irrigação em larga escala se concentra em poucos estabelecimentos de grandes áreas, enquanto os pequenos agricultores camponeses enfrentam redução de terras e perda de autonomia produtiva. Conclui-se que o modelo agro(hidro)exportador tem aprofundado a degradação ambiental, a insegurança hídrica e alimentar e a vulnerabilidade dos modos de vida locais, revelando a necessidade de políticas que priorizem a produção agroecológica e o uso sustentável dos recursos naturais.

Palavras-chave: Fruticultura Irrigada; Insegurança Hídrica; Insegurança Alimentar; Policrise Global.

RESUMEN

La investigación analiza los efectos de la territorialización del agro(hidro)negocio en la seguridad hídrica y alimentaria del municipio de Itapicuru, ubicado en el nordeste de Bahía, evidenciando cómo el avance de la producción de *commodities* agrícolas, especialmente maíz, soja y fruticultura irrigada, ha provocado transformaciones socioambientales y económicas en el territorio. La investigación se basa en estudios bibliográficos, análisis de datos estadísticos del IBGE (Censos Agropecuarios de 1995, 2006 y 2017, y series de producción agrícola entre 2015 y 2025), además de observaciones de campo y la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Los resultados señalan la sustitución de cultivos tradicionales, como yuca, frijol y nuez de cajú, por la expansión de monocultivos orientados a la exportación, intensificando la presión sobre los recursos hídricos del Acuífero de Tucano y agravando las desigualdades agrarias. Se constató que el riego a gran escala se concentra en pocos establecimientos de grandes extensiones, mientras que los pequeños agricultores campesinos enfrentan la reducción de tierras y la pérdida de autonomía productiva. Se concluye que el modelo agro(hidro)exportador ha profundizado la degradación ambiental, la inseguridad hídrica y alimentaria, y la vulnerabilidad de los

¹ Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe - UFS, <u>felipeffs12@gmail.com</u>;

² Doutora em Geografia, Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe - UFS, soniamenezes@academico.ufs.br;



modos de vida locales, revelando la necesidad de políticas que prioricen la producción agroecológica y el uso sostenible de los recursos naturales.

Palabras clave: Fruticultura de Riego; Inseguridad Hídrica; Inseguridad Alimentaria; Policrisis Global.

INTRODUÇÃO

Na acepção brasileira do termo, o agronegócio é uma associação do capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária que se materializa na estratégia econômica do capital financeiro, perseguindo o lucro e a renda da terra, sob patrocínio de políticas de estado a serviço da produção de commodities em larga escala (Delgado, 2010).

A expansão desse modelo agroalimentar global no mundo é caracterizada por contrastes extremos. Em estudo sobre os sistemas alimentares na Argentina, Rossi (2023) aponta que o agronegócio atualmente usa mais de "75% das terras agricultáveis, destrói por ano 75 bilhões de toneladas de camada fértil de solo, desmonta uma média de 75 milhões de hectares de florestas, utiliza 90% de combustíveis fósseis e 80% da água doce", esse cenário é similar a realidade brasileira (Rossi, 2023, p. 21).

No Brasil, o agronegócio atua a serviço do mesmo paradigma, disposto sobre a condição do mercado que otimiza um universo produtivo de reprimarização da economia, onde a produção de *commodities* substitui o cultivo de alimentos. Nesse cenário, o alimento não é tratado como direito social, mas enquanto mercadoria vinculado a obtenção do lucro que tem crescido concomitantemente aos números de insegurança alimentar e fome no país (Oliveira, 2007; Silva; Menezes, 2024).

Todavia, uma ramificação deste conceito tem impacto ainda mais peculiar nesse cenário, quando a grande propriedade rural apresenta concentração da terra e do uso água, utilizando tanto águas superficiais quanto subterrâneas para intensificar a produção capitalista através de cultivos irrigados que visam fortalecer a exploração do solo em prol da produção de mercadorias, o que caracteriza o agro(hidro)negócio.

As reflexões sobre este conceito foram inicialmente desenvolvidas por Mendonça e Mesquita (2007), que o introduziram para analisar a expansão significativa do capital nos cerrados goianos, visando a modernização da agricultura. O conceito foi reafirmado por Thomaz Junior (2010), que destacou a intervenção do Estado na promoção de infraestruturas e na exploração dos recursos naturais para a acumulação capitalista no território brasileiro.

Ambas as versões estão integradas ao sistema agroalimentar global, que promove a produção de *commodities* e podem coexistir nos territórios. O agro(hidro)negócio representa



uma forma mais intensificada em seus efeitos no campo, devido ao seu potencial exacerbado de degradação ambiental e impactos negativos na segurança hídrica e alimentar.

Para a compreensão dessa realidade, entendemos que a análise dos sistemas alimentares não pode ser realizada de forma isolada, concentrando-se exclusivamente nos métodos de produção. É essencial adotar uma abordagem sistêmica e multiescalar que leve em conta as diversas dimensões e os diferentes padrões de consumo como indicadores das contradições presentes e da transformação das formas e estruturas dos sistemas alimentares num contexto de policrise global (Lawrence, Janzwood e Homer-Dixon, 2022).

Nesta pesquisa, essas transformações ganham materialização com o avanço do agro(hidro)negócio do milho, da fruticultura irrigada do melão, melancia, maracujá e da laranja (IBGE, 2017) no município de Itapicuru, localizado no nordeste do estado da Bahia. Os citados cultivos apresentam-se como prática exploratória, que utiliza da água superficial e subterrânea, para a territorialização do citado paradigma agrícola e contribui para a degradação da natureza. Esse processo tem forte impacto na destruição das forças produtivas, com base no modelo das grandes áreas monoculturas para exportação, reduzindo territórios de produção alimentar tradicional.

Ao analisar as informações do IBGE (2015-2025) e realizar observação *in loco* no município mencionado, constatamos modificações no território e nos ambientes alimentares que resultam na substituição dos cultivos tradicionais pela expansão do cultivo de mercadorias. Desse modo, o objetivo deste trabalho é discutir as implicações da territorialização do agro(hidro)negócio na escassez hídrica, na segurança alimentar e no ordenamento territorial do município de Itapicuru, no estado da Bahia.

