



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP

Versão do arquivo anexado / Version of attached file:

Versão do Editor / Published Version

Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:

<https://journals.openedition.org/confins/28049>

DOI: 10.4000/confins.28049

Direitos autorais / Publisher's copyright statement:

©2020 by nan. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>

Confins

Revue franco-brésilienne de géographie / Revista franco-brasilera de geografia

45 | 2020

Número 45

Dossiê Expansão do Agronegócio no Brasil: características, contradições e conflitos

Expansão do Agronegócio e os Impactos Socioambientais na Região de Cerrados do Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA)

Expansion de l'agrobusiness et les impacts socio-environnementaux dans la région des cerrados du Centre-Nord du Brésil (MATOPIBA)

Agribusiness expansion and socio-environmental impacts in the Cerrado region of Central-North Brazil (MATOPIBA)

VICENTE EUDES LEMOS ALVES

<https://doi.org/10.4000/confins.28049>

Résumés

Português Français English

Propõe-se neste estudo entender os problemas socioambientais decorrentes do avanço de monocultivos agroflorestais no bioma de Cerrados do Centro-Norte do Brasil. Busca-se especialmente compreender as formas de impactos que as comunidades agroextrativistas vêm sofrendo com a instalação do agronegócio na região. O Centro-Norte do país, na área de abrangência de bioma de cerrados, corresponde a um rico domínio natural que abriga diversos ecossistemas regionais, nos quais habitam populações camponesas que utilizam intensamente esses espaços para o desenvolvimento de atividades associadas ao extrativismo vegetal, a pesca e para práticas agropecuárias em pequena escala, voltadas, sobretudo para o autoconsumo e o comércio regional. Os espaços naturais, os diversos usos que as populações fazem deles e a própria permanência dos moradores desses domínios sofrem ameaças devido ao crescimento de formas produtivas vinculadas ao agronegócio de grande escala, especialmente com o avanço dos monocultivos de soja. A presença dessa nova economia que remove a cobertura vegetal original, que consome elevados volumes de agroquímicos e que utiliza expressivos volumes de recursos naturais vem gerando diversos tipos de conflitos socioambientais. Diante do exposto, pretende-se analisar os tipos de impactos que emergem do novo contexto produtivo dominado pela agropecuária modernizada, especialmente aqueles que incidem sobre os ambientes naturais e as populações agroextrativistas regionais.

L'étude se propose de comprendre les problèmes socio-environnementaux causés par l'avance des monocultures agroforestières dans le biome du Cerrado au Centre-Nord du Brésil. On cherche spécialement à comprendre les différentes formes des impacts subis par les

communautés agroextractivistes comme conséquence de l'installation de l'agrobusiness dans la région. Le Centre-Nord du pays, dans la zone de couverture du biome des cerrados, correspond à un riche domaine naturel qui abrite plusieurs écosystèmes régionaux dans lesquels habitent des populations paysannes qui utilisent intensivement ces espaces pour le développement des activités liées à l'extractivisme végétal, à la pêche et pour des pratiques agricoles et d'élevage à petite échelle en visant, surtout, l'autoconsommation et le commerce régional. Les espaces naturels, les divers usages que les populations en fassent et la permanence même des habitants dans ces domaines sont en risque en fonction de la croissance des manières productives associées à l'agrobusiness à grande échelle, notamment avec l'avance des monocultures de soja. La présence de cette nouvelle économie qui supprime la couverture végétale, qui consomme d'agrochimiques à volumes élevés et qui exploite volumes importants de ressources naturelles, crée types divers de conflits socio-environnementaux. Compte tenu de ce qui précède, on a pour objectif analyser les impacts qui émergent à partir du nouveau contexte productif dominé par une agriculture modernisée, spécialement ceux qui affectent les environnements naturels et les communautés agroextractivistes régionaux.

