

“AGRO É TECH, AGRO É POP, AGRO É TUDO”? PANORAMA DOS CONFLITOS PELA ÁGUA INTENSIFICADOS PELO AGRONEGÓCIO EM MINAS GERAIS

“IS AGRO TECH, IS AGRO POP, IS AGRO EVERYTHING”? OVERVIEW OF WATER CONFLICTS INTENSIFIED BY AGRIBUSINESS IN MINAS GERAIS

 José Vitor Palhares dos Santos ¹

 Alexandre de Pádua Carrieri ²

 Gustavo dos Santos Miranda de Avelar ²

¹ Fundação Osório, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar um panorama dos conflitos pela água produzidos e intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais entre os anos de 2002 e 2022, a partir do aporte teórico-metodológico da Ecologia Política. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo. A coleta de dados foi feita por meio de pesquisa documental e a análise dos dados foi realizada mediante Análise Temática. Foi visto que o estado de Minas Gerais, apesar de ser considerado a “caixa d’água brasileira”, tem se destacado no cenário nacional em relação aos conflitos hídricos intensificados pelo agronegócio nos últimos anos. Percebemos que a constituição desses conflitos tem um caráter inerentemente político, já que são decorrentes das históricas desigualdades no acesso e usos da água entre os diferentes atores sociais e geralmente expressam assimetrias de poder. Este estudo permite avançar na discussão ainda incipiente sobre a caracterização dos conflitos hídricos no país, uma vez que dados sobre essas disputas não são muito conhecidos ou disponibilizados no Brasil, inclusive por órgãos governamentais.

Palavras-chave: conflitos pela água; agronegócio; Minas Gerais; Ecologia Política.

Abstract

The aim of this paper is to present an overview of water conflicts produced and intensified by agribusiness in Minas Gerais between 2002 and 2022, based on the theoretical-methodological contribution of Political Ecology. To this end, we conducted a descriptive study with a qualitative approach. The data were collected through documentary research and data analysis was carried out using Thematic Analysis. It was seen that the state of Minas Gerais, despite being considered the “Brazilian water tank”, has stood out on the national scene in relation to water conflicts intensified by agribusiness in recent years. We realize that the constitution of these conflicts has an inherently political character, as they result from historical inequalities in access and use of water between different social actors and generally express asymmetries of power. This study makes it possible to advance the still incipient discussion on the characterization of water conflicts in the country, since data on these disputes are not well known or made available in Brazil, including by government agencies.

Keywords: water conflicts; agribusiness; Minas Gerais; Political Ecology.

Recebido em: 12/06/2024 | 29/08/2025

Correspondência para: José Vitor Palhares dos Santos (titopalhares@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

Historicamente, a produção e exportação agropecuária de Minas Gerais se destacam no cenário brasileiro. De acordo com o Censo Agropecuário (IBGE, 2022), o estado é líder nacional em produção e exportação de café e ocupa a mesma posição em produção de leite. Além disso, o agronegócio mineiro se destaca nacionalmente em áreas como criação de gado, produção do complexo sucroalcooleiro, complexo de soja, carnes e produtos florestais, consolidando-se como “um dos estados polo do agronegócio brasileiro” (INDI, 2018), o que evidencia, também, uma maior dependência da economia do estado em relação a essas atividades.





A despeito dos benefícios gerados por meio desse setor, o qual tem sua imagem construída e difundida pelo Estado, mídia hegemônica, pela elite e pelo empresariado rural, vinculada à modernidade (*tech*), ao sucesso (*pop*), à geração de riquezas e ao símbolo de desenvolvimento (indústria-riqueza do Brasil), é importante ressaltar também que a consolidação e a expansão do agronegócio brasileiro trazem consigo diversos conflitos, principalmente relacionados às questões socioambientais (Porto; Porto, 2016).

Atualmente, segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, 2021), o setor agropecuário é o maior usuário de recursos hídricos em relação à retirada total de água das bacias hidrográficas, especialmente para a irrigação, sendo responsável direto pelo aumento do consumo de água no Brasil. Os conflitos produzidos por tal atividade se relacionam, sobretudo, com a concentração de terras, esgotamento e degradação de ecossistemas, contaminação por agrotóxicos, fragmentação de habitats e por secar águas subterrâneas com monocultivos (de eucaliptos, por exemplo), além da perda maciça da biodiversidade e distribuição desigual da água, já que não há o incentivo para o uso racional dos recursos hídricos, prejudicando, por exemplo, a dinâmica de vida de populações locais (Porto; Milanez, 2009).

De acordo com dados da Comissão Pastoral da Terra (CPT), os conflitos hídricos deflagrados no Brasil vêm aumentando acentuadamente desde 2002, ano em que a organização começou a sistematizar e divulgar essas disputas. Em 2010, por exemplo, foram contabilizados 87 conflitos pela água (CPT, 2011), com diferentes atividades geradoras e impactos socioambientais, o que representava um conflito hídrico praticamente a cada quatro dias. Nove anos depois, em 2019, o número de conflitos hídricos registrados em território nacional saltou para 489 (CPT, 2020), o que representava mais de uma ocorrência de disputa por água por dia.

Assim, os recursos hídricos têm se destacado como uma das principais causas de conflitos socioambientais no Brasil, e o agronegócio se destaca como um dos principais impulsionadores dessas disputas. O agronegócio é o principal setor na demanda por captação e consumo de água doce no Brasil e no mundo, e a tendência é que a demanda cresça significativamente nos próximos anos (ANA, 2021). Os conflitos hídricos gerados e intensificados pelo agronegócio no país são muitos, possuem causas e características distintas e estão espalhados por todo território nacional. Contudo, desde o início da divulgação dos relatórios da CPT, os estados de Minas Gerais e Bahia sempre concentram uma grande parte dessas ocorrências (Santos, 2021).

Tendo em vista a necessidade de ampliação de estudos mais específicos que caracterizem os conflitos hídricos no Brasil (Peixoto; Soares; Ribeiro, 2022; Santos; Oleto, 2023), o objetivo desta pesquisa é apresentar um panorama dos conflitos pela água produzidos e intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais entre os anos de 2002 e 2022, a partir do aporte teórico-metodológico da Ecologia Política. A importância deste estudo reside no fato de que dados e informações sobre os conflitos pela água no Brasil ainda não são muito conhecidos ou disponibilizados, inclusive por órgãos governamentais (Temper *et al.*, 2018; Bordalo, 2019). Além disso, as Declarações de Áreas de Conflito (DACs) expedidas pelo



Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) identificam apenas os conflitos pela escassez quantitativa da água, desconsiderando os conflitos pela escassez qualitativa e os conflitos potenciais existentes em Minas Gerais (Magalhães Júnior; Lopes, 2017). Vale destacar ainda que este artigo está alinhado com o sexto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) delineado pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030, visando promover e garantir o acesso universal e a gestão sustentável da água, reduzir o descarte de produtos químicos e materiais perigosos nos rios, reduzir a escassez de água e melhorar a eficiência no uso desse bem em todos os setores (ONU, 2023).

REVISÃO TEÓRICA

O modelo de desenvolvimento adotado pelo Brasil e por diversos países da América Latina nos últimos anos permanece como um sustentáculo da “obsessão pelo crescimento” (Altvater, 2002). E a alta dependência dos recursos naturais para tanto pode provocar sérios desafios ambientais e econômicos para esses países no longo prazo, já que podem apresentar baixo ou até mesmo negativo crescimento em virtude de tal estratégia (Davis; Tilton, 2005). Para além da dimensão econômica, o aprofundamento do modelo de desenvolvimento neoextrativista, orientado pelo paradigma do crescimento ilimitado, tem acentuado a injustiça ambiental e intensificado conflitos socioambientais, resultantes, sobretudo, da exploração intensiva e violenta da natureza (Zhourri; Bolados; Castro, 2016).

Martínez-Alier (2006) denuncia a insustentabilidade dos atuais modelos de desenvolvimento econômico adotados por países latino-americanos e, do mesmo modo, Porto e Milanez (2009) se debruçam sobre o caso brasileiro. Para os autores, os conflitos socioambientais, inclusive os conflitos hídricos, podem ser compreendidos enquanto produtos das desigualdades e contradições decorrentes dos processos socioeconômicos de desenvolvimento que formam “centros” e “periferias” mundiais e regionais.

Ainda que estejam presentes e distribuídos em todo o mundo, os conflitos socioambientais tendem a se intensificar em países com elevadas taxas de exportação de *commodities*, como é o caso do Brasil. O modelo de desenvolvimento vigente no Brasil — de base neoextrativista, orientado à exportação de *commodities* agrícolas e minerais e associado ao ideal da modernidade forjado nos referenciais dos “países desenvolvidos” — tem acentuado a injustiça ambiental e os conflitos, expondo uma parte da população aos riscos ambientais (Porto; Milanez, 2009).

