

OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE UMA NOVA REGIÃO PRODUTIVA AGRÍCOLA

Iara Rafaela Gomes¹

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar a análise dos elementos que influenciam na dinâmica que o agronegócio globalizado, embora não seja o único vetor, vem promovendo para a intensificação da urbanização e para o crescimento econômico de cidades locais e médias. Interessa-nos compreender, a partir disso, os novos arranjos territoriais que se organizam no Nordeste brasileiro. Estudamos, em especial, as principais características do processo de urbanização na região que se estende do baixo curso do rio Açu (RN) ao baixo curso do rio Jaguaribe (CE). Desse modo, este estudo problematiza os processos socioespaciais resultantes da reestruturação produtiva da agropecuária, que colaboram para o estabelecimento de novas configurações do espaço produtivo, compondo na região supracitada uma região produtiva associada à fruticultura, sendo, pois, um novo ponto luminoso no espaço agrário nordestino. Palavras-chave: Agronegócio. Urbanização. Região produtiva agrícola. Baixo Jaguaribe (CE). Vale do Açu (RN).

A NEW LOOK ON GEOGRAPHIC REGION AGRICULTURAL PRODUCTION

ABSTRACT

The objective of this paper is to present the performed analysis of the factors that influence the dynamics of the global agribusiness, although not the only vector, has been promoting more intensive urban development and economic growth of local and medium-sized cities. We are interested in understanding from this the new territorial arrangements that are organized in Northeast of Brazil. We study in particular the mains of the urbanization process in the region that extends from the lower course of the Açu river (RN) to the lower course of the Jaguaribe river (CE). Thus, this study discusses the socio-spatial processes resulting from the restructuring of the agricultural production that contributes to the establishment of the new configurations of the production space, making the region above a productive one, associated with fruit, and thus a new light point in the Northeastagrarian space.

Keywords: Agribusiness. Urbanization. Productive agricultural region. Baixo Jaguaribe (CE). Vale do Açu (RN)

¹ Mestra em Geografia pelo Mestrado Acadêmico em Geografia (MAG) da Universidade Estadual do Ceará (Uece), doutoranda do programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Email: iara_geo@hotmail.com. Endereço para contato: Rua II, 1941 (Conj. Sumaré 2) Bairro Itaperi - CEP: 60.744-360 Fortaleza-Ce.

1 INTRODUÇÃO

Para compreender os novos arranjos territoriais que se organizam no Nordeste brasileiro a partir das recentes relações entre a expansão da agricultura científica e o processo de urbanização, este trabalho se propôs a analisar as principais características deste processo na região que se estende do baixo curso do rio Açu (RN) ao baixo curso do rio Jaguaribe (CE). Esta é uma das áreas no Brasil que mais têm interessado aos capitais hegemônicos do agronegócio de frutas tropicais, voltado à produção intensiva para exportação. O estudo possibilitou compreender que o agronegócio globalizado, embora não seja o único vetor, vem representando um papel fundamental para a intensificação da urbanização e para o crescimento econômico de cidades locais e médias.

Conforme compreendemos, o processo de urbanização é consequência de uma ação articulada de diversos agentes com interesses distintos, promovido por um conjunto de circunstâncias específicas baseadas na lógica do atual modo de produção vigente. Dessa forma, em nossa análise buscamos trabalhar com base no entendimento do contexto econômico e social cuja consequência direta é a produção do espaço.

Importante acrescentar que pensamos a urbanização a partir de análises que buscam ultrapassar o limiar dos parâmetros demográficos que apoiam determinadas classificações. Desse modo, buscamos trabalhar com a compreensão das relações que se desenvolvem entre as cidades, e entre estas e as áreas rurais, pela identidade ou pela diversidade de seus papéis urbanos. É fundamental destacar ainda que compreendemos o processo de urbanização na perspectiva histórica, e as cidades, como formas materiais que expressam o movimento desse longo processo.

Para desenvolver a pesquisa utilizamos como recurso metodológico a organização das informações a partir de três temas principais: produção agrícola; economia urbana; dinâmica populacional e mercado de trabalho. Para compor este artigo enfatizamos os dois primeiros. A escolha, por trabalhar as variáveis e processos a partir dos temas supracitados, permitiu melhor análise das relações existentes entre a modernização da produção agropecuária, o espaço agrário e a economia urbana, verificadas com a reestruturação produtiva da agropecuária que ocorre na região.

Destaca-se que os impactos socioespaciais resultantes da reestruturação produtiva da agropecuária vêm se dando de forma acentuada, seja no campo, seja na cidade, estabelecendo-se novas configurações do espaço produtivo, compondo entre a região localizada entre o baixo curso do rio Jaguaribe (CE) e o baixo curso do rio Açu (RN) uma *região produtiva*, associada à fruticultura, sendo, pois, um novo ponto luminoso no espaço agrário nordestino.

O texto está dividido em duas grandes partes que se subdividem entre si. Na primeira, apresentaremos os principais pressupostos teóricos e os elementos da análise utilizados na compreensão das transformações ocorridas no espaço geográfico brasileiro, destacando sobretudo as importantes metamorfoses verificadas com o processo de modernização da agricultura, sob a lógica do agronegócio globalizado que, conseqüentemente, promove, em paralelo ao seu desenvolvimento, a expansão das áreas urbanizadas e a intensificação das relações campo-cidade. Ainda nesta parte, apresentaremos brevemente uma ponte entre o processo mencionado que ocorre no Brasil e seu desdobramento no cenário nordestino. Na segunda parte, mostraremos a região de estudo, um pouco de sua história e de suas principais características, sobretudo a relação entre sua produção agrícola e a dinâmica da economia urbana. Por fim, teceremos algumas considerações sobre a discussão realizada na pesquisa e seus resultados.

2 BRASIL: AGRICULTURA *VERSUS* URBANIZAÇÃO

A expansão do processo de globalização da economia e a tentativa de inserir o Brasil no mercado mundial vêm promovendo intensas modificações políticas, econômicas e territoriais neste país. Os impactos resultantes dessas transformações são significativos, principalmente com o incremento da divisão social e territorial do trabalho promovida pela dispersão espacial da pro-

dução e da realocação de todos os fatores econômicos, que reorganizaram seus investimentos produtivos.