Shiva (2003), ao criticar o desaparecimento da diversidade diante do poder dos monocultivos que exterminam a auto-organização da vida, a biodiversidade da natureza e a sustentabilidade das comunidades, incentiva a redescoberta e reaproximação dos seres humanos com a diversidade na natureza para a sedimentação da vida e prática da agrobiodiversidade como resposta às monoculturas da mente.

A presente investigação justifica-se diante da necessidade de repensarmos o desenvolvimento desse sistema exploratório como emergência contra a fome, a escassez e as mudanças climáticas, os efeitos do avanço do agro(hidro)negócio e suas implicações no déficit hídrico, na oferta de alimentos e na natureza que emergem como grande desafio global discutido em diferentes áreas do conhecimento.

Consideramos ainda a relevância da temática em evidenciar a promoção de caminhos contra-hegemônicos e ideológicos que valorizam as práticas e os saberes tradicionais no cultivo



de alimentos adequados e saudáveis, os quais reforçam a virada da qualidade (Goodman, 2003) por meio da agrobiodiversidade, como vias de superação à policrise global.

Para tanto, estruturamos o processo metodológico na perspectiva de integrar estudos teóricos a observações e vivências nas comunidades para revelar os desafios, conflitos e as experiências reconhecidas no município de Itapicuru, conforme abordaremos na seção subsequente.

A TERRA E OS IMPÉRIOS ALIMENTARES: DESAFIOS A PROMOÇÃO DA SOBERANIA ALIMENTAR

A terra é elemento basilar para a constituição dos impérios alimentares constituídos pela territorialização do capitalismo no campo. Através da posse da terra, o modo de produção se materializa e impõe sua configuração padrão expropriando as riquezas naturais para ampliação do lucro. Todavia, "a terra não pode ser confundida com o capital, não pode ser analisada em suas consequências sociais, econômicas e políticas como se fosse capital igual aquele representado pelos outros meios de produção." (Martins, 1995, p. 160). Ainda assim, a terra e outros bens naturais como a água tem se tornado mercadorias especiais aos moldes expansivos do desenvolvimento do agronegócio.

Conforme aponta Ploeg (2008), a terra é central nesse processo porque representa o suporte para atingir um nível de independência. Ela é a confirmação a partir da qual o mundo hostil deve ser encarado e confrontado. Daí vem a centralidade da terra em muitas das lutas camponesas do passado e do presente. Pois, "se de um lado os campesinatos do mundo estão sofrendo com as muitas consequências do ordenamento imperial da produção de alimentos, por outro eles constituem a maior resposta" (Ploeg, 2008, p. 23).

A modernização exploratória aqui integrada pelos impérios alimentares é somada a persistência da concentração fundiária e as desigualdades que isto gera, como a crescente internacionalização da agricultura brasileira expressa pelo controle da tecnologia, do processamento agroindustrial e da comercialização da produção agropecuária, bem como pela aquisição de terras e às transformações recentes na dinâmica produtiva do agronegócio, que têm fomentado uma crescente insegurança diante das corporações.

Acerca dessa dinâmica na proposição e influência das grandes corporações na cadeia produtiva dos sistemas alimentares hegemônicos, Ploeg (2008) afirma que a grande variedade de mudanças na produção agrícola, no processamento e consumo de alimentos e na gestão da natureza também se inserem na concepção de Império Alimentar.

A agricultura, a produção, o consumo de alimentos e os esquemas reguladores a eles associados com o expansionismo, o controle hierárquico e a criação de novas ordens materiais



e simbólicas, constituem uma rede predatória de técnicas as quais possibilitaram o aumento da produtividade agrícola e de riquezas, intensificam a desigualdade e beneficiam grandes corporações capitalistas (Ploeg, 2008).

Assim, a modernização equivalente à mundialização da agricultura apontada por Oliveira (2016) prevê a agricultura no capitalismo monopolista mundializado está estruturada sob a tríade: a produção de commodities, as bolsas de mercadorias e de futuro e a formação das empresas monopolistas mundiais. Ao expandir a área de territorialização desse sistema busca a ampliação dessa matriz sobre áreas agricultáveis e nativas ao mesmo tempo em que se intensificam o aumento dos preços dos alimentos e a crise ambiental.

Para Oliveira (2016) a crise dos alimentos tem relação entre a expansão dos agrocombustíveis e a produção de *commodities*. De acordo com o autor, há dois processos monopolistas que comandam a produção agrícola mundial. De um lado está a territorialização dos monopólios e de outro, a monopolização do território. As corporações monopolistas do setor de grãos atuam como basilares no mercado das *commodities* e determinam o preço das mercadorias conforme os padrões internacionais do mercado de ações.

Esse cenário de expansão das corporações se manifesta de forma complexa e atinge outros setores para além do espaço rural. No campo político, o Estado fornece subsídios a expansão desse modelo juntamente com o engajamento de agentes públicos e da própria difusão midiática que cumpre papel fundamental em busca de validação da exploração.

Em contrapartida, as políticas neoliberais agem de modo antagônico reestruturando com subsídios e financiamentos ao agronegócio, em contrapartida desestrutura projetos associados a valorização da agricultura familiar camponesa, a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional como visto nos dois últimos governos do país.

A partir de uma análise sobre os movimentos camponeses na América Latina, Fernandes (2019) aponta que as corporações do agronegócio e corporações mineradoras estão em todo o continente e com apoio dos governos e partidos políticos implantam megaprojetos para exploração de *commodities* agrícolas e minerais. De acordo com o autor, para otimizar o escoamento da produção, criam projetos de logística para integração de regiões de produção que incluí ferrovias, rodovias, portos, aeroportos, terminais e armazéns a serviço do agronegócio. Além da expansão direta por meio dos impérios alimentares, o capitalismo engendra outros meios indiretos que apropriam e subordinam a força de trabalho e o domínio da terra de agricultores familiares camponeses.

Oliveira (1995), afirma que esse processo é contraditório, e se faz na direção da sujeição da terra ao capital, pois assim ele pode subordinar a produção do camponês, e especular com a



terra, comprando-a e vendendo-a, e pode, por isso, sujeitar o trabalho que se dá na terra (Oliveira, 1995, p. 12).