Isto é, o histórico da evolução dos usos de água e o crescimento das demandas hídricas no Brasil estão relacionados principalmente ao modelo de desenvolvimento adotado, que prioriza atividades econômicas com uso intensivo de água para a produção e exportação de *commodities* rurais (Ioris, 2009). A produção e exportação de *commodities* em cadeias produtivas do agronegócio nos países latino-americanos, ao mesmo tempo que são responsáveis por manter superávits na balança comercial desses países, também buscam ocultar um conjunto de externalidades que garantem a competitividade desses produtos no mercado internacional, uma vez que tais externalidades não são consideradas na formação dos



preços dessas *commodities*. Para a Ecologia Política, essa expansão da colonização e transformação da natureza em *commodities* acentuou os conflitos socioambientais em áreas urbanas e rurais, inclusive os conflitos pela água, em decorrência da desigualdade em seu acesso (Iamamoto *et al.*, 2020).

Segundo a Ecologia Política, os conflitos socioambientais ou conflitos ecológico-distributivos podem ser compreendidos como as disputas entre diferentes atores sociais em função de seus distintos modos de relacionamento com a natureza (Little, 2006). Eles são resultantes da disputa/confronto entre diferentes atores sociais que possuem interesses e lógicas distintas em torno do uso e da apropriação dos recursos naturais. A distribuição ecológica (dos conflitos ecológico-distributivos) se refere às assimetrias ou desigualdades sociais, espaciais e temporais de acesso aos benefícios obtidos pela apropriação da natureza, como um sistema de suporte da vida (Martínez-Alier, 2006), que vão caracterizar a constituição dos conflitos.

Para Zhouiri, Laschefski e Pereira (2005), os conflitos socioambientais ocorrem, muitas vezes, quando os grandes empreendimentos homogeneizadores são realizados sem levar em consideração o sentido e a utilização que determinados grupos sociais têm de um espaço para manter e reproduzir o seu modo de vida. Similarmente, Acselrad (2004b) define os conflitos socioambientais como quando grupos sociais diversos se confrontam devido a suas distintas formas de interação, exploração e significação do território, tendo início quando uma das partes vê suas maneiras de interagir com a natureza ameaçadas por consequências indesejáveis, como impactos no solo, na água, no ar ou nos ecossistemas, decorrentes das atividades praticadas por outros grupos.

Além das assimetrias de poder e dos diferentes modos de atores sociais se relacionarem com a natureza, Acselrad (2004b) também destaca as externalidades ambientais negativas para a compreensão dos conflitos distributivos, afirmando que as pessoas não são igualmente afetadas pelo uso das atividades econômicas sobre a natureza. Algumas se beneficiam mais que outras, algumas arcam com custos ambientais maiores que outras. Daí emergem os conflitos ecológico-distributivos ou conflitos de justiça ambiental. Nesse contexto, Acselrad (2004b) destaca também o conceito de “racismo ambiental” para designar a imposição desproporcional, intencional ou não, dos conflitos socioambientais sobre determinados grupos étnicos e classe social, como áreas com população predominantemente negras, hispânicas ou indígenas por exemplo. Desse modo, o racismo ambiental se refere à distribuição desigual e seletiva dos impactos ambientais negativos, que recaem de forma mais intensa sobre populações historicamente vulnerabilizadas, como comunidades negras, indígenas, camponesas e periféricas.

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse de pesquisadores da Ecologia Política acerca dos conflitos socioambientais causados pelo acesso e uso desiguais da água na América Latina (Iamamoto *et al.*, 2020), campo que ficou conhecido como Ecologia Política da Água ou Ecologia Política dos Recursos Hídricos, em que autores defendem que a Ecologia Política deve buscar garantir a universalização do direito humano à água, a partir de



um olhar socioambiental mais político e ativo, e estando presente para além das fronteiras da comunidade acadêmica (Bordalo, 2019).

Tendo em vista a diversidade dos conflitos pela água, a CPT (2020) tipifica os conflitos hídricos em três categorias: uso e preservação; apropriação particular; e barragens e açudes. O primeiro se dá pelo mau uso e preservação das águas, que leva ao esgotamento ou a outras formas de destruição e inutilização dos recursos hídricos, como sua poluição por diferentes atividades econômicas, como a indústria da mineração e os agrotóxicos do agronegócio. Já a apropriação particular diz respeito aos conflitos que surgem quando um proprietário faz um barramento de uma fonte ou promove o desvio de um curso de água, diminuindo ou impedindo o acesso à água por parte de outros. E os conflitos por barragens e açudes são aqueles que emergem, por exemplo, por projetos de construção de hidrelétricas que não cumprem os devidos procedimentos legais, quando há a expropriação de famílias locais da posse de uma propriedade por meios judiciais, ou até mesmo quando representantes desses projetos não cumprem uma política de reassentamento dessas famílias. Vale destacar, entretanto, que geralmente um único conflito socioambiental pode envolver mais de um bem (terra, água, ar etc) e mais de uma tipologia e causa (Little, 2006).

Atualmente, o agronegócio representa a atividade com um dos maiores potenciais de provocar e intensificar conflitos socioambientais pela água no Brasil. Tal afirmação é corroborada por dados da CPT (2020), em que o agronegócio figurou como a segunda atividade mais geradora de conflitos hídricos no país em 2019, responsável por 177 dos casos registrados, sendo precedida pela mineração, com 189 notificações, e seguida pelo setor hidroelétrico, com 54 conflitos.

É importante destacar que existe uma diferença significativa entre os termos agropecuária e agronegócio. A agropecuária é um conjunto de atividades que abrange a agricultura, a pecuária, a silvicultura, a exploração florestal e a pesca, constituindo o setor primário da economia. Já o agronegócio pode ser compreendido neste artigo como toda relação comercial e industrial envolvendo a cadeia produtiva agrícola ou pecuária, abrangendo o somatório de cinco segmentos: o de fabricação de insumos (suprimentos), a produção nos estabelecimentos agropecuários, a agroindústria (processamento ou transformação desses insumos), a distribuição e o consumidor final. Essa cadeia produtiva engloba também todos os serviços de apoio, tais como pesquisa e assistência técnica, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, dentre outros (Gasques *et al.*, 2004).

Assim, nem tudo que é agropecuária é agronegócio, ainda que o governo brasileiro, a mídia hegemônica, a elite rural e outras organizações ligadas ao agronegócio considerem a produção agropecuária como seu sinônimo, a fim de endossar o discurso produtivista do agronegócio. Girardi (2008), por exemplo, destaca produtos que envolvem especificamente a produção do agronegócio, destinados principalmente à exportação, tais como a soja, carnes, cana-de-açúcar, produtos florestais (madeira, celulose e papel), café, laranja, milho e algodão. Nesse sentido, o agronegócio transformou a agropecuária em “um negócio rentável regulado pelo lucro e pelo mercado mundial” (Oliveira, 2003, p. 121).



Atualmente, os três principais municípios irrigantes do País são Paracatu (MG), Uruguaiana (RS) e Unaí (MG), que lideram a expansão de lavouras irrigadas, demonstrando certa concentração da atividade no estado e, conseqüentemente, um alto volume de retirada, consumo e comprometimento da disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos pelo setor, cuja tendência ainda é aumentar nos próximos anos (ANA, 2021). Minas Gerais lidera com o maior valor da produção de silvicultura, sendo o maior produtor de carvão vegetal, responsável por 86,8% do volume nacional. Dos 10 municípios que mais produziram carvão vegetal da silvicultura no Brasil em 2019, os nove primeiros são mineiros, e de toda a área florestal plantada no estado, quase sua totalidade é com eucalipto (IBGE, 2020), tipo de monocultura responsável por secar águas subterrâneas. Tudo isso acontece de forma a tentar promover o desenvolvimento regional, através da expansão da agricultura capitalista, sob a forma do agronegócio, configurando um cenário de insegurança hídrica e de agravamento dos conflitos atuais e potenciais por água na região. Assim, o agronegócio emerge como promessa de progresso e de um futuro moderno, enquanto reforça os mecanismos de exclusão, exploração e intensifica os conflitos hídricos (Santos, 2021).

Nesse contexto, a natureza é instrumentalizada e reduzida a um mero fator de produção, vista como fonte geradora de riqueza, algo a ser fragmentado, explorado e vendido em escala global. Caracteriza-se, assim, um processo colonial sustentado e legitimado por discursos em prol do desenvolvimento e do progresso econômico e pela venalidade da natureza, a qual é vista como uma zona de sacrifício (Acsehrad, 2004a) disponível para o abate e gerida conforme o processo de acumulação incessante do capital.

