

Lemos Alves, Vicente Eudes

Región centro-norte de Brasil: dinámicas territoriales recientes en el campo y en la ciudad
Cuadernos de Geografía - Revista Colombiana de Geografía, vol. 23, núm. 1, enero-junio, 2014, pp.

47-60

Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281829103009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Región centro-norte de Brasil: dinámicas territoriales recientes en el campo y en la ciudad

Região centro-norte do Brasil: dinâmicas territoriais recentes no campo e na cidade

The North-Central Region of Brazil: Recent Territorial Dynamics in Rural and Urban Areas

Vicente Eudes Lemos Alves*

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas – Brasil

Resumen

En este artículo se investiga la dinámica territorial de la frontera agrícola brasileña en la región centro-norte del país. Se trata de un espacio de modernización agropecuaria reciente que adquirió en las últimas décadas nuevas dinámicas territoriales por cuenta de un significativo aumento de la producción de mercancías primarias, industriales, comerciales y de servicios. Estos cambios son observados en el campo y en la ciudad, e indican que la frontera agrícola brasileña adquiere nuevos contenidos espaciales, económicos y demográficos, que se derivan de la presencia de los agricultores modernos, de las grandes empresas y de los trabajadores. Las contradicciones que han surgido también son significativas, ya que este proceso beneficia solo a algunos sectores de la sociedad, lo que genera diferentes tipos de conflictos.

Palabras clave: exclusión, frontera agrícola, migración, modernización agrícola, territorio, urbanización.

Resumo

Neste artigo, investiga-se a dinâmica territorial da fronteira agrícola brasileira na região centro-oeste do país. Trata-se de um espaço de modernização agropecuária recente que adquiriu nas últimas décadas novas dinâmicas territoriais por conta de um significativo aumento da produção de mercadorias primárias, industriais, comerciais e de serviços. Estas mudanças são observadas no campo e na cidade, e indicam que a fronteira agrícola brasileira adquire novos conteúdos espaciais, econômicos e demográficos, que se derivam da presença dos agricultores modernos, das grandes empresas e dos trabalhadores. As contradições que surgiram também são significativas, já que esse processo beneficia só alguns setores da sociedade, o que gera diferentes tipos de conflitos.

Palavras-chave: exclusão, fronteira agrícola, migração, modernização agrícola, território, urbanização.

Abstract

The article discusses the territorial dynamics of the Brazilian agricultural frontier in the country's north-central region. This space, which has undergone a recent agricultural modernization, is facing new territorial dynamics due to a significant increase in production of basic industrial, commercial, and services commodities. These changes can be observed in both rural and urban areas, thus indicating that the Brazilian agricultural frontier is acquiring new spatial, economic, and demographic features deriving from the presence of modern agricultural entrepreneurs, big companies, and workers. The contradictions that have arisen are also significant since this process benefits only certain sectors of society, which generates different types of conflicts.

Keywords: exclusion, agricultural frontier, migration, agricultural modernization, territory, urbanization.

RECIBIDO: 13 DE NOVIEMBRE DEL 2012. ACEPTADO: 1 DE ABRIL DEL 2013.

Artículo de investigación sobre el avance de la agricultura moderna para áreas de bioma de cerrado en la región centro-norte de Brasil, donde ocurre la producción de granos, sobretodo de soja para exportación. Se busca analizar la contribución de ese proceso para la emergencia de nuevas dinámicas económicas y espaciales en las áreas rurales y urbanas de la región.

* Dirección postal: Rua João Pandiá, 51, Cidade Universitária Zeferino Vaz, Barão Geraldo, Campinas, São Paulo, Brasil. CEP: 13083-870.
Correo electrónico: veudes@ige.unicamp.br

Introducción

La actual frontera agrícola¹ de Brasil abarca el norte, el noreste y el centro-oeste del país. Esta área está siendo modernizada en su agricultura, por lo que se ha visto afectada por importantes cambios en su configuración económica y socioespacial. El interior de Brasil fue, durante un largo periodo histórico, una zona de escasa significatividad económica y de reducida población, donde las actividades económicas predominantes estuvieron asociadas a la ganadería, la extracción y la agricultura de subsistencia. Sin embargo, esta realidad ha cambiado a partir de la década de 1970, puesto que desde entonces se ha vuelto importante la producción de productos agrícolas, especialmente de granos. Este proceso afectó a otras ramas de la cadena productiva del sector agroindustrial, del comercio y de los servicios. Estos cambios se observan tanto en las zonas rurales como en las urbanas, ya que ambas adquieren nuevas características espaciales, demográficas y económicas derivadas de la presencia de los agricultores modernos, los trabajadores y las empresas. En efecto, empresas de gran escala se establecen en la región interesadas en las ganancias que se obtienen del agronegocio.

La nueva ruralidad que se impone en la frontera agrícola del centro-norte de Brasil se destaca por utilizar la tecnología moderna. Los medios técnicos modernos, ayudan a la producción agrícola, en la medida en que contribuyen al aumento de los niveles de productividad. Del mismo modo, se ha instalado un sistema de infraestructura que proporciona un transporte más rápido de las mercaderías a las fábricas, donde se procesan las materias primas, que posteriormente son transportadas a los puertos de exportación. Este movimiento de modernización contemporánea conduce esas áreas rurales hacia nuevas configuraciones espaciales, substituyendo a las antiguas formas de producción.

Del mismo modo, con el movimiento de expansión de la agricultura moderna, la población urbana sufrió cambios significativos, en la medida en que ella pasa a cumplir nuevas funciones y a desarrollar nuevas dimensiones económicas, especialmente en lo que se refiere a métodos para ampliar el consumo de mercaderías. La producción agrícola impulsa la economía local; sin embargo, en las ciudades se asientan los soportes que

permiten las realizaciones del campo. Por lo tanto, un conjunto de ciudades de las nuevas zonas agrícolas se transforman, de manera que su función sería ahora la de atender a las nuevas demandas de los agricultores y de la población que se dedica a actividades relacionadas con el campo. A partir del crecimiento de la agricultura industrial, estas ciudades adquieren centralidad y se convierten rápidamente en unas zonas urbanas con gran vitalidad económica, pero también se enfrentan a importantes problemas socioeconómicos y ambientales.

La expansión de la producción de soja y el avance de la frontera agrícola brasileña

Desde la segunda mitad del siglo XX, la expansión de la producción agrícola en grandes áreas del territorio nacional confirma que Brasil sigue sustentando su desarrollo en la producción de productos primarios destinada a atender el mercado externo. A pesar de la creciente importancia que en la actualidad tienen los componentes industriales en las exportaciones brasileñas, el país sigue, en gran medida, comprometido con la tarea de exportar alimentos. Este hecho indica que Brasil nunca se ha separado completamente de este camino, construido a partir de su inserción en el sistema de producción de mercaderías, la cual se inició con el proceso de colonización portuguesa en el siglo XVI. Las estructuras agroexportadoras que fundaron las formas de organización del territorio brasileño durante un largo periodo persisten, aun cuando se observan cambios en las configuraciones asociadas a la apropiación de las técnicas y a las relaciones de trabajo.

