



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**ANDERSON DE SOUSA MARREIRA**

**REFLEXÕES SOBRE A NOÇÃO DE CIDADE DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE  
LIMOEIRO DO NORTE - CE**

**FORTALEZA – CE**

**2019**

ANDERSON DE SOUSA MARREIRA

**REFLEXÕES SOBRE A NOÇÃO DE CIDADE DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE  
LIMOEIRO DO NORTE - CE**

Monografia apresentada ao Curso de Geografia do Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- M324r Marreira, Anderson de Sousa.  
Reflexões sobre a noção de cidade do agronegócio : o caso de Limoeiro do Norte - CE /  
Anderson de Sousa Marreira. – 2019.  
105 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro  
de Ciências, Curso de Geografia, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Profa. Iara Rafaela Gomes.
1. Limoeiro do Norte. 2. Cidade do agronegócio. 3. Agronegócio . 4. Urbanização. 5.  
Região Produtiva do Agronegócio. I. Título.

CDD 910

---

ANDERSON DE SOUSA MARREIRA

REFLEXÕES SOBRE A NOÇÃO DE CIDADE DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE  
LIMOEIRO DO NORTE - CE

Monografia apresentada ao Curso de Geografia do Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientadora: Prof. Dra. Iara Rafaela Gomes

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Alessandra Maria Vieira Muniz  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Tereza Sandra Loiola Vasconcelos  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

A Deus.

Aos meus pais, Joceliana e Edilson.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pois sei que é o Senhor quem dá a sabedoria; e da sua boca é que vem o conhecimento e o entendimento (Provérbios, 2:6), e por ser meu refúgio e fortaleza nas lutas diárias.

Aos meus pais, Joceliana Paulino de Sousa e Edilson dos Santos Marreira, por nunca me deixarem desistir dos meus sonhos e objetivos, e pela importância dada à educação na minha criação.

Aos meus irmãos e irmã, Jefferson de Sousa Marreira, Edson de Sousa Marreira e Emilly de Sousa Marreira, pelos momentos de felicidade e companheirismo ao longo da vida.

À minha orientadora, professora Iara Rafaela Gomes, exemplo de ser humano, sempre atenciosa, inteligente e empática. Agradeço por ter me mostrado a Pesquisa ainda no primeiro semestre da graduação; pela cuidadosa orientação da presente monografia. Deixo aqui minha admiração e respeito.

Aos meus professores de graduação, em especial aqueles integrantes do Laboratório de Planejamento Urbano e Regional – LAPUR/UFC, pelos ensinamentos e reflexões da ciência Geografia.

A todos meus colegas do semestre 2016.2 da graduação em Geografia. Carinho maior dou aos meus amigos Yara Neuma de Souza Alves, Kaian Paulino Martins, Patrícia Marques Sampaio e Karen Monaliza Lemos Ferreira, pelos momentos de reflexão, estudo, conversas sobre a vida, trabalho em equipe, viagens e incentivos ao longo da graduação. Obrigado!

Aos amigos que fiz no LAPUR, em especial Mara Mônica Nascimento da Silva, Nara Gabrielle de Sousa Silva, Alessandra Viana de Souza, Gleilson Angelo da Silva, Nayuã Kalil Lustosa Barbalho e Ana Natalia Rocha da Silva.

Às professoras convidadas para a avaliação da monografia: Tereza Sandra Loiola Vasconcelos (UECE) e Alexsandra Maria Vieira Muniz (UFC) que logo se disponibilizaram para a avaliação; e pelas importantes contribuições.

À Universidade Federal do Ceará, universidade pública e de qualidade, pelo incentivo à pesquisa por meio da concessão da bolsa de Iniciação Acadêmica por meio da PRAE/UFC; e agora por meio da bolsa de Iniciação Científica PIBIC/UFC.

“[...] a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente”. (FREIRE, 1989).

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal discutir as principais características e expansão do agronegócio no município de Limoeiro do Norte, evidenciando-o a partir da noção de *cidade do agronegócio*. Esta cidade encontra-se na microrregião do Baixo Jaguaribe. Inseriu-se na lógica do agronegócio globalizado a partir da instalação dos perímetros irrigados instalados pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), quando se incrementaram, a partir daí as atividades produtivas modernas materializadas sob a *reestruturação produtiva da agropecuária*. Dessa forma, o processo de urbanização cresce de forma acelerada, inserindo esta cidade no processo de reprodução do capital de forma diferenciada, pois a cidade se (re) organizou para atender ao consumo produtivo. Para o seguinte trabalho levantamos dados da área rural e urbana, para que melhor pudéssemos refletir sobre as novas relações campo-cidade. Como metodologia, *a priori*, realizamos um levantamento bibliográfico em periódicos e diversos *sites* e bibliotecas virtuais, utilizando as seguintes palavras-chaves: reestruturação produtiva; agronegócio; cidades do agronegócio; Limoeiro do Norte e agronegócio; dinâmica populacional; agronegócio e urbanização; urbanização no Brasil; cidades do campo; regiões produtivas do agronegócio; relação campo-cidade. Posteriormente, organizamos a pesquisa em temas, processos, variáveis, indicadores e fontes. Os dados foram levantados a partir de dados dos censos agropecuários e demográficos, da produção agrícola municipal; do anuário estatístico do crédito rural e de dados colhidos na pesquisa bibliográfica etc. Esse conjunto de dados nos ajudou a refletir sobre o papel que tem a cidade de Limoeiro do Norte, sendo importante *nó* no circuito espacial da produção de fruticultura do Nordeste brasileiro. Acreditamos que nosso estudo contribui, em especial, para o melhor entendimento do funcionamento das Regiões Produtivas do Agronegócio (RPA).

**Palavras-chave:** Limoeiro do Norte. Cidade do Agronegócio. Agronegócio. Urbanização. Região Produtiva do Agronegócio.

## ABSTRACT

The main objective of this work is to discuss the main characteristics and the expansion of the agribusiness in the city of Limoeiro do Norte, evidencing from from the notion of agribusiness city. This city is in the micro-region of Baixo Jaguaribe. It was inserted in the logic of the agribusiness globalized from the installation of the irrigated perimeters installed by the National Department of Works Against the Droughts (DNOCS), when they were increased, from there the modern productive activities materialized under the productive restructuring of the farming. In this way, the urbanization process grows in an accelerated way, inserting this city in the process of reproduction of capital in a different manner, because the city has (re) organized to attend the productive consumption. For the following work, we collected data from the rural and urban areas, at any rate we could better reflect on the new field/city relationships. As a methodology, a priori, we carried out a bibliographical survey in periodicals and several websites and virtual libraries, using the following keywords: productive restructuring; agribusiness; agribusiness cities; Limoeiro do Norte and agribusiness; population dynamics; agribusiness and urbanization; urbanization in Brazil; country towns; productive regions of agribusiness; field/city relationship. Subsequently, we organized the research on themes, processes, variables, indicators and sources. The data was collected based on agricultural and demographic censuses; of city agricultural production; of the rural credit statistical yearbook; and data collected in the bibliographic research etc. This data set helped us to reflect on the role of the city of Limoeiro do Norte, being an important node in the spatial circuit of fruit production in Northeast Brazil. We believe that our study contributes, in particular, to a better understanding of the functioning of the Productive Regions of Agribusiness.

**Keywords:** Limoeiro do Norte. Agribusiness city. Agribusiness. Urbanização. Productive Region of Agribusiness.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Agrupamento de imagens da campanha “Agro: a Indústria-Riqueza do Brasil” .....	11
Figura 2- As principais atividades do agronegócio .....	13
Figura 3 - Localização do Baixo Jaguaribe (CE) .....	38
Figura 4 - Principais eventos associados à gestão de recursos hídricos no Ceará...43	
Figura 5 - Área de influência de Limoeiro do Norte (CE): Educação tecnológica .....	49
Figura 6 - Perímetros Irrigados no Baixo do Jaguaribe (CE).....	50
Figura 7 - Localização do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodí em Limoeiro do Norte (CE) .....	51
Figura 8 - Quadro com as empresas Agrícolas localizadas no Baixo Jaguaribe e suas características .....	55
Figura 9 - Quadro das empresas que se instalaram em Limoeiro do Norte nas décadas de 1990 e 2000 .....	57
Figura 10 - Localização dos comércios e serviços agrícolas de Limoeiro do Norte (CE).....	64
Figura 11 - Quadro das empresas de insumos agrícolas localizadas na cidade de Limoeiro do Norte (CE).....	64
Figura 12 - Rodovias estaduais e federais de acesso em Limoeiro do Norte e entorno .....	66
Figura 13 - Quadro de empresas de serviços especializados localizadas na cidade de Limoeiro do Norte (CE).....	66
Figura 14 - Área de influência de Limoeiro do Norte com insumos agrícolas e assistência técnica .....	68
Figura 15 - Participação dos municípios do Baixo Jaguaribe nos valores de financiamentos à produtores e cooperativas agrícolas (%), 2012 .....	70
Figura 16 - Número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil em Limoeiro do Norte, Russas e Quixeré (1970, 1980, 1991, 2000, 2010) .....	73
Figura 17 - Variação da taxa da população urbana para os municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Quixeré, Jaguaruana e Tabuleiro do Norte (1980, 1991, 2000, 2010) .....	75

Figura 18 - Variação da taxa da população rural para os municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Quixeré, Jaguaruana e Tabuleiro do Norte (1980, 1991, 2000, 2010) .....	76
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de tratores em estabelecimentos agropecuários - série histórica (1970/2017) - Brasil .....	18
Tabela 2 - Estabelecimentos agropecuários e Áreas (%) - Brasil (1970-2006) .....	19
Tabela 3 - Concentração de terras por estados do Brasil (%) - 2018 .....	21
Tabela 4 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários (pessoas) – Brasil (1970-2017).....	22
Tabela 5 - Principais culturas produzidas pelo agronegócio no Brasil (Toneladas) (2000, 2005, 2015, 2017) .....	23
Tabela 6 - Áreas de matas e florestas em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017).....	52
Tabela 7 - Áreas de pastagens em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017) .....	53
Tabela 8 - Áreas de lavouras em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017) .....	54
Tabela 9 - Quantidade produzida das principais culturas no Ceará, no Baixo Jaguaribe e em Limoeiro do Norte (2005 e 2015) .....	60
Tabela 10 - Número de estabelecimentos que utilizam tratores e número de tratores no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995, 2006).....	61
Tabela 11 - Número de estabelecimentos e áreas dos estabelecimentos com usos de irrigação (ha) (1980, 2006) .....	62
Tabela 12 - Financiamentos de produtores e cooperativas para atividade agrícola (R\$) para os municípios do Baixo Jaguaribe (2012).....	69
Tabela 13 - População Urbana e Rural dos municípios do Baixo Jaguaribe e Ceará (1980, 1991, 2000, 2010) .....	74