Esse mesmo capital corrobora o desenvolvimento das relações camponesas, ainda que de modo articulado e contraditório, isso porque, para se reproduzir, o capital precisa da submissão da força de trabalho dos homens e mulheres do campo com a monopolização do território pelo capital. Como o capital não se expropria totalmente o camponês da terra, utiliza-se de outras formas para sujeitá-lo, tais como o domínio da produção e da comercialização (Martins, 1993). Trata-se do que Oliveira (2007) denomina exploração, sem que ocorra, necessariamente, expropriação dos trabalhadores.

Compreendemos assim que o agente responsável pela exploração e expropriação denominado agronegócio surge da reunião dos sistemas agrários, industriais, mercantis, financeiros, tecnológicos e ideológicos. Suas ações diferem das ações dos coronéis do século XIX e XX, mas quando se trata da questão agrária, são similares, porque há exploração e a expropriação são propriedades do capitalismo em todas as suas fases (Fernandes, 2013).

Assim, tanto a expropriação quanto a exploração desse modo de produção seguem as prerrogativas globais na relação com a natureza estabelecida pelas sociedades capitalistas: "(1) Separa-se quem produz de quem consome (quem produz não é proprietário do produto) e: (2) a produção não se destina para o consumo direto dos produtores, (3) assim como o lugar que produz não é necessariamente o lugar de destino da produção." (Porto-Gonçalves, 2013, p. 289).

O agronegócio não é uma recente criação brasileira, Fernandes (2013) afirma que o conceito de *agribusiness* já nasceu como conjunto totalizador nos Estados Unidos (EUA) dos anos 1950 como uma nova roupagem para o sistema latifundiário de *plantation* e disfarça-se sob uma frente de influência popular para ganhar novos mercados. A estratégia midiática do agronegócio é apresentar todos os dados da produção agropecuária como se tivesse produzido para manter sua hegemonia, (re)construindo sua imagem para renovar a visão da agricultura capitalista e modernizá-la.

É uma propositura de ocultar o caráter concentrador, predador, expropriatório e excludente para dar evidência somente ao caráter produtivista, destacando o aumento da produção, da riqueza e das novas tecnologias, que conforme corrobora Fernandes (2013), "da escravidão à colheitadeira controlada por satélite, o processo de exploração e dominação está presente, a concentração da propriedade da terra se intensifica e a destruição do campesinato aumenta" (Fernandes, 2013, p. 140).



Além da perspectiva produtivista e concentradora, o principal objetivo da amplificação desse modelo é a acumulação de capital. Essa condição reafirma o interesse das corporações sobre a apropriação da terra e a expropriação dos sujeitos sob o preço da devastação ambiental contanto que alcance o consenso das commodities para a superprodução.

Para Coca (2016) os problemas relacionados ao mercado de alimentos devem ser entendidos como de origem estrutural, ou seja, são consequência do capitalismo e do seu contínuo processo de acumulação. De acordo com o autor, uma das principais perversidades da economia capitalista é impulsionar a produção e a distribuição dos produtos agrícolas para a obtenção dos lucros ampliados. Em razão disso, as grandes corporações, são responsáveis pela maior parte da produção, do transporte, do beneficiamento e da comercialização dos gêneros alimentícios em escala mundial, produzem o que lhes é mais lucrativo, onde lhes é mais apropriado.

Somado ao interesse na otimização dos lucros, o desenvolvimento do agronegócio não alcançou apenas os territórios rurais, seus efeitos tem se dispersado por outros setores econômicos. A indústria, os insumos, as relações internacionais, a política, a publicidade, os supermercados, a moda, as redes sociais, entre outros setores culminam propositalmente com a difusão do conceito recriado de "Agro" como um fenômeno totalizador separado do prefixo de "negócio" e por meio de simulações impulsiona a crença totalizadora da concepção de "Agro é Tudo" (Pompéia, 2021; Carvalho, 2022).

Essa estratégia de marketing do agronegócio buscou encobrir os diversos efeitos negativos, muitos já aqui apresentados, e mais uma vez apropriar características que não se aplicam ao seu desenvolvimento, mas que são criadas para induzir e reconstruir uma imagem desenvolvimentista de que esse "Agro" alimenta, gera empregos e ainda gera cifras para o Produto Interno Bruto Brasileiro.

Conforme apontam Carvalho e Oliveira (2021), ao se resumir a palavra "Agronegócio" ao termo "Agro" esquecendo-se do "negócio" enquanto termo estruturante do conceito, a peça publicitária, convida o espectador à uma aproximação, e reforça, por diferentes adjetivações e repetições, outros conceitos a serem associados a ideia de agronegócio: tecnologia, popularidade e totalidade. Para Pompéia (2020) essa redução do termo é tida como concertação de poder reproduzida por simulações e simulacros para criar uma nova imagem do mesmo agronegócio fazendo uso inclusive de aparelhos e sujeitos políticos do Estado em busca de legitimação e privilégios a essa concepção.

Na mesma linha de desconstrução desses simulacros Mitidiero Júnior e Goldfarb (2021) afirmam que o agronegócio não é tech, não pop e muito menos tudo ao apresentar dados



oficiais que contrapõem o conceito totalizador e desconstroem cada afirmativa de geração de empregos, produtor de alimentos, líder do PIB, entre outras afirmativas associadas pela concepção hegemônica ao agro.

De acordo com Pompéia (2020) o desenvolvimento do agronegócio vai se apresentar como novo reflexo da relação capitalista no campo, simulando o conjunto de agentes do agronegócio com o perímetro de funções abrangido no conceito de *agribusiness* nos Estados Unidos (Davis, 1956). Os pesquisadores John Herbert Davis e Ray Allan Goldberg criaram o termo pensando em abranger e mensurar "todo o sistema de alimentos" sob o simulacro do aumento da produção para geração de empregos e combate à fome, o qual ainda faz uso de tecnologias políticas operadas para superestimar a representatividade efetiva do agronegócio e ampliar a eficácia dos seus pleitos (Pompeia, 2020).