La década de 1970 es un periodo de especial importancia para la formación de las características actuales de la producción en el campo brasileño. En ese momento la nueva coyuntura económica —tanto interna como externa— fue favorable para la expansión de la agricultura moderna. Entre los procesos que se desean destacar se encuentran: la creciente urbanización y la crisis del petróleo de la década de 1970. El nuevo contexto mundial en el que hubo un aumento en el consumo de nuevas mercaderías agrícolas (caña de azúcar, soja, naranjas, trigo, café, etc.) fue de importancia para la formulación de las políticas de gobierno brasileñas, en las se trató de asegurar el abastecimiento externo de alimentos. En ese caso, para reducir el impacto de la subida de los precios de los combustibles fósiles, se sustituyó el petróleo por alcohol para combustible derivado

¹ Se emplea el término frontera agrícola para hacer referencia a aquellos espacios del interior de Brasil en donde tienen lugar importantes transformaciones derivadas del avance de la modernización de la actividad agrícola.

de la caña de azúcar. Al mismo tiempo, el gobierno permitió la entrada al país de recursos financieros para subsidiar su reciente parque industrial. Por otra parte, la expansión de la urbanización brasileña se convirtió en otro factor que obligó a orientar las inversiones hacia la agricultura, actividad que sostendría la demanda interna de alimentos.

El crecimiento de la urbanización nacional no evitó que el país siguiera siendo considerado agroexportador. La agricultura recibió un gran volumen de inversión pública y, desde entonces, se concentró de manera incisiva en aquellos cultivos que contaban con una mayor inserción en el mercado externo o en aquellos otros destinados al mercado interno de combustibles, como es el caso de la caña de azúcar para la producción de alcohol. Para promover la aceleración de una agricultura modernizada en la década de 1960, se institucionalizó el Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) como una forma de proporcionar los mecanismos legales para la financiación del capital agrícola (Delgado 1982).

Se habían creado las bases para la financiación de la agricultura moderna con la participación decisiva de las políticas públicas. El Estado actuaría como garante incondicional de los grupos económicos que se ocuparían de implementar las nuevas tecnologías para la producción agrícola del campo. Impulsados por las exigencias de los grandes mercados nacionales y extranjeros, los grupos económicos fueron los responsables de los nuevos procesos de producción, así como los que definían los cultivos que se seleccionarían conforme a los criterios de rentabilidad financiera.

A partir de la expansión del mercado de alimentos en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, y con la ampliación de las coyunturas favorables al consumo de la soja, Brasil pasa a invertir en el cultivo de esta oleaginosa. La llamada “Revolución Verde”, que, a partir de la incorporación de nuevos procesos científicos, aceleró la producción agrícola y alentó el cultivo de plantas adaptadas a diferentes entornos naturales, también contribuyó a la expansión de la agricultura moderna y de la soja en particular. Asimismo, los sectores de la industria química, de la maquinaria pesada (destinada a la fabricación de tractores y maquinaria agrícola) y de la aviación, que antes se destinaban a la fabricación de armamento para la Segunda Guerra Mundial, comenzaron a adaptar sus estructuras a la agricultura industrial, y se pusieron a disposición de las innovadoras técnicas que impulsaron el proceso de producción agrícola (Brum 1988).

La soja se valió de las innovaciones de estos instrumentos para generalizarse como una mercadería, por lo que fue elegida como cultivo que podría satisfacer los principales cambios acaecidos en el consumo de proteínas por parte de las personas y los animales. En el siglo XX Estados Unidos se había convertido en el principal productor de soja y fue el responsable de la difusión a escala mundial de un “nuevo modelo de producción y consumo” de este producto (Bertrand, Laurent y Leclercq 1987, 64). La adopción de la soja, en combinación con el maíz como alimento animal (con lo que se asocia la proteína concentrada de la soja con el tenor energético del maíz), será un componente importante de la naciente agroindustria. A partir de la experiencia estadounidense, comienza también la proliferación en la utilización del aceite de soja como materia prima para la fabricación de margarina y aceites para cocinar, que sustituye otras sustancias grasas como la manteca o grasas animales. El aumento de la demanda de este producto provocó un incremento en la cotización de la soja y sus derivados en el mercado internacional.

Los nuevos patrones alimenticios basados en los derivados de la soja se habían extendido por todo el mundo, lo cual despertó el interés de varios países en este mercado emergente, principalmente en América del Sur (especialmente en Brasil y Argentina), que se lanzó como productor de esta mercancía agrícola a partir la década del 1960². En las décadas siguientes, la expansión del cultivo en América del Sur elevó sustancialmente el volumen de la producción mundial de soja, lo que, en los primeros años de este siglo, convirtió a este subcontinente en la principal zona de producción de esta leguminosa, de manera que superó incluso a las tradicionales regiones continentales de explotación de esos productos, como América del Norte y Asia (Siqueira 2004).

La posibilidad de participar en este lucrativo negocio internacional ha despertado el interés de los grandes conglomerados económicos por este segmento de la agricultura. Las grandes empresas, con el apoyo de las políticas de los estados nacionales, pasan a controlar la logística de almacenamiento, molienda, transporte y comercio de la soja. Este grupo de empresas establece las directrices para aumentar la producción, comercialización y consumo del producto. Además, el poder monetario y la mecanización les permite ganar una capacidad competitiva en términos productivos,

² Anteriormente la producción de soja en Brasil era muy escasa.

que las convierten en las empresas ganadoras que monopolizan el mercado.

En Brasil el avance de la soja se produjo rápidamente y, en casi tres décadas de producción intensiva, el país pasó a ocupar la segunda posición en el universo de los productores de este *commodity*. En la década de 1990, Brasil amplía considerablemente sus negocios en torno a la soja y sus derivados, y se convierte en el proveedor de este producto para diversas regiones del mundo.

Desde las primeras plantaciones en el estado de Rio Grande do Sul (RS), en la década de 1950, la producción de soja superó a la obtenida por los cultivos más tradicionales de la agricultura brasileña, como el café, el algodón y el maíz, lo que indica la transferencia de las prioridades del sector hacia aquel cultivo que tiene una mejor inserción en el mercado externo. En los primeros años del siglo XXI, la soja presenta un predominio absoluto en relación con la cantidad producida por otros cultivos (tabla 1), incluso respecto del maíz, cuya competencia tiene lugar en segmentos similares en la cadena agroalimentaria (alimentos, aceite, margarina, etc.). En la actualidad, la superación de los valores numéricos de producción y de las exportaciones, en comparación con otros *commodities*, indica la centralidad de la soja en el proceso de producción agrícola brasileño.

La necesidad de aumentar las exportaciones para asegurar el superávit comercial, al proporcionar la financiación continua del capital industrial y al mismo tiempo apoyar la demanda de alimentos generada por la creciente urbanización del país, generó una presión en las diferentes esferas de gobierno para que este asumiese parte de la responsabilidad del establecimiento de políticas que fueran capaces de impulsar la expansión de la agricultura. En el intento por alcanzar las metas de las exportaciones, la soja se convierte en el principal cultivo que sería producido prioritariamente en el interior de Brasil, ya que sus tierras podrían ser más fácilmente utilizadas para este propósito.

El Estado y el apoyo a la expansión de la agricultura en el territorio nacional

Con el fin de hacer posible la ocupación de tierras en el interior de Brasil se estableció un conjunto de políticas públicas de créditos, como el Sistema Nacional de Crédito Rural y otros incentivos gubernamentales orientados a la modernización de la agricultura. El objetivo era transferir recursos a productores agrícolas medianos y grandes con el fin de tornar aptas las regiones del territorio nacional para la producción agrícola a gran escala, específicamente para cultivos con mejor inserción en el mercado externo.