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABAG	Associação Brasileira do Agronegócio
ADECE	Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará
AGROSTAT	Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro
BA	Bahia
BCB	Banco Central do Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BR 116	Rodovia Federal
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAIs	Complexos Agroindustriais
CE	Ceará
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CODENO	Conselho de Desenvolvimento do Nordeste
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco
COGERH	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAFIDAM	Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia
GEIDA	Grupo Executivo de Irrigação e Desenvolvimento Agrário
GLOBAU	Grupo de pesquisa Globalização, Agricultura e Urbanização
GTDN	Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFCE	Instituto Federal do Ceará
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
MA	Maranhão
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil
MATOPIBA	Região entre os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
MF	Módulo Fiscal

MMA	Ministério do Meio Ambiente
MTE	Ministério do Trabalho
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PI	Piauí
PIMN	Perímetro Irrigado de Morada Nova
PPI	Programa Plurianual de Irrigação
PRAE/UFC	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
PROFIR	Programa de Financiamento para Equipamentos de Irrigação
PROINE	Programa de Irrigação do Nordeste
PROMOVALE	Programa de Valorização Rural do Baixo e do Médio Jaguaribe
PRONIR	Programa Nacional de Irrigação
PROVAZEAS	Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REAGRI	Rede de Pesquisa sobre Regiões Agrícolas
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza
RN	Rio Grande do Norte
RPA	Regiões Produtivas do Agronegócio
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SOHIDRA	Superintendência de Obras Hidráulicas
SRH	Secretaria dos Recursos Hídricos
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Estadual do Ceará
UNESP	Universidade Estadual Paulista
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. O AGRONEGÓCIO NO BRASIL .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Uma breve apresentação .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Brasil em dados.....</b>	<b>14</b>
<b>3. O AGRONEGÓCIO CHEGA AO CEARÁ: O BAIXO JAGUARIBE EM DESTAQUE .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 A agricultura cearense: uma exposição panorâmica.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 A constituição da Região Produtiva do Agronegócio (RPA) no Ceará.....</b>	<b>38</b>
<b>4. REFLEXÕES SOBRE A NOÇÃO DE CIDADE DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE LIMOEIRO DO NORTE.....</b>	<b>46</b>
<b>4.1 A cidade do agronegócio.....</b>	<b>46</b>
<b>4.2 Um estudo sobre Limoeiro do Norte, Ceará .....</b>	<b>48</b>
4.2.1 Espaço agrícola .....	51
4.2.2 Espaço urbano .....	63
4.2.3 Dinâmica populacional e mercado de trabalho .....	70
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>88</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Em meados do final da década de 1970, no Brasil, vislumbrou-se o processo de reestruturação produtiva, que segundo Gomes (2011), ocorreu *pari passu* aos novos padrões de competitividade internacional e ao contexto nacional da época, marcado pela política de abertura econômica sob o neoliberalismo. Em decorrência disso, o país fora inserido em um sistema econômico, que vem, desde então, acarretando transformações na ordem econômica nacional, política e social.

Chama-se atenção, também nas transformações de ordem técnica, no qual Elias e Pequeno (2013) corroboram dizendo que o âmago desse período se tem na aplicação de procedimentos e métodos científicos para a realização da produção, assim, de certa forma, com [...]

o desenvolvimento tecnológico, a sociedade pode reestruturar os tradicionais sistemas de produção, aumentando a produtividade e reduzindo custos, e, assim, organizar novas formas de produção, distribuição e consumo, as quais intensificaram e expandiram o modo de produção capitalista, provocando inúmeras metamorfoses na sociedade e no espaço. (ELIAS; PEQUENO, 2013, p.96).

Dentre tais espaços transformados destacamos o espaço agropecuário brasileiro, que, conforme Maldonado, Almeida e Picciani (2017), com o processo de modernização amparado nos moldes da globalização, marcado pela ciência, tecnologia e informação vem-se transformando as relações campo-cidade com a crescente dependência da produção da agropecuária por materiais, serviços e atividades realizadas exclusivamente no espaço urbano (MALDONADO; ALMEIDA; PICCIANI, 2017). Dessa forma, se explica, em partes, o sistema urbano brasileiro, marcado por uma nova divisão social e territorial do trabalho.

Conforme ressalta Elias (2007, p.117), com base em Milton Santos (2005), ao lado da metropolização assistida no Brasil em meados de 1960 e 1970, assistia-se ao crescimento das cidades médias e locais. Desta forma, não se podia mais pensar em dividir o país em um Brasil rural e um urbano, mas entre um “Brasil urbano com áreas agrícolas e um Brasil agrícola com áreas urbanas”, que melhor refletisse a realidade no espaço e tempo.

Neste bojo se dá a difusão do agronegócio globalizado, modelo no qual é responsável por profundas transformações no território brasileiro; e que vem ocupando sobremaneira as denominadas fronteiras agrícolas. E onde o agronegócio é hegemônico nas funções urbanas, o processo de urbanização é intensificado

(Elias, 2007; 2011; Gomes, 2007), resultante deste processo podemos apontar o aumento do consumo produtivo, e, por conseguinte o crescimento das atividades terciárias e o aumento do trabalho formal; o aumento da população urbana, decorrente da migração do campo para a cidade (migração ascendente), como da cidade (grande ou média) para o campo (migração descendente); etc.

Assim sendo, este processo apresenta especificidades como o surgimento ou “adaptação” de cidades para atender as demandas do agronegócio globalizado, as *cidades do agronegócio* (Elias, 2005, 2007, 2011, 2012, 2017a, 2017b), *lócus* da gestão e reprodução das condições gerais de materialização do capital do agronegócio (ELIAS, 2007).

Nesse sentido, o presente estudo tem como base o projeto âncora “Agronegócio e Urbanização nas Regiões de Fruticultura do Nordeste Brasileiro”, desenvolvido pela professora Dra. Iara Rafaela Gomes – orientadora deste trabalho.

Assim sendo, surge nossa contribuição de pesquisa com o Objetivo geral de discutir as principais características e expansão do agronegócio no município de Limoeiro do Norte, Ceará, e assim, contribuir para a noção de *cidade do agronegócio*.

Como objetivos específicos de pesquisa, a saber:

- Compreender o espaço rural (principais atores, relações etc.) do Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte;
- Analisar a geografia agrícola do Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte ao longo da série histórica.
- Examinar como o agronegócio está incrustado no espaço urbano e suas principais demandas na cidade;
- Discutir a evolução populacional do Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte;
- Discutir relação campo-cidade a partir da perspectiva do consumo produtivo.

Nosso estudo iniciou em meados de maio de 2017, a partir da bolsa de Iniciação Acadêmica, ofertada pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE/UFC). Assim, *a priori*, nos esforçamos na construção do projeto de pesquisa.

Como opção metodológica, decidimos trabalhar na pesquisa a partir de dados, sobremaneira secundários.

A partir de então, como parte das etapas do nosso plano de atividades, demos início a pesquisa bibliográfica a partir das seguintes palavras-chaves, a saber: reestruturação produtiva; agronegócio; cidades do agronegócio; Limoeiro do Norte e agronegócio; dinâmica populacional; agronegócio e urbanização; urbanização no Brasil; cidades do campo; regiões produtivas do agronegócio; relação campo-cidade etc.

As palavras-chaves mencionadas foram consultadas em repositórios de teses, dissertações, monografias, periódicos das universidades (UFC; UECE; USP; UNESP entre outras); *sítes* de revistas científicas de Geografia, Economia etc., *sítes* de instituições públicas e privadas (IBGE, IPECE, ABAG, EMBRAPA etc.), jornais de âmbito estadual e nacional (O Povo, Diário do Nordeste, Globo Rural e entre outros), corroborando para a construção da hemeroteca.

A partir disso, concentramos os textos selecionados de acordo com as palavras-chaves em uma tabela para melhor organização dos textos. Iniciamos as leituras e os fichamentos dos textos selecionados e, assim, na sequência, elaboramos o banco de dados, entendendo que, inicialmente, precisaríamos de dados sobre o espaço agrícola, a partir do paradigma do capitalismo agrário (PAULINO, 2011), como sobre economia urbana.

A partir das leituras e das reuniões de orientação, nos esforçamos na construção da matriz metodológica<sup>1</sup> (apêndice 1), metodologia que ajudou na organização das temáticas e suas fontes de pesquisa. Organizada, portanto, para esta pesquisa na seguinte ordem: temas, processos, variáveis, indicadores e fontes com a escala Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte a partir de 1980.

Os temas gerais utilizados foram: reestruturação produtiva da agropecuária; produção agrícola; economia urbana; mercado de trabalho; e população.

Os processos são as hipóteses ou principais ideias, no qual buscamos com as variáveis contabilizar os valores para se chegar ao máximo à comprovação. Os indicadores, como sugerem, indicam quais recortes específicos devem ser levados em consideração na busca de dados qualitativos, como quantitativos. E as fontes são as bases de dados analisadas no percurso.

O primeiro tema proposto foi reestruturação produtiva da agropecuária.

---

<sup>1</sup> Metodologia elaborada por Denise Elias (GLOBAU) e Renato Pequeno (UFC). Ver apêndice 01.

Entre outros processos escolhemos estudar a difusão da modernização na agricultura, com as seguintes variáveis: uso de tratores, uso de irrigação, e uso de implementos agrícolas; crédito rural.

Para isso os indicadores foram: quantidade de estabelecimentos agrícolas e número de tratores; quantidade de estabelecimentos agrícolas que utilizam irrigação; quantidade de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos e implementos agrícolas; participação de municípios nos valores disponibilizados de crédito rural e quais fontes foram necessárias. As principais fontes para os dados levantados foram a pesquisa bibliográfica, os censos agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o anuário do crédito rural disponibilizado pelo Banco Central do Brasil (BCB).

