

As regiões geoeconômicas do Cerrado

Antônio Fernandes dos Anjos

da Universidade Estadual de Goiás – Iporá – Brasil

antonio.anjos@ueg.br

Resumo: O Cerrado é um mosaico de ambientes ecológicos cuja apropriação territorial também se deu de forma fragmentada. Com o intuito delimitar essas diferenciações e desigualdades socioespaciais propomos uma divisão do Cerrado em 11 regiões, com base em aspectos ambientais, econômicos e históricos, em especial a territorialização da produção agropecuária de *commodities*. Cada região foi descrita conforme as determinações definidoras do seu lugar na divisão territorial do trabalho.

Palavras-chave: Cerrado. Regionalização. Divisão territorial do trabalho.

Introdução

O Cerrado é uma região natural brasileira de grande importância socioeconômica. Com mais de dois milhões de km² em área, distribuídos em dez Estados da federação e no Distrito Federal (BRASIL, 2007), o Cerrado tem o título de segundo maior bioma da América do Sul. Devido à variabilidade de espécies endêmicas da fauna e da flora, adaptadas ao clima sazonal, é considerado também a savana neotropical mais rica em biodiversidade no mundo (MYERS et al., 2000). Outro aspecto relevante do Cerrado é o seu alto potencial hídrico, tendo em vista que esse bioma é responsável por 15% da vazão que flui pelos rios do país. Do ponto de vista econômico e social, o Cerrado se destaca por abrigar grande parte da produção agropecuária brasileira e população, que em 2000 foi estimada em 18 milhões de habitantes (KLINK; MOREIRA, 2002).

Pode-se afirmar que a modernização da agropecuária no Cerrado, a partir da década de 1970, apesar de ter impactado em alguma medida todo o bioma, manteve certa heterogeneidade temporal e espacial, que ajuda a revelar os papéis dos diversos vetores atuantes nesse processo de transformação da paisagem social e natural. É sabido que fatores como solo, relevo e disponibilidade hídrica são elementos naturais importantes dessas mudanças. Por outro lado, um largo espectro de elementos sociais tem atuado nessa transformação, como o desenvolvimento tecnológico, a demanda global por *commodities*, o apoio político à produção comercial e à concentração fundiária. Ao que parece, também a coesão social, tão presente nas teorias de desenvolvimento regional, tem sido importante para a determinação dos usos do Cerrado, seja na disputa entre a

pecuária ou da agricultura ou, ainda, entre certos produtos agrícolas. Alguns avanços na interpretação desses vetores têm sido feitos e apontam para as facilidades naturais e sociais que a agropecuária encontra em sua expansão no Cerrado, em contraste com espaços como a Amazônia, que apresenta maior resistência social à produção comercial e complicadores naturais (FERREIRA, 2009).

O vasto território do Cerrado apresenta grande variação ambiental – própria desse ambiente –, assim como socioeconômica. Ainda não há uma proposta de regionalização socioeconômica do Cerrado, o que nos leva a considerar oportuna a apresentação de uma primeira aproximação ao problema. Esse esforço já se iniciou em trabalho anterior deste autor (ANJOS, 2016), que ofereceu uma demonstração cartográfica da diferenciação socioespacial do Cerrado em zonas homogêneas, agora apresentadas de forma mais assertiva.

Metodologia

O corte teórico das reflexões está afeito à teoria social marxista, base da geografia regional crítica, que busca determinar o caráter da produção regional a partir das relações de produção, circulação e consumo, o que se mostra adequado ao estudo de um território fragmentado pela produção capitalista como o Cerrado.

A pesquisa se baseou em dados cartográficos e estatísticos relacionados à diferenciação socioespacial, destacando-se o mapa de uso e cobertura da terra TerraClass Cerrado de 2013 (INPE, 2014) e o mapa do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (PNUD, 2015), por permitirem correlacionar o uso da terra rural com o nível de bem-estar socioeconômico nos municípios. As regiões apresentadas são, grosso modo, o cruzamento desses dois mapeamentos. Outros mapeamentos foram utilizados de forma acessória, como o das Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2007), os mapas de terras indígenas e unidades de conservação (MMA, 2018), dentre outros. Para a análise das regiões também foram utilizadas obras que tratam de aspectos geográficos, históricos, sociológicos e econômicos do Cerrado ou de suas partes.

Optou-se por delinear manualmente os limites das regiões, dado que alguns aspectos considerados não podem ser expressos numericamente, enquanto outros não abrangem todo o Cerrado. É uma técnica tradicional que consideramos ainda válida.

Precedentes históricos e socioespaciais do Cerrado

O uso do ambiente do Cerrado pelos humanos remete a pelo menos onze milênios, como apontam os estudos arqueológicos, como o de Barbosa (2002). Em substituição à organização social autóctone, a conformação da estrutura socioespacial que temos hoje pode ser dividida historicamente em fases mais ou menos duradouras. Em trabalho anterior (ANJOS, 2016) apresentamos proposta de divisão da história do Cerrado em estruturas e conjunturas sócio-históricas, ao modo braudeliano (BRAUDEL, 1992). Com maior detalhe tratamos da estrutura socioespacial agropecuária, para a qual identificamos suas conjunturas sócio-históricas. São esses os períodos:

Estrutura socioespacial autóctone (11.000 a. p. – Séc. XVII)

Estrutura socioespacial mineira (Séc. XVIII)

Estrutura socioespacial agropecuária

 Conjuntura agropecuária tradicional de subsistência (1801 – 1888)

 Conjuntura agropecuária tradicional comercial (1889 – 1964)

 Conjuntura agropecuária moderna (desde 1964)

Entendemos as dimensões regional e territorial como intercambiantes, pois a organização da produção de uma porção do espaço não se faz sem as disputas e reconciliações de grupos sociais antagônicos. Enquanto conjunto de territorialidades mais ou menos coesas, a região reúne a diversidade em seus limites espaciais e temporais, numa certa história comum. Braudel (1992) buscou determinar lentidão com que a história humana renova suas bases. Nesse quadro, as reconfigurações regionais tem sua variabilidade encerrada nos limites das conjunturas e a dinâmica territorial é aquela cujo movimento é mais perceptível, porque revela as coações sociais na escala da vida prática. Essas categorias são totalidades participantes de outra maior, a história humana, que nos aparece, muitas vezes, mistificada, intangível.

Cabe ressaltar que todas aquelas etapas históricas pelas quais passaram o Cerrado contribuíram para sua diferenciação regional. O dismantelamento da civilização autóctone pela alienígena se deu mediado pela absorção seletiva de elementos socioculturais dos índios, que resistiram de forma diferente em cada porção do Cerrado, ao passo que legavam marcas indeléveis, como a agricultura e alimentação endógena, toponímia de regiões, cidades e elementos naturais, entre outras contribuições para a organização espacial dos últimos séculos (GOMES; TEIXEIRA NETO; BARBOSA, 2004).

Os atuais estados do Maranhão e do Piauí comportam as primeiras porções do Cerrado ocupadas economicamente pelos europeus, onde se consolidou a pecuária desde meados do século XVII, influenciando fortemente o processo de apropriação do nordeste brasileiro, como afirmam Andrade (1963) e Prado Júnior (2000; 2006). Excluída essa área, a ocupação do Cerrado manteve certa homogeneidade sócio-histórica, muito marcada pelo isolamento espacial e pelos atrativos econômicos comuns, ainda que muito diferenciados espacialmente, permitindo delimitar as conjunturas econômicas da mineração e da agropecuária tradicional como fundantes da construção socioespacial sertaneja e caipira, nos séculos XVIII e XIX.

No período entre o início do século XVIII e meados do XIX a mineração de ouro e pedras preciosas no Cerrado – nos atuais estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso – foi a atividade que criou a primeira organização espacial em rede não-autóctone, que remanesceu como base para o arranjo espacial que viria a seguir.

Do ponto de vista espacial, a pujança econômica e a situação demográfica de Minas Gerais após o período minerário fez com que as áreas tomadas pela criação de gado, irradiadas justamente das cidades auríferas, se tornassem espaços politicamente mais ativos que outros do Cerrado. A pecuária, que havia se disseminado desde os séculos XVI e XVII pelo interior do país, nos pastos do sul do Maranhão, Piauí e às margens do São Francisco, se estendeu também por Minas Gerais. O triângulo mineiro, a sudoeste de Goiás, tornou-se a principal porta para o Cerrado a partir de São Paulo. Outra área importante de acesso ao interior do Cerrado e também capitaneada pela pecuária foi o sul do atual Mato Grosso do Sul, muito em função da atratividade que o Pantanal exerceu sobre os criadores de gado desde a segunda metade do século XVIII. Dessa forma, o Cerrado adentra o século XIX já traçado por importantes zonas de pecuária (VALVERDE, 1967). Em verdade, as bordas do Cerrado mais próximas do litoral e as áreas próximas às zonas mineiras do interior do país foram as mais intensamente povoadas no século XIX, ao passo que os cerrados situados mais a oeste, mais próximos à Amazônia, permaneceram mais afeitos à paz dos tempos pré-colombianos (GOMES; TEIXEIRA NETO; BARBOSA, 2004).