A partir de la década de 1970, la atención se centró en aquellas áreas en las que se podrían articular mejor los intereses de los sectores económicos hegemónicos: la tierra era ofertada a bajos costos para los grandes productores y, al mismo tiempo, se abastecía a las empresas ganadoras con cultivos financieramente rentables. Las tierras elegidas abarcaban las regiones del centro-oeste, norte y noreste del territorio brasileño.

Los programas gubernamentales orientados a apoyar la expansión de la agricultura moderna destinada a estas regiones tenían el carácter señalado anteriormente, y se orientaron a aumentar la producción agrícola para la exportación. Bajo estos objetivos se organizaron el Programa especial para el desarrollo del cerrado en la región centro-oeste (Polocentro), el Programa de polos agropecuarios y agrominerales de la Amazonía (Poloamazonía), el Programa de áreas de desarrollo, de áreas integradas del noreste (Polonordeste) y el Programa de cooperación Nipo-brasileño para el desarrollo del cerrado (Prodecer). Este último fue un programa creado en 1974 en el marco de una asociación entre los gobiernos brasileño y japonés, cuyos objetivos se orientaban a dirigir el capital de las grandes empresas de ambos países a la modernización de los cerrados brasileños (Oliveira 2002). Este programa fue uno de los

Tabla 1. Producción de cultivos agrícolas en Brasil para determinados años (en miles de toneladas).

	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008-2009
Café*	3.807,1	2.610,5	2.475,7	2.573,3	2.796,9
Algodón en carozo	2.460,7	2.212,3	3.397,0	3.907,6	3.104,3
Maíz	42.289,7	47.410,9	35.006,7	51.369,7	51.003,8
Soja	38.431,8	52.017,5	52.304,6	58.391,8	57.165,5

* Información de Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE) 2005.

Datos: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) s.f., cosechas en los años seleccionados del 2000-2001 al 2008-2009.

pilares de la expansión de la soja y de otros productos de la agricultura moderna en varios estados de Brasil. A su vez, sirvió de apoyo financiero a los agricultores que se dedicaron a este cultivo en las zonas que fueron incorporadas en el avance del agronegocio.

Junto con la expansión de soja y otros cultivos destinados al gran mercado consumidor externo e interno, las áreas del bioma de cerrado y de la selva amazónica pasaron a recibir una atención especial por parte de las políticas gubernamentales. En el primer caso, hasta la década de 1960, se pensaba que en este bioma los suelos tenían un escaso potencial natural para la agricultura. La producción agrícola en esta zona se desarrollaba en los valles húmedos. Se trataba, sobretodo, de una agricultura campesina, de poca rentabilidad económica y dirigida en gran parte al sustento de la propia familia. La ganadería extensiva también fue otra actividad económica que se desarrolló en el cerrado, y complementó o rivalizó con la pequeña propiedad. A partir de la década de 1960, cambia por completo el predominio del uso agrícola familiar del bioma de cerrado y las tierras de dicha zona se convirtieron en las preferidas para la expansión de los nuevos procesos de modernización capitalista, introducidos por la agricultura portadora de instrumentos técnicos modernos. Frente al gran interés de los productores por el cerrado y la Amazonía, se articula un discurso dentro de los propios organismos estatales destinado a reemplazar la agricultura campesina y la ganadería extensiva de estas áreas por un agricultor considerado moderno, es decir, con estructura de producción empresarial.

La disputa capitalista por las tierras de la frontera agrícola después de la modernización de la agricultura

La realización de los procesos de modernización acelerada en Brasil solo fue posible a partir de la existencia de nuevas áreas fraccionadas disponibles para una mayor valorización del capital. Estas tierras, que sirvieron para apoyar la producción de nuevos productos agrícolas (soja, maíz, algodón y caña de azúcar), se convirtieron en activos valorizados a través de su conversión en medios de producción para los nuevos propietarios, quienes pasan a extraer de estas zonas una renta capitalista, sin siquiera ponerlas a producir. La tierra monopolizada en las nuevas áreas de expansión de la agricultura moderna se convierte así en un recurso estratégico para la acumulación de capital. Las porciones

de las áreas incorporadas a los llamados productores agrícolas modernos responden a las condiciones concretas de realización del valor. La apropiación privada de la tierra constituye uno de los complementos de lo que Marx consideró como una forma jurídica que permite la ampliación de la renta capitalista y que, junto con los intereses y el trabajo asalariado, componen la “fórmula trinitaria”, como lo explica en el siguiente fragmento:

Capital-interés; propiedad de la tierra, propiedad privada de la tierra, en el sentido moderno, correspondiente al modo de producción capitalista-renta (de la tierra), trabajo asalariado-salario. En esta fórmula, pues, ha de consistir la conexión entre las fuentes de renta. Como el capital, el trabajo asalariado y la propiedad de la tierra son formas sociales históricamente determinadas; la una lo es del trabajo, la otra de la tierra monopolizada y ambas, por cierto, son formas correspondientes al capital y pertenecen a la misma formación económico-social. (Marx [1894] 1968, 937)

Según lo dicho por Marx en el anterior pasaje, la aceleración en la modernización de la agricultura brasileña sigue la lógica de la revalorización del capital, en la medida en que la propiedad privada de la tierra en estas áreas representa, para las empresas y para los productores de las mercaderías agrícolas, uno de los pilares de su acumulación capitalista. El avance de las estructuras de concentración de la tierra y de la renta sustentada en la agricultura de exportación profundiza los procesos internos de no simultaneidad capitalista. Es decir, la presencia de capital, que impone mayores velocidades de producción en estas áreas, generó movimientos que expresan formas no homogéneas en el nuevo contexto de vida del espacio de la frontera. Los sistemas técnicos más modernos, capaces de alterar las condiciones de la naturaleza para lograr mejores resultados en la producción agrícola o para hacer posible la unificación del tiempo local con el global a través de sofisticados medios de comunicación, se superponen con las estructuras de modernización anteriores que aún persisten o que se reorganizan para atender a la modernización contemporánea. Estos dos movimientos que se enfrentan (la gran propiedad con la presencia de la agricultura científica y la pequeña propiedad campesina que produce a escala familiar) son los principales generadores de las tensiones en la frontera agrícola.

Estas tensiones sociales comienzan a ocurrir a partir de una superposición de diferentes usos del suelo: el

de población local y el que se instala con la agricultura moderna. Esto es así porque, antes de la instalación de la agricultura capitalista moderna, las tierras agrícolas eran orientadas a los diferentes usos privados o comunitarios de la población local. La producción campesina y la ganadería de base comercial se colisionaban por la posesión del suelo a partir de usos que se yuxtaponen o se complementan. Los recursos disponibles se aprovechaban para la reproducción, ya sea bajo la forma de mercadería, como ocurría con los agricultores grandes y medianos y con los ganaderos, ya sea para la sobrevivencia, como en el caso de los "poseiros" o pequeños propietarios que practicaban una agricultura incipiente, y/o como en el caso de aquellos ganaderos que cuentan con pequeños rebaños de bovinos. Ambos grupos aprovechaban las características ecológicas de las zonas de cerrado y de determinadas áreas de la selva amazónica, que por lo general se organizan en dos conjuntos topográficos con características geomorfológicas particulares, pero complementarias: las mesetas planas (llamada Gerais) y los valles húmedos. Estos usos, sin embargo, están sufriendo cambios desde la llegada de la agricultura capitalista de exportación.