Porto e Milanez (2009), ao realizarem uma tipologia dos conflitos socioambientais no Brasil e apontarem exemplos de seus impactos, destacam a perda da biodiversidade, a destruição de ecossistemas, a contaminação do solo, da água e de humanos por agrotóxicos, a invasão e expulsão de comunidades locais (indígenas, ribeirinhos, quilombolas, extrativistas, pescadores e pequenos agricultores) e a concentração de terras como os principais impactos ambientais e de saúde pública promovidos pelo agronegócio. Nesse contexto, multiplicam-se e banalizam-se diversas formas de violência que acompanham os conflitos hídricos contra formas alternativas de viver, ser, fazer e dizer. Zhouri, Bolados e Castro (2016) alertam sobre um intrincado processo de “violências das afetações”, materiais e simbólicas, decorrentes dos conflitos gerados pelo neoextrativismo, que inclui desde a destruição de biomas, ecossistemas e expropriação de comunidades locais até a destruição de modos de ser, fazer e viver territorializados.

Assim, os conflitos hídricos envolvem, muitas vezes, disputas pela apropriação do uso da água entre, de um lado, populações locais que ocupam espaços desejados pelo capital e, de outro lado, Governo Federal, estados, fazendeiros, empresários e empresas de diversos segmentos, como empreiteiras, mineradoras e agroexportadoras. Esses diferentes atores sociais possuem formas distintas de conceber e se relacionar com a natureza, o que nos leva a reconhecer os plurais e multifacetados projetos de sociedade, revelando assimetrias de poder impressas nas dinâmicas políticas e sociais (Zhouri; Zucarelli, 2008).



De acordo com a Constituição Federal de 1988, compete à União legislar privativamente sobre as águas, bem como instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e definir critérios de outorga de direitos de seu uso. No caso brasileiro de gestão das águas e dos conflitos hídricos, merece destaque a Lei n.º 9.433, criada em janeiro de 1997, conhecida como Lei das Águas, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). A Lei das Águas é baseada em alguns fundamentos, tais como: a água é considerada um bem de domínio público; trata-se de um recurso natural limitado e dotado de valor econômico; seu uso prioritário deve ser para o consumo humano e a dessedentação de animais em situações de escassez; e a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas, a partir de uma gestão descentralizada, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (Brasil, 1997).

Entretanto, apesar dos avanços obtidos com a criação de instâncias jurídicas para a gestão das águas, a regulação nacional dos recursos hídricos tem se mostrado insuficiente e politicamente comprometida, principalmente no que se refere à gestão dos conflitos hídricos (Rossi; Santos, 2018), já que os casos têm aumentado significativamente nos últimos anos.

METODOLOGIA

Para atingir o objetivo proposto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo. Tal abordagem contribuiu para a qualificação e aprofundamento da análise dos conflitos pela água intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais para muito além das questões meramente técnicas e quantitativas, levando em consideração não apenas os processos que auxiliam a caracterizar a origem, tipologias do conflito, seus efeitos, atores sociais e suas distintas formas de apropriação e usos da água. Mas principalmente por permitir uma reflexão sobre as desigualdades políticas e socioeconômicas que permeiam os conflitos hídricos.

Little (2006) destaca a importância de alguma delimitação geográfica — seja local, regional, nacional ou global — para a análise dos conflitos socioambientais. Visto isso, delimitamos a análise dos conflitos pela água intensificados pelo agronegócio no âmbito regional de Minas Gerais. A justificativa pelo recorte espacial de análise levou em consideração a relevância da produção do agronegócio em Minas Gerais, a sua condição de “caixa d’água brasileira” por sua potência e disponibilidade hídrica (IGAM, 2018), pelo setor agropecuário mineiro ser responsável pelo consumo de cerca de 72% dos recursos hídricos captados no estado (IGAM, 2020) e por este concentrar, desde 2002, inúmeros conflitos pela água gerados pelo agronegócio (CPT, 2020). Já o recorte temporal da pesquisa para a apresentação do panorama levou em consideração um período de 20 anos, iniciando o levantamento no ano em que a CPT começou a sistematizar e divulgar os conflitos hídricos, isto é, em 2002.



Este estudo foi desenvolvido mediante pesquisa documental, com base na proposta de Pimentel (2001) sobre a coleta e organização do material levantado. Como um estudo sobre conflitos socioambientais demanda diferentes e complementares tipos de análise (Little, 2006), utilizamos como principais fontes documentais as Declarações de Áreas de Conflito expedidas pelo Igam, a fim de verificar a existência dos conflitos por indisponibilidade hídrica em Minas Gerais; o Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (2022), desenvolvido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); o Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado de Minas Gerais, desenvolvido pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2022); os relatórios elaborados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), que são bastante reconhecidos e respeitados pela comunidade científica (Bordalo, 2019), dentre outras.

Vale destacar que bancos de dados sobre mapeamento de conflitos hídricos criados por movimentos sociais e redes de ativismo são importantes instrumentos de análise para os ecologistas políticos compreenderem a distribuição e características dessas disputas que não são tão evidentes ou reconhecidas nos procedimentos de avaliação padrão (Rodríguez-Labajos; Martínez-Alier, 2015; Temper *et al.*, 2018), como nas DACs. Por isso a importância de consultar as múltiplas fontes documentais. Ao final da pesquisa, foram identificados 78 conflitos hídricos gerados e/ou intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais.

A coleta de dados foi finalizada em meados de 2023 e os dados foram analisados por meio da Análise Temática (AT), baseado na perspectiva de Braun e Clarke (2006). Delimitamos como temas de análise: a) as causas e tipologias dos conflitos (Little, 2006), a partir da classificação proposta pela Comissão Pastoral da Terra, já que essa tipificação diz respeito especificamente aos recursos hídricos e por já ser amplamente respeitada e difundida na área (Bordalo, 2019); b) os atores sociais envolvidos e seus interesses, abrangendo grupos sociais marginalizados (Little, 2006; Ribeiro; Santos; Silva, 2019); c) as regiões onde estão situados esses conflitos (Little, 2006); e d) os possíveis impactos socioambientais e danos à saúde para a população atingida, enquanto “violências das afetações” dessas disputas (Zhour; Bolados; Castro, 2016).

Tendo em vista que o número total de casos identificados nesta pesquisa não esgota as inúmeras situações vividas e não representa uma expressão real ou quantitativa dessas disputas no estado, a análise se voltou para os casos mais emblemáticos e expressivos, levando em consideração aqueles que continham mais informações sobre o conflito. Não temos a pretensão de exaurir todos os conflitos hídricos intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais, nem tampouco oferecer um “mapa” ou análise definitiva, estática, desses fenômenos. Isso porque tais disputas são dinâmicas, surgem a qualquer momento, em qualquer lugar e podem oscilar entre os estágios latente e manifesto, perdendo sua visibilidade em alguns momentos e podendo “esquentar” novamente depois (Bordalo, 2019). Fazemos aqui, então, um recorte temporal e espacial que levou em consideração a produção e difusão de dados sobre conflitos hídricos deflagrados em um período de vinte anos divulgados por diferentes repositórios e fontes documentais.



A partir do mapa acima, é possível notar a concentração de conflitos pela escassez de água justamente nas regiões onde a atividade econômica predominante é a agropecuária e em municípios onde há uma demanda maior de recursos hídricos para o setor agropecuário. Essas também são as principais regiões do estado onde foi implantada grande parte dos programas de desenvolvimento destinados à modernização do setor a partir da segunda metade do século XX, demonstrando como a água foi fundamental para a expansão do agronegócio nessas regiões e como essas políticas públicas intensificaram os conflitos pela água em Minas Gerais (Santos, 2021).

Atualmente, de acordo com o relatório da Fundação João Pinheiro (FJP, 2022), a cadeia produtiva do agronegócio tem importância central para Minas Gerais, respondendo a 22% do PIB do estado, sendo que em 2021 as exportações do agronegócio mineiro representaram aproximadamente 9% das exportações do segmento no Brasil. Em relação ao total das exportações mineiras, o agronegócio registrou 33,2%, maior valor do período entre 2010 e 2021, com destaque para as regiões do Noroeste de Minas e do Triângulo Mineiro/Alta Paranaíba, que concentram grande parte da exportação de *commodities* agropecuárias, como soja, café, cana-de-açúcar, milho, carnes, entre outras. Além disso, segundo o Atlas Irrigação (ANA, 2021), Paracatu e João Pinheiro, situados no noroeste de Minas Gerais, são os dois municípios com maior área irrigada do Brasil, e Santa Juliana, na região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, aparece em oitavo lugar no ranking nacional. Paracatu ainda se destaca como o segundo município que mais possui demanda hídrica de irrigação em todo o Brasil.