Teixeira Neto (2008) busca enxergar mais de perto o surgimento das fazendas multifuncionais do interior de Goiás (incluindo o atual Tocantins) a partir de meados do século XIX, quando a produção aurífera mingou. Essas fazendas eram muito semelhantes às do Mato Grosso (incluindo o atual Mato Grosso do Sul) e de Minas Gerais, de maneira que se pode dizer que um modo de vida próprio da agropecuária de subsistência começava a ganhar forma no Cerrado. A criação de animais e o plantio de

pequenas roças forneciam quase tudo de que se precisava. Em resumo, essas fazendas, na sua quase totalidade instaladas em terras devolutas, posses consolidadas frente ao poder oligárquico (AGUIAR, 2003), eram o lugar onde vivia e trabalhava uma família, que podia ou não contar com agregados, e que raramente contava com o trabalho de escravizados. Esses agregados normalmente mantinham relações de trabalho do tipo “camaradagem”, na qual o trabalhador se via preso por obrigações pagas com o seu trabalho ou com parte do que produzia, mas que não raramente se tornavam dívidas insoldáveis, ao que se somava o compadrio entre os fazendeiros e os agregados (CAMPOS, 2003), redundando num verdadeiro amálgama com que se plasmou a sociedade sertaneja no Cerrado, cuja produção se assemelhava muito ao feudalismo europeu. Assim, a organização social do trabalho do Cerrado do século XIX distingue-se do que se podia ver nas fazendas criadoras de gado espalhadas pelo semiárido nordestino, os chamados “currais”, onde um traço característico foi a marcada divisão hierárquica entre o proprietário e os vaqueiros, que nas grandes fazendas também se dividiam conforme os ofícios (ANDRADE, 1963), numa outra expressão da cultura feudal.

Processos de integração econômica do interior do país foram estimulados durante a Primeira República, como a extensão das rodovias federais ou privadas até a Região do Triângulo Mineiro, sul de Goiás e leste de Mato Grosso, que passaram a contar com crescente incremento demográfico e aumento da produção comercial. Iniciada a Era Vargas, em 1930, a produção comercial capitalista inaugura uma nova conjuntura, ainda baseada em técnicas tradicionais, mas em condições de se integrar à economia litorânea. O Estado organizou essa nova lógica econômica, criando condições econômicas básicas, como a disseminação das novas técnicas de produção agropecuária e a dotação de infraestrutura de circulação, a exemplo da extensão da Estrada de Ferro Goiás até Anápolis-GO, em 1935. O fluxo de mercadorias foi também impulsionado pela abertura de vias rodoviárias, que complementavam ou mesmo substituíam as ferrovias. Nunes (1984) denomina “era rodoviária” o período de 1930 a 1961 no estado de Goiás, onde a construção de Goiânia, mas sobretudo de Brasília, tornou o sertão brasileiro virtualmente acessível a todo o país. Houve, então, na porção sudeste do Cerrado o incremento da agropecuária, apontando para um novo padrão produtivo, baseado em inovações tecnológicas, integrado economicamente ao litoral, que viria a se consolidar a partir de meados da década de 1960, quando as relações de produção capitalista substituem quase por completo as formas sociais pré-capitalistas. Esse processo é tão mais intenso quanto maior a proximidade com São Paulo, já estabelecido enquanto

centro econômico nacional, estabelecendo-se uma relação centro-periferia na qual a semiperiferia é privilegiada.

Segundo Graziano da Silva (1980), após a industrialização pesada (1956-1967) o campo começa a se utilizar mais dos meios propiciados pela indústria, a exemplo dos tratores, fertilizantes, rações, medicamentos etc. A partir de 1964 os governos militares estimularam ainda mais a integração econômica do interior do país, ao estimular a modernização técnica e a expansão da malha viária e da frota de automóveis, caminhões e tratores. A criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), em 1965, foi uma das mais importantes ações públicas para a expansão do setor agropecuário.

Por outro lado, apesar de todo o incremento produtivo alcançado até a primeira metade da década de 1960, a baixa fertilidade natural dos solos do Cerrado ainda se mostrava um empecilho. A partir da década de 1970 as pesquisas agronômicas, já produzidas pelos institutos agronômicos estatais na década anterior, foram reunidas e ampliadas com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 1973. Quando as terras do Cerrado passaram a ser “criadas” pela fertilização artificial houve grande atração de agricultores acostumados com técnicas mais avançadas de produção, sobretudo dos estados do sul do país e de Minas Gerais. O Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro), criado em 1974, e o Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados, que o substituiu a partir de 1980, financiou a aquisição de terras e insumos para grandes e médios produtores. Em um quadro geral, o crédito agrícola público, alcançou 20 bilhões de dólares em 1976, seu auge, valor quase equivalente ao Produto Interno Bruto da agricultura de então (DELGADO, 2012). Quando sobrevém a crise do sistema de crédito público, nas décadas de 1980 e 1990, a produção agropecuária, aliada ao capital financeiro privado, já dava aos médios e grandes produtores o domínio econômico, político das porções territoriais que lhes interessavam no Cerrado.

O choque entre a grande e a pequena produção levou à coação direta ou indireta dos camponeses, que se viram obrigados a migrar em massa para as cidades, abrindo espaço para a concentração fundiária e para a produção tecnificada no campo. A partir da década de 1990 a pequena produção agropecuária diminuiu ainda mais e a população de pequenas cidades interioranas tendeu a migrar para as médias e grandes (SANTOS, 1993).

No decorrer das últimas seis décadas instaurou-se no Cerrado a produção altamente tecnificada de *commodities*, como grãos, fibras, carnes e minerais, em um modelo de exploração baseado na superexploração ambiental de solos e águas

(DELGADO, 2012). O baixo nível de processamento industrial desses produtos impede a absorção de grande parte da força de trabalho disponível e tende a concentrar ainda mais as riquezas sob o domínio de grandes monopólios nacionais e internacionais.

Algumas dimensões do Cerrado se destacam como estruturantes dos usos que se faz do seu território. Do ponto de vista ambiental, cabe ressaltar que a economia do Cerrado sempre esteve intimamente ligada à exploração do meio natural, haja vista que aí não houve grande industrialização nem a formação de uma rede urbana tão densa quanto a do litoral brasileiro. Assim, seja pela mineração ou agropecuária, a exploração da natureza foi uma constante. Outro aspecto destacável é a ligação que a economia do Cerrado manteve com o mercado internacional de produtos primários. Grosso modo, a mineração de ouro do século XVIII, destinada ao abastecimento do mercado europeu, ligou o Cerrado à economia global, reproduzindo no interior do país a mesma divisão internacional do trabalho desenvolvida no litoral desde o início da colonização. O século XIX, quando a agropecuária de subsistência deixou de ser acessória para se tornar a base do modo de vida rural, foi um período de exceção à dependência do país e do Cerrado em relação ao mercado global. Gestou-se desde a Primeira República as condições que fizeram surgir na segunda metade da década de 1970 uma produção altamente tecnificada e internacionalizada.

O Cerrado se configurou nas últimas seis décadas como um mosaico de regiões que expressam a variação das condições de produção, com destaque para os aspectos ambientais e para a organização da produção, distribuição e troca por parte do grande capital e do Estado. Isso cria uma divisão territorial do trabalho, cujos aspectos mais genéricos dão o caráter de cada uma das regiões. É o que buscamos aqui apresentar.

As regiões geoeconômicas do Cerrado

A figura 01 apresenta a síntese das regiões geoeconômicas do Cerrado, conforme a metodologia empregada, e as figuras 02 a 04 mostram os principais dados cartográficos utilizados para a regionalização.



Figura 01 – Localização das regiões geoeconômicas do Cerrado.