We propose with this study to understand these socio-environmental problems which are the results from the advancements of the monocultures agro-forests in the Biome of Savanna ("Cerrados") of the Central North region of Brazil. We intend specially to understand the forms of impacts that the communities of agroextractivists have been suffering with the installation of agro-businesses in the region. The Central North region of Brazil in the area of the Biome Savanna corresponds to rich natural domains that shelters various regional ecosystems of which peasants populates and utilizes those areas intensively for the development of associated activities such as plant extractivism, fishing and for small scale farming, designated, mostly for self consumption and for regional trade. The natural areas, several usages and the way the population uses them and their residence in those domains suffer threats due to the growth of forms of production bonded to agro-businesses of large scale, especially the advances of the monocultures of soy. The presence of that new economy which removes the original vegetation, that consumes elevated volumes of agro chemicals and that uses many natural resources has been generating various types of socio-environmental conflicts. From what was proposed, we intend to analyze the types of impacts that emerges from new productive context dominated from modern farming, especially those that were inserted on the environment and the regional population of agro extractivism.

Entrées d'index

Index de mots-clés : Agrobusiness; Problèmes socio-environnementaux; Biome de Cerrados; Centre-Nord du Brésil.

Index by keywords: AgroBusiness; Socio-environmental problems; Biome of Savanna; Central North of Brazil.

Index géographique : Matopiba, Cerrados

Índice de palavras-chaves: Agronegócio; Problemas socioambientais; Bioma de cerrados; Centro-Norte de Brasil.

Texte intégral



Afficher l'image

Introdução

- 1 O crescimento, interno e externo, da demanda por commodities agrícolas, incluindo não somente a produção de matérias-primas agropecuárias e florestais, mas também de complexos agroindustriais agrícolas e de processamento de carnes, tem sido decisivo para a expansão da fronteira agropecuária brasileira. As diversas políticas governamentais implantadas durante a segunda metade do século XX foram fundamentais para o avanço dessa economia no interior do país. Delas resultou a destinação de recursos financeiros estatais para à concessão de créditos de bancos

oficiais e incentivos fiscais, bem como a construção de infraestrutura (viária, energética e de comunicações) para garantir o processo produtivo e a circulação de mercadorias e de pessoas na hinterlândia nacional. Além disso, a grande disponibilização de terras em uma nova área ainda pouco explorada para a agricultura comercial tornou-se fator de atração de empresários de diversos setores econômicos interessados no lucrativo mercado que se formou a partir da produção de commodities agrícolas, formação de fazendas para a atividade criatória em condições técnicas mais modernizadas e da comercialização de terras numa imensa área que passou a se denominar nos meios acadêmicos brasileiros de fronteira agrícola.