É interessante notar também que, apesar dos vários conflitos hídricos gerados pelo agronegócio identificados no decorrer desta pesquisa em diversas regiões do estado, o mapa acima (Figura 1) indica que o Igam expediu um número bastante reduzido de DACs em outras regiões do estado, corroborando a necessidade de um acompanhamento mais próximo por parte dessa instituição dos conflitos hídricos gerados, além da necessidade do uso de outros instrumentos de gestão para complementar a identificação e análise dessas disputas em território mineiro, que leve em consideração diferentes causas, além da escassez quantitativa de água. Essa diferença significativa entre os conflitos hídricos identificados nesta pesquisa e aqueles reportados pelo Igam fica ainda mais nítida quando comparamos o mapa acima com o mapa elaborado pelo Observatório de Conflitos Ambientais da UFMG, em que filtramos os conflitos relativos à “Poluição/contaminação da água” pelo agronegócio em Minas Gerais e encontramos mais de 40 disputas referentes somente a essa causa, espalhados por todo território mineiro.

No que se refere aos conflitos hídricos produzidos pelo agronegócio abrangidos pelas DACs, um importante caso está situado na região Noroeste de Minas. Além da escassez hídrica proveniente da baixa pluviosidade nos últimos anos, os conflitos pelo uso e preservação da água na região têm sido provocados e intensificados em virtude do aumento da demanda de recursos hídricos para os processos de irrigação, comprometendo os usos múltiplos da água na bacia, como para abastecimento humano (Atlas Digital Das Águas De Minas, 2009).



Atualmente, Paracatu (MG) é um dos principais municípios irrigantes do Brasil, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, soja, feijão e milho (ANA, 2021). Devido ao uso intensivo de água para a produção agropecuária de um pequeno número de grandes produtores rurais, desde 2001 outros usuários, como pequenos agricultores e uma parte da população, sofrem com o abastecimento de água. Além de tal conflito afetar as relações entre usuários de um mesmo setor (entre irrigantes, por exemplo) e também usuários de diferentes esferas, prejudicando o abastecimento público, moradores da região ainda relatam os impactos negativos para o meio ambiente advindos dos programas de desenvolvimento, como do PRODECER I, que ficou inacabado e estimulou a superexploração dos recursos hídricos e das terras férteis (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2011a).

Em 2006, iniciou-se uma investigação na região pelo Ministério Público Estadual para apurar irregularidades nos processos de irrigação da Fazenda Barra do Paiol. Apesar de o proprietário possuir outorga de captação de água naquele ano, o MPE definiu que a forma como os recursos hídricos estavam sendo usados ali era ecologicamente insustentável e socialmente injusta, agravando déficits hídricos. Em 2008, foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o Ministério Público e o proprietário da fazenda, que assumiu determinadas obrigações. Já em 2010, a Polícia Militar, através de Boletim de Ocorrência a pedido do MPE, afirmou que o proprietário cumpriu as responsabilidades assumidas no TAC (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2011a). Nove anos depois, em 2019, o Igam declara situação crítica de escassez hídrica em partes da Bacia do Rio Paracatu e suspende as emissões de novas outorgas e solicitações de aumento de volumes de água captados na área, além de impor restrições de uso principalmente para usuários cuja finalidade era irrigação e consumo agroindustrial (IGAM, 2019), objetivando minimizar os conflitos por água provocados pelo agronegócio, que ainda se estendem na região.

Conflitos dessa tipologia, sobre o uso e preservação dos recursos hídricos, em que a causa principal é o uso excessivo por determinados atores sociais e o comprometimento do acesso à água a outros, são comuns também em outras partes do estado. Na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, por exemplo, a Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba passou por intensas transformações relativas ao uso e à ocupação dos solos nas últimas décadas. O aumento na demanda de recursos hídricos para inúmeras finalidades, principalmente para a produção agropecuária, acarretou diversos conflitos pela água nos últimos anos, prejudicando o abastecimento público de municípios, como de Uberaba. A região onde está inserida a bacia é reconhecida pela sua importante produção de soja, milho, feijão e cana-de-açúcar, e também pela produção pecuária. Na tentativa de controlar a demanda pelos diferentes usuários, sendo que a irrigação se destaca no quantitativo de demanda hídrica, o Igam tem expedido algumas DACs na bacia, como a DAC n.º 008/2005 e a n.º 004/2009. Porém, mesmo com os atuais conflitos deflagrados, desde 2015 ainda existem diversos pedidos de outorga para novas captações sendo analisadas pelo órgão competente, evidenciando um cenário futuro de potenciais conflitos pelos usos da água na região.

Em Caeté, na região metropolitana de Belo Horizonte, também há um conflito deflagrado desde 2007 pela escassez hídrica do Ribeirão Ribeiro Bonito, ano em que o Igam expediu a DAC na bacia hidrográfica. Desde então, o poder público deveria ter organizado



um planejamento para uso racional dos recursos hídricos, a fim de garantir os usos múltiplos da água como direito de todos, mas nem o estado nem os diferentes usuários se organizaram para tanto. Ao contrário, o poder público tem conhecimento das irregularidades, mas quase nada tem feito para mudar a situação. Isso possibilitou o uso predatório dos recursos hídricos por parte de alguns grandes produtores rurais da região, comprometendo o acesso e uso de pequenos agricultores de hortaliças e de parte da população. Além do uso intensivo, há também a não preservação desse bem, já que a água que falta em algumas propriedades é desperdiçada em outras, através de sistemas de irrigação pouco eficientes e sem a fiscalização das autoridades (Parreiras, 2015a).

Outra situação que intensifica os conflitos na bacia é o uso irregular e ilegal (sem outorga para usar a água do Ribeirão Ribeiro Bonito) em ao menos 22 propriedades para a irrigação de uma área com cerca de 98 hectares de terra, o equivalente a quase 140 campos de futebol. Esse caso ilustra que os conflitos pela água na região vão além do uso intensivo e não preservação dos recursos hídricos; eles também são causados pela apropriação particular por determinados atores sociais, evidenciando o caráter flexível e não excludente dessas tipologias, já que um mesmo conflito, muitas vezes, pode possuir diversas causas (Little, 2006). Nesses casos, a apropriação particular de um bem comum, de domínio público e essencial para a vida da população, pode acabar sendo priorizada para a execução de atividades econômicas, como a agropecuária, enquanto na mesma região existem populações que sofrem com o impedimento e/ou diminuição de acesso a água ocasionado por essa apropriação.

Em Araguari, pequenos produtores rurais denunciam as extrações volumosas e irregulares de água por parte do agronegócio, que tem ocasionado a escassez desse bem e a consequente dificuldade de produção agropecuária para subsistência. “Há 5 anos, conseguimos tirar 3 mil litros por hora de cada poço. Agora, não temos 500 litros. Isso dá para uma família beber, mas não enche cocho de gado nem irriga horta” (Parreiras, 2015b), conta um dos pequenos produtores entrevistados na reportagem, que abandonou o campo, junto a outras 44 famílias, por não terem mais água para cozinhar nem para higiene básica. Porém, a situação na zona urbana de Araguari caminha na mesma direção, pois o abastecimento público do município depende completamente da água bombeada do subterrâneo (do Aquífero Bauru), e essa fonte tem ficado cada vez mais poluída pelo uso excessivo e clandestino de grandes produtores do agronegócio.

Gostaríamos de destacar também conflitos pela água deflagrados no estado que não estão situados nas DACs emitidas pelo Igam, como no Rio Jequitibá, localizado na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, na região de Sete Lagoas. Ali, um córrego foi desviado e barrado de forma ilegal (sem outorga) por um dique de concreto para irrigar uma fazenda na região metropolitana de Belo Horizonte (Parreiras, 2015c), revelando como a apropriação particular dos recursos hídricos e os consequentes conflitos daí decorrentes também ocorrem em territórios que os órgãos ambientais não consideram formalmente como áreas de conflito, bem como a necessidade de elaboração e execução de uma política de recursos hídricos mais abrangente e rígida.



Nas mesorregiões Central Mineira, Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, grande parte dos conflitos pela água identificados pelas diferentes fontes de dados são causados pelas monoculturas, sobretudo as de eucalipto. É o caso, por exemplo, de conflitos hídricos nas redondezas dos municípios de Curvelo, Fruta de Leite, Indaiabira, Rio Pardo de Minas, São João do Paraíso, Vargem Grande do Rio Pardo, Guaraciama, Araçuaí, Coronel Murta, Virgem da Lapa, Martinho Campos, Pompéu, Manga, Matias Cardoso, Gameleiras, Jaíba, Pai Pedro, Porteirinha, entre outras cidades (Mapa De Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental E Saúde No Brasil, 2022; Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2008, 2011b, 2020). Conhecidas também por “desertos verdes”, as monoculturas de eucalipto são responsáveis, entre outras coisas, pela degradação e perda de recursos hídricos nessas regiões. Entre os principais envolvidos nesses conflitos estão, de um lado, empresas multinacionais e grandes produtores de eucalipto, e de outro, povos indígenas, quilombolas, vazanteiros, trabalhadores rurais, geraizeiros e agricultores familiares, que são os mais afetados pela contaminação e escassez da água geradas pelos monocultivos.