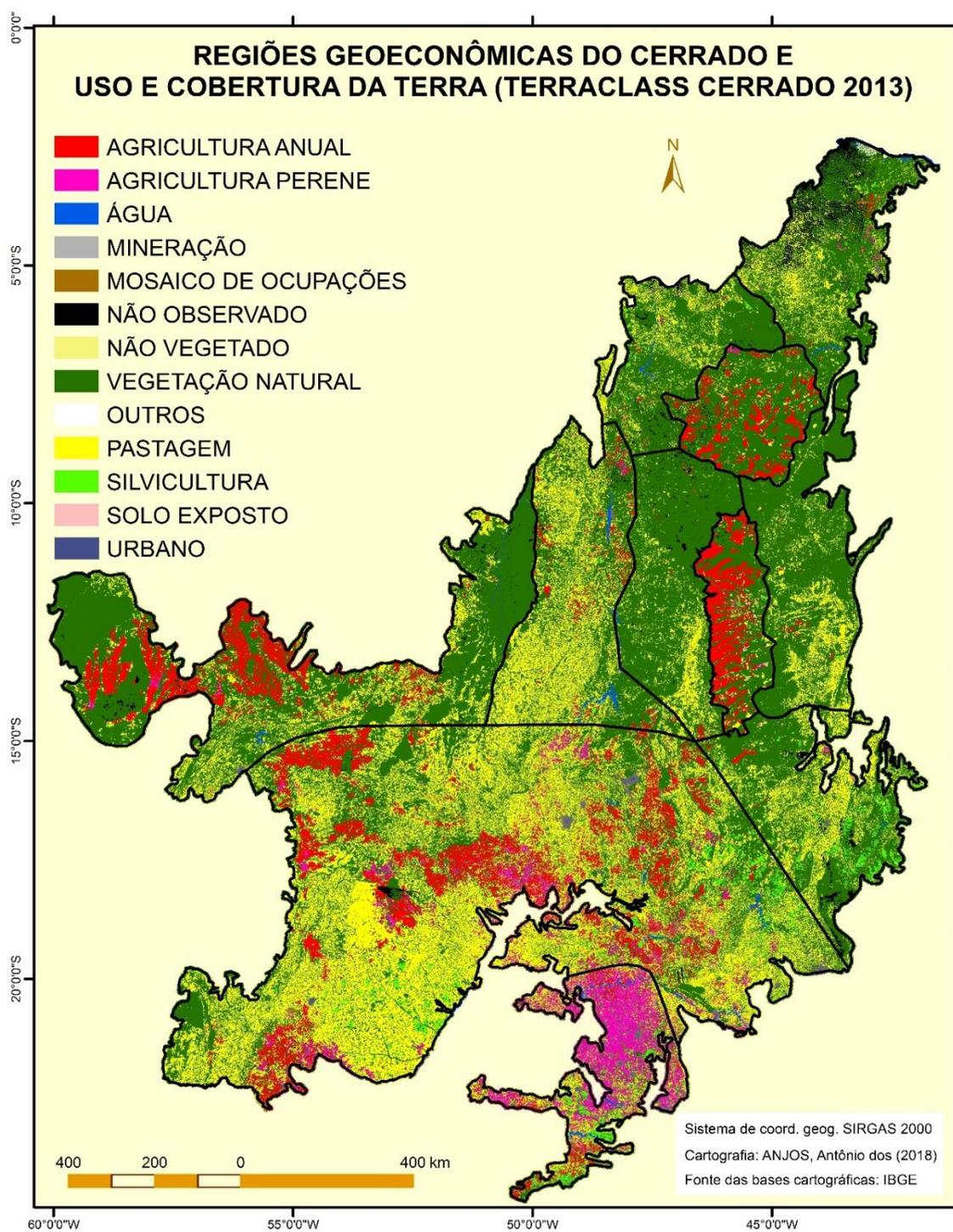


Figura 02 – Regiões geoeconômicas do Cerrado sobre o mapa de uso e cobertura da terra conforme o Terraclass Cerrado, realizado a partir de imagens Landsat 8 de 2013.
Fonte: INPE (2018)

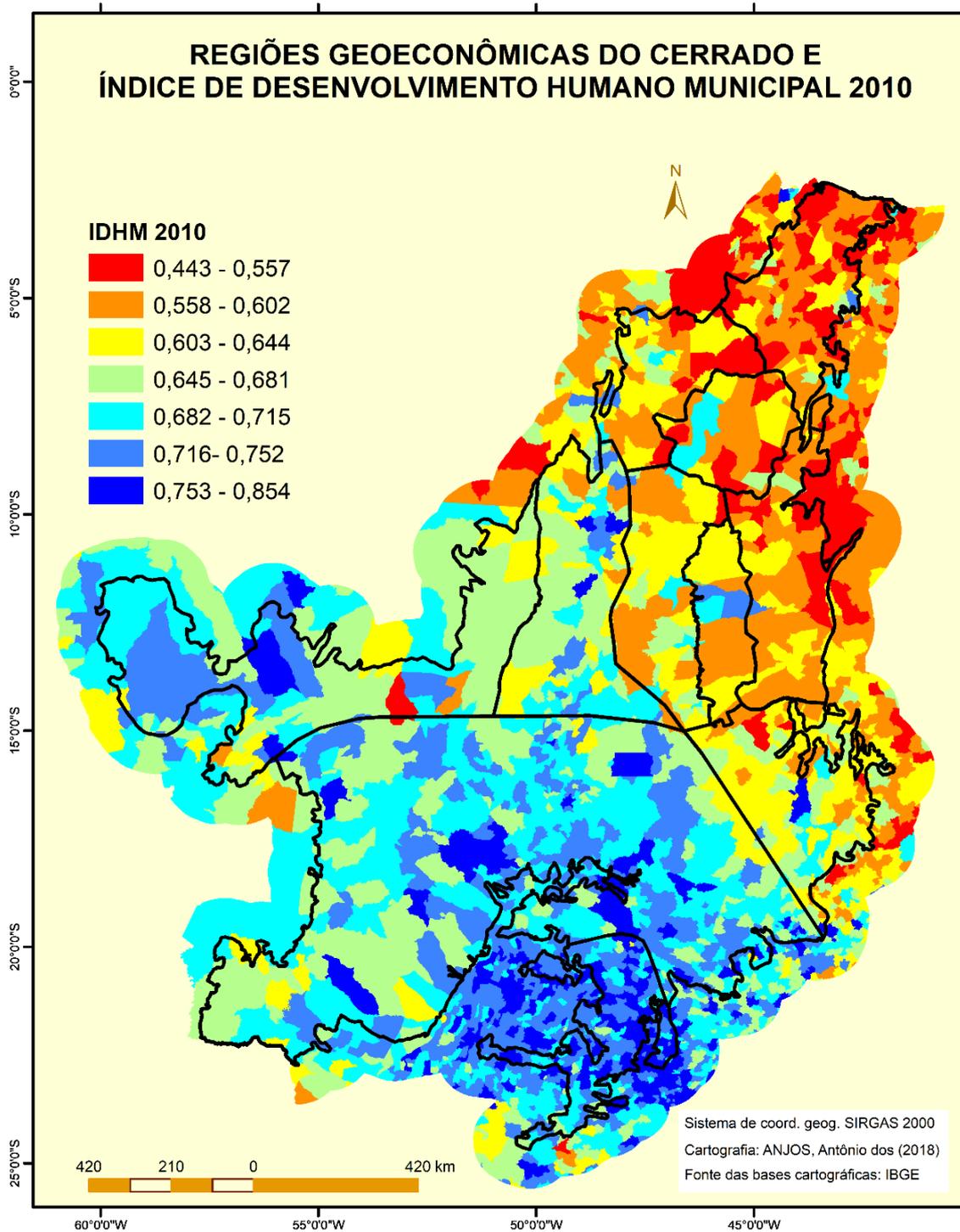


Figura 03 – Regiões geoeconômicas do Cerrado e Índice de Desenvolvimento Municipal
Fonte: O autor (Base cartográfica do Pnud, 2022)