- 2 Esse movimento ocorreu de maneira mais intensa no domínio morfoclimático e fitogeográfico de cerrados, o qual abrange geograficamente uma vasta área do interior do território brasileiro. Esse bioma recobre parcelas de terras do centro e norte do país estabelecendo contato e interdependência com outros grandes domínios naturais nacionais, destacadamente o de mata atlântica, caatinga e floresta equatorial. Os cerrados correspondem a um domínio de predominância de terrenos planálticos sedimentares cujo sistema biogeográfico apresenta grande diversidade ecológica no que se refere aos aspectos florísticos e faunísticos, bem como de destacada importância hídrica, na medida em que possui expressivas reservas de água que abastecem bacias hidrográficas de volumosos rios do subcontinente da América do Sul (BARBOSA, 1996).
- 3 As terras de tal domínio vêm sendo ocupadas, predominantemente nas últimas cinco décadas, por uma nova economia agropecuária sob o comando de monocultivos agroflorestais¹ em larga escala, especialmente de grãos, com destaque para a soja, mas também algodão e milho. Na nova organização econômica e socioespacial em curso, as terras se transformam em imensos monocultivos e em espaços para reserva de valor destinados a investidores do agronegócio e de fundos de investimentos, conforme aponta Sassen (2016) para a formação do mercado de terras em diversas partes do mundo. No caso dos cerrados brasileiros, a partir desse movimento econômico modernizador e empresarial, no lugar onde havia vegetação original com grande variedade de espécies de flora e de fauna, instalam-se grandes empreendimentos agropecuários com seus objetos técnicos utilizados para a aceleração produtiva dos cultivos, a qual, por conseguinte, produz importantes alterações na paisagem regional.
- 4 Os novos usos das terras da região, ancorados em monocultivos, destroem as matas nativas possuidoras de variados tipos de frutos, de plantas medicinais, de madeira, de mel e de tantos outros recursos naturais que desaparecem com grande velocidade diante dos intensos desmatamentos provocados pelos cultivos agrícolas e pastagens para a expansão da atividade criatória, os quais não deixam quaisquer vestígios de vegetação original. A impossibilidade crescente de utilizar os recursos naturais da imensa biodiversidade antes existentes faz com que as populações tradicionais moradoras na região tenham seus modos de vida alterados ou limitados a pequenas parcelas de áreas, tornando-se, ao contrário de momentos anteriores, espaços inviáveis para a permanência de tais populações em seus lugares de moradia. O avanço da agricultura modernizada conduzida por grandes produtores agrícolas e por empresas hegemônicas se faz, dessa maneira, com grandes prejuízos ao ambiente natural e as populações agroextrativistas dependentes dos ecossistemas locais.
- 5 Por se tratar de uma vasta área de cobertura vegetal que ocupa a segunda posição em extensão de abrangência do território brasileiro, optou-se nesse artigo por contribuir com algumas reflexões sobre o novo contexto de modernização agropecuária de um fragmento desse bioma, correspondendo a região que denominamos nesse texto de “Cerrados do Centro-Norte do Brasil”. O espaço em tela também vem sendo chamado pelos órgãos governamentais de planejamento regional e nos meios acadêmicos de “MATOPIBA”. Trata-se de uma parcela de terras abarcando continuamente quatro estados brasileiros (Maranhão – MA; Tocantins – TO; Piauí – PI; e Bahia – BA). Nessa nova área de expressivo interesse ao capital nacional e internacional avançam os monocultivos agroflorestais e a pecuária bovina com uso de pastagens plantadas, provocando alterações em diversas dinâmicas humanas e naturais da região (ALVES, 2015). Interessa-nos nesse texto, particularmente, evidenciar os impactos desse processo nos ambientes naturais e nos modos de vida das populações regionais

decorrentes da nova economia, espaços antes aproveitados pela população local para diversos usos tradicionais.

1. Usos socioambientais praticados pelas populações dos Cerrados do Centro-Norte do Brasil

- 6 O espaço geográfico em que estamos nesse texto denominando de “região de bioma de Cerrados do Centro-Norte do Brasil” ou MATOPIBA (Mapa 1) situa-se numa zona fisiográfica de transição com os domínios morfoclimáticos e fitogeográficos de vegetação de caatinga e de floresta equatorial. Trata-se de uma área nuclear dos cerrados brasileiros, situada na vertente nordeste desse bioma, conformando as regiões de planaltos sedimentares cuja extensão abarca as bacias hidrográficas de três grandes rios brasileiros: Parnaíba, São Francisco e Tocantins.

Mapa 1: Bioma de Cerrados e Região Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018)