A partir da década de 1960, as políticas públicas foram fundamentais para o desdobramento desta organização espacial. Nela foram criadas renomadas instituições, tais como o Banco Nacional de Habitação (BNH), a Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Política Urbana (CPNU), o Programa de Ação Concentrada (PAC) e o Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), as quais surgem como resultado da busca do governo brasileiro pelo crescimento econômico. Este governo atuou de forma incisiva no processo de interiorização e de acumulação de capital reorganizando os investimentos produtivos no país. Quanto às políticas no meio rural, citamos o Estatuto da Terra, editado em 1964, cujo objetivo principal era organizar a estrutura fundiária do país. Este, assim como o Estatuto do Trabalhador Rural, criado em 1963, veio colaborar com as ânsias e necessidades de expansão do capitalismo industrial e financeiro.

Indiscutivelmente, a globalização da economia promoveu grandes transformações no processo produtivo vinculado à agropecuária no atual período, que corresponde a um setor que se relaciona, de forma cada vez mais acentuada, com os demais setores da economia. Esta, assim como aqueles setores, não funciona mais isoladamente. Graziano da Silva (1998), ao trabalhar o recente desenvolvimento da agricultura, faz referência ao conceito de *integração de capitais*.

Sobre estas novas relações que se formam entre a agropecuária e os demais setores econômicos, Elias (2002a) nos fala dos *circuitos espaciais da produção* e dos *círculos de cooperação*, os quais mostram que estas relações extrapolam os limites dos estabelecimentos agrícolas de uma região ou país, associando, sobretudo, a atividade agropecuária ao *circuito superior da economia* (SANTOS, 1988, 1994, 2005). Desde então, a lógica agrícola obedece aos desígnios da acumulação industrial, a partir do desenvolvimento dos *complexos agroindustriais* (CAIs) (SILVA, 1998). Surge profundo interesse em produzir *commodities* e matérias-primas para as agroindústrias, assim como a produção da agricultura passa a exigir uma grande busca por produtos já industrializados.

Na atualidade, a produção agrícola tem sua dinâmica cada vez mais organizada pela economia de mercado e, sob esta lógica, haveria a ascensão das relações estabelecidas por meio das trocas financeiras, realizadas pelo comércio, que, conseqüentemente, ocorrem com base nas demandas industriais. Os setores da economia imbricam-se de forma crescente, sobretudo a partir das substituições da produção de subsistência pela de mercado e dos insumos naturais pelos industriais. Um exemplo disto são os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), via Censo Agropecuário, segundo os quais a laranja e a soja incluem-se entre os principais produtos agrícolas de exportação do Brasil, com crescimentos consideráveis nas quantidades produzidas para o período de 1970 a 2000². Se formos comparar o crescimento da produção brasileira das culturas tradicionais de subsistência, como o milho, o feijão e a mandioca, teremos crescimentos pouco representativos no mesmo período³. Quanto à substituição dos insumos, podemos apontar também os dados do Censo Agropecuário do IBGE, que destacam, em 1995, um percentual de mais de 90% dos estabelecimentos agrícolas do país utilizando agrotóxicos, adubos químicos e outros insumos.

Como mostram os dados, a reestruturação produtiva da agropecuária, processo complexo de transformações de todos os aspectos associados à produção da agropecuária, tem se apresentado como um dos principais vetores da reorganização do território brasileiro. É esta reestruturação em curso nos últimos anos que promove o incremento do capitalismo no campo a partir do mencionado agronegócio globalizado.

Conforme defende Elias (2005, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d), a expansão do agronegócio globalizado ocorre paralelamente à fragmentação do espaço agrícola. Para a autora, esta nova dinâmica sugere intensa mecanização dos espaços agrícolas, com o incremento de uma nova materialidade e de ações consoantes, que têm permitido novos usos para o território, expandindo

² A laranja e a soja apresentaram crescimentos nas quantidades produzidas de 591,72% e 1.633 %, respectivamente, para o período de 1970 a 2000.

³ O milho, o feijão e a mandioca tiveram um crescimento pouco representativo, 146,28% para o milho, 90,63% para o feijão e apenas 50,11% para a mandioca, correspondendo ao mesmo período de 1970 a 2000.

ainda a substituição dos meios natural e técnico pelo *meio técnico-científico-informacional* (SANTOS, 1985, 1988, 1993, 2004), onde o território passa a ser reorganizado e a expansão do seu processo de urbanização passa a responder efetivamente a este novo modelo. Deste modo, a nosso ver, a reestruturação produtiva da agropecuária é um ponto fundamental para compreender a urbanização brasileira contemporânea.

3 A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DA AGROPECUÁRIA: BRASIL E NORDESTE

Graziano da Silva (1998) nos mostra as marcantes metamorfoses verificadas com o processo de modernização da agricultura, quando há uma verdadeira “subordinação da Natureza ao capital que, gradativamente, liberta o processo de produção agropecuária das condições naturais dadas, passando a fabricá-las sempre que se fizerem necessárias”. Este é o cerne da reestruturação produtiva da agropecuária brasileira que se associa na atualidade, pelo menos uma parte significativa do setor que a caracteriza, à racionalidade do *período técnico-científico-informacional* (SANTOS, 1985, 1988, 1993, 2004).

Com a subordinação da natureza ao capital em busca dos lucros rápidos, além da substituição da economia natural⁴ por atividades agrícolas integradas à indústria, é fundamental destacar a intensificação da divisão do trabalho e das relações intersetoriais, assim como a especialização da produção agropecuária como verdadeiros signos do agronegócio globalizado.

É com a expansão deste agronegócio que se verifica um aumento significativo das determinações exógenas ao lugar de produção, se impondo efetivamente sobre as determinações endógenas, especialmente com intensa associação aos mercados cada vez mais distantes e competitivos. Deste modo, os espaços agrícolas sofrem grandes transformações, pois passam a partir daí por profundo e acelerado processo de reorganização. Intensifica-se, então, o estabelecimento de um conjunto de *sistemas de objetos* e de *sistemas de ações* (SANTOS, 2004), cujo intuito é favorecer a fluidez para as empresas hegemônicas no espaço agrícola.

É importante discutir o processo histórico-econômico que precedeu a expansão do agronegócio sob esses moldes, assim como tratar das peculiaridades inerentes ao processo em determinados espaços. Para tratar da reestruturação produtiva da agricultura no Brasil, consideramos fundamental destacar marcos históricos de grande importância para o próprio entendimento do processo atual. Um desses marcos é a chamada Revolução Verde. Esta revolução refere-se à invenção e disseminação de novas práticas agrícolas que possibilitaram visível aumento na produção agrícola em países menos desenvolvidos durante as décadas de 1960 e 1970. A base deste modelo está na intensiva utilização de sementes melhoradas (principalmente sementes híbridas), insumos industriais (fertilizantes e agrotóxicos), mecanização e diminuição do custo de manejo.