Aunque este movimiento se ha expandido más rápidamente en la década de 1970, algunos años antes la demanda de la tierra en la frontera agrícola ya estaba presente. El objetivo no era tanto obtener una renta a partir de la propiedad de estas áreas, sino adquirir

tierras a precios irrisorios o mediante procedimientos ilegales. Este tipo de acceso era facilitado por los recursos financieros que ofrecían los diversos programas de desarrollo regional del Estado nacional. Los registros producidos en períodos anteriores al comienzo de la ocupación del territorio para la agricultura moderna ya mostraban la valorización de las tierras de la región. En la década de 1940, por ejemplo, Waibel encontró que las tierras de la Meseta Central pasaban por un proceso de valorización. El autor habla de las áreas de cerrado de Minas Gerais y Mato Grosso, en la región centro-oeste del Brasil,

Los precios de las tierras subieron extraordinariamente en los últimos años, hace diez o quince años, un alqueire (4,8 hectáreas) de tierras de mata de primera valía 400 o 500 cruzeiros hoy en día, los precios son diez veces mayores, o cerca de 4 o 5 mil cruzeiros, en Mato Grosso o en el Triángulo Minero. (Waibel 1979, 200)

Sin embargo, los primeros cultivos modernos en esta región solo se incorporan en la década de 1970, cuando inicialmente se introdujo el cultivo de arroz y posteriormente la soja. En lo que respecta a este último cultivo, su incorporación se llevó a cabo en la frontera agrícola en la década de 1980, cuando ya se había consolidado su presencia en las regiones sur y sudeste del país. El aumento de la superficie del territorio nacional cultivada con este producto es indicativo de la elección

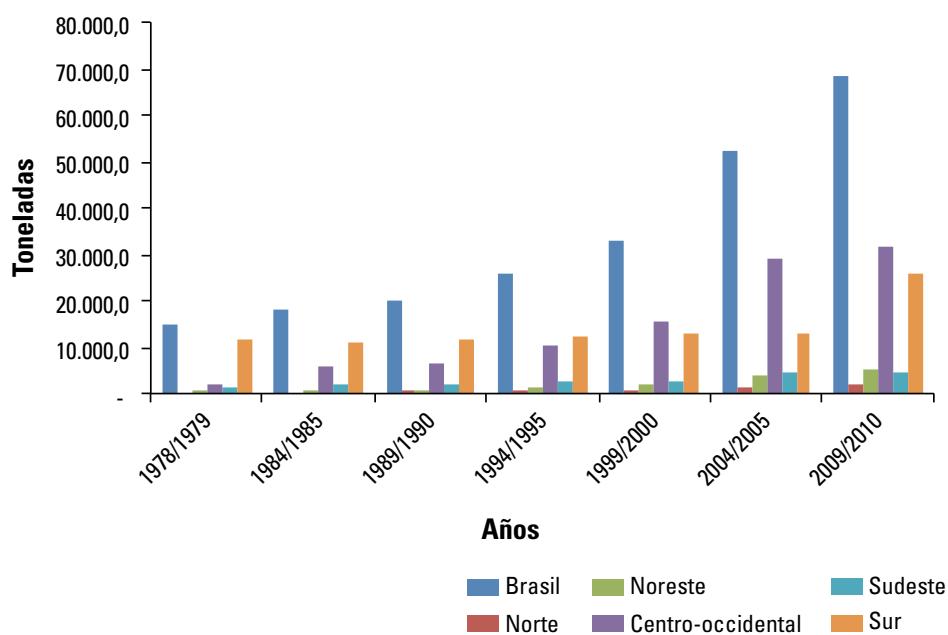


Figura 1. Producción de soja en Brasil y grandes regiones para los años 1979-1980 y 2009-2010 (en miles de toneladas).
Datos: CONAB s.f., cosechas de 1979-1980 a 2009-2010.

del bioma cerrado para la modernización agrícola. Este espacio se convierte, desde entonces, en la principal región de Brasil destinada a la exportación agrícola, y la soja es el principal cultivo sembrado allí. Puede constatarse en la figura 1 la rápida expansión de esta leguminosa en el país y, especialmente, el avance en dirección hacia la región centro-norte (figura 2), lo que indica que esta frontera agrícola brasileña se ha consolidado en la producción de grano durante los últimos años. Se observa que la región centro-oeste sobrepasa en producción de soja a todas las demás regiones del país.

Las disputas sobre la propiedad de las tierras llanas de la frontera agrícola serán más intensas en la misma proporción en que los precios de los productos procedentes de la agricultura moderna aumenten en el mercado externo. La región pasa a contar, desde entonces, no solo con población que ya habitaba en estos lugares, sino también con la presencia de otros agentes económicos: los productores individuales, las empresas de colonización, de maquinarias y de insumos, las cooperativas agrícolas, y otra variedad de grupos que no están directamente relacionados con la agricultura, pero que pasan a adquirir