- 7 Na região em análise, predominam os terrenos sedimentares areníticos apresentando formas topográficas variadas. O relevo se estrutura em maciços planálticos residuais com formação de superfícies aplainadas (AB'SÁBER, 2003). Essa composição predominante de superfícies planas é intercalada por depressões de distintas extensões. Tal mosaico geomorfológico é recoberto por vegetação de diversas fisionomias: campos, florestas, matas, matas ciliares, veredas e ambientes alagadiços (BARBOSA, 1996). Os dois grandes conjuntos topográficos (platôs planos e depressões) são caracterizados pelas populações regionais por algumas denominações, sendo que para as superfícies aplainadas atribuem-se frequentemente os nomes de Chapadões, Chapadas, Tabuleiros ou, ainda, Gerais. Enquanto que para as depressões são denominadas de Baixões, Baixios, Boqueirões ou Vãos. No que diz respeito ao clima da região, predomina o tropical sub-úmido com duas estações alternadas: uma muito chuvosa, de outubro a março; e outra muito seca, de abril a setembro. Essa dinâmica climática ocasiona uma demarcada sazonalidade regional (AB'SÁBER, 2003). É nesse extenso conjunto morfoclimático e fitogeográfico onde atualmente se verifica a expansão dos monocultivos agroflorestais cujos ritmos de instalação e a intensidade de aproveitamento dos recursos produzem danos ambientais e sociais no espaço regional.
- 8 Os domínios dos chapadões (platôs planos) costumeiramente representaram para os moradores do conjunto do bioma de cerrados lugares de usos complementares aos dos vales úmidos. Ao contrário dos baixões (depressões), cujo povoamento historicamente foi mais intenso e onde se efetivou as moradias permanentes da população regional, os platôs planos não se constituíram frequentemente em áreas de habitação. Em tais espaços, anteriormente ao atual processo de modernização agropecuária, havia pouca ocupação privada, no entanto, eram amplamente aproveitados pelos moradores para o uso comunitário associado a atividades de coleta e solta de gado bovino alimentando-se de pastagens naturais. Por constituir-se predominantemente de terras devolutas, ou seja, áreas públicas, não havia nessas superfícies aplainadas a efetivação de qualquer tipo de cercamento, pelo contrário, formavam-se nesses ambientes extensos descampados naturais com presença de campos e de vegetação arbustiva, sendo intercalados por interflúvios e depressões onde há frequentemente maior presença de água. Desde a fase inicial da colonização portuguesa no Brasil, as terras dos chapadões eram utilizadas para a atividade pastoril extensiva usufruindo-se dos campos naturais (ABREU, 1969) e também para a obtenção de alimentos silvestres e de caça e para outros usos de interesse do cotidiano dos moradores locais, especialmente em atividades de coleta. Sendo assim, os chapadões eram aproveitados para tudo aquilo que poderia complementar as necessidades das populações habitantes dos vales úmidos: a caça, a obtenção de madeira e lenha, a coleta de mel, de plantas medicinais, de frutos etc. Esse uso comunitário que já estava disseminado pelas práticas costumeiras das populações originárias, também foi mantido pelos colonizadores, na medida em que para esses espaços não houve a destinação de povoamento com a intenção de fixação de população com moradias. No contexto social regional, as terras dos chapadões significavam (e ainda significam, embora com alterações) um lugar de vital importância para a manutenção do modo de vida regional, por permitir o seu uso comunitário aproveitado por todos os seus moradores. O equilíbrio socioambiental se mantinha, dessa forma, através do usufruto dos recursos naturais obtidos nos chapadões complementados com a produção agroextrativista e pecuária dos baixões.
- 9 As mudanças em curso de uso das terras chegam simultaneamente com a expropriação dos moradores dos baixões, a maioria deles constituída de população tradicional (indígenas, quilombolas, ribeirinhas, quebradeiras de coco de babaçu, geraizeiras etc), habitantes dessas áreas desde tempos imemoriais. Os baixões sempre representaram para essa população regional a possibilidade de se manter, dedicando-se a atividades agropecuárias em regime de cultivos consorciados (Imagem 1) ou a de coleta, necessárias à sobrevivência da família, e, eventualmente, comercializando o excedente para a população moradora nas cidades locais, em feiras livres e pequenos estabelecimentos comerciais. O isolamento desses domínios significava a existência de barreiras para o avanço de atividades sob o comando de grandes grupos econômicos, embora tenha havido nessa região atividades de exploração mineral ou de pecuária extensiva que produziram certo dinamismo econômico em alguns períodos históricos

do país, atividades que, inclusive, contribuíram para o maior povoamento regional (PRADO Jr., 1965). Isso permitiu que levas de populações migrantes se instalassem ou permanecessem nessas áreas, reproduzindo seus modos de vida basicamente associados a pequenas atividades agroextrativistas e criatórias.

Imagem 1: Roça camponesa em área de Baixões em sistemas de consorciação de culturas agrícolas



Local: Comunidade de Couro de Porco, município de Correntina (Bahia).

Foto: Iremar Barbosa Araújo e José de Sousa Sobrinho (julho de 2011).

- 10 Nos espaços dos baixões destacam-se os brejos (Imagem 2), ecossistemas específicos dos vales úmidos onde ocorre a concentração de água, sendo eles fundamentais para os moradores porque neles florescem, além de outras espécies, os buritizais (*maurítia verifera*) muito aproveitados pela população local, pois deles são retirados os frutos consumidos in natura ou em forma de sucos e doces. Além disso, aproveitam-se as folhas para coberturas de casas e para elaboração de outros artefatos de usos variados (cestos, chapéus, tapetes etc.). Dos locais de ocorrência dessas palmáceas costuma-se também aproveitar os solos hidromórficos encontrados nesses ambientes para a elaboração de recipientes de uso cotidiano da população ou para a destinação ao comércio regional, tais como: potes, vasos, painéis e artesanatos.