No Brasil, a inserção neste novo modelo trabalhado pela Revolução Verde, e sobretudo no processo de acumulação capitalista, evoluiu por algumas etapas. Estas são delineadas por determinados autores que enfatizam os pontos principais desenvolvidos em cada momento evolutivo. Segundo Elias (2002), “a periodização da reestruturação produtiva da agropecuária no Brasil indica três momentos distintos”: o primeiro, consolidado no final da década de 1950, ressaltou as transformações sofridas pela base técnica e a maior utilização de insumos artificiais; o segundo, desenvolvido na década de 1960, demarcou a apropriação do processo de produção agropecuária brasileira pelas corporações de grande porte (desenvolvimento dos complexos agroindustriais), e finalmente o terceiro, compreendido a partir da década de 1970, evidencia, entre outras características, a efetiva modernização da agropecuária, consequência do processo de globalização da

⁴ Entendemos por economia natural a “forma de organização econômica em que os bens produzidos se destinam à satisfação das necessidades dos próprios produtores, raramente havendo um excedente. Representa, portanto, uma economia de autossuficiência, ao contrário da economia de subsistência, que tem algum caráter mercantil” (SANDRONI, 2005, p. 274).

economia, a redefinição dos níveis de produtividade no campo e a metamorfose das relações de trabalho e renda.

Também a partir da década de 1970, verifica-se no país maior participação do Estado, com uma política de incentivos fiscais que buscava incrementar a exportação de produtos agroindustriais e, ao mesmo tempo, incentivar a pesquisa tecnológica com fins específicos, justificando a criação de órgãos como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater). Esta política de intervenção em curso desde a atuação do Estado, na busca incessante de inserir o país nos ideais da Revolução Verde, também se fez presente no Nordeste brasileiro.

Na década de 1960, o planejamento regional começa a ganhar ênfase no Brasil, particularmente na região Nordeste. Neste período, coordenado por Celso Furtado, é produzido o Relatório do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), na busca pelo desenvolvimento regional, culminando na criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e fundamentando a estratégia inicial desta. A partir da década de 1970, não seriam mais os planos de desenvolvimento que passariam a direcionar o planejamento regional, pois neste período surgem os planos de desenvolvimento do nordeste, inseridos, obviamente, nas diretrizes do planejamento nacional, frutos dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs).

A década de 1980, marcada sobretudo pelo agravamento das crises econômicas, fiscal e financeira do Estado, caracteriza-se por um período de intensa recessão. Neste período identificam-se constantes dificuldades da economia brasileira para retomar seu crescimento e a intensificação da abertura, com seus impactos diferenciados sobre o espaço regional. No Nordeste, com a crise, embora o Estado tentasse cortar gastos no setor agrícola, também buscou proporcionar investimentos para as culturas de exportação, no intuito de alavancar a balança comercial e prover recursos para pagamento da dívida externa. Neste momento, a irrigação privada passa a ser o novo gargalo do Estado, orientada agora exclusivamente para o mercado. Surgem o Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis (Provárzeas) e o Programa de Financiamento para Equipamentos de Irrigação (PROFIR).

Ainda nesta década ocorre a queda do cultivo do algodão nos perímetros irrigados⁵. Tal situação acaba por fomentar o incentivo ao cultivo de novas culturas. Surge, então, a fruticultura tropical como ponta de lança promissora para o sucesso dos perímetros e solução para o semiárido nordestino. Muitas características evidenciavam esta região como promissora nesta nova empreitada, tais como as naturais (altas temperaturas, baixa umidade relativa do ar, luminosidade acentuada etc.), as econômicas (como o baixo preço das terras agricultáveis) e as tecnológicas (com o investimento em novas tecnologias). (ELIAS, 2002 a).

A partir de 1980, a agropecuária do Nordeste, até então sem grandes alterações, passa a ver o surgimento da ocupação de novas áreas pelo agronegócio globalizado. Essas são parte do *exército de lugares de reserva* para o agronegócio que foi incorporado recentemente aos circuitos produtivos globalizados de empresas nacionais e multinacionais hegemônicas do setor, assumindo um novo papel na divisão internacional do trabalho agrícola (ELIAS, 2006 b). As relações tipicamente capitalistas vêm afetando estes espaços agrícolas do Nordeste e transformando sua agricultura de forma seletiva, atingindo determinados lugares e especializando suas culturas. Neste período, o oeste da Bahia foi a primeira área do Nordeste a vivenciar essa difusão do agronegócio e difundir a produção intensiva de soja, assim como o submédio do rio São Francisco foi o primeiro a difundir a produção de frutas para exportação.

Em meados da década de 1980, a produção intensiva de frutas tropicais passou a ocupar o baixo curso do rio Açu, no Rio Grande do Norte, e a partir de 1990, esta mesma produção ocupa o baixo curso do rio Jaguaribe, no Ceará. Esta área, formada por municípios do Ceará e do

⁵ Registramos para o Nordeste quedas de produção e área colhida entre 1985 e 1996. A produção em 1985 foi de 399.791 toneladas em uma área colhida de 960.730 hectares, e para o ano de 1996 tivemos uma produção de 76.225 toneladas em uma área colhida de 162.436 hectares. Dados dos Censos Agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - 1985 e 1995/96.

Rio Grande do Norte, compõe uma *região produtiva* associada à fruticultura, sendo um dos espaços agrícolas recentemente incorporados à produção intensiva.

A região em análise está localizada entre o nordeste cearense, região do baixo curso do rio Jaguaribe, e o noroeste potiguar, Mossoró, e baixo curso do rio Açu. Esta, segundo Elias (2006 b), é uma das regiões que mais têm interessado aos capitais hegemônicos do agronegócio no Nordeste, voltada à produção intensiva de frutas tropicais para exportação. É também uma das que passaram a participar dos *circuitos espaciais da produção* (SANTOS, 1988) globalizada muito recentemente.

Esta região guarda características privilegiadas no que se refere aos seus aspectos naturais. No Baixo Jaguaribe (CE) temos um vale úmido próximo à Chapada do Apodi, com uma rede hidrográfica de grande importância para a região jaguaribana. Já a porção nordeste da bacia do Piranhas-Açu (RN), correspondente a uma planície aluvial, é também um dos espaços privilegiados no semiárido do Rio Grande do Norte. Embora seus municípios pertençam à zona semiárida do Nordeste, marcada particularmente por sua sensibilidade às secas periódicas e pela presença de solos pouco agricultáveis, a área definida como “Baixo Açu” é classificada como “mancha fértil” (SILVA, 1992).