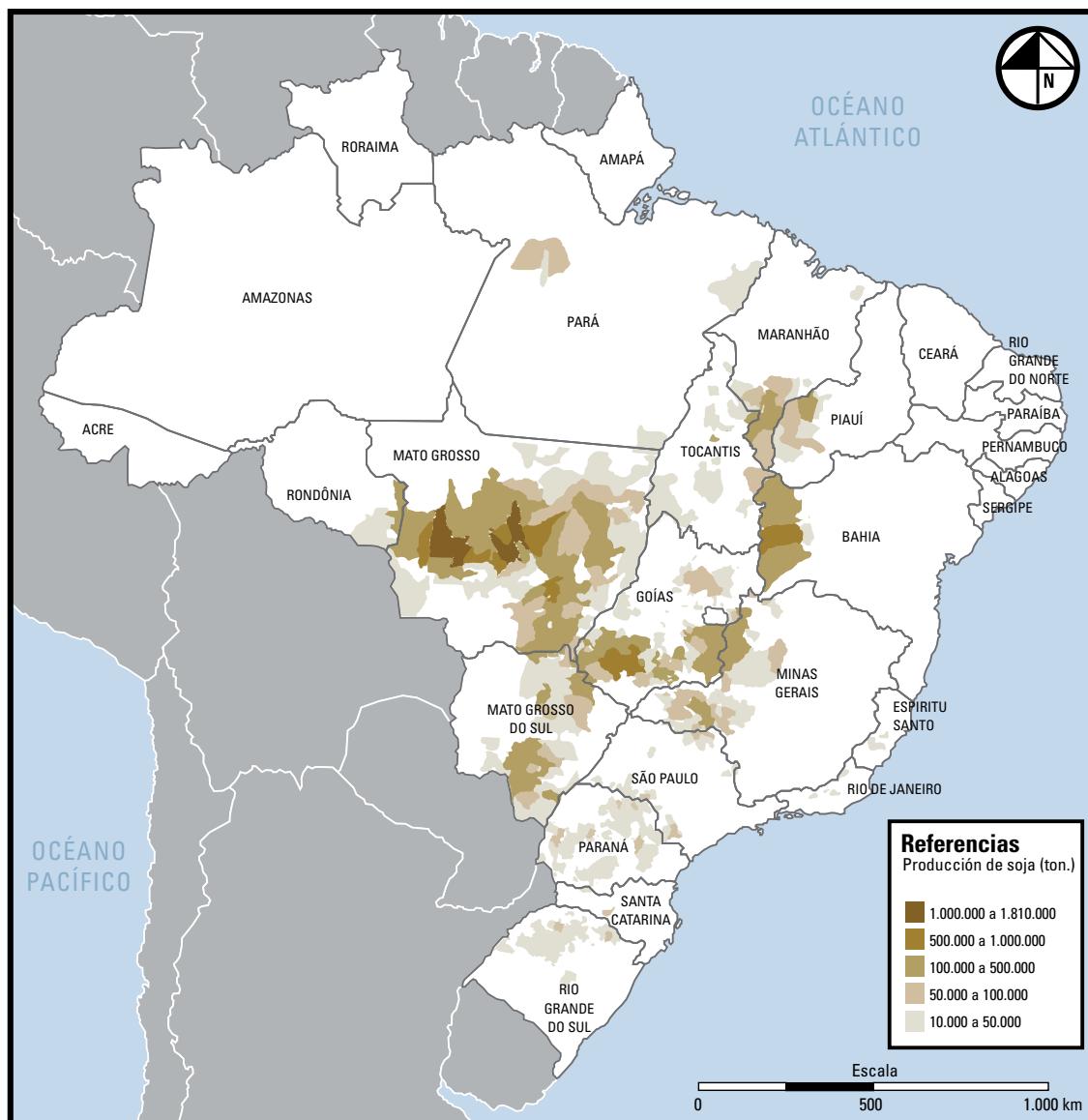


Figura 2. Producción de soja por municipio en Brasil durante el año 2005.

Datos: IBGE 2005.

Nota: cartografía elaborada con apoyo del geógrafo Rinaldo Gomes Pinho.

grandes extensiones de tierra de la frontera agrícola, como medio de valorización del capital. Así, la tierra se transforma en un instrumento de renta para una parte de los representantes del agronegocio en la región. Como afirma José de Souza Martins, a través de la tierra estos grupos aseguran la reproducción ampliada del capital:

Aquí, también, nos encontramos frente a otra particularidad de la situación de la frontera que, al mismo tiempo, define la movilidad del desarrollo capitalista en nuestra sociedad. En contraposición, o, por lo menos, con una intensidad mucho mayor de lo que ha ocurrido en otras sociedades capitalistas, entre nosotros el capital depende marcadamente de la mediación de la renta de la tierra para asegurar su reproducción ampliada. A través de ella recrea los mecanismos de la acumulación primitiva, confisca tierras y territorios, junto con ello llega de forma violenta a las poblaciones indígenas, y también a las poblaciones campesinas. Es que, para crecer en escala, en gran parte, esta reproducción depende de la movilización de medios violentos y especulativos). (1997, 30)

El movimiento de valoración de la tierra ha transformado en propiedad privada vastas extensiones del cerrado y de la Amazonía. Esta área se había configurado predominantemente por la presencia de las tierras pertenecientes al Estado o a pequeños agricultores. Los especuladores inmobiliarios fueron los principales responsables del fortalecimiento de un importante mercado de tierras agrícolas y urbanas en los espacios recorridos por la agricultura moderna en la región de frontera agrícola. Ellos son también los principales causantes de los numerosos conflictos que se han ampliado y adquirido diferentes magnitudes de violencia en la región, especialmente contra los grupos locales y, en particular, contra los campesinos y los indígenas. Los espacios de reproducción de la vida de los habitantes de esa porción de la frontera agrícola han cambiado por completo en los últimos años, debido al avance de los cultivos de cereales, principalmente en las áreas de uso comunitario, con lo que se ha reducido las posibilidades de aprovechamiento de la diversidad natural existente en períodos anteriores.

La remoción de la cobertura vegetal del cerrado para ser sustituida por los cultivos modernos desencadenó cambios en la vida de los pequeños agricultores rurales campesinos. Ello implicó la eliminación de una importante base para la obtención de recursos necesarios para la sobrevivencia, además la deforestación afectó progresivamente las fuentes de agua, por lo cual se re-

dujeron las nacientes, se sedimentaron los cursos de agua y se ha perfilado una crisis ecológica.

En este sentido, el avance del agronegocio en la frontera agrícola centro-norte de Brasil se lleva a cabo sobre la base de un proceso de modernización excluyente, ya que produjo un aumento significativo de las mercaderías agrícolas que son puestas en el mercado mundial en un corto tiempo, en función de las nuevas estructuras de aceleración de la producción y la circulación. Sin embargo, este nuevo nivel económico alcanzado a partir de la incorporación de los sistemas técnicos no modificó las formas preexistentes de la modernización, e, incluso, ha ampliado la sobreexplotación de la mano de obra y la degradación de los ambientes naturales. La modernización contemporánea expandió la expropiación de una parte significativa de la población local; su expulsión de las antiguas áreas de vivienda y de reproducción se reflejó en el aumento de los pobres en las ciudades de la región.

La aparición de un nuevo tipo de urbanización en la frontera agrícola brasileña

El advenimiento de la agricultura moderna en la frontera agrícola generó transformaciones significativas tanto en el campo como en la ciudad. En este nuevo espacio de producción agrícola moderna se diseña aquello que Monte-Mor (2004) llamó la urbanización extensiva, es decir, una sola forma urbana que integra la ciudad y el campo a través del patrón urbano-industrial de (re)producción en comparación con el espacio regional (Araújo y Alves 2008). En este nuevo tejido urbano en formación, las funciones están cada vez más orientadas a las demandas de la producción agrícola moderna. Esta demanda, además de provocar la expansión de las redes de comercio y servicios, conduce a una densificación poblacional que deriva directamente en desigualdades sociales y espaciales. Estos efectos son característicos del sistema capitalista.

Una de las particularidades de la agricultura moderna en la frontera agrícola es la estrecha integración de la economía urbana, lo cual ha llevado a superar la dicotomía urbano-rural. En este sentido, el término “ciudad del campo” (Santos 1993) ha traducido teóricamente a aquellas ciudades que se articulan en las redes del agronegocio a través de la ramificación de actividades productivas que viabilizan el desarrollo de la agricultura comercial moderna.

En el caso de las ciudades de la frontera agrícola, se observa que, en un corto periodo, el paisaje de estas áreas se ajusta a la lógica de las formas de agronegocios y adquiere nuevos modos y funciones. En ellos ya no solo no se reflejan los rasgos de la cultura de la población local, sino que son cada vez más nítidos los nuevos elementos en su constitución, con lo que se anuncian las transformaciones en curso. Además de las empresas instaladas e interesadas en satisfacer las nuevas demandas, especialmente las del comercio y de los servicios volcados al consumo productivo, emergen otros estilos de vida, traídos por los nuevos residentes, que ayudan a componer otras manifestaciones sociales y formas de organización del paisaje.

Este movimiento de modernización de la agricultura permitió la expansión del comercio y de los servicios en las ciudades, factor que, de alguna manera, afectó positivamente a la población local, en la medida que implicó la ampliación de servicios como la sanidad o la educación (antes escasos en estos lugares); además, permitió que algunos residentes locales tuvieran acceso a nuevos empleos, aun cuando esta oferta se diera, en ocasiones, bajo condiciones de precariedad absoluta y por un tiempo limitado. Las profesiones más buscadas son aquellas más especializadas, tales como los conductores de tractores, técnicos agrícolas, agrónomos, mecánicos, etc. Sin embargo, también se observa una inclusión de la población local en algunas de las nuevas profesiones, tales como las de mecánicos, reparadores de neumáticos, o técnicos agrícolas.