O segundo tema foi produção agrícola. Como processos escolhemos: a expansão da fruticultura, crescimento da área plantada, aumento na participação estadual de produção. As variáveis foram número de empresas agrícolas, área dos estabelecimentos; e quantidades de frutas produzidas. Os indicadores foram, respectivamente, expansão de produção e exportação das empresas agrícolas; aumento da quantidade de estabelecimentos e da área total dos estabelecimentos; da quantidade produzida e da área ocupada na lavoura permanente e temporária das principais culturas. As fontes utilizadas foram pesquisa bibliográfica e dados da produção agrícola municipal do IBGE.

O terceiro tema proposto foi economia urbana. Como processo estudado optamos pela expansão do consumo produtivo e aumento do comércio e serviços vinculados ao agronegócio. As variáveis foram número de comércios e número de empresas com serviços para o agronegócio. Os indicadores: evolução dos comércios e serviços que atendem o agronegócio de fruticultura. As fontes foram pesquisa bibliográfica.

O mercado de trabalho foi o quarto tema proposto. O principal processo estudado foi o aumento do trabalho formal agropecuário. A variável foi quantidade de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e etc.. Já o indicador fundamental estudado foi a expansão do número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e etc. Como fonte de pesquisa, *a priori*, procuramos dados do RAIS/CAGED, e a pesquisa bibliográfica.

O último tema foi população. O processo estudado foi o crescimento da população urbana. A variável analisada foi percentual da população urbana. O

indicador foi variações dos dados de população total, urbana e rural. As fontes analisadas partiram de dados do censo demográfico e pesquisa bibliográfica.

A partir da matriz metodológica montada, começamos a buscar os dados no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) em modo online, como, também em uma visita na sede do IBGE em Fortaleza em 2018 para pesquisa documental. Tivemos dificuldades em alguns levantamentos, pois ao longo dos censos agropecuários algumas das escalas (nacional, estadual e municipal) não mais existiram. Assim, posteriormente com a análise dos dados colhidos e em meio às reuniões e colóquios de pesquisa este trabalho foi sendo pensado, repensado e, finalmente, elaborado.

A presente monografia está dividida em quatro capítulos. O segundo capítulo denominado de “O agronegócio no Brasil”, onde trataremos na primeira parte do capítulo uma breve exposição do processo de industrialização da agricultura à modernização da agricultura no período atual – integração da ciência, da técnica e da informação – e suas repercussões no território brasileiro.

A partir disso, apresentaremos o nosso entendimento sobre o agronegócio, seus principais agentes e suas funções e a sua dimensão espacial. Na segunda parte do capítulo buscaremos entender e apresentar o papel do Brasil na divisão territorial do trabalho, seus principais ciclos econômicos até a atualidade. Posteriormente começaremos a nos desdobrar sobre os dados sobre o agrário brasileiro e sobre o agronegócio (seja estrutura fundiária, forças produtivas, produção do agronegócio e seus territórios produtivos, mão-de-obra e etc.).

O terceiro capítulo “O agronegócio chega ao Ceará: o Baixo Jaguaribe em destaque”, também está dividido em dois momentos. No primeiro momento do capítulo buscaremos apresentar as transformações de um Ceará baseado no binômio gado-algodão inserido na lógica agroexportadora. Assim, adentraremos no segundo momento na discussão para entender o papel do Estado no processo de territorialização do agronegócio no Ceará a partir do Baixo Jaguaribe.

Por fim, no quarto capítulo denominado “Reflexões sobre a noção de cidade do agronegócio: o caso de Limoeiro do Norte” trataremos na primeira parte uma apresentação das especificidades teórico-metodológicos de uma cidade do agronegócio e na segunda analisaremos uma série de dados do espaço rural e do espaço urbano de Limoeiro do Norte, a partir de dois dos três eixos apontados por Elias (2007) para se estudar o fenômeno (Formação das redes agroindustriais e as

novas relações campo-cidade; Mercado de trabalho agropecuário e a dinâmica populacional).

## 2. O AGRONEGÓCIO NO BRASIL

O presente capítulo tem como objetivo entender o agronegócio globalizado e sua dimensão espacial no Brasil no período atual (SANTOS, 2008). A partir de fases históricas, o agronegócio e seus principais agentes, se expandiram e continuam se expandindo, sobremaneira, nas denominadas fronteiras agrícolas, aqui chamaremos de Regiões Produtivas do Agronegócio (RPA's).

Entender o agronegócio globalizado e seu *estado de ebulição* (CASTRO, 2000), requer uma multidimensionalidade, assim, nos desdobraremos sobre dados agrícolas, da estrutura fundiária brasileira, de suas forças produtivas, produção do agronegócio e mão-de-obra relacionada.

### 2.1 Uma breve apresentação

Entendendo que o capitalismo em sua fase atual, segundo Antunes (*apud* Elias, 2017b) está ancorado em um tripé destrutivo baseado na reestruturação produtiva, no neoliberalismo, sob o capital financeiro; nosso trabalho busca tecer algumas considerações sobre o processo de industrialização da agricultura e como se deu a modernização da agricultura no Brasil e, por conseguinte a reestruturação produtiva.

A história da industrialização da agricultura não é recente. Guimarães (1979) buscando periodizar as etapas da industrialização da agricultura em âmbito geral a partir do crescimento agrícola dividiu essa história em quatro períodos<sup>2</sup>. O período atual é a quarta etapa da sua periodização, incisivamente, marcado pela reestruturação produtiva do capital e pela modernização da agricultura.

Para Santos (2008) o período atual é denominado de período técnico-científico-informacional<sup>3</sup>, isto é, um período em que há uma profunda interação da

---

<sup>2</sup> As etapas da industrialização da agricultura para Guimarães (1979) são: a primeira etapa, considerada a partir da evolução da era do nomadismo para o sedentarismo, iniciada no período Neolítico, onde como marcos importantes temos a criação de animais, as primeiras plantações e o cultivo dos solos. A segunda etapa se estabeleceu a partir da revolução agrícola à pré-revolução industrial, com as primeiras substituições da mão-de-obra humana pela força mecânica. Na terceira etapa, tivemos a emancipação pela agricultura da indústria, onde esta não se localizaria mais no campo, e sim agora na cidade, materializando a revolução industrial. A quarta etapa se estabeleceria no período que vivemos, período marcado pelo constante uso da ciência no processo produtivo e entre outros.

<sup>3</sup> Segundo Santos (2008, p. 238-240), tal período inicia-se a partir da década de 1970, da união entre a técnica e a ciência dando-se sob a égide do mercado. "A ciência e a tecnologia, junto com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço" [...]. A

ciência com a técnica, além da não mais dependência direta, em partes, do natural (seja o sol, seja o período chuvoso, seja a fertilidade do solo etc.) no processo produtivo graças a “incorporação da ciência, da tecnologia e da informação para aumentar e melhorar a produção e a produtividade” (ELIAS, 2005, p.4476).

Silva (1981, p.27) diz que no primeiro momento histórico a agricultura se dava a partir do aproveitamento dos recursos disponíveis, hoje, graças ao progresso tecnológico observamos um salto significativo no processo produtivo, [...] “tornando-se a produção cada vez mais independente das travas impostas pelas condições naturais”.

Assim, podemos inferir que o processo de industrialização da agricultura foi estimulado por dois fatores: o aumento da população mundial e, em especial, pela modernização das forças produtivas. Hoje, com o ritmo de produção de grande escala, a agricultura produz mais que o necessário e sua distribuição se dá de forma desigual.

No Brasil, a inserção da agricultura na lógica da acumulação capitalista, deu-se em fases, segundo aponta Santana (1997 *apud* Chaves, 2016), na seguinte ordem: a modernização da agricultura, a industrialização da agricultura e, por fim, com a formação dos Complexos Agroindústrias (CAIs).

Devemos salientar, antes de prosseguir na discussão de cada uma das fases, sobre o processo de reestruturação produtiva que segundo Gomes (2011), é um processo dinâmico e dialético; permitindo a coexistência, assim, das estruturas “novas” e “velhas”, ou seja, mescla de continuidades e mudanças espaciais, sociais, tecnológicas e organizacionais.

A modernização “conservadora”, a primeira etapa, se deu a partir 1960, como características apresentava a alteração das relações de produção, mudanças na base técnica, econômica e social mediante as transformações advindas da “Revolução Verde”<sup>4</sup> dos países industrializados, concentrando-as nas grandes propriedades no Brasil. Porém, em relação a estrutura fundiária, continuava concentrada em latifúndios devido a relação da nova e da velha elite dominante com o Estado (SILVA, 1989b; FREITAS; ALMEIDA, 2010; CHAVES, 2016).

---

informação é o principal vetor do processo social e os territórios são “criados” ou ajustados para atender a circulação.

<sup>4</sup> Segundo Chaves (2016, p. 32), a “Revolução Verde”, seria um “pacote tecnológico com função econômica, política e ideológica” impulsionada por governos e instituições privadas. Para melhor entendimento ver Mendonça (2013).

A segunda etapa, a industrialização da agricultura, se caracterizava, sobretudo pela mecanização em todo o processo produtivo, a partir da substituição, como exemplo, da mão-de-obra pelas atividades mecanizadas, tornando, assim, cada vez mais um ramo semelhante a da indústria, pois além da necessidade de compra de insumos e máquinas, sua produção servia para outros setores, passando, assim a demandar a fabricação de máquinas no Brasil (CHAVES, 2016).

Ao passo que a industrialização se dava, trazia em si a [...] “dependência cada vez maior da agricultura à grande indústria (e paralelamente ao grande capital urbano-industrial), pela integração das duas atividades através de vínculos contratuais ou orgânicos [...]” (GUIMARÃES, 1979, p.92).

Além disso, surgiram novos consumos e mercados, pois,

Ao mesmo tempo em que aumenta a importância de capitais fixos (estradas, pontes, silos, terra arada etc.) e dos capitais constantes (maquinário, veículos, sementes especializados, fertilizantes, pesticidas etc.) aumenta também a necessidade de movimento, crescendo o número e a importância dos fluxos, também financeiros, e dando um relevo especial à vida de relações. (SANTOS, 2008, p.240)

A cada passo à frente no processo de industrialização, a agricultura se submetia a outra lógica, seja de tempo, de mão-de-obra, de forças produtivas e de decisões políticas frutos, na atualidade, da globalização, a que as áreas decisórias diferem, de maneira geral, das áreas de produção, cada vez mais distantes, acirrando uma nova divisão territorial do trabalho.