4 UMA NOVA REGIÃO PRODUTIVA AGRÍCOLA

É importante retomarmos a questão da reestruturação produtiva da agropecuária antes de apresentarmos esta região produtiva agrícola, pois aquela guarda uma característica fundamental para formação desta região, qual seja, sua essência seletiva, que manteve intocáveis algumas estruturas sociais, territoriais e políticas, enquanto outras se tornaram verdadeiros enclaves de modernização. Assim, foram privilegiados determinados segmentos sociais, econômicos, bem como os espaços que puderam responder mais rapidamente à lógica capitalista.

Desse modo, como conseqüência da territorialização do capital no campo, há um incremento da oligopolização do espaço agrícola brasileiro, acompanhado de um paralelo processo de fragmentação deste, culminando numa nova divisão territorial do trabalho diretamente relacionada ao setor agrícola. Como podemos observar, as políticas públicas são direcionadas a partir deste novo modelo para certos espaços, e os dotam de um novo conjunto de *objetos* e de *ações* que os diferenciam de outros espaços, promovendo, efetivamente, a constituição de verdadeiras *regiões produtivas* (SANTOS, 1985).

Conforme Santos (1985, p. 72), “o território é formado por frações funcionais diversas”. No nosso entendimento, uma *região produtiva* pode ser uma dessas frações. Para esse autor (1985, p. 72), sua definição “exige o reconhecimento das suas relações internas e externas mais importantes [...]” em uma tentativa de “captar sua especificidade, hoje e em períodos anteriores, dada pela forma como as condições presentes são utilizadas (em função de forças internas a vários níveis e de forças externas a diversas escalas)” (SANTOS, 1985, p. 72).

O espaço brasileiro sugere seu entendimento segundo diferentes lógicas de organização. Isso é fato também na organização dos seus espaços agrícolas. Deste modo, podemos citar uma que é modernizadora e que articula a escala local com a internacional com base nas novas dinâmicas hegemônicas do agronegócio globalizado. Para Elias (2005, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d, 2006e), a fragmentação do espaço agrícola denota a constituição de *arranjos territoriais produtivos agrícolas*. Estes, segundo a autora (2006, p.10) “são as regiões produtivas agrícolas dinâmicas”.

Trabalhamos com a hipótese de que entre o baixo curso do rio Açu, no Rio Grande do Norte, e o baixo curso do rio Jaguaribe, no Ceará, existe uma *região produtiva agrícola*. Para chegarmos à formação desta região, utilizamos em nossa metodologia, além dos critérios iniciais utilizados para definir este recorte espacial (as microrregiões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; as características naturais geográficas; a presença de ações efetuadas com vistas ao agronegócio e os respectivos agentes produtores do espaço), traçamos-lhe um perfil sob outros aspectos, com o objetivo de inserir em seu conjunto cada município que a consolidaria. Estes foram:

- a) a influência da expansão agrícola sobre a região e, portanto, sobre cada município;

- b) a importância do agronegócio da fruticultura na consolidação da região como polo de destaque no conjunto regional nordestino e nacional;
- c) a existência de *circuitos produtivos* e *círculos de cooperação*, consolidando a região produtiva por meio do agronegócio da fruticultura;
- d) a partir do desenvolvimento do agronegócio nessa região, consideramos a significação de cada município na produção das principais culturas para exportação, assim como os municípios que sobressaem no direcionamento de políticas públicas voltadas para o setor agrícola e aqueles em evidência na inserção de *sistemas de objetos*, desse modo, de um conjunto de objetos técnicos em seus espaços.

A partir daí, algumas variáveis foram selecionadas, para indicar tanto a expansão agrícola e a influência da modernização deste setor nas transformações mais recentes, que concorrem para reforçar o destaque e a existência da *região produtiva agrícola*, quanto a presença de infraestruturas e o crescimento de objetos técnicos. Ou seja, elementos do *meio técnico-científico-informacional* que podem veicular a formação e organização desta *região produtiva agrícola*, colaborando para mostrar seus diversos níveis de organização espacial e, conseqüentemente, a importância de todas essas variáveis para a compreensão do processo de urbanização estabelecido na região em estudo.

A partir da análise das variáveis levantadas, denominamos como uma *região produtiva agrícola* o território formado por sete municípios situados entre o nordeste cearense (região do baixo curso do rio Jaguaribe) e o noroeste potiguar (Mossoró e baixo curso do rio Açu). Esses municípios estão inseridos em três microrregiões geográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, quais sejam: Baixo Jaguaribe (CE), Mossoró (RN) e Vale do Açu (RN)⁶.

Soja (1993) fala da especialização flexível, onde os sistemas de produção verticalmente desintegrados e o rompimento das hierarquias rígidas têm sido acompanhados por uma mobilidade acelerada do capital, para facilitar a busca de superlucros setoriais em qualquer parte do mundo. A *região produtiva agrícola* mencionada ilustra este tipo de especialização e foi absorvida pelo capital, pois, entre outros elementos, o “superlucro” de algumas multinacionais frutícolas é obtido mediante barateamento substancial dos custos com mão de obra encontrada em abundância nessa região. Observamos mais especificamente o caso da multinacional Del Monte Fresh Produce LTDA., uma das três principais empresas do setor de frutas do mundo, que em poucos anos promoveu grandes transformações na produção, difundindo a *agricultura científica* e o agronegócio de frutas tropicais. Instalada no Vale do Açu, esta empresa produz sobretudo banana, especialmente no município de Ipangaçu. Já no Vale do Jaguaribe, destaca-se com a produção de melão, no município de Quixeré, e de abacaxi, no município de Limoeiro do Norte. Portanto, via terra e mão de obra são estabelecidas as principais relações com o lugar, pois esta empresa traz de outros países todo o seu pacote tecnológico e serviços especializados e exporta quase toda a sua produção (ELIAS, 2006b).

O Baixo Açu, no Rio Grande do Norte, de longa data se caracterizou como uma região cuja atividade principal é sobretudo relacionada ao setor agrícola, predominando o complexo algodão-pecuária-lavouras alimentares, associado à extração de cera de carnaúba. (VALVERDE, 1961). No Baixo Jaguaribe (CE), seu processo de territorialização também destaca a agropecuária e o extrativismo vegetal como alicerces para seu processo de urbanização. Segundo Valverde (1961, p. 483), “é sempre útil comparar os baixos vales do Açu e do Jaguaribe, já que as condições naturais são semelhantes, assim como as atividades econômicas, o *habitat* e a elevada densidade de população”.