No Norte de Minas Gerais, por exemplo, existem conflitos socioambientais que remontam aos anos de 1970 e 1980 e que não foram resolvidos até hoje. Naquela época, instalaram-se na região dezenas de grandes empresas, tais como a Rio Rancho Agropecuária, a Rima Industrial, a Gerdau e a Replasa Reflorestamento, beneficiárias de incentivos fiscais para desenvolverem atividades como a agricultura irrigada, a monocultura de grãos e de eucalipto. Essas empresas firmaram com a Ruralminas — em parceria com a Sudene, Codevasf e o IEF — diversos contratos de arrendamento de terras devolutas, por períodos de 20 a 30 anos. Já as comunidades locais que ocupavam essas terras, como agricultores familiares e geraizeiros, foram expulsos sob ameaças de prisão e, muitas vezes, com uso de violência. As famílias que resistiram, com a substituição do meio natural por extensas áreas de monocultivos e com o consequente arrefecimento de fontes tradicionais de trabalho e renda e de abastecimento de alimento e água, acabaram se tornando dependentes dessas grandes empresas (Mapa De Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental E Saúde No Brasil, 2015a).

Em 2007, os povos indígenas Aranã Índio, Aranã Caboclo, Pankararu e Pataxó, bem como pequenos agricultores dos municípios de Araçuaí, Coronel Murta e Virgem da Lapa, denunciaram ao Ministério Público Federal (MPF), à Fundação Nacional do Índio (Funai) e à Fundação Nacional de Saúde (Funasa) o desmatamento de uma extensa área de terra para o cultivo de eucalipto, atingindo fontes de água utilizadas para abastecimento humano e consequentemente ocasionando a alteração na quantidade e qualidade das águas da região (Mapa De Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental E Saúde No Brasil, 2015b). Nas redondezas de Capelinha e Diamantina, no Jequitinhonha, desde 2004 a recorrência de desmatamento da mata nativa e a expansão das plantações de eucalipto têm causado o assoreamento de rios, comprometendo o uso da água pela população local, indígenas e quilombolas (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2008, 2020). Em Curvelo e em Felixlândia, diversas comunidades denunciaram, em 2009, o desaparecimento e a escassez de fontes de água enfrentados após a chegada das plantações de eucalipto, bem como o uso ilegal de água, isto é, sem outorga para captação de córregos, lagoas e veredas.



Vale destacar que muitos conflitos hídricos estão associados à destruição de modos de ser e de viver, ilustrando que essas disputas não se restringem apenas à luta pelo acesso e uso da água. Os casos acima revelam como a expansão de monoculturas, e do agronegócio de forma geral, pode inviabilizar a vida de determinadas pessoas, expulsando-as de seus territórios, já que não há como elas executarem atividades mínimas que um ser humano precisa sem água. Nesse contexto, os conflitos emergem quando os grandes empreendimentos homogeneizadores, como é o caso do avanço das monoculturas de eucalipto nessas regiões de Minas Gerais, são realizados sem levar em consideração o sentido e a utilização que determinados grupos sociais têm de um espaço para manter e reproduzir o seu modo de vida (Zhouri; Laschefski; Pereira, 2005). “Sem água pra fazer comida, pra dar banho nos meninos, lavar roupa”, muitas famílias abandonam suas terras e migram para as periferias das cidades em busca de sobrevivência.

Além do abandono do campo por parte de pequenos produtores rurais, há vários outros casos nessas regiões do estado que ilustram uma mesma dinâmica de expropriação e desterritorialização de populações locais e povos tradicionais em virtude do avanço e ocupação do agronegócio em áreas utilizadas secularmente pelas comunidades. Nos arredores de Januária, no Norte de Minas, por exemplo, quilombolas da comunidade de Croatá há anos são continuamente intimidados, ameaçados e expropriados por fazendeiros e membros do estado de seus territórios na bacia do Rio São Francisco, devido aos grandes projetos de agricultura irrigada. Nesse caso, membros da comunidade relatam que “ele [fazendeiro] fala que é dono do Norte de Minas todo. Coloca os capangas e os vaqueiros para passarem zombando da gente. Ficam falando que temos que fazer acordo para sair da área ou então teremos que sair na marra”, fazendo referência a um dos maiores latifundiários da região e sócio de três grandes redes de supermercados mineiras (EPA, BH e Mineirão) (Camargos, 2020).

Como medida para tentar combater a chamada crise hídrica proveniente da expansão de monocultivos de eucalipto, acadêmicos e ativistas ambientalistas defenderam na Carta das Águas, encaminhada em 2017 à Semad, a proibição de novos plantios no semiárido mineiro. Por outro lado, a diretora-executiva da Associação Mineira de Silvicultura (AMS), na época Adriana Maugeri, afirmou não conhecer os impactos gerados pelas monoculturas de eucalipto no aumento de consumo de água e ainda frisou que o déficit hídrico na região é consequência de alterações climáticas e do aumento do consumo humano, evidenciando como representantes dos setores econômicos tentam culpabilizar o consumo doméstico pela escassez hídrica (Bordalo, 2019), omitindo os principais usuários da retirada, consumo e desperdício dos recursos hídricos. A diretora também rechaça a proposta da proibição de novos plantios de eucalipto na região, argumentando que a manutenção da atividade é de extrema relevância para a economia do estado, já que gera empregos e é responsável por cerca de 9% do PIB mineiro. Ou seja, a diretora utiliza o discurso do crescimento econômico gerado pela atividade como sinônimo de desenvolvimento e de possível superação da pobreza (Milanez; Santos, 2013), como se fosse uma defesa unânime, de interesse de todos, independentemente dos impactos e conflitos socioambientais advindos dessa atividade.



Além dos impactos socioambientais já mencionados, o avanço de monoculturas no estado, como as de eucalipto, soja e cana-de-açúcar, provoca uma piora na qualidade de vida e danos à saúde para a população atingida em diferentes dimensões, confirmando os achados de Porto e Milanez (2009), que vão desde a expulsão de suas terras e perda de condições para a produção agrícola de subsistência, até o assoreamento de recurso hídrico e consequente perda de acesso à água, desemprego, rompimento de laços comunitários, de relações de vizinhança e de tradições culturais, substituição da paisagem nativa e perda da biodiversidade, a dependência da população local de grandes empresas, aumento da violência e a ampliação de pessoas contaminadas por agrotóxicos, já que esse tipo de cultivo em larga escala exige o uso elevado de agroquímicos.

Ainda que a contaminação de pessoas por agrotóxicos nesses casos seja uma consequência do avanço de monoculturas, os conflitos hídricos também podem ser ocasionados especificamente pela poluição de fontes de água. Esses foram os achados mais recorrentes nesta pesquisa. Categorizados como conflitos pelo uso e preservação dos recursos hídricos, pois os compromete e, muitas vezes, os torna inutilizáveis, estão presentes em todo o território mineiro e não se limitam à poluição por agrotóxicos, como também por outras atividades agroindustriais.

No Noroeste de Minas, em Unai, um dos principais municípios irrigantes do país e um dos maiores produtores de grãos do estado (Brasil, 2020), com destaque para o cultivo de soja, feijão e milho, os conflitos hídricos oriundos da poluição de fontes de água e da contaminação de pessoas por agrotóxicos ganharam destaque no cenário nacional em 2011, após denúncia do Frei Gilvander Moreira. Na época, ele entrevistou a diretora de uma escola municipal da zona rural, que afirmou que o feijão utilizado na merenda escolar servido às crianças estaria contaminado por agrotóxicos e que até seu cheiro causava mal-estar nas cozinheiras da escola, responsabilizando a empresa produtora pelo aumento no número de casos de câncer na cidade (CPT, 2012; Mapa De Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental E Saúde No Brasil, 2012).