Tal lógica e relação da agricultura com a indústria, sob a lógica da produção capitalista, desencadeou a formação dos complexos agroindustriais. A formação dos complexos agroindustriais, os CAIs, a terceira etapa do processo de modernização da agricultura brasileira. Marcados pela articulação da agricultura produtora de insumos etc., com a indústria, a agroindústria, a processadora dos produtos agrícolas. Outra marca dos CAIs, segundo Chaves (2016), é a constituição deles com os princípios da “Revolução Verde”.

Como características, ainda, Chaves (2016), Colnago e Hespanhol (2017), destacam a inserção da agricultura no mercado internacional, a presença intensiva de multinacionais no território brasileiro e a incorporação do pequeno produtor, a partir da subordinação econômica.

Essa modernização da agricultura não se deu de forma homogênea no Brasil. Para Silva (1998), tal processo foi deficiente nas regiões Nordeste e Norte,

pois estas regiões não conseguiram crescer os níveis de produtividade e amenizar as desigualdades regionais.

Em suma, o processo de modernização da agricultura brasileira e o ritmo em que ela se deu só se tornou possível graças à ação do Estado, segundo afirma Gonçalves Neto (1997, p.142), que agiu no “planejamento, produção, fiscalização, determinação de preços, estocagem, circulação e comercialização dos produtos, exportações etc.”.

Todavia, ainda conforme Colnago e Hespanhol (2017), essa modernização se deu de forma desigual, pois privilegiou grandes e médios produtores, sobretudo das regiões Sul e Sudeste, com produção voltada à exportação.

A partir deste padrão de modernização, com princípios da “Revolução Verde”, em meados da década de 1980 e, sobretudo da década de 1990, “as inovações tecnológicas foram responsáveis por alterações nos métodos de produção, comercialização e distribuição, contribuindo para uma nova na ordem econômica internacional” (CHAVES, 2016, p. 34).

Neste bojo se dá o agronegócio globalizado, modelo no qual é responsável por profundas transformações no território brasileiro de caráter “socialmente excludente, espacialmente concentrada e ambientalmente insustentável, induzida através de pesados custos sociais” [...] (ELIAS, 2003, p. 61).

A partir do que foi exposto, é essencial apresentarmos uma discussão sobre nosso entendimento quanto ao agronegócio, visto que o termo é bastante difundido e ligado a vários agentes e processos.

Como aponta Chaves (2016, p. 33), o conceito de agronegócio ou *agribusiness*

foi instituído para expressar as relações econômicas (mercantis, financeiras e tecnológicas) entre o setor agropecuário e aqueles situados nas esferas industrial (tanto de produtos destinados à agricultura quanto de processamento daqueles com origem no setor), comercial e de serviços.

Segundo Elias (2017b), o conceito “*agro+negócio*”<sup>5</sup> deixa explícito os seus principais objetivos, sendo-os a obtenção de lucro e renda da terra, a partir de muitas mercadorias voltadas ao urbano e ao rural, em âmbito nacional e, sobretudo internacional de agrocombustíveis e *commodities*.

---

<sup>5</sup> Mendonça (2013) faz uma análise histórica do conceito de agronegócio.

O agronegócio se sustenta sob os preceitos da dita “Revolução Verde”, ligado à ideia de “progresso” e “evolução tecnológica”, todavia, dados sobre problemas ambientais, como perda de fertilidade do solo, uso excessivo de terras e de água, que são constantes, são omitidos (MENDONÇA, 2013).

Para Mendonça (2013), o agronegócio ainda vem sendo muito difundido no Brasil, tendo a mídia e alguns setores da universidade papel importante na propaganda das ideias do agronegócio.

Como exemplo, temos a campanha “Agro: a Indústria-Riqueza do Brasil” (agrupamento na figura 1), a partir de constantes propagandas em horário nobre na *Rede Globo*. As propagandas visam conquistar a sociedade em geral com imagens de grandes produções de soja, maquinários de ponta etc. e com repetidas frases de efeito, como o “o agro é pop, o agro é tech, agro é tudo”.

**Figura 1- Agrupamento de imagens da campanha “Agro: a Indústria-Riqueza do Brasil”**



Fonte: *Rede Globo*<sup>6</sup>, 2018. Adaptado pelo autor, em 2019.

Tal imagem de “desenvolvimento” serve para perpetuar ações do Estado

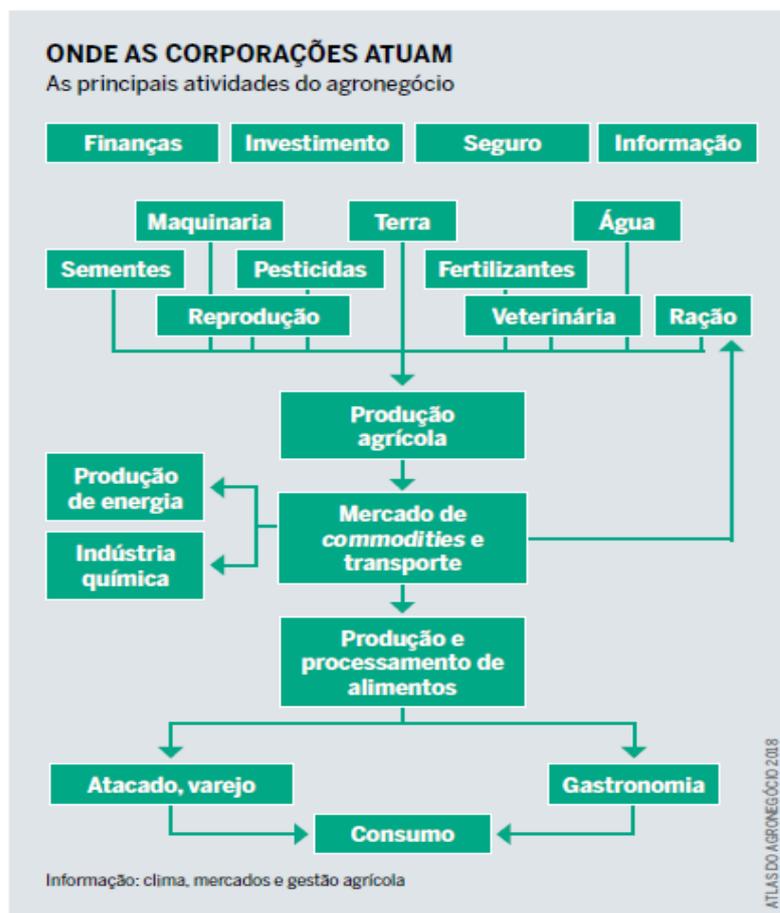
<sup>6</sup> Figuras retiradas do seguinte link: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/agro-a-industria-riqueza-do-brasil/noticia/2018/12/17/agro-na-globo-mostrou-a-riqueza-do-campo-brasileiro.ghtml>. Consultado em 2019.

através de políticas públicas etc., aceitação de ações do *lobby* dos ruralistas no congresso nacional, criminalização de movimentos sociais e entre outros; em detrimento de concentração fundiária, pobreza e expropriação de terras de pequenos agricultores e poluição ambiental etc.

Além do que já foi mencionado acerca do agronegócio, Elias (2017b) aponta os principais agentes do agronegócio. Segundo a autora são as empresas agrícolas responsáveis pela produção em grande escala, as agroindústrias com a transformação das *commodities*, as agroquímicas responsáveis por materiais necessários à produção (podendo a mesma exercer as três atividades, assim sendo, uma corporação), o capital financeiro responsável pela financeirização da agropecuária; e o Estado capitalista pelo fortalecimento do processo através de políticas econômicas gerais e de estratégias de crescimento agrícola. Vale ressaltar ainda os agentes que já atuavam antes neste campo, tais como os proprietários de terras e os agricultores etc.

Podemos afirmar, portanto, que o agronegócio se dá em rede, assim retroalimenta-se, como complementa a figura 2:

**Figura 2- As principais atividades do agronegócio**



Fonte: SANTOS e GLASS, 2018, p. 10.

Em relação a sua dimensão espacial, o agronegócio se dá nas denominadas fronteiras agrícolas, onde acontece a “intensa substituição das vocações naturais pelas imposições econômicas, que troca a produção de alimentos pela de *commodities*, afetando as formas de uso e ocupação do espaço agrícola” (ELIAS, 2017b, p. 490).

Nas áreas urbanas próximas das fronteiras agrícolas a urbanização é intensificada devida suas demandas de consumo produtivo e consumptivo (familiar) (ELIAS, 2017a, 2017b, 2005).

A partir do já foi exposto, no próximo tópico buscaremos mostrar, a partir de conjunto de dados e informações, esta multidimensionalidade que é o agronegócio globalizado. Assim, a partir de breve histórico veremos que muitas marcas do que foi o Brasil rural e agrícola ainda permaneceram nos mais variados aspectos, mesmo após o processo de modernização da agricultura, corroborando para a ideia de reestruturação produtiva.

## 2.2 Brasil em dados

Antes de apresentarmos e discutirmos os dados sobre o agronegócio no Brasil, devemos destacar a reflexão de Wanderley e Favareto (2013), que o rural não é uma categoria a-histórica, ao contrário, o rural guarda direta correspondência com a trajetória social da formação brasileira. A partir de então, faz-se necessário, *a priori*, uma breve explanação da Geografia histórica da agricultura do Brasil até chegar ao atual momento.

A agricultura tem sido basilar na construção socioespacial do Brasil. Hoje, avistamos no país, em uma ponta a agricultura alicerçada na modernização das forças produtivas, com produção de monoculturas em grande escala para o mercado exterior, o agronegócio, e na outra ponta a agricultura familiar que é constantemente alvo de expropriação e sujeição da renda da terra.

O papel do Brasil na divisão territorial do trabalho, desde o período colonial foi de fornecer produtos primários para o mercado Europeu (ANDRADE, 1974). A exploração do pau-brasil demarca muito bem esse processo inicial, sobretudo no litoral (SANTOS, 2011), tendo, assim, relação significativa com o processo de urbanização no litoral e de ocupação do território brasileiro em detrimento da dominação e escravidão dos indígenas.

Iniciam-se, também, ocupações nas áreas interioranas do continente, a partir, em especial, da criação do gado possibilitando a ocupação de latifúndios e o surgimento de outros ciclos econômicos.