Ao analisar a formação política do agronegócio, Pompeia (2021) apresenta o processo de evolução do conceito. A princípio buscava agregar a soma de todas as operações da fazenda, a manufatura e a distribuição de todos os insumos de produção agrícola providos pelos negócios, o total das operações realizadas em conexão com a manipulação, a estocagem, o processamento e a distribuição de *commodities* agrícolas, o agribusiness daria conta da intensificação da produção a serviço da "guerra contra a fome". Entretanto, a realidade nos mostra que o desenvolvimento desse cenário está longe de eliminar a fome, sendo inclusive uma das causas da questão alimentar. Tais proposições, de acordo com Pompeia (2020), foram criadas como desdobramentos do simulacro presente no discurso totalizador do agronegócio, uma ideia de núcleos com super-representação, um hiper-real que se projeta sobre a efetiva abrangência política dos agentes do agronegócio, os quais fazem uso de estatísticas macroeconômicas relacionadas ao PIB, aos empregos e a balança comercial para justificar os pleitos e a agenda do agronegócio e minimizar as lutas camponesas.

Para Carvalho (2022), a centralidade da fundamentação do que hoje denomina-se por agronegócio, na sua essência esteve, portanto, circunscrita a fazenda. Este espaço é apenas o *lócus* de aplicação, movimento e acumulação do capital: um fragmento por onde transita o capital transnacional, uma imagem que disfarça a real proporcionalidade de seus objetivos.

Essa concentração do sistema hegemônico para Shiva (2003) não pode ser entendida como alimentar porque promove um processo de mercantilização dos alimentos, o qual insere também o alimento enquanto uma mercadoria.

De acordo com Bezerra e Paula (2021), esse processo propicia o distanciamento e, consequentemente, a desconexão cada vez mais presente e intensa nas relações imbuídas entre



quem produz e quem consome. Ademais, contribui também para a redução de cultivos alimentares e/ou preparações regionais, expropriando a cultura alimentar dos povos, e transformando os alimentos em formulações comestíveis altamente promovidas por publicidade e propaganda, projetadas para elevar ao máximo os lucros e atender ao mercado financeiro se materializa no agronegócio (Bezerra; Paula, 2021).

Um desdobramento marcante desses sistemas hegemônicos é caracterizado pelo agrohidronegócio, nova fronteira agrícola comercial em que a terra e a água são apropriadas pelo modo de produção capitalista sob a estratégia de cultivos irrigados.

Silva e Jordão (2018) explicam que o termo agrohidronegócio incorpora dois outros conceitos: hidronegócio e hidroterritório. O hidronegócio, derivado do processo de industrialização do Brasil e de sua matriz energética baseada em hidrelétricas, que envolve a construção de grandes barragens, muitas vezes financiadas por capital estrangeiro, o que resulta em diversos problemas ambientais e sociais (Etges e Baron, 2017). Enquanto o hidroterritório, conceito desenvolvido por Torres (2007), refere-se às dinâmicas de poder político e cultural que surgem da gestão e uso das águas, frequentemente causando conflitos pela posse e controle desse elemento natural. De maneira abrangente, o agrohidronegócio, ao considerar a água como elemento crucial para a reprodução do capital, envolve três formas de apropriação: da natureza, do trabalho e dos modos de vida (Mendonça; Mesquita, 2007; Thomaz Júnior, 2008).

Para a implementação do agrohidronegócio o capital constrói outras metamorfoses por meio da mercantilização da água e dos sistemas ambientais que possibilita o aumento da produção de grãos e a expansão por outras esferas produtivas como estratégia de ampliação dos mercados, como a fruticultura e outros cultivos que são direcionados a mercados nacionais e internacionais e remodelam o território a partir da apropriação da água.

Atualmente justificam uma série de estudos de verificação e análise dos impactos na exportação de água virtual (Carmo et. al, 2007), análise de contaminação, qualidade e vazão da água subterrânea (Castro, 2022; Tomaz; Santos; Jepson, 2023) injustiça hídrica (Alves; Andrade; Dias, 2022) e críticas as formas de exploração do trabalho nos latifúndios de produção de *commodities* agroenergéticas (Thomaz Júnior, 2017).

Recentemente, os estudos de Oliveira (2022) realizados no município de Mucugê, na Bahia, apresentaram os impactos da territorialização do agro(hidro)negócio sobre a mercantilização da terra e da batata inglesa, uma vez que, embora esses cultivos estejam direcionados a produção de alimentos, os frutos colhidos no território não são direcionadas para o mercado local.



De acordo com Sousa (2013), o agrohidronegócio ganha força a partir do ano de 1990, quando se inicia a onda de privatizações por concessão das chamadas áreas aquíferas, em lagos, rios, açudes, reservatórios ou em pontos do litoral. Neste sentido, a concentração da propriedade privada dos bens naturais, terra e água, deixa explícito que os referidos bens são utilizados como valor econômico para troca e não como direito fundamental.

A apropriação da natureza pelo sistema do capital não teria outra finalidade a não ser a sua transformação em um negócio lucrativo, por essa razão, o campo passou a ser alvo das grandes corporações interessadas em produzir o que está sendo requerido pelo mercado.

Segundo Teubal (2008) o agro(hidro)negócio fortalece a agricultura sem agricultores. Pois de acordo com o autor, os médios, pequenos produtores familiares e camponeses são desalojados por grandes produtores latifundiários e por empresas favorecidas por um processo de monocultura, que privilegia o mercado internacional e nacional orientado para as exportações, em oposição às necessidades dos produtores familiares e a produção de alimentos básicos para o conjunto da população. Tal assertiva também foi comprovada por Oliveira (2022) com a territorialização de empresas de capital nacional e internacional no espaço rural de Mucugê na Chapada Diamantina na Bahia.

Dessa forma, o agrohidronegócio é compreendido como um desdobramento do agronegócio, que utiliza da água superficial e subterrânea para a prática do modelo monocultor irrigado, usufrui dos recursos naturais para produzir *commodities* e fomentar o setor agroindustrial, agroenergético e agroexportador.

Para Mendonça (2010), o cerne da questão é (re)pensar as formas de uso e exploração da terra, precisamente aquelas apropriadas pelo agro(hidro)negócio que se territorializa como forma de assegurar as condições de produção do capital.

Essa configuração demonstra o antagonismo presente na relação entre o agro(hidro)negócio e a segurança hídrica e alimentar, uma vez que, a monopolização da terra e da água são indissociáveis para o capital e através do sistema agroalimentar dominante as suas formas de uso e apropriação revelam consequências, desigualdades e prejuízos à vida.

De acordo com Neves e Mendonça (2020) a evidente vinculação entre a expansão das áreas de plantio das commodities com a disponibilização dos recursos terra e água tem sido imprescindível para as estratégias do capital. Assim, a posse da terra e da água nos remete a refletir o papel do Estado no empoderamento do capital e seus efeitos no quadro social da exclusão e da insegurança alimentar.