Esse caso, assim como outros descritos anteriormente, evidencia o caráter ecológico-distributivo da constituição dos conflitos (Martínez-Alier, 2006; Acselrad, 2004a) pela água, já que mostram como a escassez e degradação dos recursos hídricos é um fenômeno político, afetando de modo desigual os diferentes atores sociais e áreas geográficas, refletindo assimetrias políticas, sociais, econômicas e ambientais entre populações, em função de dimensões étnicas, raciais, de classe e de gênero. Nesse caso, enquanto as famílias da Comunidade de Boa Vistinha, em Unai, sofrem com os danos à saúde devido à contaminação das águas pelos agrotóxicos, o prefeito e sua família continuam produzindo bastante feijão, sem nenhum agravo ao seu bem-estar, já que eles possuem poço artesiano (Mapa De Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental E Saúde No Brasil, 2012).

No Jequitinhonha, a reportagem de Lage e Grigori (2020) apresenta um caso de contaminação dos solos e da água por aterro ilegal de agrotóxicos da empresa multinacional europeia, Aperam, durante cerca de 40 anos e as consequências socioambientais para a comunidade envolta. A empresa utilizava um agrotóxico bastante poluente e tóxico,



conhecido por Aldrin, banido em centenas de países, inclusive no Brasil, para a produção de monoculturas de eucalipto nas redondezas de Itamarandiba. Moradores da comunidade local relatam a luta pelo direito de ter água de qualidade para consumo e como o conflito originado pela apropriação e contaminação de um bem comum, de domínio público, compromete os recursos hídricos da região e coloca a vida dessas pessoas e de futuras gerações em risco. Os moradores locais só descobriram a contaminação das fontes de água porque foram investigar a escassez de recursos hídricos na região. Em 2007, um morador relatou que a empresa captava aproximadamente 30 caminhões-pipa de água por dia do manancial, o que podia prejudicar o abastecimento público. Ao investigarem a falta de água para a comunidade, descobriram também sua contaminação. Segundo representantes da empresa, os produtos foram despejados em meados da década de 1970, quando eles alegam ter suspenso o uso do agroquímico, e desde então ficaram aterrados, sendo retirados somente em 2019, após o Ministério Público de Minas Gerais comprovar a contaminação a pedido de moradores locais.

Além da poluição por agrotóxicos, existem outros conflitos pelo uso e preservação dos recursos hídricos que são ocasionados pela contaminação das águas através de diferentes atividades agroindustriais. Por exemplo, em 2009, uma ONG denominada O Girassol enviou à promotoria da Comarca de Rio Pardo de Minas, no Norte de Minas, denúncias sobre a contaminação de lençóis freáticos próximos ao Rio Pardo devido ao aterro de sangue e água usado no abate de animais no Matadouro Municipal, sendo que o Ministério Público concluiu que a instituição realmente operava em condições ambientais e sanitárias inadequadas, provocando impactos ambientais e à saúde pública (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2010a). Casos semelhantes foram identificados em zonas rurais dos municípios de Barbacena e de Lavras, localizados nas regiões Sudeste e Sul de Minas Gerais, respectivamente, em que moradores locais denunciaram ao poder público o mau cheiro e o lançamento de rejeitos diversos de granjas (como fezes, urina, sangue e vísceras de animais abatidos) em importantes fontes de água das regiões, prejudicando o consumo humano e o de animais (Mapa Dos Conflitos Ambientais, 2010b).

Portanto, apesar de o mapa do Igam evidenciar que a distribuição das áreas de conflito pela água produzidos pelo agronegócio em Minas Gerais se concentra principalmente nas regiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste do estado — justamente em áreas que historicamente foram mais favorecidas com as políticas e programas públicos de desenvolvimento e que, hoje, o agronegócio está mais consolidado, sendo a atividade econômica mais predominante em muitos municípios dali (Santos, 2021) — existem diversas outras disputas como essas espalhadas por todo o território mineiro, como descrevemos acima. É com base nisso que afirmamos que Minas Gerais pode ser compreendido como uma grande “zona de sacrifício” (Acseirad, 2004a), em virtude de sua localização geográfica atrair desde a segunda metade do século XX grandes projetos e investimentos empresariais agroindustriais sob o discurso do desenvolvimento local, com alto potencial de degradação do meio ambiente, neste caso, dos recursos hídricos.

Nesse contexto, os achados da nossa pesquisa indicam que os principais agentes responsáveis pelos conflitos hídricos intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais são empresários e grandes produtores rurais, enquanto as principais vítimas dessas disputas são



populações historicamente vulnerabilizadas, como povos indígenas, comunidades quilombolas, pequenos produtores rurais e ribeirinhos, resultado que se alinha com os achados da CPT (2025) à nível nacional. Assim, evidenciamos a manifestação do racismo ambiental (Acselrad, 2004b) na configuração dos conflitos pela água em Minas Gerais, já que os impactos ambientais negativos são distribuídos de maneira desigual e seletiva, incidindo de forma mais intensa sobre populações historicamente vulnerabilizadas.

Os achados da pesquisa indicam também que a água, no contexto dos conflitos socioambientais, é objeto de múltiplas formas de valoração que revelam disputas entre racionalidades distintas. Para os empresários, grandes produtores rurais e demais setores produtivos voltados à exportação, a água é frequentemente reduzida a um insumo estratégico, indispensável à manutenção da competitividade econômica e ao aumento da produtividade. Já para pequenos produtores rurais, povos tradicionais, quilombolas e populações urbanas periféricas, a água é compreendida como um bem comum e um direito humano inalienável, cuja disponibilidade e qualidade estão diretamente associadas à reprodução da vida, ao equilíbrio dos ecossistemas e à preservação de modos de existência. Essas diferentes concepções de valoração estruturam os conflitos pela apropriação e uso dos recursos hídricos, como ressalta Little (2006).

Nesse cenário, os resultados da pesquisa evidenciam que o papel político dos diferentes atores sociais é determinante na configuração e no desdobramento dos conflitos pela água em Minas Gerais. Observamos que o Estado, em articulação com empresas agroexportadoras e entidades representativas do agronegócio, tem atuado prioritariamente na concessão de outorgas e no direcionamento de investimentos que favorecem a apropriação privada dos recursos hídricos. Em contraposição, pequenos produtores rurais, povos tradicionais, quilombolas, movimentos sociais e coletivos ambientalistas desenvolvem estratégias de resistência, mobilização e denúncia, pautando a defesa da água como bem público e direito coletivo. Esses embates revelam não apenas a materialidade dos conflitos, mas também a dimensão simbólica e política da água, que se constitui como um espaço de disputa entre projetos antagônicos de sociedade e de desenvolvimento, o que se alinha com os achados de Zhouri e Zucarelli (2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo apresentar um panorama dos conflitos pela água produzidos e intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais entre os anos de 2002 e 2022. A análise dos conflitos pela água permitiu identificar os distintos interesses e as assimetrias de poder entre os atores sociais envolvidos nos conflitos, bem como as relações sociais estabelecidas entre eles e, inclusive, as diferentes formas de concepção e relacionamento com a própria natureza em disputa, o que nos leva a reconhecer não apenas os multifacetados projetos de sociedade, mas para que fins se destinam os recursos hídricos em Minas Gerais, seus principais usuários e a que projeto de sociedade eles têm servido.



O número cada vez mais crescente de casos de conflitos pela água no estado, destacando-se no cenário nacional, caracteriza uma dinâmica colonial sustentada e legitimada por programas e discursos em prol do desenvolvimento e do progresso econômico e pela venalidade da natureza, em que os recursos hídricos são instrumentalizados e reduzidos a um mero fator de produção, explorado e vendido em escala global, enquanto fonte geradora de riqueza da elite rural. Ainda que suas causas sejam diversas, a origem desses conflitos é comum, pois emergem a partir de um modelo de desenvolvimento econômico ancorado, majoritariamente, no agronegócio de base neoextrativista, que se fundamenta na mercantilização da natureza, da água, em particular, e da vida, devido à demanda por *commodities* agropecuárias dos mercados externos.

Os casos analisados aqui nos permitem afirmar que a constituição dos conflitos hídricos produzidos pelo agronegócio mineiro tem um caráter inerentemente político. Independentemente da tipologia, ocorrem como resultado das históricas desigualdades no acesso e usos da água entre os diferentes atores sociais, e expressam uma desigual correlação de forças entre, por exemplo, grandes proprietários rurais e de empreendimentos agroindustriais, de um lado, que estão interessados na água enquanto um insumo produtivo, em um contexto em que eles se apropriam de bens comuns para a produção de riqueza; e, de outro lado, quilombolas, indígenas, ribeirinhos, pescadores, trabalhadores rurais, pequenos produtores rurais e a população local, cujo principal interesse reside na necessidade do acesso às águas para a sobrevivência e manutenção de modos de ser, fazer e viver.