Andrade (1970) ressalta que o sistema colonial introduzido pelos portugueses no século XVI se baseava em dois sistemas agrícolas bem definidos no Nordeste, sendo eles: o das culturas de exportação (o algodão e a cana-de-açúcar) e o das culturas de subsistência (a mandioca, o milho e o feijão). Ainda segundo o autor, o primeiro sistema agrícola foi feito pelos senhores de terras e o segundo sistema agrícola pelos escravos nas áreas que tinham terras mais “fracas” que não eram ocupadas pela cultura dominante, feita com baixos níveis técnicos.

Gonçalves e Araújo (2015) mostram que, devido à falta de condições financeiras para sustentar a expansão dos engenhos de açúcar no Brasil à grande demanda europeia, os portugueses buscaram parcerias com os holandeses, trazendo-os para o Brasil.

Durante a permanência dos holandeses no Brasil, os mesmos adquiriram

o conhecimento necessário da indústria açucareira. Dessa forma, quando ocorreu a expulsão dos holandeses em 1654, eles implantaram e desenvolveram o conhecimento em uma indústria no Caribe, tornando-se assim concorrentes diretos do Brasil (FEITOSA, 2013).

Tal situação marcou o início do processo de decadência da economia nordestina, pois os concorrentes passaram a ofertar preços e qualidade melhores do que os produtos da coroa portuguesa. Assim sendo, o Brasil não conseguiria competir com os holandeses no mercado internacional. Com a estagnação do açúcar, sem impulso de crescimento, agora, o avanço da “economia de subsistência” se sobressai nas terras de inferior qualidade, sujeitas às secas, passando assim à baixa produtividade nacional.

A partir do descobrimento das minas de ouro nas Gerais e da entrada do Brasil no Ciclo do Ouro (1700-1760), o Nordeste fora suplantado economicamente pela Região Sudeste (ANDRADE, 1970).

Enquanto esse ciclo se desenvolvia, a economia nordestina passou um longo período de “prostração” (FEITOSA, 2013). Devemos ressaltar que no Nordeste, como bem disse Andrade (1970), outras culturas para exportação além da cana-de-açúcar foram desenvolvidas na região, somaram-se o fumo, o cacau e o algodão em meados do século XVIII.

Com a Primeira Revolução Industrial<sup>7</sup>, na Inglaterra e com a Guerra de Secessão<sup>8</sup> nos Estados Unidos, a demanda externa do algodão fora estimulada, acarretando em expansão da cultura algodoeira novamente.

Soma-se ao contexto a transferência do Governo português para o Brasil em 1808, rompendo a rede colônia-metrópole com a abertura dos portos às nações e o surgimento da nova burguesia nacional com necessidade de uma maior circulação monetária materializada na implantação do primeiro banco, o Banco do Brasil.

No século XIX, a cana-de-açúcar e o algodão tiveram cada vez menos rentabilidade no mercado internacional. No mesmo século, a partir de 1830, a cultura

---

<sup>7</sup> Conforme Feitosa (2013, p. 9-10) deve-se frisar o papel da Revolução Industrial Inglesa, o marco do regime especificamente capitalista de produção, pois quando [...] “o capitalismo atingiu sua fase industrial, os interesses mudaram. Não se necessitava mais de metais preciosos e produtos agrícolas coloniais para a acumulação e reprodução do capital, mas de matérias-primas e alimentos produzidos em massa e com baixo custo”.

<sup>8</sup> A Guerra de Secessão (1861-1865) ocorreu em meados de 1860 nos Estados Unidos (grande fornecedor de algodão no mercado internacional da época).

do café toma ascensão na região Sudeste. Devemos mencionar que a economia cafeeira foi de muita importância para a economia nacional, inserindo-a em um novo papel na divisão territorial do trabalho.

Desta forma o Sudeste assume a hegemonia econômica nacional, e, por conseguinte, atrai densa mão-de-obra e capitais, tornando-se, assim, um núcleo econômico e social consolidado, intensificado a partir da Primeira Guerra mundial (1914-1918) e, sobretudo após a Segunda Guerra (1939-1945) com a industrialização (ANDRADE, 1970).

Com a explanação podemos constatar, portanto, que o Brasil ao longo dos séculos foi responsável por exportação de matérias-primas para o mercado internacional, mostrando-se sem grandes especializações na produção e no território, faltando também especialização na mão-de-obra.

Tal cenário perdura até meados da primeira metade do século XX com o avanço das forças produtivas na fase do capitalismo tardio<sup>9</sup>. Colnago e Hespanhol (2017) lembram que após 1930, o Estado brasileiro, amparado nos interesses, agora, urbano e de classes sociais que emergiram, passa a adotar políticas que visavam à industrialização. Sendo assim:

Nascia o domínio da indústria sobre o ritmo das atividades econômicas brasileiras, uma reestruturação que gradativamente suprimia o antigo papel desempenhado pelo modelo agrário-exportador. Entretanto, o novo processo ainda sofria várias restrições: a base técnica, agora concentrada em São Paulo, era estreita e não dispunha de um adequado departamento produtor de bens de produção. (PEREIRA JÚNIOR, 2003, p.69)

Com esse “pano de fundo” o Brasil, no século XX, transitou de um país “de população predominantemente rural e de economia primário-exportadora” [...], para um [...] “Brasil urbano, industrial e de relações de trabalho predominantemente capitalistas” [...] (ARAÚJO, 2000, p. 73).

Progredindo com a integração da ciência, da técnica e da circulação acelerada das informações de forma bastante heterogênea pelo território nacional, gerando condições materiais e imateriais para a vocação à produção (SANTOS, 2011). Essa foi a chave para a inserção do Brasil em uma nova divisão territorial do trabalho.

O Estado assumiu um papel mais atuante, se responsabilizando pela infraestrutura “condizente à reprodução dos pesados investimentos que começou a

---

<sup>9</sup> Seria a fase atual do capitalismo, marcada pela globalização, flexibilização do trabalho e entre outros. Ver Pereira Júnior (2003).

chegar do Exterior”, como asseverou Pereira Júnior (2003, p.69). Era preciso ligar o processo produtivo cada vez mais aos lugares distantes, como requisito ao circuito espacial da produção<sup>10</sup> (SANTOS, 1988).

Este agente (o Estado) habilitou-se, também, a desenvolver as forças produtivas voltadas para o crescimento vertiginoso da produção nacional, assim sendo, um agente decisivo e um grande injetor de recursos públicos.

O espaço agrário brasileiro sofreu consequências dessas mudanças, pois com as alterações na produção, na substituição da mão-de-obra humana cada vez mais por maquinários etc., com o uso mais constante de agrotóxicos e de insumos em geral, fez com que grande parte da população do campo, sem outra alternativa, se dirigisse às cidades, tornando-os mão-de-obra para as indústrias (COLNAGO e HESPANHOL, 2017).

Toda essa realidade é reflexo de um conjunto de interesses das indústrias de insumos e máquinas agrícolas, como tratores, arados, grades, fertilizantes químicos, sementes e defensivos que passam a se instalar no país, no final da industrialização pesada, por volta de 1960 (COLNAGO; HESPANHOL, 2017, p. 28).

O Estado teve papel importante nesse período, através de uma política de créditos rurais, passando a fornecendo suporte necessário para a modernização da agricultura. Podemos apontar, neste caso, o acesso ao crédito e ao financiamento a partir da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965,

[...] que oferecia créditos subsidiados e orientados, com assistência técnica obrigatória. Assim, exigia-se um projeto técnico para a concessão do crédito, que impunha a compra de sementes e insumos modernos. (SANTOS, 2011, p. 118)

Segundo Kageyama (1988 *apud* Silva, 2015), a política de créditos teve dois momentos. O primeiro, que vigorou de 1965 a 1979, com subsídios diretos; e o segundo período, de 1979 a 1986, onde o Estado restringiu o crédito, dando ênfase na garantia de preços mínimos. Todavia, como afirma Bezerra (2008), o SNCR beneficiou na sua grande maioria empresas agrícolas e os grandes proprietários de terra.

Para explicar um pouco como se materializou tal política, podemos realizar uma reflexão com os dados da tabela 1, referente aos números de tratores nos estabelecimentos agropecuários em âmbito nacional de 1970-2017, onde o quantitativo brasileiro obteve um aumento absoluto total de 641%, mas que

---

<sup>10</sup> Para Santos (1988), um circuito espacial da produção seria as diversas etapas de um determinado produto, desde o começo da produção até chegar ao consumidor final.

demonstra a importância dos investimentos nas décadas de 1970-1980 onde obtivemos um percentual de aumento de 228,69%, o maior entre os anos apresentados.

Na tabela 1, podemos ver ainda que entre 1995-2006 tivemos a menor variação, um acréscimo de 16.976 tratores, onde a percentagem de aumento foi a menor (2%). Já entre 2006-2017 houve um acréscimo de 407.917 tratores, e uma variação percentual de 49%.

**Tabela 1 - Número de tratores em estabelecimentos agropecuários - série histórica (1970/2017) - Brasil**

Número de tratores em estabelecimentos agropecuários - série histórica (1970/2017)						
<b>Brasil</b>	<b>1970</b>	165.870	<b>1995</b>	803.742	<b>2006</b>	820.718
	<b>1980</b>	545.205	<b>2006</b>	820.718	<b>2017</b>	1.228.634
	Variação	379.335	Variação	16.976	Variação	407.916
	Percentagem	228,69%	Percentagem	2,11%	Percentagem	49,70%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2019.

Com relação à estrutura fundiária do Brasil, Paulino (2011) traz profundas reflexões sobre a temática. A autora apresenta o índice de Gini<sup>11</sup> contidos no Censo Agropecuário 2006<sup>12</sup>, mostrando que a concentração fundiária nacional caiu pouquíssimo, de 0,857 para 0,854. Fazemos o alerta, pois, o número 1 para o índice apresentado significa a concentração absoluta das terras, como se estas estivesse um só dono. Todavia, essa diminuição é pouca, haja vista o empenho das políticas públicas de desconcentração fundiária das últimas décadas<sup>13</sup>.

Com os dados dos Censos Agropecuários, na tabela 2, referentes a quantidade de estabelecimentos agropecuários e áreas em hectares, para os anos

<sup>11</sup> O Índice de Gini é uma medida utilizada pelo IBGE para evidenciar “quaisquer situações de concentração tornou-se parâmetro para medir a distribuição da riqueza e da renda, sendo particularmente importante para se mensurar os índices de concentração da propriedade e uso da terra” (PAULINO, 2011, p. 113-114).