Além das adversidades ambientais, o clima na região em análise é predominantemente semiárido. Este clima produz taxas elevadas de evapotranspiração, que dão ensejo a um balanço hídrico fortemente deficitário na maior parte do ano. De modo geral, os solos da região são bem diversificados e, como mostrado por certos estudos, partes consideráveis têm sido degradadas,

⁶ Partimos de um número total de 25 municípios, mas ao final do trabalho as variáveis selecionadas nos permitiram apresentar um novo recorte. Toda a metodologia utilizada para classificar esta região produtiva agrícola pode ser encontrada em: GOMES, Iara Rafaela. **Agricultura e urbanização: Novas dinâmicas territoriais no Nordeste brasileiro**. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2007.

comprometendo até sua capacidade produtiva. Na realidade, grave tem sido a degradação ambiental em geral da região. Não somente os solos, mas os recursos hídricos são os mais afetados, e conseqüentemente a população e os trabalhadores agrícolas, em especial, constituem o principal alvo, como bem mostram pesquisas como as da professora Maria Rigotto, desenvolvidas como parte do projeto “Estudo epidemiológico da população da região do Baixo Jaguaribe e do Projeto Jaíba exposta à contaminação ambiental em área de uso de agrotóxicos”. Neste constam dados do Núcleo de Epidemiologia da Secretaria Estadual de Saúde (SESA), relativos à intoxicação por agrotóxicos no Ceará. Em 2005, diz outro estudo, divulgado pelo CEREST, as intoxicações por agrotóxicos por pesticidas neste Estado ocorreram predominantemente na região do Baixo Jaguaribe, na Chapada do Apodi.

De todo modo, a área concentra solos potencialmente férteis, nos quais, como supracitado, existem “manchas férteis” em determinados espaços, como é o caso, por exemplo, dos cambissolos da Chapada do Apodi⁷, dos podzólicos dos tabuleiros areno-argilosos e das aluviões das planícies fluviais. (SOUZA; OLIVEIRA; GRANJEIRO, 2002). Sendo assim, é indiscutível que a junção desses aspectos naturais positivos materializou-se em condições naturais favoráveis à fruticultura que, aliados aos aspectos infraestruturais e econômicos, como a construção dos reservatórios de recursos hídricos, o uso da irrigação, a melhoria nos sistemas viários, entre outros, se tornaram fatores de atração de empresas agrícolas modernas e mercado de insumos, favorecendo o estabelecimento das cadeias de produção de frutas.

Na verdade, em decorrência do potencial da fruticultura, a *região* passou a ser apontada como essencial e sustentáculo da economia regional nordestina proposta pelas novas estratégias do Governo Federal, ou seja, um eixo privilegiado para que os grandes investimentos a tornem um centro competitivo integrado ao mercado nacional e internacional. Neste sentido, não somente a produção agrícola da região é modificada, mas também sua economia urbana, sua dinâmica populacional e o seu mercado de trabalho, os quais passam a responder de forma bastante diferenciada dos períodos precedentes.

5 PRODUÇÃO AGRÍCOLA E ECONOMIA URBANA

Indubitavelmente, a década de 1970 é marcada por grandes transformações, decorrentes do período *técnico-científico-informacional*. Segundo Elias (2003), no Brasil, nesse período, os fenômenos da terciarização e da urbanização ocorrem em uníssono e se distinguem, sobretudo, nas áreas mais receptivas ao processo de modernização da economia e do território, culminando com a expansão do *meio técnico-científico-informacional* (SANTOS, 1985, 1988, 1993, 2004). Como aponta a autora ao utilizar os trabalhos de Milton Santos (1979), o estudo do setor terciário a partir da urbanização e das condições atuais da economia internacional sugere levar-se em consideração a imensa quantidade de atividades econômicas que surgem e que fogem à atual classificação, causando, inclusive, preocupação aos analistas e aos pesquisadores ante o risco de subordiná-las simplesmente aos dados e, assim, cometerem graves erros, caso as novas atividades não sejam incluídas em um quadro atualizado e menos restrito à classificação simplista da atualidade.

No Brasil, podemos citar como exemplo de um dos lugares a responder intensamente à lógica da produção agrícola globalizada, e que fez surgirem muitas atividades alheias às classificações atuais e tradicionais das atividades econômicas, a *região produtiva agrícola* que se estende do baixo curso do rio Açu (RN) ao baixo curso do rio Jaguaribe (CE). Para podermos compreender a urbanização dessa região, é fundamental conhecer essas novas atividades, sobretudo aquelas associadas ao “terciário”. Entretanto, não podemos contar exclusivamente com uma análise mais detalhada dessas atividades com base nos dados estatísticos, porque tais dados muitas vezes inexistem.

Conforme afirma Elias (2003), quanto à produção agropecuária moderna, sua globalização ocorre com a inserção da ciência e da tecnologia na produção, na distribuição e no transporte, que passam a utilizar novos produtos e serviços, demandando, conseqüentemente, maior es-

⁷ Localizada na fronteira estadual entre o Ceará e o Rio Grande do Norte, a Chapada do Apodi constitui um planalto sedimentar de grande expressão na geomorfologia regional.

pecialização. Desse modo, o desenvolvimento das atividades agropecuárias relacionadas à agroindústria integra-se de forma cada vez mais crescente ao circuito da economia urbana. Incrementa-se a urbanização com essa integração acelerada entre as atividades agropecuárias e a economia urbana, e surge então também um novo tipo de consumo, ou seja, aquele associado à produção, o que é denominado por Milton Santos (1993) de *consumo produtivo*⁸. Na *região produtiva* em análise, este consumo tem revelado uma das faces do incremento das relações campo-cidade.

Para compreender a modernização agropecuária e sua relação com a economia urbana, é importante destacar as políticas governamentais e seu importante papel neste processo. Com vistas a superar as dificuldades impostas pelas condições físicas do semiárido no Nordeste brasileiro, a ênfase das políticas governamentais para a agricultura consistiu no incentivo da irrigação para as áreas semiáridas da região. Nela, os projetos de irrigação foram implantados em áreas que dispõem de melhor dotação de recursos de água e de solo. Nos anos 1970, as áreas de influência dos projetos públicos de irrigação foram caracterizadas como polos de atração para as populações que migraram do campo para as cidades e, mais ainda, os investimentos públicos e privados na irrigação criaram economias externas e efeito multiplicadores no Nordeste. Estes permitiram a localização de inúmeras agroindústrias processadoras de matérias-primas locais (CARVALHO, 1997).