Imagem 2: Área de brejos com presença de palmeiras de buriti (*maurítia verifera*)



Local: Município de Redenção do Gurgueia (Piauí)

Foto: Vicente Alves (janeiro de 2017).

- 11 Nesse sentido, tais espaços cumprem relevantes papéis na manutenção do modo de vida das populações agroextrativistas dos cerrados, sobretudo para as populações camponesas residentes em povoados de áreas rurais. Com o avanço da modernização agropecuária, o uso dos brejos passa a ser ameaçado, especialmente pelo fato de que o desmatamento e a apropriação mais intensiva da água subterrânea para a irrigação de monocultivos e para outros usos nas atividades agropecuárias vêm provocando a redução da capacidade hídrica nesse ecossistema, representando a morte dos buritizais e, por conseguinte, a desorganização das formas de vida manifestadas anteriormente pela população regional.

1.1. O Avanço dos Monocultivos Agroflorestais e os Impactos Socioambientais

- 12 O movimento de ocupação dos cerrados por monocultivos agroflorestais transformou os vastos domínios dos cerrados em áreas de interesse dos diversos agentes econômicos do agronegócio. Se antes as terras dos chapadões e dos baixões representavam espaços de diversos usos tradicionais que se complementavam, a presença dos novos agentes trouxe novas dinâmicas socioeconômicas e intervenções no espaço natural com alterações substanciais no conjunto natural e social da região. A terra em pequeno intervalo de tempo ganha o status de mercadoria monetariamente valorizada, diferentemente do que havia antes, cujo valor era mais de uso do que de troca, embora a sua posse pelos latifundiários permitisse gerar uma relação de poder destes sobre os demais moradores da região. A instalação da agricultura modernizada significou a formação de um importante mercado imobiliário a partir da apropriação de terras públicas e dos camponeses. Esse movimento de modernização acarretou consideravelmente o aumento da disputa pela apropriação das terras e, conseqüentemente, o surgimento de novos conflitos fundiários, os quais se ampliam com magnitudes distintas de violência, principalmente contra as populações locais.
- 13 A remoção da cobertura vegetal para inserir em seu lugar cultivos agroflorestais mecanizados nos platôs planos dos chapadões (Imagem 3) não somente eliminou uma base importante de obtenção de recursos necessários à sobrevivência dos moradores, mas vem afetando progressivamente o conjunto da dinâmica natural do domínio morfoclimático e fitogeográfico regional. Identifica-se que com o novo uso agrícola a

proteção dos solos se fragilizou, na medida em que agora eles ficam mais expostos às intempéries climáticas, provocando o aumento do risco dos processos erosivos. Esse fenômeno se tornou uma das preocupações ambientais para a população regional, na medida em que a remoção da cobertura vegetal em larga escala interferiu, sobremaneira, no equilíbrio pedológico. A degradação desse recurso natural é uma das partes visíveis desse processo. O prejuízo ao solo se agrava com a intensa utilização de arados e pesados maquinários, revertendo em compactação e perdas consideráveis de sedimentos, sendo estes transportados para os cursos d'água, sobre os quais, por sua vez, incidem alterações com o processo de assoreamento. Os prejuízos ambientais aos ecossistemas, resultantes das práticas de manejo agrícola intensivas e em larga escala, também geram preocupações em outras esferas ambientais, com destaque para os seus efeitos sobre o avanço dos processos de desertificação, fenômeno que se agrava em algumas áreas da região, especialmente no oeste da Bahia e no sul do Piauí (GARCÍA & VIEIRA FILHO, 2017).

Imagem 3. Monocultivo de algodão nos chapadões



Local: Município de São Desidério (Bahia).