Na maioria das vezes, o acesso privilegiado à água e seu uso intensivo por parte da elite rural provoca sua exaustão (quantidade) e degradação (qualidade), comprometendo o acesso e usos de populações locais, inclusive para necessidades básicas, como para abastecimento humano, ilustrando como a escassez de água atinge de forma desigual os diferentes atores sociais. O poder econômico, aliado à influência política, faz com que grandes proprietários de terra, prefeitos e multinacionais do agronegócio, por exemplo, continuem produzindo, enquanto pequenos produtores rurais e a população local sofrem com a falta de água de qualidade para manter e reproduzir seus modos de vida. Essa “crise dos excluídos hídricos” (Bordalo, 2019) é resultado do mito da sociedade industrial desenvolvida, já que a promessa de que o agronegócio — enquanto “indústria-riqueza do Brasil” — proporcionaria crescimento econômico e prosperidade, não se cumpriu para todos os grupos sociais. Ao contrário, tem agravado os conflitos socioambientais no campo e na cidade, como os conflitos pela água, prejudicando, sobretudo, as populações mais pobres e marginalizadas politicamente, como foi possível observar pelos achados desta pesquisa.

Portanto, ainda que haja a participação de diversos atores sociais nos conflitos hídricos em Minas Gerais, os resultados deste estudo seguem a tendência nacional, corroborando o fato de que os principais envolvidos nos conflitos pela água são, de um lado, grandes produtores rurais e proprietários de empreendimentos agroindustriais; de outro, populações locais, como quilombolas, ribeirinhos, geraizeiros, indígenas e pequenos produtores rurais, que resistem ao rolo compressor do desenvolvimento (Zhourri; Laschefski; Pereira, 2005), ou seja, trata-se de populações assoladas e subalternizadas que possuem classe, raça e gênero específicos, constituindo o racismo ambiental.



Sobre essas populações, multiplicam-se e banalizam-se inúmeras formas de “violências das afetações” (Zhourí; Bolados; Castro, 2016), materiais e simbólicas, que acompanham o processo de desenvolvimento ancorado em um modelo neoextrativista de agronegócio contra os modos de viver territorializados dessas comunidades, como a poluição de recursos hídricos, a destruição de biomas, a exaustão de água, danos à saúde pública e até a expropriação de populações locais.

Os conflitos hídricos identificados revelam que o uso múltiplo das águas e a prioridade para o consumo humano em casos de escassez, como preconizado pela Política Nacional de Recursos Hídricos (Brasil, 1997), são parcialmente atendidos no estado, sobretudo nas áreas onde o agronegócio é predominante, prejudicando o alcance da universalização do direito humano à água. O fetiche do desenvolvimento, propalado ideologicamente como progresso e ancorado no agronegócio e na colonialidade da natureza, consolida-se nos conflitos hídricos, materializando, contraditoriamente aquilo que propõe, a destruição de modos de ser e de viver e o impedimento ao direito humano universal à água. Desse modo, afirmamos a existência de uma hidro-hegemonia (Ribeiro; Santos; Silva, 2019) do agronegócio, que envolve o domínio da água de um território ou agente sobre outro, permitindo compreender como o setor pode impor o uso da água para outros usuários e como pode comprometer o acesso, a disponibilidade e a qualidade da água para outros atores sociais, sobretudo para populações locais e de baixa renda, intensificando os conflitos hídricos no Brasil.

Tendo em vista que não há muitas informações produzidas e divulgadas sobre os conflitos hídricos no Brasil (Bordalo, 2019), este artigo contribui ao oferecer um panorama inédito dos conflitos pela água especificamente em Minas Gerais entre 2002 e 2022, sistematizado a partir de diferentes repositórios e fontes documentais, revelando tendências, recorrências e algumas características centrais dessas disputas, tais como as causas e tipologias dos conflitos, os principais atores sociais envolvidos, a distribuição espacial dessas disputas em território mineiro e os impactos socioambientais e danos à saúde para as populações atingidas. Além disso, a pesquisa avança ao evidenciar como tais conflitos se entrelaçam a desigualdades sociais históricas, trazendo à tona a dimensão do racismo ambiental na disputa pelo acesso à água. Ao explicitar as diferentes racionalidades e formas de valoração atribuídas ao recurso hídrico pelos diversos agentes sociais envolvidos, o estudo demonstra que os conflitos não se reduzem a disputas materiais, mas constituem arenas políticas nas quais se confrontam projetos distintos de sociedade e desenvolvimento. Dessa forma, o trabalho amplia o debate sobre justiça hídrica e ambiental no Brasil, oferecendo elementos analíticos que podem orientar tanto pesquisas acadêmicas quanto a formulação de políticas públicas. No âmbito social e político, este estudo contribui para dar mais visibilidade e atenção aos conflitos pela água e aos diferentes interesses dos múltiplos atores sociais envolvidos. Por se tratar de um bem fundamental à vida e ao funcionamento das sociedades, e por não possuir formas alternativas, os recursos hídricos tem ganhado cada vez mais contorno estratégico nos cenários nacional e global. Já os conflitos hídricos emergem em um contexto de tensões e articulações geopolíticas em torno do controle do acesso e usos desse bem.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) pelo auxílio financeiro concedido durante a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Justiça Ambiental, Ação Coletiva e Estratégias Argumentativas. In: ACSELRAD H.; HERCULANO S.; PÁDUA, J. (Orgs.). **Justiça Ambiental e Cidadania**. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2004a, p. 23–39.

ACSELRAD, H. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2004b.

ALTVATER, E. The growth obsession. **Socialistregister**, v. 38, n. 38, p. 73–92, 2002.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Atlas Irrigação**. Brasília: ANA, 2021. Disponível em: <<https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/storymaps/stories/a874e62f27544c6a986da1702a911c6b>>. Acesso em: 04 fev. 2024.

ATLAS DIGITAL DAS ÁGUAS DE MINAS. **Conflitos pelo uso da água (agricultura irrigada) na bacia do rio Paracatu**. Minas Gerais, Viçosa: 2009. Disponível em: <http://www.atlasdasaguas.ufv.br/paracatu/impacto_ambiental_relevante_na_bacia_do_rio_p>. Acesso em: 12 fev. 2021.

BORDALO, C. A. L. Os conflitos socioambientais pelo uso da água no Brasil na perspectiva da Ecologia Política. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 1, n. 2, p. 78–110, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. **Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Brasília: 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 18 jun. 2019.

BRASIL. **IBGE: Valor da produção agrícola nacional cresceu 5,1% e atingiu o recorde de R\$ 361 bilhões em 2019**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2020. Disponível em <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/valor-da-producao-agricola-nacional-cresceu-5-1-e-atingiu-o-recorde-de-r-361-bilhoes-em-2019>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77–101, 2006.

CAMARGOS, D. De Grande Sertão a Bacurau: empresários dominam Norte de Minas com drones e ameaças. **Repórter Brasil**, 22 de mai. 2020. Disponível em: <<https://especial.reporterbrasil.org.br/velhochico/de-grande-sertao-a-bacurau>>. Acesso em: 07 abr. 2021.

CPT. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos pela água 2010**. Goiânia: CPT – Nacional, 2011. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/publicacao/download/6-conflitos-pela-agua/200-conflitos-pela-agua-em-2010>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

CPT. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Empresa de MG processa frei por vídeo que denuncia abuso de agrotóxicos em feijão**. Goiânia: CPT – Nacional, 2012. Disponível em: <<https://cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/13-noticias/geral/1313-empresa-de-mg-processa-frei-por-video-que-denu-ncia-abuso-de-agrotoxicos-em-feijao>>. Acesso em: 16 fev. 2021.

CPT. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos pela água 2019**. Goiânia: CPT – Nacional, 2020. Disponível em: <<https://cptnacional.org.br/downloads-2/download/6-conflitos-pela-agua/14170-conflitos-pela-agua-2019>>. Acesso em: 21 jan. 2021.

CPT. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos por terra e água aumentam e revelam o acirramento da violência no campo brasileiro em 2024**. Brasília: CPT – Nacional, 2025. Disponível em:



<https://cptnacional.org.br/2025/04/23/conflitos-por-terra-e-agua-aumentam-e-revelam-o-acirramento-da-violencia-no-campo-brasileiro-em-2024>. Acesso em: 28 ago. 2025.

DAVIS, G. A.; TILTON, J. E. The resource curse. **Natural Resources Forum**, v. 29, n. 3, p. 233–242. 2005.

FJP. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Fundação João Pinheiro apresenta cadeia produtiva do agronegócio mineiro**. Belo Horizonte: mai. 2022. Disponível em: <<https://fjp.mg.gov.br/fundacao-joao-pinheiro-apresenta-cadeia-produtiva-do-agronegocio-mineiro/>>. Acesso em: 28 ago. 2025.