Si, por un lado, la introducción de la agricultura capitalista moderna en la frontera agrícola ofrece a los residentes de la zona urbana mayores oportunidades para el consumo de nuevos productos y nuevos servicios, y posibilita el surgimiento de nuevas ocupaciones, por el otro, este fenómeno conduce a la exclusión de una gran porción de la población, aquella menos preparada para absorber el impacto de nuevos procesos de la fase actual de la modernización. Estos últimos, son afectados por el alto precio de las mercaderías, así como también son expulsados a la periferia de las ciudades pequeñas y medianas. La ocupación de las franjas urbanas es llevada adelante por aquellos trabajadores rurales que —desalojados por el avance de la agricultura capitalista modernizada— dejaron las áreas rurales de los municipios, al igual que por otros trabajadores provenientes de diferentes estados que creyeron en el discurso de la prosperidad de la frontera agrícola derivado de la presencia del agronegocio.

En este sentido, las viejas formas urbanas que se metamorfosean delante de las fuerzas modernizadoras contemporáneas se reflejan, como las zonas rurales, en la polarización de las desigualdades. Mientras que algunos barrios se conforman completamente dotados de equipamientos urbanos que abastecen a una porción de los nuevos residentes (aquellos poseedores de las riquezas producidas por la agricultura moderna), simultáneamente aparecen las periferias urbanas empobrecidas. Estas zonas son habitadas por los trabajadores que perdieron sus casas y espacios de producción, por quienes frecuentemente están desocupados o por trabajadores precarizados en el espacio urbano. Para estas personas, la expansión de la agricultura capitalista moderna representó la pérdida de sus formas tradicionales de reproducción y, al mismo tiempo, una salida con el fin de sobrevivir en las zonas urbanas. Estas zonas urbanas se transforman y, a la vez, marginalizan a estos trabajadores, en la medida en que solo unos pocos pueden hacer frente a los nuevos sistemas técnicos instalados en estos lugares. Estas manifestaciones son la expresión del colapso, de la crisis de socialización a través del trabajo. Además, esta sociedad se sostiene cada vez más en el consumo de bienes industrializados cuya adquisición se produce solo por la vía del dinero, expresión de la movilización (expropiación) y la imposición de la forma-mercadería. Este hecho agrava de manera significativa la situación de esta población. A diferencia de otras épocas en que los pobladores podrían ganarse la vida por su trabajo en la unidad familiar campesina, ahora solo pueden mantenerse a través de la venta de su fuerza de trabajo a cualquier precio en la ciudad; a veces esta posibilidad tampoco existe, porque aun a precios humillantes, no encuentra quien quiera comprarla.

El desarrollo del sistema de flujo en las zonas de expansión agrícola

El avance de la agricultura capitalista en la frontera agrícola fue un marco importante para la formación de un sistema de transporte que uniera el interior con los otros centros económicos del país. A pesar de que sus características continentales fueron definidas durante el periodo colonial, la integración del mercado nacional se vuelve más efectiva solo hacia la mitad del siglo XX, cuando las políticas destinadas a la construcción de la infraestructura física (carreteras, sistemas de almacenamiento, electrificación, comunicaciones, etc.) se

hicieron más eficaces. Esta infraestructura pasó a vincular regiones que, hasta ese entonces, solo contaban con formas de comunicación en el contexto intrarregional. Los “archipiélagos territoriales” (Oliveira 1977) que constituyan conglomerados económicos regionales se formaron en Brasil durante el periodo colonial (1500-1822) y permanecieron durante el gobierno imperial (1822-1889) y a lo largo de muchos años de la República (después de 1889). Hasta hace poco las condiciones materiales existentes (que, en algunos aspectos, aún persisten) dificultaban la integración de los espacios de la franja litoral brasileña, las zonas de influencia portuarias y el interior del país. Este escenario se alteró solo con la industrialización y la expansión de la agricultura moderna hacia las nuevas tierras incluidas en el proceso de revalorización del capital.

Las políticas públicas volcadas directamente a la adecuación de este espacio al proceso de aceleración de la modernización se tornan más incisivas durante los gobiernos militares (de 1964 a 1985), contexto en el que se movilizó un elevado número de recursos para viabilizar el flujo de nuevos productos agrícolas, así como otras materias primas minerales o vegetales producidas en las regiones del interior del país. El sistema logístico de transporte y comunicación se expande en los años posteriores, especialmente en la década de 1990, a través de las grandes empresas (de modo que se incluye la participación del capital privado), buscando aumentar la fluidez de la circulación de la producción, en parte demandada por la agroindustria que se consolida en las regiones de frontera agrícola. La organización de este sistema responde, en gran medida, a la presión de los grandes grupos económicos y su rendimiento está en consonancia con los intereses de rentabilidad de las empresas.

Para satisfacer las nuevas demandas del agronegocio, representadas en el crecimiento de la producción de *commodities* y en la presencia de grandes empresas, las principales rutas de circulación, a fin de acelerar el flujo de mercaderías, se asientan en las áreas de expansión de la agricultura moderna, especialmente en las regiones del centro-norte del país (figura 3). Además de la red vial (que hasta la década de 1990 fue responsable de casi la totalidad del transporte agrícola brasileño), otros medios de transporte se incorporan en la formación de una red que es capaz de articular de forma más favorable las nuevas áreas de producción a las terminales portuarias de granos en varios los estados brasileños. Los corredores de transporte que se forman en

la frontera agrícola orientan sus rutas hacia las vías de salida marítima. Esto ofrece indicios sobre los agentes económicos a los que se busca atender.

En el norte y el centro-oeste del país, donde la producción agrícola se expande a través de los actuales estados de Mato Grosso, Rondônia, Amazonas y Pará, se implantan los principales corredores de transporte multimodal que ofrecen conexión con los puertos y vías navegables desde la Amazonía hasta el sur (Paranaguá) y sureste (Santos en São Paulo) de Brasil. El sistema de flujos que utiliza las salidas de la desembocadura del Amazonas sufrió una mejora sustancial en los últimos años debido a las inversiones en el transporte fluvial.

El principal corredor que se forma en esta área aprovecha la navegabilidad de los ríos y de los caminos de la región. Uno de los ejes de producción de cereales recorre la hidrovía del Madeira desde el puerto de Porto Velho, en el estado de Rondônia. La producción agrícola moderna proveniente de los municipios del noroeste de Mato Grosso, Amazonas y del sur de Rondônia es transportada en camiones a través de la ruta BR-364. Desde la capital de este último estado parten barcos que recorren el río Madeira hasta el puerto del municipio de Itacoatiara, ubicado sobre el río Amazonas, donde se produce el transbordo de la producción hacia buques de navegación marítima que tienen como destino los países de América del sur (especialmente Venezuela), Europa y Asia. A través del otro eje del corredor son transportados los granos de la agricultura moderna de Mato Grosso por medio de la ruta BR-163 (Cuiabá-Santarém). Mediante este eje, la producción es conducida hacia el norte, hasta los municipios de Itaituba y Santarém, en estado de Pará. En este último municipio se encuentra el puerto de Santarém, que cuenta con condiciones para recibir embarcaciones marítimas del tipo Panamax, con capacidad para transportar de 70 a 80 mil toneladas.