<sup>12</sup> Os últimos dados disponibilizados sobre o índice Gini são do Censo Agropecuário de 2006.

<sup>13</sup> Como apontou Paulino (2011), os resultados foram tão significantes. O primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária, lançado em 1986, no governo de José Sarney, com o intuito de assentar um milhão de famílias, porém atingiu cerca de 6% da meta. O segundo Plano Nacional de Reforma Agrária, investido no governo de Luís Inácio Lula da Silva, em meados de 2003, tinha como meta assentar 400 mil famílias, todavia, como “[...] ao se valer de uma contabilidade que mistura regularização fundiária e novos assentamentos, conseguiu passar a ideia de ter assentado 66,5% de todas as famílias até agora beneficiadas, quando na prática assentou, segundo Oliveira (*apud* Rodrigues, 2011, p. 11) apenas 151.968”, ou seja, 37,9% da meta (PAULINO, 2011, p. 114).

de 1995 e 2006<sup>14</sup>, notamos a concentração fundiária do Brasil. Para o ano de 1995, os estabelecimentos agropecuários de "Menos de 10 ha", "10 a menos de 100 ha" e "100 a menos de 1.000 ha", acumulavam-se em 98,53% do total de estabelecimentos agropecuários, todavia, quanto as áreas ocupadas por esses estabelecimentos agropecuários, correspondem a 54,9% da área total. Ou seja, os estabelecimentos de "1.000 ha e mais", que correspondem a 1,02% do total de estabelecimentos agropecuários, concentram 45,1% do total de áreas.

Ainda com os dados de 1995, notamos que os estabelecimentos com "Menos de 10 ha" correspondem a maior proporção do total de estabelecimentos agropecuários e contraditoriamente ocupam a menor proporção de áreas, de 2,23% do total de áreas.

Para 2006, notamos a diminuição do total de estabelecimentos agropecuários, se comparado a 1995. Os estabelecimentos de "Menos de 10 ha", "10 a menos de 100 ha", "100 a menos de 1.000 ha", corresponderam a 94,5% do total de estabelecimentos e a 55% da área total. Os estabelecimentos de "1.000 ha e mais", resultaram em 0,92% do total de estabelecimentos agropecuários; concentrando área de 45% de área total.

**Tabela 2 - Estabelecimentos agropecuários e Áreas (%) - Brasil (1995-2006)**

Estabelecimentos agropecuários e Áreas (%) - Brasil (1995-2006)				
Áreas (ha)	1995		2006	
	Estabelecimentos (%)	Área (%)	Estabelecimentos (%)	Área (%)
Menos de 10 ha	49,43	2,23	47,86	2,34
10 a menos de 100 ha	39,43	17,73	38,09	18,85
100 a menos de 1.000 ha	9,67	34,94	8,2	33,82
1.000 ha e mais	1,02	45,1	0,92	45
Total (%)	100	100	100	100

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2019.

<sup>14</sup> Até a data da construção da tabela (11/03/2019) o IBGE tinha disponibilizado os resultados parciais do Censo Agropecuário de 2017. Dentro os resultados parciais, os valores de referentes aos estabelecimentos e áreas foram totais, assim, não obtivemos os dados nas respectivas áreas para comparação e série histórica.

Com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) temos uma noção, em parte, da realidade da estrutura fundiária brasileira, pois como salienta Paulino (2011, p.116), o IBGE “identifica unidades de gestão e não de propriedade da terra, como o faz a utilizada pelo INCRA”, além de levar em conta o uso da terra.

Os dados do IBGE são calculados a partir das entrevistas dos técnicos nos estabelecimentos agropecuários, assim sendo pode haver superestimação dos proprietários, haja vista que “a pressão pela penalização da improdutividade das terras tem levado a diversos expedientes para ocultá-la, entre eles as informações falsas prestadas aos recenseadores do IBGE” (PAULINO, 2011, p.116), além da preocupação com a ociosidade das mesmas que pode levá-las à reforma agrária.

Ainda segundo a autora:

Cabe advertir que a correlação entre as variáveis até então analisadas e a dimensão dos estabelecimentos se vale de referências territoriais com graves distorções, pois faltam 308.509.731 hectares para que a conta do Censo Agropecuário coincida com a área territorial do país: 36,3% do território brasileiro foi suprimido dos dados por força da indicação subestimada da extensão dos estabelecimentos (PAULINO, 2011, p. 120).

Para Santos e Glass (2018), essa concentração fundiária no Brasil tem raiz na Lei de Terras. Tal lei foi aprovada em 1850 pelo imperador D. Pedro II, que preservou a estrutura fundiária dos latifundiários, no qual coadunou com o Estatuto da terra, de 1964 (PINHEIRO, 2014).

Ainda segundo os dados de Santos e Glass (2018), com outra metodologia, agora com base nos módulos fiscais (MF) do INCRA<sup>15</sup>, não obstante, o Brasil apresenta 54,6% em terras privadas, sendo 55,3% desse total em grandes propriedades (maior que 15MF) e 25,3% em áreas protegidas.

Os estados campeões na concentração de terras, de acordo com a tabela 3, são Mato Grosso do Sul com 92,1% de terras privadas (83% de grandes propriedades) e 3,4% de áreas protegidas; em seguida vem Goiás com 92% em

---

<sup>15</sup> O Módulo Fiscal (MF) é uma unidade de medida, em hectares, proposto pelo INCRA, conforme parâmetros para cada município. Sendo as propriedades divididas em pequenas, médias e grandes. Essa medida, comporta a delimitação de [...] “uma área mínima para o progresso econômico e social dos proprietários rurais, a qual varia segundo condições edafoclimáticas, necessidade de compatibilidade com preceitos da legislação ambiental em vigor, acesso a infraestrutura de transporte e beneficiamento da produção, bem como de acesso a mercados relevantes” (PAULINO, 2011, p. 115).

terras privadas (68,7% de grandes propriedades no total de terras privadas) e 1,2% em áreas protegidas. Logo após Espírito Santo, com um total de 92% de terras protegidas, sendo 56,4% de grandes propriedades no total das terras privadas e 3% de áreas protegidas. Bahia se apresenta logo depois com 91,7% de terras privadas (sendo 55% em grandes propriedades) e 2,3% de áreas protegidas; Minas Gerais e Rio Grande do Sul logo após, apresentando respectivamente para terras privadas e áreas protegidas: 90,5% (35,7% em grandes propriedades do total de terras privadas) e 2,4%; 90,2 (44,3% em grandes propriedades do total de terras privadas) e 1,4%.

**Tabela 3 - Concentração de terras por estados do Brasil (%) - 2018**

Escala	Terras privadas		
	Total (%)	Grandes propriedades (%)	Áreas protegidas (%)
Mato Grosso do Sul	92,1	83	3,4
Goiás	92	68,7	1,2
Espírito Santo	92	56,4	3
Bahia	91,7	55	2,3
Rio Grande do Sul	90,2	44,3	1,4
Brasil	54,6	55,3	25,3

Fonte: SANTOS e GLASS, 2018. Adaptado pelo autor.

Em relação ao pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários, contidos na tabela 4, variável que também nos ajuda a refletir sobre o processo de modernização, o censo agropecuário de 1980 nos mostra que este fora o ano que apresentou mais pessoas ocupadas, correspondendo a 21.163.735 pessoas. Já a partir de 1995 aconteceu decréscimo no número de pessoas ocupadas, apresentando em 2017 15.036.978 pessoas.

Os dados apresentam que com o avanço da maquinização na agricultura há uma tendência à diminuição da mão-de-obra de trabalhadores. Um bom exemplo é o da produção de grãos, onde para o trabalho que necessitava de muitas pessoas, agora, uma grande colheitadeira faz apenas com um operador especializado. Todavia, vale salientar que com o agronegócio de fruticultura não acontece no mesmo ritmo essa substituição, como bem apresentou Bezerra (2008), pois,

segundo o autor, a fruticultura ainda é muito dependente de atividades braçais na produção de frutas *in natura*.

**Tabela 4 - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários (pessoas) – Brasil (1970-2017)**

Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários (Pessoas) - Brasil (1970-2017)					
Brasil	Ano				
	1970	1980	1995	2006	2017
	17.582.089	21.163.735	17.930.890	16.568.205	15.036.978

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2018.

Para abordarmos os dados referentes à produção em si, precisaremos lembrar-nos dos ciclos econômicos já abordados aqui no texto, e assim, apresentar as novas fronteiras agrícolas do agronegócio. As culturas tradicionais, como o arroz, o feijão, a mandioca etc. são desvalorizadas em detrimento das constantes mudanças para as culturas de exportação ou industriais, as *commodities*, todavia devemos lembrar que são exatamente as culturas tradicionais que fazem parte, em grande maioria, da alimentação do brasileiro.

Santos (2011) cita a cultura do café brasileiro como exemplo, que fora substituída ainda em meados da década de 1960, pela soja e pelo milho, bem como pela cana-de-açúcar e laranja, tratando-se de mais uma etapa da reestruturação produtiva agropecuária.

As produções podem se interiorizar e se apresentar enquanto extensivas, pois as distâncias são ultrapassadas e a “mais-valia auferida resulta muito menos do processo imediato da produção e se dá muito mais na esfera da circulação e da distribuição” (SANTOS, 2011, p. 121). Além da subordinação ao mercado internacional que se baseia em cotações, a cultura que dá menos lucro logo é substituída.

De acordo com dados disponibilizados pela Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG) (2015) sobre a produção agropecuária do Brasil, a ABAG apontou as cinco principais culturas produzidas pelo agronegócio no Brasil para o ano de 2015, sendo-as, em ordem decrescente a cana-de-açúcar, seguido da soja (em grão), o milho (em grão), a mandioca e a laranja.

Propomo-nos a montar uma tabela com as culturas supramencionadas

para os anos 2000, 2005, 2015 e 2017 com os dados disponibilizados pelo IBGE na plataforma de Produção Agrícola Municipal.

**Tabela 5 - Principais culturas produzidas pelo agronegócio no Brasil (Toneladas) (2000, 2005, 2015, 2017)**

Quantidade produzida (Toneladas) - Brasil				
Cultura	2000	2005	2015	2017
<b>Cana-de-açúcar</b>	326.121.011	422.956.646	750.290.277	758.548.292
<b>Soja (em grão)</b>	32.820.826	51.182.074	97.464.936	114.599.168
<b>Milho (em grão)</b>	32.321.000	35.113.312	85.283.074	97.721.860
<b>Mandioca</b>	23.044.190	25.872.015	23.059.704	18.876.470
<b>Laranja</b>	106.651.289	17.853.443	16.939.635	17.459.908

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal. Adaptado pelo autor em 2018.