Foto: Vicente Alves (julho de 2017)

- 14 A ameaça ao desaparecimento das espécies vegetais se potencializa pela elevada capacidade dos monocultivos de ocuparem vastas áreas sem qualquer vestígio de vegetação original. As diversas espécies de plantas e animais já não estão presentes com a mesma frequência de antes. Os moradores das áreas mais afetadas pelos monocultivos apontam as dificuldades de encontrarem atualmente determinadas plantas para os seus usos tradicionais. Até mesmo aquelas espécies com mais possibilidade de floração, de extrema importância para distintos insetos e pássaros, também estão desaparecendo. Em relação às abelhas, por exemplo, houve uma considerável redução dessas espécies resultando em sensível diminuição também da produção dos variados tipos de mel, matéria-prima aproveitada pelos moradores em usos alimentares e medicinais. Esse produto vem se tornando cada vez mais escasso devido à redução das florações e da polinização. Ademais, ocorre o próprio desaparecimento das muitas espécies de abelhas, antes muito comuns na região, tais como: jataí (*Tetragonisca angustula*), urucu (*Melipona scutellaris*), manduri (*Melipona Asilvai*) etc.²
- 15 Algumas espécies de frutas e alimentos estão desaparecendo rapidamente, sendo a região rica na ocorrência de frutos nativos. Dentre outros, destacam-se araçá-goiaba (*Psidium guineense*), bacuri (*Platonia insignis*), cajá (*Spondias mombin*), juçara (*Euterpe edulis*), murici (*Byrsonima crassifolia*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), cajus

nativos (*Anacardium occidentale*). Tal destino vale também para outras plantas de grande significado para a biodiversidade dos cerrados, tais como: aroeira (*Astronium urundeuva*); angico (*Anadenanthera* spp); jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa*) etc. O pequi (*Caryocar brasiliense*) é outra planta que também apresenta importantes impactos com o avanço da agropecuária modernizada. Assim como ocorre em relação a outras espécies da flora regional dos cerrados, os pequizeiros da mesma maneira proliferavam pelas matas nativas do bioma tanto em áreas de baixões quanto de platôs planos, apresentando muitas variedades de frutos. Além da fauna local, o pequi é um fruto cuja população agroextrativista da região faz intenso aproveitamento no seu cotidiano, destinando-o para o consumo in natura ou a partir do seu cozimento, para extração de óleo comestível e para usos medicinais. Em outros momentos da história regional era possível ainda a utilização desse fruto para a fabricação de sabão. A coleta do pequi na mata, que ocorre somente quando o fruto já se encontra no chão, indicando o seu amadurecimento, era realizada pela população local frequentemente em grupos e com grande participação das mulheres. Essas práticas asseguravam a manutenção dos costumes ancorados numa prática social coletiva dos povos dos cerrados (ALVES, 2017). Isso foi amplamente abalado com a redução da vegetação nativa, decorrente dos desmatamentos para a instalação dos monocultivos agroflorestais.

16 Os reflexos dos desmatamentos são sentidos também em outras dimensões ambientais nos Cerrados do Centro-Norte do Brasil. A disponibilidade de água na superfície, por exemplo, representa atualmente uma grave situação decorrente da remoção vegetal, especialmente com a redução dos nascedouros, sendo eles importantes para o abastecimento dos cursos d'água da região e ajudam no equilíbrio do ambiente natural, porque garantem a permanência dos habitantes em seus lugares de moradia, bem como possibilitam a preservação dos seus modos de vida.

Imagem 4. Material transportado para áreas de nascentes do Rio Uruçuí Preto



Local: Comunidade de Melancias – Município de Gilbués (Piauí). O processo erosivo observado na imagem decorre do aumento dos recentes desmatamentos produzidos nas áreas dos platôs planos dos chapadões.

Foto: Isabela Braichi (setembro de 2019).