No Brasil, a reprimarização da economia acarretou a legitimação da concentração de terras e modelo de produção exploratório, mecanizado, que não apenas impacta nas condições socioambientais, mas que avança sobre os territórios rurais e constitui o caminho de substituição e reordenamento dos territórios de cultivos alimentares para a produção dessas mercadorias.

Desse modo, a fome e a desigualdade não são combatidos, em verdade são utilizadas como parâmetro para financiar a sustentação desse sistema, conforme afirma Mendonça (2010):

Mais uma vez, assiste-se a espetacularização da fome e da miséria para justificar os pactos sociais, os recursos públicos para ampliar os monocultivos (commodities), como se a fome fosse "solucionada" com a crescente produção dessas culturas. Sequer debatem a necessidade da reforma agrária, e/ou mesmo, de pensar as condições de sua viabilização a partir das experiências construídas pelos sujeitos sociais que lutam pela terra, pela água, pelos territórios da vida neste país. (Mendonça, 2010, p. 190.)

Nesse contexto, o território camponês é essencialmente necessário para promover um caminho de cultivos alimentares, de base ecológica e contra-hegemônica. Oliveira (2007, p. 67) enfatiza que "[...] a luta pela terra não se pode restringir, apenas e especificamente, à luta pelo direito do acesso à terra; deve, isto sim, ser a luta contra quem está por trás da propriedade capitalista da terra, ou seja, o capital".

Para Carvalho (2013) não resta dúvida alguma que os camponeses lutam contra a corrente da concepção de mundo hegemônica mundializada, conforme posto pelo agronegócio, reforçado pelas políticas públicas que ensaiam ajustar a reprodução social camponesa aos moldes desse sistema. Ainda assim, mesmo pressionados econômica, política e ideologicamente para se inserirem na lógica capitalista de produzir, os camponeses reafirmam seu modo de ser, de viver e de produzir distinto do capitalismo. E, apesar das circunstâncias altamente desfavoráveis, é possível considerar que os camponeses contemporâneos são os guardiões da agrobiodiversidade.

Enquanto isso, conforme apontam Oliveira, Cruz e Schneider (2019) os impactos desse sistema hegemônico também foi responsável pela promoção da expansão da fronteira agrícola baseada, principalmente, na ocupação de novas áreas, tendo suas bases assentadas no desmatamento de florestas nativas, na alteração de biomas brasileiros e a consequente redução da biodiversidade.

Rossi (2023) afirma ainda que as atuais condições de aquecimento global, poluição, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, doenças cardiovasculares, fome, escassez e mudanças climáticas são consequências dessas práticas exploratórias que territorializam mercadorias e produzem inseguranças.

Diante desses condicionantes listados, observamos que a água, também é tratada como



mercadoria especial, e junto com a problemática da SSAN constituem elementos essenciais a reprodução da vida que são apropriados por esse sistema não-alimentar hegemônico.

Na seção seguinte, serão apresentados os dados coletados a respeito do recorte espacial da pesquisa, aborda inicialmente com a formação histórica dos municípios, as características físicas, humanas, econômicas e apresenta cenário da produção agrícola considerando aos sistemas alimentares identificados e suas principais características.

SISTEMAS ALIMENTARES, TERRITORIALIDADES E CONTRADIÇÕES NO MUNICÍPIO DE ITAPICURU/BA

O município de Itapicuru se estende entre as bacias hidrográficas dos rios Itapicuru e Real, está inserido no clima semiárido com distribuição pluviométrica irregular ao longo do ano. Os solos do tipo neossolos quartzarênicos são típicos das regiões de relevos mais dissecados, com a presença de areais utilizados para a construção civil. A fauna e flora apresentam características do bioma da caatinga, cuja diversidade é considerável e identificada em porte herbáceo e arbustivo com escassas restingas arbóreas.

Quanto a disponibilidade da água, o município está inserido entre as bacias hidrográficas dos rios Itapicuru e Real, logo, dispõe de elevado potencial hídrico presente no aquífero de Tucano. A Bacia de Tucano é dividida em três sub-bacias: Tucano Sul, Central e Norte (Araujo Filho, et. al. 2008).

A ocorrência desse aquífero em municípios que compõem a região semiárida da Bahia se estabelece como importante manancial de águas subterrâneas. De acordo com Peixinho (2017) a utilização das águas subterrâneas tanto para abastecimento público quanto para irrigação na Bahia, tem sido classificada como intermediária. Tem-se pouco conhecimento das suas ocorrências, circulação e disponibilidade. Considerando ainda a carência de pessoal técnico especializado, e a falta de controle e fiscalização das condições de uso e proteção dos mananciais subterrâneos, a exploração e uso das águas subterrâneas tem um caráter predatório e segue uma visão imediatista.

A tabela a seguir apresenta dados inerentes ao abastecimento domiciliar de água no município, a qual aponta domicílios sem acesso ao abastecimento de água, bem como o uso de poços artesianos e carros-pipa, uma composição difusa da realidade do município. Embora, 80 % dos domicílios sejam abastecidos pelo sistema, ainda há domicílios sem acesso ou que fazem uso de outras fontes.



Tabela 1 - Domicílios particulares permanentes ocupados, por existência de canalização de água e principal forma de abastecimento de água, 2022.

Município	Existência de canalização de água	Ano x Principal forma de abastecimento de água								
		2022								
		Total	Rede geral	Poço profundo	Poço raso	Nascente	Carro- pipa	Água da chuva	Rios	Outra
Itapicuru (BA)	Total	11341	9095	1281	262	50	135	234	62	222
	Canalizada até a casa	9677	8411	1058	147	27	8	13	1	12
	Canalizada apenas no terreno	927	684	153	53	5	4	6	1	21
	Sem água canalizada	737	-	70	62	18	123	215	60	189

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2022. Elaboração: Felipe da Fonseca Souza, 2023.

Para Giampá (2006), alguns fatores concorrem para essa situação, como a inexistência de estudos hidrogeológicos consistentes, precedentes à implantação de projetos de exploração e uso dos mananciais subterrâneos. Os poços perfurados são construídos e instalados sem seguir os padrões técnicos estabelecidos por normas reguladoras dos órgãos fiscalizadores ambientais, falta monitoramento da qualidade físico-química das águas subterrâneas exploradas e a ausência de planejamento e controle das vazões exploradas se constituem como principais problemáticas (Giampá, 2006).