Desse modo, a produção de frutas tropicais tem sido alvo da atenção do poder público, explicitada sobretudo pelo favorecimento e pela transferência considerável de incentivos financeiros. O apoio do Estado foi demonstrado pelo financiamento de infraestrutura de irrigação, como as perfurações de poços artesianos de maior profundidade (variando de 700 a 1.000 metros), assim como a construção de grandes obras, como a barragem Armando Ribeiro Gonçalves (SILVA, 1999).

Com a implantação dos projetos privados de irrigação, desde a segunda metade da década de 1980, em vários municípios da região em análise acirrou-se o mercado de terras. Assim, a modernização da agricultura que se processa nesta região deu-se com a exclusão dos pequenos produtores e dos trabalhadores sem terra. A partir da década de 1990, já submetida aos moldes de uma agricultura científica e do agronegócio globalizado, e devido à influência dos fatores naturais, histórico-sociais e econômicos, os elementos do espaço agrário da região produtiva em análise apresentam diversas variações. Nesta, o aproveitamento da terra tem sido cada vez mais intenso, e as áreas que a compõem estão cada vez mais integradas, em comparação com os demais espaços agrários do Nordeste.

A partir da divisão espacial das atividades e do papel dos fatores históricos e naturais, podemos refletir sobre o uso da terra na região em estudo. Apesar de algumas características comuns consolidarem esta *região produtiva agrícola*, seu espaço não é homogêneo e constitui-se de diferentes áreas. Entre outras, área de culturas diversificadas e de subsistência e área de agricultura comercial especializada (fruticultura) são aquelas que compõem esta região. Assim como no espaço brasileiro, as lavouras ditas comerciais, voltadas, em sua maioria, para a exportação, têm ganhado espaço, substituindo antigos usos.

Na região como um todo, há certo declínio de algumas culturas, haja vista o algodão e o arroz, ao mesmo tempo que há o surgimento de outras culturas na pauta de produção a partir de 2004, como é o caso do sorgo, da soja e do abacaxi, voltados sobretudo para a exportação. Atualmente, como principais produtos da região, têm-se o melão (78,10% de participação no total da produção do Ceará e do Rio Grande do Norte, juntos), a melancia (71,05%), a goiaba (46,40%), a banana (35,20%), o algodão herbáceo (31,01%), o sorgo granífero (26,87%) e o mamão (19,45%). Todos esses dados foram obtidos a partir do IBGE - Produção Agrícola Municipal.

⁸ No mundo agrícola moderno, ao lado do consumo consumptivo, que se esgota com ele próprio, criam-se novas formas de consumo associadas à produção agropecuária. Com a incorporação de ciência, tecnologia e informação ao território rural, se configura o consumo produtivo do campo: máquinas e implementos agrícolas, adubos e fertilizantes diversos, insumos intelectuais, crédito, administração pública etc. (ELIAS, 2003).

Trata-se de uma redefinição da pauta produtiva, fruto da nova lógica de modernização agrícola voltada para o agronegócio, que promove reflexos no processo de urbanização. Atualmente, a região produtiva agrícola em análise é um dos destaques do Brasil agrícola, onde há um incremento no desenvolvimento de áreas urbanas, cuja lógica de organização deve-se às relações cada vez maiores estabelecidas no contexto da globalização da produção e do consumo agropecuário. Por causa do grande número de variáveis que nela passam a interferir, a urbanização dessa região torna-se muito complexa. Entre estas variáveis, inclui-se a modernização agrícola, com consequente especialização das produções, o crescimento da produção material e não material, o aumento do trabalho intelectual, entre outras, que tornam difícil, por exemplo, considerar as antigas relações campo-cidade.

Esta região produtiva agrícola, associada ao agronegócio de frutas, seria um dos exemplos da dinâmica mencionada, lugar que responde de forma rápida à produção agrícola globalizada, onde surgem novas atividades econômicas, relacionadas em sua maioria ao setor terciário. Segundo Elias (2006d, p. 6), “em todas as áreas de expansão *do agronegócio* globalizado é visível o crescimento da urbanização e de aglomerados urbanos”. Em continuidade, a autora mostra como ocorre o desenvolvimento urbano associado ao *consumo produtivo* (SANTOS, 1993), observando como acontece a globalização da produção agropecuária moderna, a partir da inserção da ciência e da tecnologia no processo produtivo e distributivo e da intensificação de muitos novos produtos e serviços. É importante destacar que o dinamismo da economia urbana pode ser evidenciado não simplesmente pela expansão dos estabelecimentos comerciais, mas, principalmente, pela movimentação financeira dos setores que o envolvem.

O *comércio produtivo* de algumas cidades componentes da região de estudo merece distinção. Um bom exemplo, guardada a diferença entre a realidade de cada uma dessas cidades, são Mossoró (RN) e Limoeiro do Norte (CE). Esta última concentra 50% dos estabelecimentos que atendem à demanda agrícola moderna da região jaguaribana, segundo pesquisa direta realizada por Chaves (2005). De acordo com referida pesquisa, dos 48 estabelecimentos existentes nesta região, 24 estão localizados em Limoeiro do Norte e apresentam grande expressividade no seu alcance regional, ou seja, os estabelecimentos do comércio produtivo agrícola dessa cidade atendem a toda a região do Baixo Jaguaribe, Ceará. Ademais, nos últimos anos, vêm disputando espaço de venda tanto com os representantes de empresas multinacionais, que visitam as fazendas agrícolas oferecendo seus produtos, quanto com Mossoró, que também atende a toda a *região produtiva*, em particular os produtores da Chapada do Apodi.

Ainda conforme Elias (2006b), é durante o período de safra das principais culturas de cada área que podemos distinguir com maior clareza as especializações das cidades; é nesse período que temos um considerável crescimento do número de empregos agrícolas temporários, obviamente dependendo do tipo de cultura, pois algumas culturas permanentes, como a banana, embora contratem mais trabalhadores no período de colheita, mantêm seu quadro anual de contratados quase constante, diferentemente do melão, cultura temporária. Prossegue Elias: “O importante é destacar que aumenta exponencialmente o *consumo produtivo agrícola*, assim como *consumo sumptivo*, que gera inúmeros fluxos, materiais e de informação, de diferentes complexidades” (p. 64).