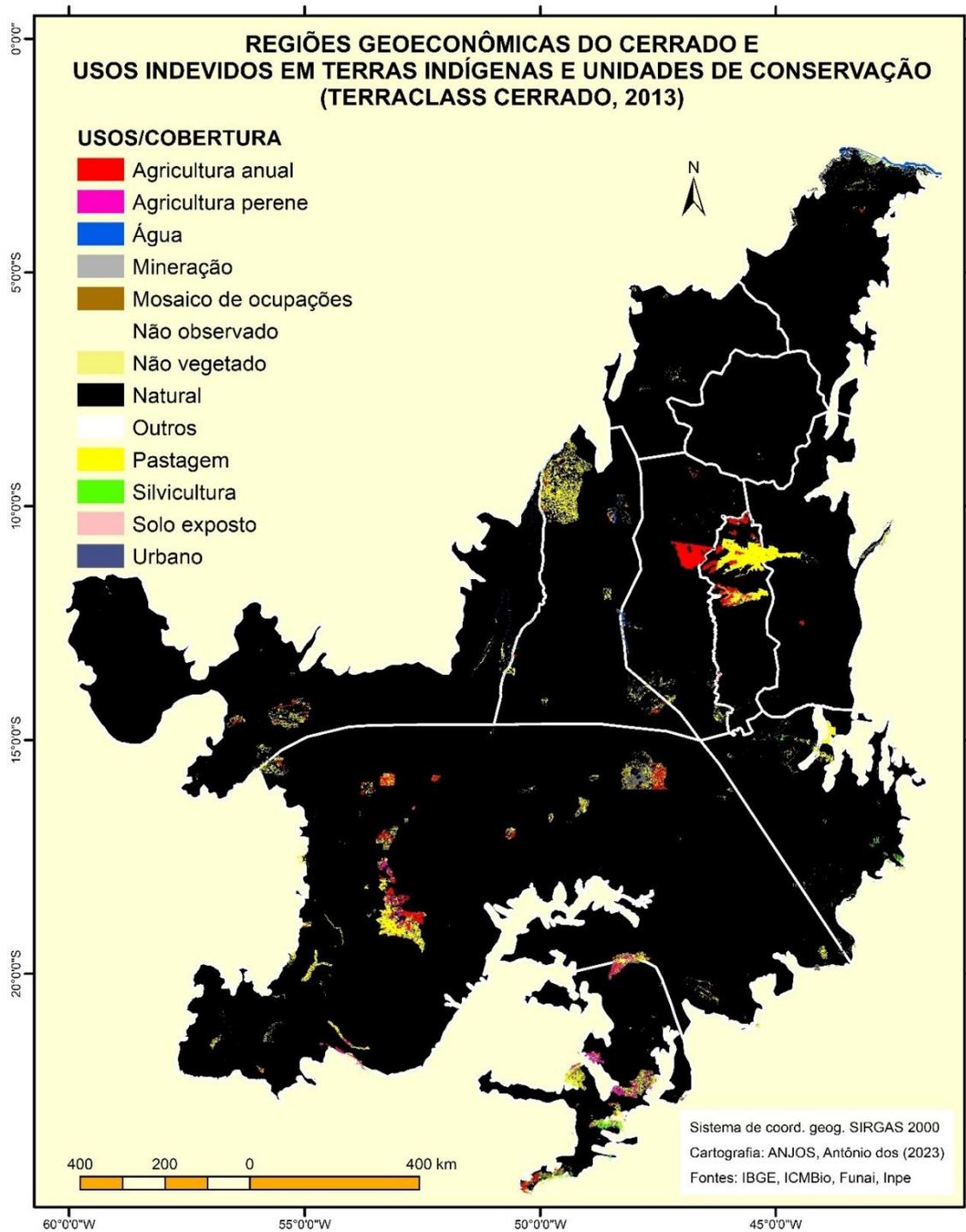


Figura 04 – Regiões geoeconômicas do Cerrado e usos indevidos em terras indígenas e unidades de conservação. Toda a vegetação natural dentro e fora das unidades de conservação estão em preto, restando apenas os usos indevidos.

Fontes: IBGE, ICMBio, Funai e Inpe

No mapa-síntese (Figura 01) a *Região da Paulistânia* compreende, grosso modo, o Cerrado presente no estado de São Paulo, com pequena porção nos estados do Paraná e de Minas Gerais. No Século XVIII a produção de cana-de-açúcar foi a primeira

atividade a ocupar extensas áreas do estado de São Paulo, seguida pela produção de café, entre a segunda metade do Século XIX e o primeiro quartel do Século XX (MONBEIG, 1998; WAIBEL, 1955). As cidades de Itu, Sorocaba, Campinas, Jundiaí, Ribeirão Preto e São Carlos deram suporte à ocupação das áreas de Cerrado do estado de São Paulo, sobretudo a partir da interligação com o litoral por linhas ferroviárias, em meados do Século XIX (MILLIET, 1982). Desde o final do século XIX e primeira metade do XX, a integração econômica dessa região com o restante do país se consolidou com o apoio de uma extensa rede de rodovias. Essa região se destaca das demais por incluir a maioria dos municípios onde se instalaram os grandes projetos federais de modernização da agropecuária: o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro), entre 1974 e 1979, e o Programa de Cooperação Nipo-brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer), entre 1980 e 1990 (ANJOS, 2016). Um processo tão longo de ocupação fez com que a expansão da agropecuária moderna ocorresse em um ambiente já marcado pelo mercado formal de terras, sobretudo na faixa que vai do estado de São Paulo, passando pelo Triângulo Mineiro e chegando a Brasília.

A Paulistânia compreende municípios de alto IDH, com economia diversificada. No campo há predominância das culturas perenes, sobretudo a cana-de-açúcar, com destaque ainda para a laranja. Grandes áreas são destinadas à silvicultura de eucalipto e outras madeiras. As pastagens aí presentes dão suporte a uma pecuária de alto padrão produtivo, sendo comum a presença de muitos frigoríficos e propriedades destinadas à engorda dos animais. A alta demanda por terras pela agropecuária se exprime pela quase inexistência de áreas de vegetação natural (Figura 02). Atualmente a pressão que a agropecuária exerce sobre o meio rural se reflete na superexploração do ambiente pelo excesso de insumos prejudiciais aos ciclos naturais, como os fertilizantes nitrogenados, e pela invasão de áreas de reserva legal, de preservação permanente e áreas de conservação ambiental.

A proximidade com a Região Metropolitana de São Paulo faz da Paulistânia uma área de sua influência direta, o que pode ser visto na dinamicidade da sua economia, no padrão técnico da produção e na intensidade com que se dá o uso do solo. Os complexos da carne, soja e o sucroalcooleiro têm variada oferta de insumos, que são barateados pelo encurtamento das distâncias, apesar das chamadas *deseconomias de aglomeração*, que tendem a encarecer a permanência das atividades na região. Parte do mercado consumidor está próxima, devido ao grau de urbanização e da proximidade de estados das regiões Sul e Sudeste, que, além de mercado para os produtos, produzem grande parte do conhecimento científico empregado na produção da Paulistânia. O grau

de desenvolvimento socioeconômico dessa região é reflexo, sobretudo das atividades agropecuárias, minerais e comerciais aí desenvolvidas, mas também por conta de essas atividades levarem dinamicidade à economia da rede urbana do estado de São Paulo de áreas estados limítrofes, com destaque para as cidades médias e regiões metropolitanas, mas mesmo para pequenas cidades, que se sustentam economicamente pelas atividades acessórias que desempenham.

A *Região da Periferia paulista* compreende áreas dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, assumindo uma forma radial cujo centro é a Região da Paulistânia. Há um gradiente técnico da produção presente nessas regiões que demonstra o papel da proximidade na formação de uma rede de influência e controle produtivo, possibilitado pelas condições ambientais adequadas à produção *commodities* agropecuárias e minerais em uma ampla área. Estaríamos aqui admitindo que o polígono industrial formado sob a hegemonia do estado de São Paulo e irradiado para o centro-sul do estado de Minas Gerais e para o litoral da Região Sul, identificado por Diniz em 1993 (1993), chega hoje aos limites da região proposta, onde a agroindústria é o segmento industrial de maior destaque, estando quase totalmente voltada para a produção de insumos para a agropecuária e processamento de soja, aves, suínos e bovinos. Na *Periferia paulista* agricultura, pecuária e mineração disputam entre si as localizações, definidas pelo poder de ampliação do capital de cada atividade. Terras planas, férteis e mecanizáveis são dominadas pela agricultura de monocultura, cujos principais produtos são soja e milho, produzidos associadamente, e a cana de açúcar; solos declivosos e/ou pouco férteis tendem a ser dominados pela pecuária, sobretudo a de pequenos e produtores; por sua vez, a mineração ocupa menores áreas e tem menor poder de escolha de localização, mas alcança rendimento suficiente para concorrer com outras atividades econômicas.