La producción agrícola obtenida en el centro-este, especialmente en la Chapada de los Parecis, en el estado de Mato Grosso, también puede ser conducida a las regiones del sur del país para aprovechar las diferentes alternativas de carreteras y vías férreas que conectan a los puertos de Santos, en São Paulo, de Paranaguá, en el estado de Paraná, y de Vitória, en el estado de Espírito Santo. En la actualidad, este es el trayecto más adoptado por los productores de granos del estado de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul y Goiás, aunque es el más costoso debido a la extensión terrestre que se precisa recorrer (en su mayoría por carreteras) hasta

los puertos de embarque que se hallan más hacia el sur. Esta ruta también prolonga más el viaje, debido a que los principales centros de consumo se encuentran en el hemisferio norte. La otra opción para el transporte de soja y de otros productos agrícolas que se producen en el estado de Mato Grosso corresponde a la ferrovía de Carajás, que conduce hasta el puerto de Itaquí, en el estado de Maranhão.

En el área que cubre la región central y noreste del país se materializa otro sistema importante de flujos, compuesto por varios corredores que involucran a los tres modos principales de transporte (carretera, ferrocarril y vías navegables) y que interconectan a la nueva región productora de granos del bioma del cerrado con los puertos del noreste. El “corredor de exportación del Norte” es el principal eje viario en actividad de la

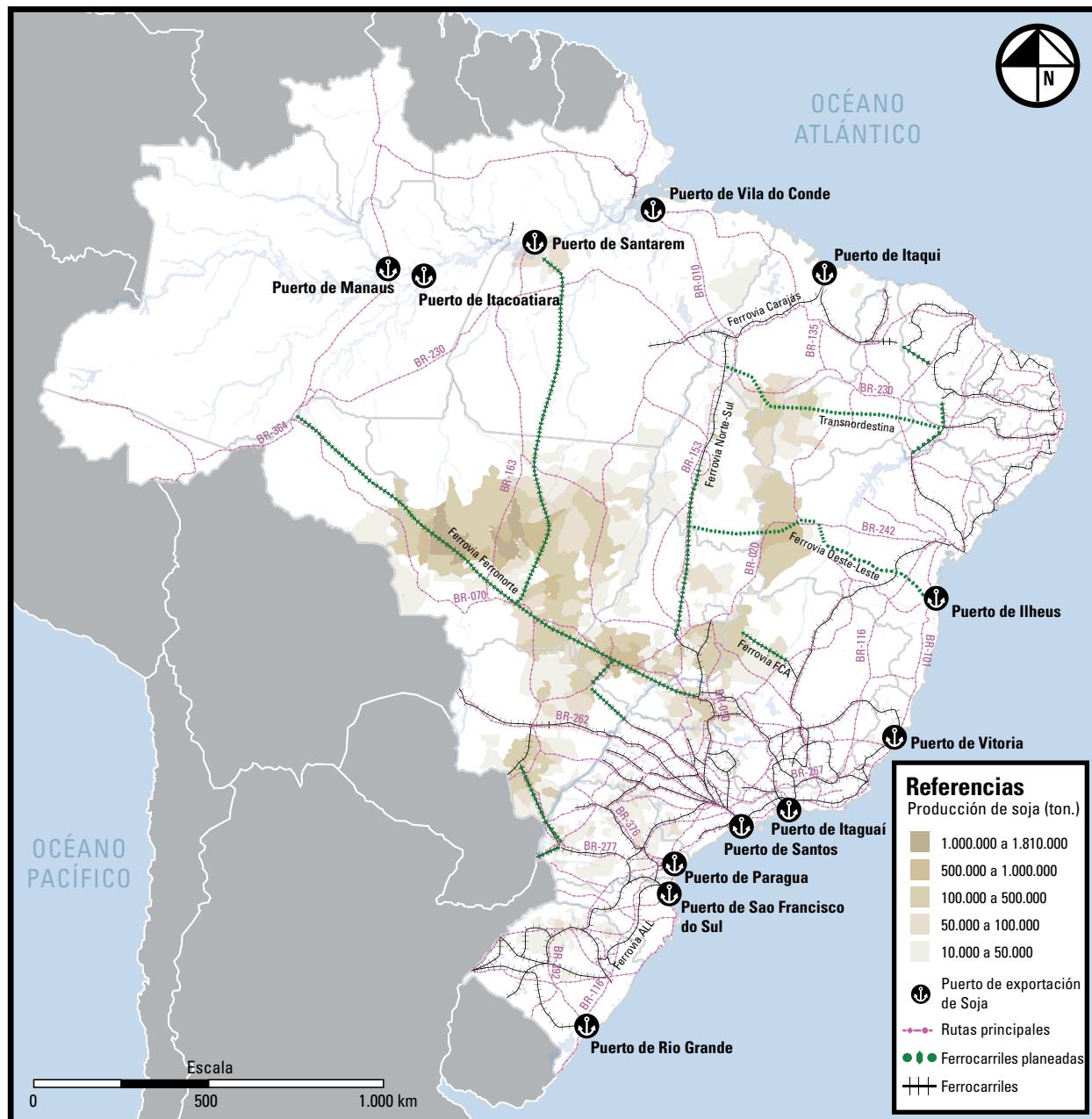


Figura 3. Áreas productoras y principales vías de transporte utilizadas para exportación de soja en Brasil.

Datos: Confederação Nacional do Transporte (CNT) 2012; IBGE 2005.

Nota: cartografía elaborada con apoyo del geógrafo Rinaldo Gomes Pinho.

región y por el cual circula la producción minera extraída de la sierra de Carajás, en el estado de Pará hasta el complejo portuario Itaqui/Ponta da Madeira, en el estado de Maranhão. Este corredor recoge también parte de la producción de una extensa región agrícola, que corresponde al sur de los estados de Maranhão y de Piauí, al oeste de Bahía, al norte de Tocantins, al noreste de Mato Grosso y al sureste de Pará. Dos vías ferroviarias importantes, la Estrada de Ferro Carajás (EFC) y la Ferrovía Norte-Sur (FNS), centralizan el flujo transportado por este corredor de transporte. Ellas están conectadas entre sí por varias carreteras, a través de las cuales circulan los camiones que se mueven en dirección hacia los municipios troncales, áreas de transferencia modal. Los agricultores modernos de los cerrados de Maranhão y Piauí hacen un uso intensivo de este corredor para el transporte de soja y de otros granos. La producción de estos agricultores es conducida principalmente por las rutas BR-230 y BR-010 hasta el parque intermodal en el municipio de Porto Franco, donde se produce la transferencia hacia las locomotoras del Ferrocarril Norte-Sur, y debido a esto se mueve hacia el puerto de Itaqui/Ponta da Madeira.

Se observa que la nueva organización de la logística en las zonas de frontera agrícola busca sobre todo atender a las empresas hegemónicas. La modernización de este sistema solo comienza a tener lugar después de la instalación en estas áreas de grupos económicos importantes del agronegocio, que presionan al Estado nacional para invertir en sistemas de circulación más eficaces. Por consiguiente, estos sistemas se han especializado en transportar determinados productos y cargas de grandes dimensiones, que favorecen el flujo de mercancías primarias a los puntos de salida hacia el mercado externo. De esta manera, el país continúa sometiéndose al poder de las grandes empresas multinacionales, tanto a partir de la producción de mercaderías como a partir de la adecuación del espacio para atender las demandas del mercado externo.