Um exemplo é o município de Baraúna (RN). Com uma única avenida cruzando a sede municipal, a cidade, que em meia hora de caminhada é percorrida quase por completo, mantém sua tranquilidade na maior parte dos meses do ano. Todavia, como cita a professora Olga Nogueira (Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal Rural do Semiárido – Ufersa) em entrevista durante trabalho de campo, realizado entre os dias 5 e 16 de fevereiro de 2007, nas cidades de Limoeiro do Norte (CE), Quixeré (CE), Mossoró (RN), Itajá (RN), Ipanguaçu (CE), Pendências (RN), Macau (RN) e Açu (RN), “o município de Baraúna, de setembro a janeiro, fervilha de pessoas”.

Obviamente, não é apenas o *consumo produtivo* que se dinamiza nestas cidades, pois o *consumo sumptivo*, redefinido nas últimas décadas pela revolução do consumo, também é dinamizado tanto pelo crescimento populacional quanto pela renda da população. Esta não foi necessari-

amente aumentada nessas cidades, mas passou a ter um diferencial por meio da existência do mercado de trabalho formal em atuação crescente na região.

Com a melhoria do poder aquisitivo das pessoas, o terciário das cidades foi dinamizado, surgiram casas comerciais especializadas até então inexistentes – um fato comum em pequenas cidades, onde parte considerável dos moradores trabalha em grandes empresas agrícolas e o comércio passa a ser completamente dependente da renda destes trabalhadores. Quixeré, localizada no Baixo Jaguaribe (CE), e mais especificamente um de seus distritos, Lagoinha, é um bom exemplo desta lógica, pois muitos dos seus moradores são funcionários da multinacional Del Monte Fresh Produce Ltda. A movimentação do terciário mantém relação direta com a renda provinda dos seus salários.

Tanto no Brasil como na *região produtiva* em estudo, antes do processo de modernização da agropecuária, o consumo do campo era principalmente *consumptivo*. Este, segundo Elias (2003), é aquele que cria demandas heterogêneas. Atualmente, o que ocorre nas áreas que se inserem de modo complexo no processo de modernização da agricultura é que o *consumo produtivo* agrícola acaba por adaptar as cidades mais próximas às suas principais demandas. Na *região produtiva* em estudo, o *consumo produtivo* associado à produção agropecuária moderna tem-se dinamizado bastante, criando, inclusive, lojas matrizes e filiais em seus municípios.

O espaço intraurbano das cidades, que vem sendo produzido em toda a região de estudo, é um reflexo das metamorfoses ocasionadas não apenas no espaço regional nordestino, mas em parte considerável das cidades do Brasil. Entretanto, certas particularidades locais tornam algumas consequências diferenciadas em cada parte. Conflitos nos usos do solo e do espaço intraurbano, problemáticas quanto aos espaços de transição urbano-rural, questões relacionadas à infraestrutura e aos transportes, entre outras, são apenas alguns dos pontos de discussão no tocante ao espaço intraurbano da região produtiva em análise. Tudo passa a ser redefinido em decorrência das transformações sugeridas pela modernização agrícola e pelo agronegócio.

A velocidade das transformações em curso na região pode ser observada pelas metamorfoses, tanto das forças produtivas inseridas pelas empresas agrícolas, quanto das relações sociais de produção, com o aumento da exploração direta por parte das grandes empresas agrícolas, nacionais e multinacionais. A partir da reestruturação atual dos sistemas técnicos e das políticas públicas em andamento, estaduais e federais, Elias (2005) acredita que o agronegócio deverá ter, em curto espaço de tempo, ainda mais força de reorganização da economia, do espaço agrário e urbano das regiões submetidas a esta lógica, incluindo o fornecimento da mão de obra braçal e especializada, rebatendo de forma direta no incremento dos outros setores econômicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar a região produtiva agrícola foi nosso principal desafio neste trabalho, isto é, sua consolidação e desenvolvimento. Concluímos que a mesma se estabelece entre os estados do Rio Grande do Norte e do Ceará, onde os limites político-administrativos pouco têm servido de obstáculo para que os principais agentes econômicos hegemônicos a percebam como uma região. Esta, aqui chamada de *região produtiva agrícola*, a qual se estabelece obedecendo à lógica das grandes *holdings* que dominam o agronegócio da fruticultura, é dominada por uma *coesão funcional* do agronegócio.

Para pensarmos na consolidação da *região produtiva agrícola*, foi fundamental analisar sua integração com o mercado nacional e articulação com a economia mundial promovidas por empresas agrícolas. Essa articulação é impulsionada, principalmente, pela chegada nesta região de empresas multinacionais. É exatamente a organização dessas empresas que nos ajuda a compreender a dinâmica e a organização da *região produtiva agrícola* em análise, pois muitas atividades (de produção, financeiras, administrativas etc.) são desenvolvidas em municípios diferentes, ou seja, algumas empresas produzem no Ceará e têm seus escritórios no Rio Grande do Norte.

Percebemos que esta *região*, embora seja um ponto luminoso, não é homogênea. Isto é, mesmo na referida região, notamos que alguns municípios são mais maleáveis à expansão de um

meio técnico-científico-informacional, caracterizado pela presença de “objetos técnicos”, “fixos artificiais” associados, principalmente, às infraestruturas econômicas.

A produção agrícola voltada para a exportação se dinamizou bastante, sobretudo com o incremento da fruticultura, e apesar de boa parte dos municípios apresentar certa alteração nos tipos de culturas produzidas, sinalizando um novo momento para sua lógica agrícola e econômica, determinados municípios sobressaíram na produção das principais culturas exportadas. Limoeiro do Norte distingue-se como o maior produtor de abacaxi; Quixeré, Baraúna e Mossoró, como os maiores produtores de melão, e Ipangaçu, de banana.

No que se refere à economia urbana, especificamente ao *comércio produtivo* de algumas cidades componentes da região de estudo, merecem destaque, guardada a diferença entre a realidade de cada uma dessas cidades, Mossoró (RN) e Limoeiro do Norte (CE). O agronegócio da fruticultura na região não somente tem mobilizado o comércio e os serviços, mas também propiciado a algumas cidades se transformar em “locus” da produção agropecuária, onde centros de pesquisa são criados, a infraestrutura dos transportes é redefinida, surgem as consultorias etc. Nesse sentido, algumas cidades na região se destacam, como é o caso de Limoeiro do Norte (CE), Mossoró (RN) e Açu (RN).