Na periferia paulista há uma rede urbana considerável, mas muito mais dispersa que a presente na Paulistânia, que oferece comércio e serviços para a economia local, mas não alcança o mesmo nível de desenvolvimento socioeconômico das cidades dessa região. A cadeia produtiva das *commodities* agropecuárias dinamiza atividades que pouco dependem da rede urbana, já que utilizam insumos, como fertilizantes, agrotóxicos e máquinas vindos dos estados brasileiros mais industrializados ou do exterior. O baixo nível de processamento de grãos, fibras, carnes e minerais faz com que as *commodities* sejam exportadas sem que reflita em ganhos diretos para a população urbana. Todavia, mesmo essa fraca integração econômica entre campo e cidade faz com que essa região do Cerrado alcance nível de desenvolvimento socioeconômico superior à de outras regiões.

Setores econômicos, como os serviços de saúde e a confecção de roupas atrai população de outras partes menos desenvolvidas do país, como a Amazônia e norte de Minas Gerais, demonstrando que a Periferia paulista ocupa lugar intermediário no quadro econômico do Cerrado.

A *Região do Norte mineiro* comporta, grosso modo, uma zona do estado de Minas Gerais que se assemelha do ponto de vista ambiental ao semiárido nordestino. A história de sua ocupação por não indígenas se remete ao século XVIII, motivado pela mineração de ouro e pedras preciosas, que formou a rede urbana e as fazendas que posteriormente deram base para novos ciclos de ocupação. Assim como outras regiões do Cerrado, também recebeu colônias agrícolas na década de 1940. A Colônia Agrícola Nacional de Jaíba, de 1948, última experiência dessa natureza no Cerrado, foi instalada na transição entre o Cerrado e a caatinga do norte de Minas Gerais e não obteve sucesso, pois enfrentou dificuldades com o clima, assistência técnica e distância da capital mineira. Contudo, a infraestrutura instalada possibilitou a retomada do projeto no início da década de 1970, contando com apoio dos governos federal e estadual e de financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (Bid), quando se tornou o maior projeto de irrigação contínua da América Latina (SOARES, 1999).

Muito embora alguns municípios tenham razoável dinamicidade econômica, a mineração, pecuária e a silvicultura presentes nessa região têm baixo poder de geração de riquezas e desenvolvimento social. A presença de áreas ambientalmente protegidas é destacável, assim como seu uso irregular com pastagens e silvicultura (Figura 06). Mesmo estando próxima à Periferia paulista, o nível de desenvolvimento é inferior, sobretudo pela ausência de áreas propícias à agricultura moderna, o que faz de outras atividades econômicas, como a produção industrial, a saída possível, como é o caso das demais áreas atingidas pelas condições ambientais do semiárido, na Região Nordeste.

A *Região Frente Sul-amazônica* é, basicamente, a zona de encontro do noroeste do Cerrado com o sudeste da Amazônia. Sua característica principal é a considerável presença de unidades de conservação ambiental, muitas delas utilizadas indevidamente pela atividade agropecuária (Figura 04). A presença de povos indígenas é uma das influências da proximidade com a Amazônia, que tem sido para eles um reduto, ao contrário do Cerrado. Outra característica igualmente importante é a grande concentração fundiária e o desenvolvimento da pecuária extensiva, nas terras mais declivosas e menos férteis, e da agricultura de *commodities*, nos chapadões e planícies.

O mercado de terras ainda não estava consolidado nessa região quando da sua rápida ocupação, a partir de meados da década de 1970, o que a transformou num

ambiente propício à grilagem de títulos imobiliários e violência agrária em função das expulsões de indígenas e camponeses das terras tradicionalmente ocupadas. Muitos agropecuaristas originários do Sul do país têm migrado para a Frente Sul-amazônica desde a década de 1970, quando o governo federal buscou integrar a Amazônia à economia nacional, dotando-a de novas rodovias e do apoio a projetos de colonização e expansão agropecuária (BECKER, 2005). Na Frente Sul-amazônica, como nas áreas amazônicas vizinhas, é comum que a pecuária ocupe as áreas recém desmatadas, cedendo, posteriormente espaço para a agricultura moderna, caso haja condições para que esta se desenvolva (RIVERO et al., 2009). Essa rápida expansão da agropecuária do Cerrado sobre a Amazônia tem suscitado preocupações em relação ao desmatamento deste bioma, considerado mais importante do ponto de vista da diversidade biológica e do clima (MACEDO et al., 2012; MALHADO et al., 2010).

Em relação às regiões Paulistânia e Periferia paulista, essa região, assim como as áreas amazônicas próximas, conta com menor presença de agroindústrias e de suporte técnico para a agropecuária, o que a coloca em posição de dependência em relação às áreas mais desenvolvidas do Cerrado, do país e do exterior. Muitos dos profissionais especializados são migrantes e a economia local pouco diversificada faz com que haja demanda de grande variedade de produtos industrializados vindos de outras partes do país. A esparsa rede urbana dessa região denota esse deslocamento espacial do apoio técnico e dos produtos de consumo geral empregados em sua economia. Mas mesmo aqui há um gradiente técnico-produtivo entre a Amazônia e a Frente Sul-amazônica, em que esta opera como suporte para a apropriação da floresta.

A *Região da Tocantínia* abrange, grosso modo, a área central do estado do Tocantins, num desenho semelhante à Mesorregião Ocidental do Tocantins, além da porção noroeste de Goiás, que se diferencia do sul desse estado pela baixa dinamicidade econômica, dada pela pouca presença de terras propícias à agricultura mecanizada. Do ponto de vista do processo de ocupação, essa região exemplifica o poder que as rodovias têm de induzir a urbanização e dinamizar a economia regional. Embora a apropriação econômica do Cerrado conte com muitas vias e estradas não pavimentadas, estas se ligam às grandes rodovias, que escoam a produção para os núcleos urbanos e portos, dinamizando uma larga faixa por onde passam. A BR-153, conhecida como Belém-Brasília, rompeu de norte a sul a Tocantínia ainda no final da década de 1950, quando também foi criada a cidade de Brasília. A rodovia intersecta outras importantes vias do país, motivo pelo qual se tornou uma centralidade linear, que induziu o surgimento de municípios e cidades que tem nos fluxos trazidos pela rodovia sua principal fonte de

dinamicidade econômica (GOMES; TEIXEIRA NETO; BARBOSA, 2004). Isso faz com que essa região do Cerrado, apesar de não atingir boa dinamicidade econômica, esteja em situação mais favorável que o leste do estado do Tocantins. Como essa região abrange boa parte do estado do Tocantins, pode-se relacionar seu desenvolvimento à criação desse estado, em 1988, o que deu ao antigo norte de Goiás a oportunidade de desenvolver políticas econômicas mais apropriadas ao seu contexto socioeconômico.

As pastagens ocupam a maior parte da paisagem da Tocantínia, dominada pela pecuária bovina extensiva. A agricultura encontra como principal empecilho a falta de extensas áreas de solo agricultável, como os latossolos, que ocorrem próximos a outros de difícil manejo, como os plintossolos pétricos, que dominam a região (EMBRAPA, 2006), resultando numa paisagem em que predominam as pastagens naturais e artificiais salpicadas por áreas de agricultura anual. Assim, nessa região, apesar de ter havido municípios atendidos pelo Polocentro, a agricultura encontrou seu limite pelas condições naturais, ao passo que a pecuária, mais arredia à mudança do padrão técnico, também respondeu fracamente à indução trazida pelo programa. O desenvolvimento socioeconômico deficiente é reflexo, sobretudo, do baixo poder de dinamização produtiva da pecuária extensiva.

Outro aspecto destacável dessa região é o desrespeito às áreas de conservação ambiental. Todas as unidades de conservação abrigam usos indevidos, o que é destacável, pois em outras regiões essa transgressão ocorre de forma mais comedida. Ao norte da Tocantínia está a Área de Proteção Ambiental Ilha do Bananal/Cantão, criada em 1997, ocupa uma área de 1,7 milhão de hectares e está tomada por pastagens.