Com base na análise da tabela 5, notamos que os grãos (a soja e o milho) estão em tendência de aumento, de acordo com a série temporal. Os grãos referidos servem para a transformação em óleo vegetal e, sobretudo para a produção de ração animal, pois são extremamente ricos em proteínas, favorecendo o fortalecimento dos animais.

A soja, de 2000-2005 obteve aumento de 56%, passando de 32.820.826 toneladas de grãos produzidos em 2000, para 51.182.074 toneladas de grãos em 2005; seguindo aumento de 90% na sua produção entre 2005-2015, com valor produzido em toneladas de grãos de 51.182.074, para 97.464.936 toneladas de grãos produzidos em 2015; continuando o aumento de 18% de 2015-2017 (97.464.936 toneladas de grãos produzidos em 2015, para 114.599.168 toneladas de grãos em 2017).

O milho obteve aumento de 2.792.312 toneladas de grãos (correspondendo a aumento de 9%) entre 2000-2005; relevante aumento de 143% entre 2005-2015, ou seja, passando de 35.113.312 toneladas de grãos produzidos em 2005, para 85.283.074 toneladas de grãos em 2015; continuando a tendência, entre 2015-2017, o milho em toneladas de grãos obteve aumento de 12.483.786 (correspondendo a aumento de 15% entre os anos).

Esses aumentos de produção de grãos (soja e milho) refletem-se nas relações socioambientais. Documentos disponibilizados pelo Ministério do Meio

Ambiente (MMA) (2018) revelam sobre a preocupação do desmatamento nos biomas Amazônia e Cerrado, onde sobremaneira se dão as plantações dos grãos no Brasil. Estes biomas

estão sob grande pressão pelo desmatamento. Essa pressão deve-se, em grande parte, ao fato desses biomas constituírem as maiores fronteiras agrícolas e os maiores ativos de vegetação nativa do Brasil (MMA, 2018, p.10).

Em relação à produção da cana-de-açúcar, matéria-prima transformada em importante agrocombustível, além de ser transformada em açúcar. Conforme os dados apresentados na tabela 5, a cana-de-açúcar se apresenta na primeira colocação em quantidades produzidas. Entre 2000-2005 houve um aumento de 96.835.635 toneladas (correspondendo aumento de 30%), partindo de 326.121.011 toneladas em 2000, para 422.956.646 toneladas em 2005; de 2005 para 2015 houve um aumento considerável de 77% na produção, correspondendo um aumento de diferença de 750.290.277 toneladas entre os anos mencionados; de 2015 para 2017 o aumento foi de aproximadamente 1% na produção da cultura, passando de 750.290.277 toneladas em 2015, para 758.548.292 toneladas em 2017.

A mandioca, cultura mais tradicional entre as demais, é transformada, no Brasil, em farinha e em fécula, além de ser consumida diretamente. Com base nos dados da tabela 5, a produção da mandioca está decaindo a partir de 2005; entre 2000-2017 a diminuição foi de 18%, apresentando produção de 23.044.190 toneladas em 2000, para 18.876.470 toneladas em 2017.

A laranja, além de ser transformada e exportada como suco (concentrado e/ou congelado), serve como matéria-prima para às indústrias de cosméticos, como para às indústrias químicas, além de ser consumida diretamente.

Embora os dados da tabela 5 mostrem diminuição considerável na série temporal (diminuição de aproximadamente 84% utilizando para comparação os anos 2000-2017, correspondendo à diminuição de 89.191.381 toneladas de laranjas produzidas), o cenário começa a mudar a partir de 2015, resultando em um leve aumento de 2015-2017 (crescimento de apenas 3% na produção).

Mas onde são produzidas as culturas supramencionadas? Segundo as informações contidas no site da ABAG para o ano de 2015, São Paulo respondeu por 53,80% da produção de cana-de-açúcar, seguido de Goiás (10,45%), Minas Gerais (9,40%), Paraná (6,79%), Mato Grosso do Sul (6,77%) e os outros (19,50%), fazendo do país o maior produtor e exportador de açúcar.

Já com a soja, o carro-chefe do agronegócio no Brasil, Mato Grosso se destaca na produção em grãos, respondendo com 30,70% da produção total, seguido de Paraná (17,16%), Rio Grande do Sul (14,94%), Goiás (10,44%), Mato Grosso do Sul (7,13%) e os demais (19,61%). Segundo informação contida no *site* da EMBRAPA (2016) (citando AGROSTAT) “Em 2016, só a soja (grão, farelo e óleo) injetou cerca de US\$ 28 bilhões na balança comercial brasileira, assegurando o superávit do agro [...]”.

Vale menção a nova fronteira agrícola da soja formada pelos estados Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, a denominada região da MATOPIBA<sup>16</sup>, que segundo documento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil (MAPA), “vem apresentando acentuado potencial de produção de grãos [...] apesar de suas deficiências de infraestrutura, os preços de terras são atrativos, o clima corresponde ao do Cerrado e o relevo é favorável” (BRASIL, 2018, p.35).

Pitta e Vega (2017) apresentaram importante relatório de impactos da expansão do agronegócio na região da MATOPIBA. Em suma, para os autores, a região

se apresenta como uma área de expansão recente dentro de um processo histórico de expansão do agronegócio no Cerrado, **processo de matriz predatória** que abarca quase cinco décadas e que, ao longo desse tempo, tem operado uma sistemática expulsão e desestruturação das comunidades rurais que habitavam a região, desenvolvendo diversos modos de vida baseados na posse da terra. [...] Fora as dramáticas consequências sociais da expansão do agronegócio e de todas as frentes do capital no Cerrado (e especialmente no MATOPIBA), temos os impactos ambientais que o desmatamento excessivo, a utilização intensiva do solo e a poluição das águas estão causando e vão causar nas próximas décadas. (PITTA e VEGA, 2017, p. 70-71).

Com o milho, um dos grãos geneticamente modificados, o Brasil assume o segundo lugar no *ranking* de maiores produtores de grãos deste tipo, ficando atrás dos Estados Unidos (EMBRAPA, 2016). No Brasil, os estados que contêm as maiores produções de milho, ainda segundo a ABAG, são Mato Grosso (22,55%), Paraná (19,58%), Mato Grosso do Sul (10,22%), Goiás (9,99%), Minas Gerais (8,67%) e os demais (28,99%).

---

<sup>16</sup> Embora seja uma nova fronteira agrícola, a região merece ser destacada, pois além de ter despertado interesse do MAPA do Brasil no documento “Projeções do Agronegócio - Brasil 2017/18 a 2027/2028” (2018), já vem sendo bastante estudada pela EMBRAPA; tais estudos de caráter técnico de viabilidade de expansão da produção podem ser encontrados no seguinte *site*: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/busca/matopiba>; além de ser interesse de diversas outras ciências, a região já é bastante estudada por geógrafos, a saber: Frederico e Almeida (2019), Bezerra e Gonzaga (2019), Pereira e Pauli (2019, 2016), Reis e Pertile (2019), Santos (2016) e entre outros.

Com a mandioca, o Estado do Pará responde por 21,12% da produção total em toneladas, seguido do Paraná com 16,25%, da Bahia 8,61%, do Maranhão com 7,01%, de São Paulo com 6,15% e os demais com 40,58%.

A laranja se sobressai entre as frutas, pois sua safra é destinada, segundo a EMBRAPA (2016), à fabricação de sucos, assim o Brasil segue como o maior exportador de suco concentrado congelado de laranja. E sendo o maior produtor, a produção foi maior que 16,7 milhões de toneladas em 2016 com valor estimado de produção de R\$ 5,6 bilhões (EMBRAPA, 2016). O maior produtor da fruta foi São Paulo com 68,64% do total em toneladas, seguido da Bahia (6,90%), do Paraná (6,64%), de Minas Gerais (6,33%), de Sergipe (4,14%) e os outros (7,35%).

Trazemos também o papel das frutas tropicais frescas, produzidas no Brasil, que são vendidas de forma *in natura*. Segundo a Revista Hortifruti Brasil<sup>17</sup>,

O Brasil vem se tornando cada vez mais competitivo no cenário internacional das frutas, especialmente para mamão, manga, melão, limão/lima e melancia. A alta competitividade desses produtos, por sua vez, se deve à produção brasileira elevada (que gera excedente exportável), à boa qualidade (favorecida muitas vezes pelo clima tropical) e aos baixos preços (REVISTA HORTIFRUTI BRASIL, 2018, p.5).

Ainda segundo a revista, com base nos dados da Organização das Nações para Alimentação e Agricultura – FAO, para o ano de 2016, o Brasil ocupa a 16ª colocação no *ranking* de maiores exportadores de frutas do mundo.

Neste *ranking*, quem está em primeiro lugar é os Estados Unidos e as frutas que se destacam são a maçã e a uva totalizando em bilhões arrecadados, um valor de US\$ 2,8, em seguida o Equador com exportação de bananas com total de US\$ 2,7, a China com maçã com total de US\$ 2,4. Em 4º lugar o Chile com exportação de uvas com total de US\$ 2,2 e após a Espanha com a melancia, as cítricas e o melão com um total de US\$ 2,1. O Brasil ocupa a 16ª colocação com US\$ 600 milhões.

Em suma do já que foi explanado, verificamos que o Brasil desde o período colonial, apresenta características fortemente existentes ainda hoje. Dentre elas, com nossos dados podemos apontar: a concentração de terras – servindo, também, como meio de acumulação da forma capitalista rentista (Paulino, 2011) –,

---

<sup>17</sup> A Revista pertence ao Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Universidade de São Paulo (USP) Piracicaba, SP. Link para acesso: <<https://www.hfbrasil.org.br/br/revista/especial-frutas.aspx>>

produção em larga escala por meio das monoculturas e produção para exportação.

Em suma que foi discutido neste capítulo, entendemos as devidas produções e territorialidades do agronegócio no Brasil. A partir de então, entendendo que “não é possível pensar o lugar ou a região sem pensar o mundo” [...] e que o ideal seria “captar a realidade do lugar ou a região a partir de suas interdependências com o país e o mundo, ou seja, se sua inserção na nova divisão interna e internacional do trabalho” [...], “e assim tentar vislumbrar as transformações da produção da produção e a construção do espaço” (ELIAS, 2002b, p.13).