Além disso, a expansão das fronteiras agrícolas na região tem sido implementada sem estudos prévios considerando o zoneamento econômico-ecológico (ZEE), o que provoca a redução da cobertura florestal e contribui para o aumento da temperatura média do ar e aumento do potencial de evapotranspiração, que somado ao uso indiscriminado dos elementos naturais, torna esses ambientes ecologicamente instáveis e extremamente vulneráveis à desertificação (Gama et. al. 2022).

De acordo com Peixinho (2017), o governo do estado da Bahia está implantando o Sistema Produtor do Tucano, que compreende o aproveitamento dos aquíferos da sub-Bacia Sedimentar do Tucano Central através do Projeto Águas do Sertão, desenvolvido pela Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB), para usos múltiplos (abastecimento humano, irrigação e dessedentação animal), com vista à ampliação da oferta de água e das possibilidades de desenvolvimento regional do Nordeste do Estado, além de reduzir a escassez de água no semiárido baiano.

No entanto, enquanto a ação do Estado atua de modo ineficaz e ineficiente, a água subterrânea tornou-se mercadoria especial no desenvolvimento da expansão do agronegócio da fruticultura irrigada. O território vem passando por transformações diante da territorialização



do capital (Cavalcante, 2023). A expansão da instalação das corporações da fruticultura determina os rumos da organização territorial, das relações de trabalho, da apropriação da água e do controle da terra.

No que diz respeito à organização do espaço rural, o número e a área dos estabelecimentos agropecuários, de acordo com os três últimos Censos Agropecuários (1995, 2006 e 2017), é possível identificar a concentração de terras e o elevado número de pequenas propriedades e minifúndios, o que denota a fragmentação dos estabelecimentos rurais.

Considerando os dados do Censo de 2017, o município de Itapicuru apresenta 3.744 estabelecimentos de até 10 ha, o que equivale, em valores percentuais, a 73% dos estabelecimentos agropecuários. Quando consideramos a área ocupada por esses estabelecimentos no município de Itapicuru, eles conformam apenas 9.259 ha, o que equivale a 11% da área total dos estabelecimentos no ano de 2017. Ou seja, 89% da área dos estabelecimentos rurais do município está ocupada por 27% dos estabelecimentos. Se considerarmos o estrato de até 50 ha, o município apresenta 93% dos estabelecimentos distribuídos em apenas 37% da área dos estabelecimentos, evidenciamos ainda que a concentração de terras perdura.

Essa concentração também estava presente no Censo de 2006, no qual as áreas de até 10 ha correspondiam a 64% dos estabelecimentos e ocupavam apenas 9% da área total; no estrato de até 50 ha, 92% dos estabelecimentos perfaziam 35% da área total, uma realidade que demonstra um território fragmentado com pequenos estabelecimentos e que apresenta reduzido número de estabelecimentos com área superior a 50 ha que concentram as terras do município.

A análise dessas informações do uso da terra necessário se faz para compreender a contribuição da agricultura para a economia do município. Conforme aponta a tabela 2, o município esboça um crescimento da produção de milho transgênico e o surgimento de monocultivos como a soja, além da fruticultura irrigada do melão e da melancia. Evidencia-se diferenças quanto às informações do Censo Agropecuário e da Pesquisa Agrícola Municipal. Existem cultivos que são apresentadas no Censo e não aparecem na PAM e vice-versa; isso ocorre porque, quando existem poucos estabelecimentos que pertencem aos mesmos proprietários, as informações de cultivo não são divulgadas pelo IBGE para a proteção de dados privados.

Tabela 2 — Produtos da lavoura temporária e permanente nos municípios de Itapicuru e Ribeira do Amparo, 2017 e 2022.

Produtos da lavoura permanente e	Itapicuru/BA				
temporária	Área colhida	Área colhida			
	2017	2022			



Lavouras Permanentes						
Castanha	1.059	1.300				
Caju	933	-				
Coco-da-baía	105	90				
Goiaba	11	-				
Laranja	4.398	4.000				
Mandioca	1.179	4.000				
Mamão	15	-				
Maracujá	343	500				
Lavouras Temporárias						
Abóbora	302	-				
Amendoim	27	20				
Banana	17	-				
Cana-de-açúcar	5	-				
Feijão	1.521	1.000				
Melancia	130	132				
Melão	X	220				
Milho	6.137	20.000				
Soja	X	50				
Total	16.699	31.312				

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2017, e Produção Agrícola Municipal (PAM), 2022.

Elaboração: Felipe da Fonseca Souza, 2023.

No município de Itapicuru, o avanço da produção de milho em grãos passou de 750 hectares em 2015 (PAM, 2015) para 20.000 ha em 2022, um aumento superior a 200% nesse período. Esse crescimento se dá mediante avanço do agro(hidro)negócio para a produção de *commodities* que avançam sobre áreas antes ocupadas pelo bioma da caatinga.

O crescimento do cultivo de milho reflete a expansão do modelo produtivo desenvolvido na microregião geográfica de Ribeira do Pombal (Adustina, Fátima, Paripiranga) na Bahia. Além disso, é fruto da atuação do Estado no desenvolvimento de políticas públicas que facilitam a implementação desse produto, tendo como consequência a redução de cultivos alimentares (Menezes; Silva; Silva, 2019).

A despeito do avanço do agronegócio verifica-se a plantação de alimentos tradicionais, como a mandioca e o feijão, cultivados em pequenos estabelecimentos de posse dos agricultores familiares camponeses nas comunidades os quais são importantes para o autoconsumo e, a produção excedente é comercializada gerando renda.

Apesar do desenvolvimento do agronegócio territorializado na região e da reorganização produtiva dos territórios, outros sistemas alimentares coexistem e se reproduzem, sendo considerados sistemas alimentares sustentáveis, agroecológicos e identitários. Essa prática difere das outras convencionais pelas técnicas e pelos saberes desenvolvidos, os quais imprimem identidade e perpetuam conhecimentos advindos da ancestralidade de forma ecológica para a produção de alimentos.