- 17 Outro problema na região decorrente do avanço dos cultivos modernizados relaciona-se à contaminação de pessoas pela proliferação de uso de agrotóxicos, atingindo diversas comunidades de pequenos produtores rurais localizadas, especialmente, nas áreas de baixões. Além disso, o contato com fungicidas é uma grave ameaça para a vida dos trabalhadores que exercem tarefas laborais diretamente com os cultivos agrícolas modernizados, mas também para as populações que habitam as áreas do entorno dos monocultivos. Esse problema possui pouco controle das autoridades estatais brasileiras, verificado com subnotificação de casos derivados da contaminação por agrotóxicos, especialmente em se tratando de habitantes de áreas de maior isolamento espacial e de restringido alcance de fiscalização do poder público, deixando seus moradores ainda mais em situação de vulnerabilidade.
- 18 Observa-se, dessa forma, que o problema de uso de agrotóxicos na agricultura brasileira representa um alto risco para a saúde dos trabalhadores e para população moradora do entorno das áreas que estão sujeitas à pulverização de venenos e também para os ambientes naturais, tendo em vista o crescimento de contaminação, de doenças e de mortes de humanos e de espécies de fauna e flora produzidas pelo efeito de substâncias químicas derivadas diretamente do uso agrícola. Essa situação também vem sendo diagnosticada nos Cerrados do Centro-Norte do Brasil, demonstrando um

problema generalizado vivenciado pelas populações e pelos ambientes naturais envolvidos nas atividades agropecuárias voltadas para a produção de commodities.

Considerações Finais

- 19 O avanço das novas dinâmicas econômicas na fronteira agrícola dos Cerrados do Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA) torna-se um movimento cujas diversas contradições são evidentes. Por um lado, a expansão regional da atividade produtiva agropecuária provoca expansão econômica e maior integração do território regional aos mercados nacional e mundial. Esse movimento vem garantindo o impulso de circulação de mercadorias e de serviços; melhorias nos sistemas de infraestrutura de transporte, energia e comunicações; redução do isolamento regional; e incorporação de sistemas técnicos modernos voltados para o aumento do processo produtivo agropecuário. Além disso, o crescimento econômico gerado pela nova economia impulsiona a urbanização e o surgimento de novos postos de trabalho, especialmente naqueles setores de maior especialização produtiva e voltados para atender direta e indiretamente as demandas da nova economia.
- 20 Por outro lado, os diversos impactos socioambientais decorrentes dessa nova economia são visíveis e revelam os desafios enfrentados pelas populações e pelos ambientes naturais diante do avanço voraz e desmedido de apropriação dos recursos naturais, que anteriormente a esse processo de modernização eram aproveitados costumeiramente pelos moradores da região, para a manutenção da sobrevivência e de seus modos de vida. O desmatamento para a instalação dos monocultivos agroflorestais e da pecuária bovina é responsável pelo grave empobrecimento genético que se identifica no sistema biogeográfico dos cerrados, sendo este um dos biomas mais importantes do território brasileiro devido a sua enorme riqueza natural, marcada tanto pela diversidade florística e faunística quanto pela disponibilidade hídrica encontrada nas imensas reservas de água subterrânea e superficial existentes na região. Essas reservas são responsáveis pelo abastecimento de bacias hidrográficas de importantes cursos d'água brasileiros e de outros países da América do Sul.
- 21 O uso cada vez mais seletivo das reservas hídricas para atender as demandas de irrigação dos monocultivos agroflorestais compromete a sobrevivência dos diversos ecossistemas e das populações agroextrativistas regionais. Ademais, a destruição dos solos com a aceleração dos processos erosivos, bem como a contaminação de outros recursos e das populações pelo intenso uso de agroquímicos, dentre outros impactos, demonstram a extrema gravidade da situação e a necessidade de ações estatais e da sociedade brasileira no sentido de ampliação da vigilância e de controle sobre as formas de como vem sendo efetivada a apropriação capitalista dos recursos existentes com intensa destruição da biodiversidade genética do bioma e desarticulação dos modos de vida da população regional. Tais ações devem ser combinadas com iniciativas que possam garantir a manutenção das riquezas naturais e dos modos de vida das comunidades camponesas da região de Cerrados do Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA), as quais habitam esses domínios desde tempos imemoriais e que agora se sentem ameaçadas diante do avanço da nova economia sustentada na exploração desmedida de recursos naturais e voltadas para atender o grande mercado consumidor nacional e internacional de mercadorias agroflorestais.

Bibliographie

ABREU, José Capistrano de. Capítulos de história colonial (1500-1800). 5ª. Edição. Rio de Janeiro: Livraria Briguet, 226 p., 1969.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 159 p., 2003.