IAMAMOTO, S. A. S.; LAMAS, I. A.; EMPINOTTI, V. L. Diálogos contemporâneos da ecologia política, contribuições desde a América Latina. **Revista de Ciências Sociais**, v. 51, n. 2, p. 13-36, 2020.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da extração vegetal e da silvicultura – PEVS 2019**. Rio de Janeiro: 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2019_v34_informativo.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2021.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/mg>>. Acesso em: 18 ago. 2023.

IGAM. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Gestão de bacias hidrográficas: critérios para definição de áreas prioritárias para revitalização**. Belo Horizonte: IGAM, 2018. Disponível em: <https://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/images/Livro_Crit%C3%A9rios_Igam_28_12.pdf>. Acesso em: 01 out. 2020.

IGAM. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Igam declara escassez hídrica em porção da Bacia do Ribeirão Santa Isabel**. Belo Horizonte: IGAM, 2019. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/banco-de-noticias/2186-igam-declara-situacao-de-escassez-hidrica-em-porcao-da-bacia-do-ribeirao-santa-isabel>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

IGAM. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Áreas de Conflitos Declaradas em Minas Gerais – 2020**. Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 2020. Disponível em: <<http://repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/bitstream/123456789/3064/4/Mapa.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2024.

INDI. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE MINAS GERAIS. **Agronegócio: o setor em Minas Gerais**. Governo do Estado de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <<https://www.indi.mg.gov.br/agronegocio/>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

IORIS, A. A. R. Desenvolvimento nacional e gestão de recursos hídricos no Brasil. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 85, p. 23–41, 2009.

LAGE, N. GRIGORI, P. Aterro de agrotóxico proibido contaminou solo e água por quatro décadas em Minas Gerais, diz MP. **Pública - Agência de Jornalismo Investigativo**, 8 dez. 2020. Disponível em: <<https://apublica.org/2020/12/aterro-de-agrotoxico-proibido-contaminou-solo-e-agua-por-quatro-decadas-em-minas-gerais-diz-mp/>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

LITTLE, P. E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, v. 12, n. 25, p. 85–103, 2006.

MAGALHÃES JÚNIOR, H.; LOPES, F. A. Levantamento e análise dos conflitos pelos usos da água na bacia do Ribeirão da Prata-MG. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 8, n. 3, p. 31–45, 2017.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **Comunidade de Unai denuncia violação dos direitos humanos**. 2012. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-comunidade-de-unai-denuncia-violacao-dos-direitos-humanos/>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **Empresas monocultoras de eucalipto mobilizam trabalhadores rurais e comunidades tradicionais pela titulação de terras que se voltem ao extrativismo e a atividades agrossilvopastoris**. 2015a. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-findo-o-prazo-de-concessao-de-terras-devolutas-do-estado-empresa-s-monocultoras-de-eucalipto-mobilizam-trabalhadores-rurais-e-comunidades-tradicionais-pela-titulacao-de-terras-que-se-volt-em-ao-ex/>>. Acesso em: 02 fev. 2021.



MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **Áreas de recargas de aquíferos são ameaçadas por associação de fazendeiros a projetos de reflorestamento de eucalipto no vale do Jequitinhonha.** 2015b. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-o-longo-processo-de-reconhecimento-do-povo-indigena-arana-areas-de-recargas-de-aquiferos-sao-ameaçadas-por-associacao-de-fazendeiros-a-projetos-de-reflorestamento-de-eucalipto-no-vale-do-jequitinhonha/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **Mapa de Conflitos Injustiça Ambiental E Saúde no Brasil.** 2022. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>>. Acesso em: 21 ago. 2023.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Luta por terra e comprometimento de nascente na Fazenda do Salto pelas atividades da Acesita Energética.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=21>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Denúncia sobre poluição causada pelo matadouro municipal de Rio Pardo de Minas.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2010a. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=472>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Moradores de bairro rural denunciam mau cheiro e lançamento de detritos em córrego local.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2010b. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=396>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Moradores de bairro rural denunciam mau cheiro e lançamento de detritos em córrego local.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2010b. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=396>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Conflito pelo uso da água do Ribeirão Santa Isabel, afluente da bacia do Rio Paracatu.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2011a. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=339>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Reapropriação territorial Comunidade de Raiz, Alto Rio Pardo.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2011b. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=392>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Resistência contra o avanço sobre o território da comunidade quilombola de Vargem do Inhaí.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=512>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

MAPA DOS CONFLITOS AMBIENTAIS. **Mapa dos conflitos ambientais.** Observatório de Conflitos Ambientais: Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/observatorio-de-conflitos-ambientais/mapa-dos-conflitos-ambientais/>>. Acesso em: 21 ago. 2023.

MARTÍNEZ-ALIER, J. Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. **Polis. Revista Latinoamericana**, n. 13, p. 1–15, 2006.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda?. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 37, 2013, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: 37º Encontro Anual da ANPOCS, 2013. p. 1–30.

OLIVEIRA, A. U. Barbárie e Modernidade: As Transformações no Campo e o Agronegócio no Brasil. **Revista Terra Livre**, v. 19, n. 21, p. 113-156, 2003.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** Nações Unidas Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso 03 mai. 2023.

PARREIRAS, M. Batalha por água entre agricultores e consumidores provoca rodízio em Caeté. **Estado de Minas**. Belo Horizonte, 05 jul. de 2015a. Disponível em: <<https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/guerra-da-agua/2015/07/05/noticia-especial-guerra-da-agua,665127/disputa-por-agua-entre-agricultores-e-consumidores-provoca-rodizio-em.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

PARREIRAS, M. Poços clandestinos sugam água do subsolo, comprometem abastecimento e elevam risco de contaminação. **Estado de Minas**. Belo Horizonte, 06 jul. de 2015b. Disponível em: <<https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/guerra-da-agua/2015/07/06/noticia-especial-guerra-da-agua,665349/disputa-chega-ao-subsolo.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2021.



PARREIRAS, M. Região de Sete Lagoas é a que tem mais ocorrências policiais por conflitos hídricos. **Estado de Minas**. Belo Horizonte, 07 jul. de 2015c. Disponível em: <<https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/guerra-da-agua/2015/07/07/noticia-especial-guerra-da-agua,665715/regiao-de-sete-lagoas-e-a-que-tem-mais-ocorrencias-policiais-por-confl.shtml>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

PEIXOTO, F. S.; SOARES, J. A.; RIBEIRO, V. S. Conflitos pela água no Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 34, p. e59410, 2022.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 179–195, 2001.

PORTO, M. F.; PORTO, P. S. S. **Conflitos por água no Brasil e a Defesa dos Comuns**: uma leitura a partir da ecologia política e da experiência do mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde. *Conexão água*, 03 fev. 2016. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/boletim-das-aguas/artigos-cientificos?b_start:int=20>. Acesso em: 05 mai. 2020.

PORTO, M. F.; MILANEZ, B. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 1983–1994, 2009.

RIBEIRO, W. C.; SANTOS, C. S.; SILVA, L. B. Conflito pela água, entre a escassez e a abundância: Marcos teóricos. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 1, n. 2, p. 11–37, 2019.

RODRÍGUEZ-LABAJOS, B.; MARTÍNEZ-ALIER, J. Political ecology of water conflicts. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Water**, v. 2, p. 537–558, 2015.

ROSSI, R. A.; SANTOS, E. Conflito e regulação das águas no Brasil – a experiência do Salitre. **Caderno CRH**, v. 31, n. 82, p. 151–167, 2018.

SANTOS, J. V. P. “Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”? um estudo sobre os conflitos pela água intensificados pelo agronegócio em Minas Gerais a partir do caso da Bacia Hidrográfica do Médio São Francisco. 2021. 387f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

SANTOS, J. V. P.; OLETO, A. F. “O rio significa a minha vida. Sem ele eu não sou ninguém”: conflito pela água intensificado pelo agronegócio envolvendo comunidades tradicionais na Bacia Hidrográfica do Médio São Francisco. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XLVII, 2023, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2023.

TEMPER, L. *et al.* The Global Environmental Justice Atlas (EJAtlas): ecological distribution conflicts as forces for sustainability. **Sustainability Science**, v. 13, p. 573–584, 2018.

ZHOURI, A.; BOLADOS, P.; CASTRO, E. **Mineração na América do Sul**: neoextrativismo e lutas territoriais. São Paulo: Ed. Annablume, 2016.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. Desenvolvimento, sustentabilidade e conflitos socioambientais. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (Orgs.). **A insustentável leveza da política ambiental**: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Ed. Autêntica; 2005. p. 11–24.

ZHOURI, A.; ZUCARELLI, M. C. Vozes da Resistência: Mapeando os conflitos ambientais no estado de Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, XXXII, 2008, Caxambu. **Anais...** Caxambu: Encontro Anual da ANPOCS, 2008. p. 1–24.