Os dados do Censo não apresentam diretamente outros tipos de práticas agrícolas, entretanto, a relação com a terra inerente às práticas agroecológicas, biodinâmicas,



agroflorestais, entre outras. Tais práticas de acordo com cada realidade, por muito tempo esteve invisibilizada, cabendo aprofundamento empírico para mais ampla configuração e compreensão das estratégias desenvolvidas por sistemas alimentares sustentáveis voltados para a agroecologia e as práticas ancestrais.

No município de Itapicuru esses espaços produtivos se territorializam em diferentes estratos e propriedades. As comunidades Catu Grande e Frade são as principais produtoras desses cultivos, nas quais os espaços circunscritos das casas e os pequenos estabelecimentos familiares de produção agroecológica se sobressaem.

Vale ressaltar ainda que esses alimentos são comercializados para abastecimento local e regional acessam mercados institucionais como o PNAE (Matos, 2020), mercados alternativos e de proximidade (Preiss; Schneider, 2020), como feiras e pequenas vendas locais que conformam os circuitos curtos de comercialização (Darolt; Rover, 2021). Tais fluxos de circulação da produção dos citados povoados pelos horticultores e feirantes evidenciam a dinâmica do cultivo de alimentos alicerçado nos saberes e fazeres locais que garantem a reprodução e a autonomia desses homens e mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O formato do agronegócio baseado na exploração da água, da terra e da mão de obra conduz a uma expansividade atrelada a mundialização e mecanização da agricultura que exige altos índices de consumo de água, clima favorável e infraestrutura acessível, uma vez que sua expansão está diretamente relacionada ao desenvolvimento do sistema de circulação e ao comércio internacional.

A expansão do agrohidronegócio no município provoca a alteração e reordenamento nos tipos de produção e cultivos, aumento do preço dos alimentos, crescimento do desmatamento da poluição, do desabastecimento e o acesso a água, entre outras que agravam a policrise global e alteram os modos de vida da população local sob a volatilidade do crescimento destrutivo. Todavia, os cultivos de alimentos pelos agricultores (Re)Existem.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. M. ANDRADE, L. M. S. de. DIAS, C. M. Paisagem de injustiça hídrica no Assentamento Pequeno William do MST no Distrito Federal: práticas agroecológicas de sobrevivência ou soluções baseadas na natureza (SbN)? **Revista Epistemologias do Sul**. V. 6. N. 1 2022.

ARAÚJO FILHO, José Coelho de. et. al. **Potencial de Terras para Irrigação na Bacia do Tucano-BA**. In: Manejo e Conservação do Solo e da Água no Contexto das Mudanças Ambientais. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2008. Disponível em:

https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/38709/1/OPB1864.pdf



- BEZERRA, I.; PAULA, N. F. Sistemas Alimentares Sustentáveis e Saudáveis: Diálogos e Convergências Possíveis. **Revista Faz Ciência**, [S. l.], v. 23, n. 37, p. 12–33, 2021. DOI: 10.48075/rfc.v23i37.27021. Disponível em: https://erevista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/27021. Acesso em: 1 jan. 2024.
- CARMO, R. L. DO . et al.. Água virtual, escassez e gestão: o Brasil como grande "exportador" de água. **Ambiente & Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 83–96, jul. 2007.
- CARVALHO, H. M. O camponês, guardião da agrobiodiversidade. **Boletim DATALUTA**, 2013.
- CARVALHO, J. T. de; OLIVEIRA, A. R. de. O AGRONEGÓCIO NO BRASIL: O DISCURSO DA FRAÇÃO DE CLASSE REINANTE. **REVISTA NERA**, [S. 1.], n. 58, p. 28–55, 2021. DOI: 10.47946/rnera.v0i58.8082. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/8082. Acesso em: 23 jan. 2024.
- CARVALHO, J. T. Agro: a síntese das ações das corporações de commodities nos territórios brasileiros. 2022. 366 f. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.
- CASTRO, C. N. Cenários para a segurança hídrica no Brasil. In: CASTRO, C. N. (Org). Água, Problemas Complexos e a Política Nacional de Segurança Hídrica. Rio de Janeiro: IPEA, 2022.
- CAVALCANTE, L. V. A Territorialidade do Capital no Campo: agronegócio e uso corporativo do território no ceará. **REVISTA NERA**, [S. l.], n. 53, p. 22–46, 2020. DOI: 10.47946/rnera.v0i53.6016. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/6016. Acesso em: 29 dez. 2023.
- CAVALCANTE, L. V. Entre fazendas e firmas: agronegócio da fruticultura e concentração fundiária no Baixo Jaguaribe/CE . **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 18, n. 49, p. 216–240, 2023. DOI: 10.14393/RCT184967055. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/67055. Acesso em: 2 jan. 2024.
- COCA, E. L. F. A soberania alimentar através do estado e da sociedade civil: o programa de aquisição de alimentos (paa), no Brasil e a rede farm to cafeteria Canada (F2CC), no Canadá. Tese (doutorado) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2016.
- DAVIS, J. H. From agriculture to agribusiness. **Harvard Business Review**, n. 34, p. 107-115, Jan. 1956.
- DAROLT, M. R.; ROVER, O. J. (Orgs.). Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social. Florianópolis, SC: Estúdio Semprelo, 2021.
- DELGADO, G. C. A questão agrária e o agronegócio no Brasil. In CARTER, Miguel. (org.) **Combatendo a desigualdade social**: o MST e a reforma agrária no Brasil. São Paulo: Editora Unesp, 2010.
- ETGES, Virginia Elisabeta; BARON, Sadi. Hidronegócio em questão: empoderamento dos atores regionais no contexto da descentralização da geração e gestão da energia elétrica. **Barbarói.** Santa Cruz do Sul, n.50, p. 70-89, jul. dez. 2017.
- FERNANDES, B. M. Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico. **Memorial**. Presidente Prudente: v.1-2, 2013.
- FERNANDES, B. M. Regimes alimentares, impérios alimentares, soberanias alimentares, movimentos alimentares. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurale**s, [S. l.], v. 4, n. 7, 2019. Disponível em: https://ojs.ceil-conicet.gov.ar/index.php/revistaalasru/article/view/563. **Acesso** em: 22 ene. 2024.



GAMA, D C. Et al. Susceptibility to desertification in a semiarid microregion of Brazil. Revista de Geociências do Nordeste, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 160–174, 2022. DOI: 10.21680/2447-3359.2022v8n1ID21732. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/revistadoregne/article/view/21732. Acesso em: 3 jul. 2022.