ALVES, Vicente Eudes Lemos. "Modernização agropecuária e urbanização na região de cerrados do Centro-norte do Brasil: as novas dinâmicas urbanas no oeste da Bahia". In: ALVES, Vicente

Eudes Lemos (Org.). Modernização e regionalização nos cerrados do centro-norte do Brasil. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2015, pp. 227-268.

ALVES, Vicente Eudes Lemos. “Mudanças e permanências das práticas agrárias no sul do Piauí”. In: NUNES, Ranchimit Batista. (Org.). Experiências, realidades e contextos da educação do campo no sul do Piauí. Curitiba: Editora CRV, 2017. pp. 55-73.

BARBOSA, Altair Sales. “Bioma Cerrado (subsídios para Estudos e Ações)”, 2a edição. São Paulo: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, v. 1, p. 03-27, 2006.

BARBOSA, Altair Sales. Sistema Biogeográfico do Cerrado. Alguns elementos para sua caracterização. Goiânia: Ed. UCG, 44 p., 1996.

GARCIA, Junior Ruíz e Vieira Filho, J. E. R. “Questão ambiental e a expansão da fronteira agrícola na direção do MATOPIBA brasileiro”. (Texto para Discussão, no. 2281). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, p. 1-70, 2017.

PRADO JR., Caio. Formação do Brasil Contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 390 p., 1965.

SASSEN, Saskia. Expulsões: Brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 336 p., 2016.

Notes

1 Nesse texto, atribuímos o uso da expressão “monocultivos agroflorestais” para designar aquelas áreas de avanço da modernização agropecuária com presença de cultivos de um único produto agrícola ou de alternância de cultivos envolvendo soja, milho, algodão e sorgo. Além disso, ocorrem também grandes extensões de florestas homogêneas, destacando-se, em especial, eucaliptos.

2 Essas informações foram obtidas em entrevistas aos moradores nas diversas visitas de trabalho de campo na região.

Table des illustrations

	Titre	Mapa 1: Bioma de Cerrados e Região Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA)
	Crédits	Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018)
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/28049/img-1.jpg
	Fichier	image/jpeg, 292k
	Titre	Imagem 1: Roça camponesa em área de Baixões em sistemas de consorciação de culturas agrícolas
	Légende	Local: Comunidade de Couro de Porco, município de Correntina (Bahia).
	Crédits	Foto: Iremar Barbosa Araújo e José de Sousa Sobrinho (julho de 2011).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/28049/img-2.jpg
	Fichier	image/jpeg, 657k
	Titre	Imagem 2: Área de brejos com presença de palmeiras de buriti (maurítia verifera)
	Légende	Local: Município de Redenção do Gurgueia (Piauí)
	Crédits	Foto: Vicente Alves (janeiro de 2017).
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/28049/img-3.jpg
	Fichier	image/jpeg, 639k
	Titre	Imagem 3. Monocultivo de algodão nos chapadões
	Légende	Local: Município de São Desidério (Bahia).
	Crédits	Foto: Vicente Alves (julho de 2017)
	URL	http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/28049/img-4.jpg
	Fichier	image/jpeg, 584k
	Titre	Imagem 4. Material transportado para áreas de nascentes do Rio Uruçuí Preto
	Légende	Local: Comunidade de Melancias – Município de Gilbués (Piauí). O

**Crédits**

processo erosivo observado na imagem decorre do aumento dos recentes desmatamentos produzidos nas áreas dos platôs planos dos chapadões.

Foto: Isabela Braichi (setembro de 2019).

URL

<http://journals.openedition.org/confins/docannexe/image/28049/img-5.jpg>

Fichier

image/jpeg, 968k

Pour citer cet article

Référence électronique

Vicente Eudes Lemos Alves, « Expansão do Agronegócio e os Impactos Socioambientais na Região de Cerrados do Centro-Norte do Brasil (MATOPIBA) », *Confins* [En ligne], 45 | 2020, mis en ligne le 30 mai 2020, consulté le 10 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/confins/28049> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/confins.28049>

Auteur

Vicente Eudes Lemos Alves

Professor de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). veudes@unicamp.br

Droits d'auteur



Confins – Revue franco-brésilienne de géographie est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.