Consideraciones finales

La mayor inserción de Brasil en el ámbito internacional, especialmente a partir de mediados del siglo XX, busca satisfacer el mercado de consumo de los productos primarios. Ello ha obligado al país a expandir su territorio incorporado a la producción agrícola moderna. Las zonas elegidas por el gobierno nacional para cumplir con

esta función fueron las que se denominó como frontera agrícola, que comprenden en particular las tierras localizadas en las regiones del norte, centro, oeste y noreste del país. Estas áreas recibieron, desde entonces, el apoyo del Estado nacional para hacer posible la presencia del capital. Con este fin se han desarrollado políticas de incentivos fiscales y de créditos subsidiados destinados a las empresas y productores agricultores, a fin de asegurar la instalación de este sector económico en estas áreas. Además, también se realizaron grandes inversiones públicas destinadas a mejorar la infraestructura local para asegurar el flujo de la producción hacia los puertos de exportación. Estas iniciativas, lideradas por el gobierno nacional, permitieron la ocupación de esa región por parte del capital de la frontera agrícola, lo que llevó a un aumento considerable en las últimas décadas de la producción agrícola, especialmente de aquellos cultivos que tienen una mayor integración en el mercado internacional, como es el caso de la soja. La expansión de capital hacia la frontera agrícola brasilera tuvo, entre otras consecuencias, un nuevo ordenamiento territorial tanto en las zonas agrícolas como en las zonas urbanas. En primer lugar, se destaca el papel de las nuevas tecnologías incorporadas en este sector y la inclusión de extensas áreas de tierras anteriormente cubiertas por vegetación natural, lo cual posibilitó un aumento sustancial en el volumen de la producción agrícola. En segundo lugar, debe agregarse a lo anterior los problemas derivados de la apropiación privada de la tierra por los grupos económicos que se asentaron en la región, la retirada de los pobladores locales (especialmente los campesinos) de sus territorios de supervivencia.

En relación con lo urbano, también se producen importantes cambios, ya que las ciudades adquieren un crecimiento urbano significativo y se convierten en lugares que buscan satisfacer las demandas del consumo del campo, tales como el comercio de plaguicidas, piezas y maquinarias agrícolas, además de diversos servicios que aseguran la reproducción de las actividades agrícolas. A ello debe sumarse la población que vive o que se traslada hacia la región. Si, por un lado, la construcción de esta nueva urbanidad asegura la reproducción del capital en el sector agrícola, por otro, la forma en que se produce el crecimiento de la urbanización (amparado en la concentración de la renta) amplía las contradicciones sociales y genera un proceso de exclusión de una considerable parte de la población local.

Vicente Eudes Lemos Alves

Licenciado y profesor en Geografía por la Universidad de São Paulo (USP) en 1994. Es Doctor en Geografía Humana por la Universidade de São Paulo (2007). Desde el 2010 es profesor de Geografía regional en el Instituto de Geociencias (IG) de la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Es Coordinador del proyecto de investigación financiado por la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), titulado “La frontera agrícola Centro-Norte brasileña: regionalización, movilidad del trabajo, modernización, propiedad de la tierra y proceso de urbanización”.



Excepto que se establezca de otra forma, el contenido de este artículo cuenta con una licencia Creative Commons “reconocimiento, no comercial y sin obras derivadas” Colombia 2.5, que puede consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Referencias

- Alves, Vicente Eudes Lemos. 2012. Frontera agrícola: transformaciones territoriales en el campo y en la ciudad en las regiones norte y noreste de Brasil. *Anales de la Convención Trópico 2012: V Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales (CIETA)*, 14 al 18 de mayo de 2012. La Habana, Cuba. ISBN 978-959-282-079-1.
- Araújo, Márcia Regia Soares de y Vicente Eudes Lemos Alves. 2008. As novas dinâmicas urbanas produzidas pelo agro-negócio nos cerrados piauienses. *Anales del XV Encontro Nacional de Geógrafos*, 1-18. São Paulo.
- Becker, Olga M. S. 1997. Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. En *Explorações geográficas: percursos no fim do século*, coords. Iná Elias de Castro, Paulo C. da C. Gomes y Roberto L. Corrêa, 319-367. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Bertrand, Jean-Pierre, Catherine Laurent y Vincent Leclercq. 1987. *O mundo da soja*. São Paulo: Hucitec.
- Brum, Argemiro J. 1988. *Modernização da agricultura: trigo e soja*. Petrópolis/Ijuí: Vozes/FIDENE.
- Castillo, Ricardo. 2004. Transporte e logística de granes sólidos agrícolas: componentes estruturais do novo sistema de movimentos do território brasileiro. *Investigaciones geográficas* 55:79-96.
- Castro, Edna Maria Ramos de y Jean Hébette, orgs. 1989. Na trilha dos grandes projetos: modernização e conflito na Amazônia. *Cadernos do NAEA* 10:71-97.
- Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). s.f. *Serie histórica de producción*. Brasília: CONAB, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).
- Confederação Nacional de Transporte (CNT). 2012. *Pesquisa CNT de Rodovias 2012*. Brasília: CNT. <http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Paginas/Relatorio-geral.aspx.Texto.pdf> (consultado en mayo del 2013).
- Delgado, Guilherme Costa. 1982. *Capital financeiro e agricultura no Brasil, 1965-1985*. Campinas: Icone-Unicamp.
- Diniz, José Alexandre Felizola. 1984. Modernização e conflito na fronteira occidental do nordeste. *GeoNordeste* 1:12-20.
- Elias, Denise. 2003. *Globalização e agricultura: a região de Ribeirão Preto, SP*. São Paulo: EDUSP.
- Graziano da Silva, José. 1996. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Unicamp-Instituto de Economía.
- Hébette, Jean. 2004. *Cruzando a Fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia*. Belém: UFPA.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2005. *Produção agrícola municipal (PAM)*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Kurz, Robert. 1992. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. São Paulo: Paz e Terra.
- Martins, José de Souza. 1982. *Expropriação e violência: a questão política no campo*. São Paulo: Hucitec.
- Martins, José de Souza. 1997. *Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano*. São Paulo: Hucitec.
- Marx, Karl. [1894] 1968. O processo global de produção capitalista crítica da economia política. *O Capital. Livro 3*, vol.6. Rio de Janeiro: Civilização brasileira.
- Monte-Mór, Roberto Luis de Melo. 2004. Urbanização e modernidade na Amazônia contemporânea. En *Brasil Século XXI - Por uma nova regionalização? Agentes, Processos e Escalas*, orgs. Ester Limonad, Rogério Haesbaert y Ruy Moreira, 112-122. São Paulo: Max Limonad.
- Muller, Geraldo. 1989. *Complejo agroindustrial e modernização agrária*. São Paulo: PUC-SP.
- Oliveira, Francisco de. 1977. *Economia da dependência imperfeita*. Rio de Janeiro: Graal.
- Oliveira, Ariovaldo Umbelino. 2002. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. En *Novos Caminhos da Geografia*, org. Ana Fani Alessandri Carlos, 63-110. São Paulo: Contexto.
- Oliveira, Ariovaldo Umbelino. 2005. BR-163 Cuiabá-Santarém: geopolítica, grilagem, violência e mundialização. En *Amazônia Revelada: os descaminhos ao Longo da BR-163*, org. Maurício Torres, 60-169. Brasília: CNPq.
- Prado Junior, Caio. 1965. *Formação do Brasil contemporâneo*. São Paulo: Brasiliense.
- Santos, Milton. 1993. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Hucitec.
- Siqueira, Tagore Villarim de. 2004. O ciclo da soja: o desempenho da cultura da soja entre 1961 e 2003. *BNDES Setorial* 20:127-222.
- Waibel, Léo. 1979. *Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil*, 2^{ed}. Río de Janeiro: IBGE.