GIAMPÁ, Carlos Eduardo Quaglia. **Águas subterrâneas e poços tubulares profundos**. São Paulo: Signus, 2006.

GOODMAN, D. The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and agenda. **Journal of Rural Studies**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2003.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário do Brasil. 2017. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=11 Acesso em: Maio de 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal. 2020. Disponível em: http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=CA&z=t&o=3 11 Acesso em: Maio de 2022.

LAWRENCE, M.; JANZWOOD, S.; HOMER-DIXON, T. What is a global polycrisis? Cascade Institute, 2022. Disponível em: https://cascadeinstitute.org/technical-paper/what-is-a-global-polycrisis/. Acesso em: 01 de maio 2025.

MARTINS, J. de S. A Chegada do Estranho. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.

MARTINS, J. de S. Os Camponeses e a Política no Brasil. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

MATOS, M. M. S. de. Os desafios e as contribuições do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para o fortalecimento da agricultura familiar camponesa em Itapicuru/BA. 2020. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2020.

MENDONÇA, M. R.; MESQUITA, H. A. O agrohidronegócio no cerrado goiano: a construção das (re)existências. In: **ENCUENTRO LATINOAMERICANO CIENCIAS SOCIALES Y REPRESAS, 1; ENCONTRO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E BARRAGENS,** 2. Anais... Salvador, 2007.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. Complexidade do espaço agrário brasileiro: O agrohidronegócio e as (re)existências dos povos Cerradeiros. Terra Livre, São Paulo, a. 26, v. 1, n. 34, p. 189-202, jan./jun. 2010.

MENEZES, Sônia de Souza Mendonça. SILVA, Paulo Adriano Santos. SILVA, Heberty Ruan Conceição. Configuração espacial da geografia de alimentar em Sergipe. **Confins** [online], 40/2019. Disponível em: https://journals.openedition.org/confins/20412?lang=pt

MITIDIERO JÚNIOR, M. A. GOLDFARB, Y. O agro não é tech, o agro não é pop e muito menos tudo. mudança climática, energia e meio ambiente. ABRA. **Friedrich-Ebert-Stiftung**. 2021 disponível em: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/18319-20211027.pdf acesso em: 18 de jan de 2024.

NEVES, P. D. M. MENDONÇA, M. R. Agrohidronegócio Canavieiro: apropriação da terra e da água. Recife. **Revista de Geografia**. V. 37, n 1. 2020.

OLIVEIRA, A. U. **Modo Capitalista de Produção e Agricultura**. 4 ed, São Paulo: Editora Ática - USP, 1995.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção, agricultura e reforma agrária.** São Paulo: Labur, 2007.



- OLIVEIRA, A. U. A **Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Iandé Editorial, 2016, 545p.
- OLIVEIRA, A. L. A.; CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Sustainability and food choices: towards environmental biography of food. **Sustainability in Debate**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 146–158, 2019. DOI: 10.18472/SustDeb.v10n1.2019.19280. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/19280. Acesso em: 28 jan. 2024.
- OLIVEIRA, Débora Paula de Andrade. **Nas fissuras do agrohidronegócio brotam territorialidades de esperança em Mucugê-Bahia**. 2022. 237 f. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.
- PEIXINHO. M. A. **Hidrogeologia do Sistema Aquífero Marizal/São Sebastião na Sub-Bacia do Tucano Central, Estado da Bahia**. 377 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2017.
- PLOEG, J. D. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Tradução PEREIRA, R. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.
- POMPEIA, C. "'Agro é tudo': simulações no aparato de legitimação do agronegócio". **Horiz. Antropol**. Porto Alegre, v. 26, n. 56, abril: 195-224. 2020.
- POMPEIA, Caio. Formação política do agronegócio. São Paulo: Elefante, 2021.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S. Mercados e Segurança Alimentar e Nutricional. *In*: PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G. (Orgs.). **Contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020. p. 171-190.
- ROSSI, Leonardo. **Teoría Política de la Comida:** Una crítica ecológico-comunal en tiempos de colapso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Muchos Mundos Ediciones, 2023.
- SHIVA, V. **Monoculturas da Mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.
- SILVA, J. M. da; MENEZES, S. de S. M. O avanço da produção do milho e os reflexos no acesso aos alimentos básicos da dieta pelos moradores de Nossa Senhora de Lourdes/SE. **Revista Geografias**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 1–20, 2025. DOI: 10.35699/2237-549X.2024.47582. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/view/47582. Acesso em: 3 nov. 2025.
- SILVA, T. H. C. JORDÃO, L. R. O agrohidronegócio e a água no centro das disputas territoriais: o estado da arte. In: **XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE RS**. Porto Alegre. 2018.
- SOUSA, R. A. D. **O agro-hidronegócio no Vale do São Francisco**: território de produção de riqueza e subtração da riqueza da produção. 2013. 358 F. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2013.
- TEUBAL, Miguel. O Campesinato Frente à Expansão dos Agronegócios na América Latina. In: PAULINO, et al. **Campesinato e Territórios em Disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.139-159.
- THOMAZ JUNIOR, A. O agrohidronegócio no centro das disputas territoriais e de classe no Brasil do século XXI. **Campo território**: revista de geografia agrária, v. 5, n. 10, p. 92-122, ago. 2010.



THOMAZ JUNIOR, Antônio. Por uma "cruzada" contra a fome e o agrohidronegócio – nova agenda destrutiva do capitalismo e os desafios de um tempo não adiado. **Pegada**. v. 9, n. 1 2008. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/1637

THOMAZ JUNIOR, Antônio. Degradação sistêmica do trabalho no agrohidronegócio. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, e16020, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/mercator/a/S4kPCXGG7bvBZNFkSQ8ZWkz/?format=pdf&lang=pt

TOMAZ, P. A.; SANTOS, J. DE O.; JEPSON, W.. Insegurança Hídrica Domiciliar e Vulnerabilidade Social em Contexto Municipal do Semiárido Cearense. **Sociedade & Natureza**, v. 35, p. e69988, 2023.

TORRES, Avaní Terezinha Gonçalves. **Hidroterritórios (novos territórios da água)**: os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e seus impactos nos arranjos territoriais. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.