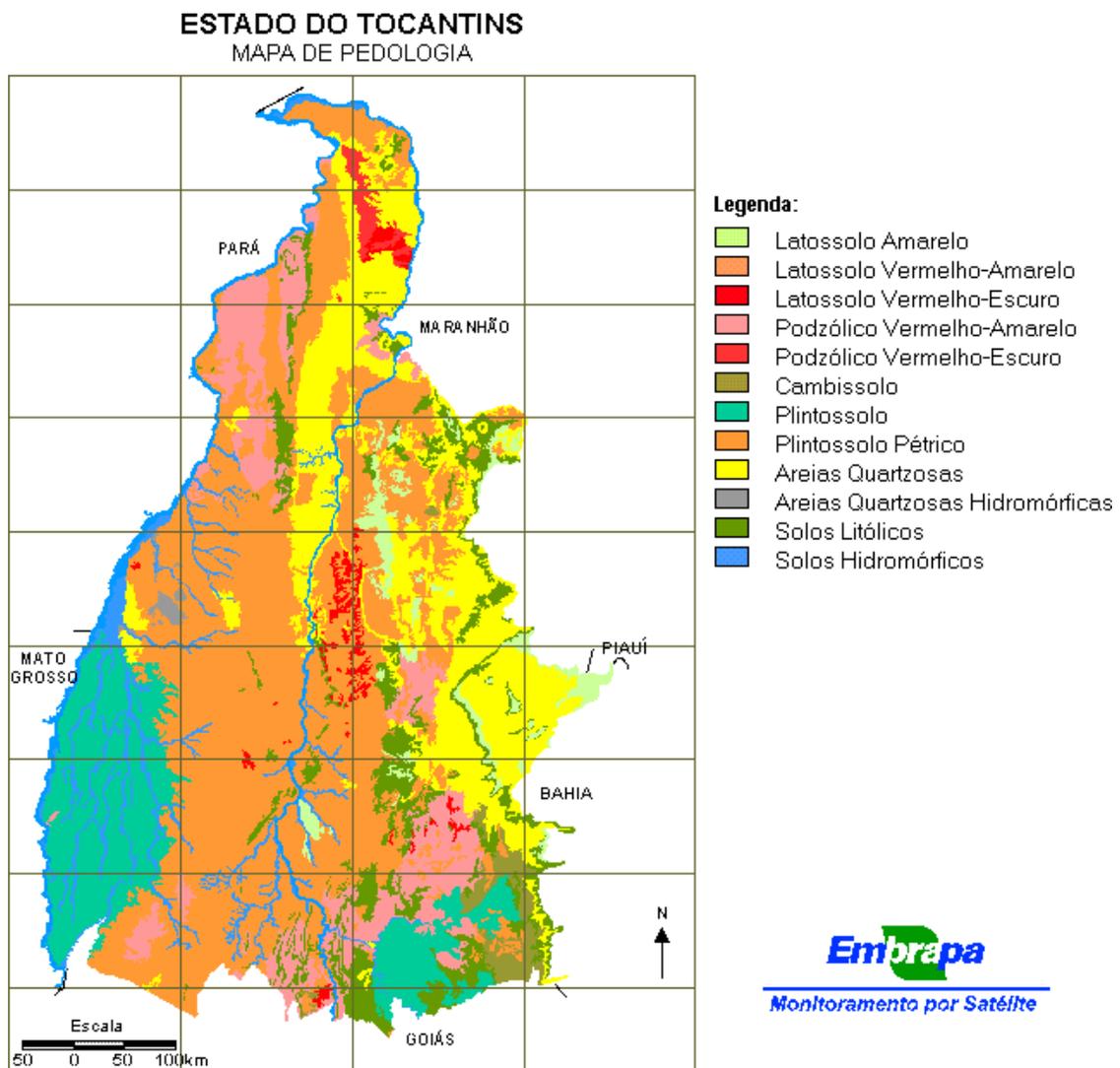


Figura 05 – Mapa pedológico do estado de Tocantins
Fonte: Embrapa (1999)

A Região do leste tocantinense assemelha-se ao recorte da Mesorregião oriental do Tocantins. Sua base ambiental, especialmente os solos (Figura 05), influi fortemente na economia que aí se desenvolve. Não havendo nessa região o desenvolvimento de atividades que independam da agropecuária, tem-se uma paisagem de extensos pastos, em boa parte naturais, onde poucos usos se dão, refletindo numa rede urbana composta de pequenas cidades de economia estagnada. A parte sul da região é onde se concentram as pastagens artificiais, que são usadas pela pecuária extensiva, que não consegue dinamizar suficientemente a região a ponto de haver nela oportunidades de trabalho para grande parte dos seus habitantes. Ao norte da região, numa paisagem dominada pela vegetação natural, há grandes áreas pertencentes a unidades de conservação, como o Parque Estadual do Jalapão, onde o turismo, se existe, ainda não consegue dinamizar

economicamente os municípios. A figura 04 mostra a área da Estação Ecológica da Serra Geral do Tocantins como dominada pela agricultura anual, o que é um erro, mas deve-se considerar a grande pressão a que estão sujeitas as unidades de conservação dessa frágil porção do estado do Tocantins (CRISTO; TRENTIN; ROBAINA, 2016).

A *Região do Extremo Oeste Baiano* recebe o mesmo nome da mesorregião do estado da Bahia em função de seus limites aproximados. A região é lugar da produção agrícola de *commodities*, com alto nível de tecnificação. Seja pela quase ausência de comunicação viária ou pelo perfil camponês e indígena da economia local, até a década de 1960 essa porção do Cerrado manteve fraca relação com o interior do país, com o litoral ou mesmo com as áreas mais ativas economicamente do estado da Bahia. Isso refletiu no fato de a posse da terra não estar totalmente baseada na compra, mas também no usufruto e na herança não documentada (SANTOS, 2008).

Tão logo os estudos da Embrapa possibilitaram a produção agrícola nos latossolos do Cerrado, o Extremo Oeste Baiano se tornou uma fronteira do agronegócio. A mudança da paisagem começou pela introdução de pastagens cultivadas na década de 1970 (BATISTELA et al., 2002). O relevo é plano a suave ondulado e os latossolos se estendem por grandes áreas de chapadões. O povoamento rarefeito foi incrementado, a partir da década de 1980, por grandes levas de migrantes do sul do país, que se instalaram nas terras pela compra ou pela grilagem e começaram a trabalhar inicialmente em base familiar (HAESBAERT, 1996). Formou-se uma “rede regional” baseada numa regionalidade sulista implantada nesse e em outras áreas onde se formaram comunidades locais que se entendem “gaúchas” (HAESBAERT, 2010) A partir de meados da década 1980 o município de Formosa do Rio Preto foi inserido na segunda fase do Prodecet e disseminou a agricultura moderna em toda a Mesorregião do Extremo Oeste Baiano. Isto fez com que, entre 1985 e 2000, a agricultura substituísse rapidamente áreas de vegetação natural e algumas de pastagem, formando os maiores polígonos contíguos de agricultura do Cerrado. Na década de 2000 houve a consolidação desse uso e a abertura de novas áreas desacelerou. A agricultura anual é predominante, mas a silvicultura também se faz presente. Os neossolos quartzarênicos são preteridos pela agricultura, que se instala nos latossolos de textura média. As reservas legais, quando existentes, localizam-se em áreas de diversidade biológica menor em função da pobreza de nutrientes no solo.

O Extremo Oeste Baiano é considerado economicamente dinâmico e possui desenvolvimento social médio a alto, todavia há que se considerar a desigualdade social no interior da mesorregião, pois a presença dos produtores e trabalhadores

especializados e bem remunerados tende a elevar o dado geral do IDH-M. O que se percebe é que apenas algumas cidades, como Luís Eduardo Magalhães, são movimentadas economicamente pela economia instalada em extensas áreas, enquanto na maioria dos outros núcleos urbanos pouco se percebe disso. Ademais, o efeito da rápida expansão das monoculturas foi devastador para a economia tradicional, levando à expulsão de posseiros tradicionais ou a coação econômica pela compra das terras.

A *Região do Mapito* – que tem esse nome por abranger parte dos estados do Maranhão, Piauí e Tocantins – recebe aqui o mesmo nome dado a essa região em textos científicos e jornalísticos. O ambiente natural é marcado pela presença de grandes chapadões de latossolos planos margeados por relevo montanhoso a escarpado. As pastagens naturais, exploradas pela pecuária tradicional desde o século XVIII, a partir do final da década de 1970 deram lugar às pastagens cultivadas. Muitas áreas de pastagem foram substituídas, sobretudo a partir de meados da década de 1980 pela agricultura moderna, que tomou a forma dos chapadões e ocupou a maior parte das terras mecanizáveis. Inicialmente, houve considerável participação de famílias nesse processo de ocupação, muitas delas posteriormente apoiadas pelo Prodecet III, implantado em 1995 nos municípios de Balsas, no Maranhão, e de Pedro Afonso, no Tocantins (FERREIRA, 2008; SANTOS, 2011; INOCÊNCIO, 2010). Logo depois, essa região atraiu empresas de capital aberto, como a Cargil e a Bunge, que influenciaram as práticas dos demais produtores, levando à condução do negócio de forma mais técnica e dando ao campo o aspecto de “linha de produção”, tamanho o controle das variáveis envolvidas. Isso fez com que, a partir do final da década de 1990 a região do Mapito estivesse cada vez mais sob o controle de grupos empresariais ligados à agropecuária ou produtores associados em cooperativas, que se beneficiaram da compra de terras subsidiadas e da assistência técnica por meio de programas estatais.