Os municípios de destaque estão tanto no Ceará quanto no Rio Grande do Norte, e as fortes relações estabelecidas entre estes municípios, política e administrativamente separados, nos fazem retornar aos estudos de Valverde (1961, p. 483), quando este afirma que “é sempre útil comparar os baixos vales do Açu e do Jaguaribe, já que as condições naturais são semelhantes, assim como as atividades econômicas, o *habitat* e a elevada densidade de população”, apontando certa relação ocasionada pela semelhança entre essas regiões. Entretanto, na realidade, além de uma comparação, é necessário apreender as novas relações estabelecidas entre estes espaços, que os tornam cada vez mais próximos, não simplesmente pela sua proximidade geográfica em termos de localização, mas, em particular, por seus aspectos sociais e econômicos.

Entre a região jaguaribana e a potiguar, em especial entre as cidades de Limoeiro do Norte (CE), Açu (RN) e Mossoró (RN), intensificam-se as trocas e as relações de todas as naturezas. Há um fluxo de funcionários especializados a se realizar diariamente de uma cidade para outra, por exemplo.

Como a expansão dos *sistemas de objetos* e dos *sistemas de ação* (SANTOS, 2004) é fundamental para dotar o território de fluidez para os investimentos produtivos, devemos mencionar o importante papel do Estado, direta ou indiretamente, para a produção do espaço, seja por meio das políticas públicas ligadas ao setor, seja pela implantação desses sistemas de objetos.

Esta região tem-se organizado para atender às necessidades do mercado, mais especificamente de grandes empresas agrícolas, onde o crescimento econômico se sobrepõe ao desenvolvimento socioespacial, favorecendo o empobrecimento de grandes parcelas populacionais, criando cidades sem cidadãos e ampliando cada vez mais a segregação social. Esta urbanização ocorre em todos os municípios da região, tanto na cidade quanto no campo, gerando também o que podemos chamar de “outro lado da urbanização”, ou seja, a pobreza. Um bom exemplo dessa realidade, particularmente no campo, é o estabelecimento de condições de miséria quase absoluta. Limoeiro do Norte, Quixeré e Mossoró expressam claramente este processo.

Indiscutivelmente, a modernização desta região tem ocorrido de forma incompleta. Esta é a ponta de lança para um processo de urbanização bastante complicado, que reproduz um modelo urbano extremamente caótico, com todos os problemas urbanos conhecidos. Com o acelerado crescimento urbano e com o aumento populacional, problemas das mais diversas naturezas surgem nas cidades que compõem a região. Falta de moradia, de saneamento básico, de empregos, escassez de hospitais, de escolas, de transportes públicos, são apenas algumas das mazelas às quais estão sujeitas essas cidades, o que denota imensa crise urbana. Grave também tem sido a degradação ambiental da região. Os solos e os recursos hídricos são os mais afetados; consequentemente, a população e os trabalhadores agrícolas, em especial, constituem o principal alvo dessa dinâmica.

Como afirma Elias (2006b), a reprodução das desigualdades socioespaciais que regem a inserção dos lugares de reserva do espaço agrário nordestino torna as novas regiões produtivas

em meras *regiões do fazer* e não em *regiões do reger*, pois suas populações não conseguem exercer nenhuma ingerência sobre os processos nelas ocorridos.

Desse modo, finalmente, nossas reflexões nos levam a afirmar o seguinte: a região produtiva agrícola analisada é um dos exemplos de que o atual sistema econômico promove tanto grande riqueza quanto visível pobreza. A modernização agropecuária não se completou. Pior ainda; agravou questões como a especulação fundiária e a imobiliária, a favelização urbana e rural, o acirramento da crise urbana e dos problemas ambientais, dentre tantos outros sentidos de forma mais intensa pela população mais pobre. Merece estudos mais aprofundados cada um destes pontos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. Dinâmica regional brasileira nos anos noventa: rumo à desintegração competitiva. In: CASTRO, Iná Elias de, MIRANDA, Mariana; EGLER, Cláudio A. G. (orgs.). **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil / FAPERJ, 1999.

CARVALHO, Otamar de. Sustentação da agricultura irrigada no Nordeste. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL**. Natal, 1997. (Disponível em CD-ROM).

ELIAS, Denise. Integração competitiva do semi-árido. In: ELIAS, Denise; SAMPAIO, José Levi Furtado. **Modernização excludente**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2002a. p.11-36. (co-leção Paradigmas da Agricultura Cearense).

_____. Modernização da produção agropecuária. In: ELIAS, Denise (org.). **O Novo espaço da produção globalizada**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2002b. p. 281-355.

_____. **Globalização e agricultura**. A Região de Ribeirão Preto - SP. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

_____. Ensaio sobre os espaços agrícolas de exclusão. **Revista Nera**, n.8, 2006a.

_____. Agronegócio e desigualdades socioespaciais. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (orgs.). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: BNB. 2006b. p. 25-82.

_____. Globalização e fragmentação do espaço agrícola do Brasil. **Revista Eletrônica de Geografia Y Ciencias Sociales**. Universidad Barcelona. Vol. X, v. 218, nº 3, 2006c. ISSN: 1138-9788.

_____. **Agricultura e reprodução de espaços urbanos não metropolitanos**: notas teórico-metodológicas. Fortaleza. 2006d.

_____. **Fronteiras em mutação no Brasil agrícola**. Simpósio da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – Anpur, durante a REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA - SBPC, 58. 2006e.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988. 124 p.

- _____. **Urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993. 173 p.
- _____. **Por uma economia política da cidade**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- _____. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
- SANDRONI, Paulo. **Dicionário de economia do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- SILVA, Aldenôr Gomes da. **A parceria na agricultura irrigada do Baixo Açu**. Natal: UFRN/CCHLA, 1992. (Coleção Humanas Letras, n.6).
- _____. Trabalho e tecnologia na produção de frutas Irrigadas no Rio Grande do Norte. In: CAVALCANTI, Josefa Salete Barbosa. (org.) **Globalização, trabalho, meio ambiente; mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação**. Recife, 1999, v.1, p. 307-340
- SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2. ed. Campinas, SP: Unicamp/ IE,1998.
- SOJA, Edward W. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social**. Tradução [da 2ª ed. Inglesa] de Vera Ribeiro; revisão técnica de Bertha Becker, Lia Machado. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- SOUZA, Marcos José Nogueira de; OLIVEIRA, Vlândia Pinto Vidal de; GRANJEIRO; Claudia Maria Magalhães. Análise geoambiental. In: ELIAS, Denise (org.). **O novo espaço da produção globalizada**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2003. p.23-89.
- VALVERDE, Orlando; MESQUITA, Myriam G. C. Geografia agrária do Baixo Açu. **Revista Brasileira de Geografia**. Ano XXIII. n. 3. p. 455 - 492, jul./set. 1961.