A rápida ocupação do campo por empresas se deu muitas vezes por meio da expulsão de camponeses de suas posses, grilagem de títulos ou coação econômica para a venda das terras, o que levou ao rápido dismantelamento do modo de vida tradicional dessa extensa área. Isso reforça a ideia de que as regiões do Extremo Oeste Baiano e do Mapito se diferem de outras regiões onde a agricultura moderna se instalou mais lentamente e articulada com a economia urbana local. Se no Extremo Oeste Baiano a transformação de um amplo espaço não gerou senão o crescimento de alguns núcleos urbanos, no Mapito a racionalidade empresarial da produção fez com que as cidades existentes fossem ainda menos impactadas. Do ponto de vista do manejo das terras e da dinâmica econômica, o agronegócio dessa porção do Cerrado funciona como um enclave,

pois os complexos agroindustriais têm nesse espaço apenas parte da sua cadeia produtiva. Os insumos e o processamento industrial são comumente agenciados fora dessa região. Alguns produtos, como os grãos, utilizam sementes, fertilizantes, agrotóxicos e máquinas que quase sempre não movimentam a economia local e são diretamente exportados, sendo poucas as cidades enriquecidas. Talvez a região seja o exemplo mais acabado de como a produção globalizada tem na fragmentação socioespacial a revelação do seu contraditório: tecnologia avançada e concentração de capital versus a miséria da população amontoada em cidades miseráveis que pararam no tempo (HAESBAERT, 2010).

A *Região do Oeste Baiano* é uma parte do Cerrado ocupada por não indígenas desde o período colonial, quando se instalaram ao longo das margens do São-Francisco os currais de gado (ANDRADE, 1963). Aí a substituição das pastagens naturais pelas cultivadas já havia se iniciado desde o final da década de 1960, indicando que essa tradicional região pecuarista se apressou em adotar as técnicas modernas de produção. No centro-sul da região a quantidade de pastagens aumentou vertiginosamente até a década de 1990. No conjunto da região, até 1990 o aumento das pastagens foi acelerado, tornando-se estável até 2004, quando teve pequena queda, devido à regeneração da vegetação em grandes áreas de pastagem e de agricultura (ANJOS, 2016). A agricultura extensiva tem lugar apenas em certos pontos no centro-sul da região, onde há latossolos. É destacável o fato de que parte dos latossolos dessa região está ocupada por pastagens, já que, no Cerrado, esse tipo de solo é normalmente ocupado pela agricultura extensiva – que só ocorre em certos pontos no centro-sul da região –, o que leva a crer que o regime de chuvas é pouco previsível, já que se situa próximo ao semiárido nordestino, aumentando o risco dos investimentos de uma produção agrícola de alta tecnologia.

O desenvolvimento social do Oeste baiano é baixo, como é típico das regiões do Cerrado onde predomina a pecuária extensiva e a agropecuária de subsistência, em função do baixo potencial de geração de empregos e do baixo nível de rendimento auferido pelos trabalhadores. Isso se torna ainda mais problemático pela densidade demográfica relativamente alta do sertão baiano, que conta com uma rede urbana considerável.

A *Região do Bico do Papagaio* recebe o nome tradicional dado às imediações do extremo norte do estado do Tocantins. Essa foi uma porção do Cerrado estratégica para a ocupação da Amazônia pela agropecuária, como pretendido pelos governos militares e por grandes grupos empresariais, num plano que foi em parte frustrado devido aos conflitos por terras envolvendo grupos indígenas, posseiros e grileiros (GOMES;

TEIXEIRA NETO; BARBOSA, 2004). Também a qualidade das terras, em boa parte impróprias para a agricultura, levou à configuração da paisagem natural e humana da região (BECKER, 2005), dominada pelas pastagens, que substituíram parte da vegetação densa e dos campos naturais. A pecuária é pouco tecnificada e realizada sobretudo em pequenas propriedades familiares, muitas delas originárias da luta camponesa e de assentamentos rurais. Esse quadro econômico dominado pela pecuária gera uma realidade socioeconômica de baixa dinamicidade. As reservas indígenas foram salpicadas internamente pelas pastagens, mas resistiram, rodeadas por usos intensos.

A *Região da Mata dos cocais*, por fim, se estende pelo leste do estado do Maranhão, alcançando o litoral. Trata-se de uma zona de transição ecológica entre o Cerrado, a Caatinga e a Amazônia, que forma uma paisagem marcada pela presença dos extensos palmeirais de babaçu, carnaúba, oiticica e açaí. Não é estritamente pertencente ao Cerrado, já que não é uma savana, contudo foi incluída em seus limites na última delimitação dos biomas pelo IBGE, em 2004. O estado do Maranhão assemelha-se muito ao Semiárido do ponto de vista econômico, mas mantém condições agrícolas mais favoráveis, motivo pelo qual foi incluído na Região Nordeste quando se começou a estruturar as políticas regionais para essa região, por meio da Sudene. Esse estado foi visto por Celso Furtado como uma possibilidade de resolução dos problemas do Nordeste a partir de seus próprios recursos. Há a predominância da pecuária extensiva e da agricultura de subsistência, sendo a coleta e processamento das castanhas das abundantes palmeiras uma atividade típica. A agricultura comercial foi representada pela produção algodoeira entre 1755 e 1970, quando não conseguiu concorrer com a indústria têxtil da região Sudeste, cedendo lugar à sojicultura, desde então a principal *commodity* agrícola (DORNER; OLIVEIRA; SCHNEIDER, 2019). Como herança de sua longa história econômica não indígena, possui uma rica rede urbana, com alta densidade demográfica (FERREIRA et al., 2005).

Considerações finais

O Cerrado se caracteriza pela diversidade ambiental, que tem servido de base para o desenvolvimento de diferentes realidades socioeconômicas. O presente estudo buscou identificar as unidades socioespaciais que formam o Cerrado, no intuito de contribuir para a compreensão da sua dinâmica territorial. Algumas das regiões geoeconômicas do Cerrado aqui propostas já eram vistas como unidades socioespaciais distintas, como a Região do Mapito, enquanto outras porções desse espaço careciam de

delimitação e interpretação de seu conteúdo socioespacial, como a Região do norte mineiro.

Os resultados demonstram que há grande correlação entre o ambiente natural de cada região geoeconômica e a economia que aí se instala. Isto se deve à falta de diversificação das atividades econômicas do país, cujo Estado, desde meados da década de 1970 deixou de incentivar a indústria e fez da agropecuária sua principal geradora de riquezas. No campo há uma disputa por localizações entre a pecuária extensiva, a intensiva, a agricultura familiar e a agricultura comercial, na qual a atividade mais lucrativa vence. No entanto, a forte presença da agricultura na paisagem de uma região, sobretudo as culturas anuais, nem sempre a dinamiza economicamente, a exemplo das Regiões do Extremo Oeste Baiano e do Mapito. Também a cadeia produtiva da pecuária demanda pequena força de trabalho em relação à área que ocupa. As regiões podem ser apenas virtualmente incluídas nessa dinâmica de produção, que se dá por meio da ligação entre os espaços nacionais economicamente dominantes, com destaque para o estado de São Paulo, e o comércio global. Assim, a soja produzida no estado do Maranhão, com insumos vindos de outras partes do país e do mundo, é consumida pela China, enriquecendo todos os agentes da cadeia produtiva, menos a população maranhense residente no Mapito, que, por outro lado, sentirá os efeitos da superexploração do ambiente.

Tendo o ambiente natural tamanha importância para a economia do Cerrado, é certo que as terras sob o regime de conservação ambiental sofreriam grande cobiça. De fato, pudemos notar que as unidades de conservação não têm saído incólume da dinâmica perversa do uso do solo pelo capital. Em verdade, a lógica de produção capitalista impõe ao ambiente natural uma superexploração avessa à observância de limites saudáveis, sobretudo num país periférico como o Brasil, que é dominado por uma elite agrária que tem ignorado esses limites.

Dito isto, é importante ressaltar que a regionalização aqui proposta poderia ganhar limites diferentes em função da observação de mais variáveis, como a produção mineral, a economia terciária, entre outras. Todavia, acreditamos que a agropecuária é a principal matriz de conformação socioespacial do Cerrado e o resultado da observância de mais variáveis não mudaria substancialmente o resultado que atingimos.

The geoeconomic regions of the Cerrado (Brazilian Savanna)

Abstract: The Cerrado (Brazilian Savanna) is a mosaic of ecological environments whose territorial appropriation also took place in a fragmented way. In order to delimit these socio-spatial differences and inequalities, we propose a division of the Cerrado into 11 regions, based on environmental, economic and historical aspects, in particular the territorialization of agricultural production of commodities. Each region was described according to the determinations of its place in the territorial division of labor.

Keywords: Cerrado. Brazilian Savanna. Regionalization. Territorial division of labor.

Las regiones geoeconómicas del Cerrado

Resumen: El Cerrado es un mosaico de ambientes ecológicos cuya apropiación territorial también se dio de manera fragmentada. Para delimitar estas diferencias y desigualdades socioespaciales, proponemos una división del Cerrado en 11 regiones, con base en aspectos ambientales, económicos e históricos, en particular la territorialización de la producción agrícola de mercancías. Cada región fue descrita de acuerdo con las definiciones de su lugar en la división territorial del trabajo.

Palabras clave: Cerrado. Regionalización. División territorial del trabajo.

Referências

AGUIAR, Maria do Amparo Albuquerque. **Terras de Goiás: estrutura fundiária (1850-1920)**. Goiânia: Ed. da UFG, 2003.

ANJOS, Antônio Fernandes dos. **A sociedade, o Estado e a ciência na apropriação e na diferenciação socioespacial do Cerrado**. 2016. Tese (doutorado em Geografia). Goiânia, Universidade Federal de Goiás, 2016.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A Terra e o Homem no Nordeste: Contribuições ao Estudo da Questão Agrária no Nordeste**. 6. ed. Recife: Ed. da UFPE, 1998. Primeira edição em 1963.

BATISTELLA, M. et al. **Monitoramento da expansão agropecuária na região oeste da Bahia**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2002.

BARBOSA, Altair Sales. **Andarilhos da Claridade: os primeiros habitantes do Cerrado**. Goiânia: Ed. da UCG, 2002.

BECKER, Bertha. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (MMA). **Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros 2007**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/portaltbio>>. Acesso em: 19 jun. 2023.

BRAUDEL, Fernand. História e Ciências Sociais: a Longa Duração. In: BRAUDEL, Fernand. **Escritos sobre a História**. São Paulo: Perspectiva, 1992.

CAMPOS, Francisco Itami. **Coronelismo em Goiás**. 2. ed. Goiânia: Vieira, 2003.

CRISTO, Sandro Sidnei Vargas de; TRENTIN, Romário; ROBAINA, Luís Eduardo de Souza. Análise do uso e ocupação da terra na Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, estados do Tocantins e Bahia. **Geografia, Ensino e Pesquisa**, Santa Maria, v. 20, n. 3, p. 182-191, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/22311>. Acesso em: 19 jun. 2023.

DELGADO, G. C. Mudança técnica na agricultura: constituição do complexo agroindustrial e político tecnológica recente. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília: Embrapa, v. 2, n. 1, p. 79-97, jan./abr. 1985. Disponível em: <<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9249>>. Acesso em: 19 jun. 2023.

DINIZ, Clélio Campolina. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, 1993.

DORNER, Stefan; OLIVEIRA, Thiago; SCHNEIDER, Mirian. Maranhão: comparação da competitividade dos ciclos da cotonicultura (1755-1970) e da sojicultura (desde 1980). **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, Porto, n. 16, p. 125-152, 2019. Disponível em: <https://cegot.org/ojs/index.php/GOT/article/view/2019.16.006>. Acesso em: 19 jun. 2023.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Embrapa monitoramento por satélite. **Zoneamento Agroecológico do Estado do Tocantins**. Mapa de pedologia. Embrapa: 1999. Disponível em: <http://www.zaeto.cnpm.embrapa.br/pedo.html>. Acesso em: 19 jun. 2023.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, Embrapa: 2006.

FERREIRA, A. J. A. **Políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense**. 2008. 268f. Tese (doutorado em geografia humana) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FERREIRA, L. V.; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, SAMUEL. **O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 157-166, 2005.

GOMES, Horieste; TEIXEIRA NETO, Antônio; BARBOSA, Altair Sales. **Geografia: Goiás-Tocantins**. 2 ed. rev. e ampl. Goiânia: Ed. da UFG, 2004.

GRAZIANO DA SILVA, José. **Estrutura Fundiária e Relações de Produção no Campo Brasileiro**. II Encontro Nacional da ABCP. Águas de São Pedro (SP): Outubro de 1980. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/download/78/403>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

HAESBAERT, Rogério. “Gaúchos” e baianos no “novo” nordeste: entre a globalização econômica e a reinvenção das identidades territoriais. In: CASTRO, Iná Elias;

GOMES, Paulo César da Costa; CORREA, Roberto Lobato. **Brasil: Questões atuais da reorganização do território**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

HAESBAERT, Rogério. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. **Antares**, Caxias do Sul, v. 2, n. 3, Jan.-jun., 2010. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/antares/article/view/416>. Acesso em: 19 jun. 2023.

INOCÊNCIO, Maria Erlan. **As tramas do poder na territorialização do capital no Cerrado**: o Prodecer. 2010. 272 f. Tese (doutorado em geografia). Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2010.

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). **TerraClass-Cerrado**. Disponível em: <<http://maps.lapig.iesa.ufg.br/lapig.html>>. Acesso em: 9 jan. 2023.

KLINK, Carlos A.; MOREIRA, Adriana G. Past and current human occupation, and land use. In: OLIVEIRA, P.S.; MARQUIS, R.J. (Ed.). **Ecology and natural history of a Neotropical Savanna**. New York: Columbia University Press, 2002. p.69-88.

MACEDO, M. N. et al. Decoupling of deforestation and soy production in the southern Amazon during the late 2000s. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 109, p. 1341-1346, 2012. ISSN 1111374109.

MALHADO, Ana Cláudia Mendes; PIRES, Gabrielle Ferreira; COSTA, Marcos Heil. Cerrado conservation is essential to protect the Amazon rainforest. **Ambio**, v. 39, n. 8, p. 580-589, Oslo, jul. 2010. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/4t145623324m1322/>>. Acesso em: 15 jan 2022.

MILLIET, Sérgio. **O roteiro do café e outros ensaios**. 4. Ed. São Paulo: Hucitec, 1982.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. 2. ed. Tradução de Ary França e Raul de Andrade e Silva. São Paulo: Hucitec, 1998.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, Estados Unidos, vol. 403, p. 853-858, jan. 2000.

NUNES, Heliane Prudente. **A era rodoviária em Goiás**: impactos na estrutura rural e urbana (1930-1961). Dissertação (Mestrado em História). Goiânia: UFG, 1984.

PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). **Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**: Colônia. São Paulo: Brasiliense; Publifolha, 2000.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

RIVERO, Sérgio et al. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova Economia**, Belo Horizonte, n. 19, p. 41-66, 2009.

SANTOS, Clóvis Caribé Menezes dos. Os Cerrados da Bahia sob a lógica do capital. **IDeAs**, Rio de Janeiro, v2, n.1, p. 76-108, jan.- jun. 2008.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, Teresa Cristina Ferreira. **A expansão da fronteira agrícola em Balsas - MA**. Tese de doutorado. 2011. 206 f. Tese (doutorado em Ciências Ambientais). Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2011.

SOARES, Cecília Cristina. **O caráter social e as perspectivas de adaptação da pequena produção inserida em projetos de concepção técnica**: o caso do Projeto Jaíba. 1999. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 1999.

TEIXEIRA NETO, Antônio. Pequena história da agropecuária goiana (o ouro acabou? Viva o boi! / o ouro se foi? Chegou o boi!). **Educação & mudança**, Goiânia, n. 20, 21., p. 9-42., 2008. Disponível em: <<http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/revistaeducacaoemudanca/article/view/535/534>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

VALVERDE, Orlando. Geografia da pecuária no Brasil. *Revista portuguesa de Geografia*, Lisboa, v. 2, n. 4, 1967, p. 244-261. Disponível em: <http://www.ceg.ul.pt/finisterra/numeros/1967-04/04_04.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

WAIBEL, Leo Heinrich. As zonas pioneiras do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, ano XVII, n. 4, p. 389-422, dez. 1955. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/RBG/RBG%201955%20v17_n4.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

Sobre o autor

Antônio Fernandes dos Anjos - Graduado, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Federal de Goiás. Docente da Universidade Estadual de Goiás, Campus Oeste, Unidade Universitária de Iporá.

Recebido para publicação em maio de 2023
Aceito para publicação em julho de 2023