Devemos nos esforçar em compreender a dinâmica da lógica do agronegócio globalizado no estado do Ceará – com destaque à microrregião do Baixo Jaguaribe – e suas repercussões no próximo capítulo.

### **3. O AGRONEGÓCIO CHEGA AO CEARÁ: O BAIXO JAGUARIBE EM DESTAQUE**

Antes de entrarmos na discussão principal deste capítulo devemos, *a priori*, apresentar um panorama da economia cearense e seu processo de transformação nos últimos 50 anos. A ideia é tratar do salto de uma economia baseada no binômio gado-algodão para uma lógica agroexportadora.

Para posteriormente adentrarmos na discussão entendendo o papel do Estado no processo de territorialização do agronegócio no estado do Ceará a partir do estudo do Baixo Jaguaribe.

#### **3.1 A agricultura cearense: uma exposição panorâmica**

Entender o presente e suas especificidades requer, primeiramente, o esforço quanto a sua formação socioespacial, pois tal categoria de análise oferece o arcabouço necessário para se entender o espaço geográfico atual (VASCONCELOS, 2010).

Nessa perspectiva, considerar os meios e modos de produção torna-se essencial, ou seja, as condições em que foram produzidos e reproduzidos os objetos no espaço geográfico, bem como o próprio espaço como produto histórico (VASCONCELOS, 2015, p. 54).

A agricultura, como bem destacou Jucá (1994), foi fator decisivo para a ocupação do território brasileiro. Sendo o açucareiro, a atividade agrícola primordial da economia colonial, tal cultura (cana-de-açúcar) apresentou especificidades de áreas. A lavoura canavieira se espalhou, sobretudo, pela Zona da Mata Nordestina, fazendo de Pernambuco o maior produtor desta cultura (SILVA, 1994).

A faixa litorânea, com suas condições de clima e de natureza das terras, favorecia o plantio, a agricultura. O sertão prestava-se ao pastoreio devido às forragens nativas (GIRÃO, 2000). Silva (1994) ressalta que devido a Carta Régia de 1701, que proibia a criação de gado na faixa litorânea em até 10 léguas de distância, deixou livre a Zona da Mata Nordestina para a plantação de cana-de-açúcar. Restando o grande semiárido à pecuária.

Esses dois sistemas econômicos – o açucareiro e o criatório – levaram ao que Furtado (2007) chamou de complexo econômico nordestino. O açucareiro dependia de importação de mão-de-obra (em grande parte escrava) e de equipamentos, ou seja, dependência de gastos monetários; já a pecuária não exigia

gastos significantes, haja vista que o gado também servia para alimentação da mão-de-obra.

No Nordeste aconteciam duas correntes exploratórias, definidas por Capistrano de Abreu de **sertão de dentro** (formada por baianos) e **sertão de fora** (formada por pernambucanos) (SILVA, 1994).

No Ceará se confluíam as duas correntes, no qual, “Deram-se as mãos aí, esses baianos-piauienses e os baianos-pernambucanos-cearenses que, de um lado galgavam as nascentes do Jaguaribe, no sul, e, do outro, subiram as do Acaraú, ao norte” (GIRÃO, 1994b, p.30).

Diante da expansão de fazendas produtoras de cana-de-açúcar na Zona da Mata, deu-se abertura a entrada de criadores de gado, dando início ao processo de povoamento da capitania cearense – do sertão para o litoral –, em meados do final XVII e, sobretudo no início do século XVIII), como bem disse Silva (1994, p. 83), “seguindo os principais rios e riachos o povoamento e a colonização do Ceará foi se realizando à base da criação de gado”.

O território cearense de hoje correspondia às áreas que não atendiam aos requisitos naturais (apresentava irregularidades climáticas, terras inférteis e fortes ondas) e de ordem tecnológica (fortes não apropriados etc.) para a cana-de-açúcar, excluiu-se assim, o Ceará do grande domínio de exploração econômica do Nordeste, *a priori*, cabendo à área cearense exclusivamente atividades militares e de defesa no primórdio do processo de colonização (GIRÃO, 2000; DANTAS, 2006).

Conforme Vasconcelos (2010), as primeiras reses de gado foram trazidas por Martim Soares Moreno - considerado fundador da capitania do “Siará Grande”. Sobre a mão-de-obra necessária para a pecuária, Girão (1994b), diz que o rebanho criado solto “facilitou” a adaptação dos índios, quer por sua submissão ou aniquilação moral, o índio foi pouco a pouco integrado ao pastoril.

Mas ainda com dificuldades, a pecuária se expandiu, como diz Girão (1994b, p. 31):

Os próprios fatores contrários – as secas e os índios rebeldes – não puderam impedir o desenvolvimento da pecuária, apesar dos métodos rudimentares de sua implantação. Os currais localizados às margens dos rios e adjacências, facilitavam a aquisição de água corrente ou de poços (cacimbas), garantindo os períodos de estiagem. A abundância e variedade de pastagens forrageiras produzidas nos períodos chuvosos, nas imensas áreas inexploradas, assim como a salinidade do solo, garantiram a subsistência de um rebanho relativamente numeroso; composto, em sua maioria, de uma raça bovina resistente, adaptada, através de mutações sucessivas, às condições ambientais da região.

A pecuária, portanto, teve papel importante no processo de ocupação do espaço cearense, sendo a pecuária extensiva a *primeira atividade econômica do Ceará* (DANTAS, 2006; PEREIRA JÚNIOR, 2003; ELIAS, 2002b).

Devidos às dificuldades e prejuízos nas compridas jordanas e do ônus decorrente do sangue do gado, que influenciava no lucro, os vaqueiros preferiram pela venda da sua matéria-prima já industrializada, assim surge a indústria saladeiril (carne do sol) (GIRÃO, 2000; SILVA, 1994; GIRÃO, 1971).

Eram “Mercadorias de condições excepcionais: ela mesma era o valor, ela mesma se transportava a si, ela mesma era o frete, para transforma-se em objetos, instrumentos, panos e escravos, trazidos daquelas praças consumidoras.” (GIRÃO, 1971, p. 107).

Assim, com os vaqueiros se dão as charqueadas e o tratamento do couro, o *segundo ciclo econômico do Ceará*, que intensificou o fluxo comercial, em meados do século XVIII, da capitania do Ceará com as de Pernambuco e da Bahia. Considerados as principais atividades econômicas da província, essas foram responsáveis pelo surgimento de vilas importantes, como Icó, em 1738; Aracati, em 1748; Sobral, em 1773; Quixeramobim, em 1789 (COSTA, 2007, p. 53).

Como destacou Girão (1994b; 1984), Aracati foi o “pulmão da economia cearense” para aquela época. Aracati contava com importante porto, visto como acessível; e ter mais proximidade geográfica de Recife e Salvador.

As Charqueadas representavam um papel preponderante no desenvolvimento da Vila e os seus donos, em atividade por volta de 1750, eram realmente pessoas de destaques na esfera econômica, política e social da Colônia. (GIRÃO, 1994b, p. 68)

Além da região do Jaguaribe, as oficinas ou indústrias de charques se desenvolviam no Médio e Baixo Acaraú (em Granja, Camocim, e destaque em Sobral) (GIRÃO, 1994a).

Esse ciclo sofreu forte impacto com a “Seca Grande”, que marcou a expansão, devido à redução e qualidade dos rebanhos. A partir disso as técnicas das charqueadas foram transferidas para Rio Grande do Norte, Piauí e para o Rio Grande do Sul (no qual assumiu a primazia na exportação do charque) (JUCÁ, 1994, p. 17).

Posteriormente foi o algodão que tomou destaque no Ceará. A cultura do algodão já era utilizada pelos índios antes mesmo do processo de invasão dos europeus, todavia com a colonização o seu cultivo se expandiu (SILVA, 1994).

Para Girão (2000), foi somente a partir de 1777 que no Ceará se cogitou do algodão como “elemento comerciável”. *A priori*, no Ceará “as espécies cultivadas eram o crioulo ou inteiro (*Gossypium brasiliense*) e o quebradinho (*Gossypium purpurescens*), ambos arbóreos” (GIRÃO, 2000, p. 216). Outros tipos de foram inseridos na plantação ao longo tempo, tais como o algodoeiro (*Gossypium hirsutum*), como o algodão mocó (*Gossypium vitilolium*) e o algodão herbáceo.

“Dada as condições do clima nordestino o cultivo do algodão surge nessa região” (SILVA, 1994, p. 85). Em meados do século XIX, o algodão se expandiu no interior rapidamente, pois era uma cultura que se adequava aos aspectos naturais do semiárido. As principais regiões produtoras do algodão arbóreo cultura foram os sertões de Senador Pompeu, do Cariri e do Salgado, as serras de Uruburetama e Baturité. Já para com o algodão herbáceo, necessitado de umidade, se destacou principalmente o Vale do Jaguaribe e do Acaraú (GIRÃO, 2000; SILVA, 1994).

Não podemos deixar de apontar que Fortaleza neste período surgiu como centro coletor e exportador. Soma-se a isso a implantação das ferrovias e abertura de rodovias (SILVA, 1994). Como retrata Girão (2000, p. 233):

Durante a safra, o comercio da capital apresentava uma animação extraordinária; ruas e praças cheias de animais que tinham transportado do interior os fardos de algodão; lojas apinhadas de comboieiros, de freiteiros, de donos de mercadorias [...].

Devido seu alcance esta cultura foi a mais importante para as primeiras transformações socioespaciais e, portanto, econômicas para o Ceará. Daí o Binômio Gado-Algodão, juntos foram a base no processo de formação socioespacial do Ceará. Silva (1994, p. 86) retrata essa coexistência:

No início do século XIX, o Ceará exporta algodão diretamente para o mercado externo. A partir daí, a cotonicultura teve rápida expansão, pois, como já foi visto, ela facilitou a atividade criatória pois o gado se alimenta das folhas do algodoeiro logo após a colheita da pluma e no início da cultura o gado ainda se alimenta das sementes na estação seca.

Na periodização de Amora (2005) para a industrialização no Ceará, essa época correspondia ao primeiro período (iniciado no final do século XIX até a década de 1950), caracterizado pela implantação das primeiras indústrias, sobretudo as têxteis e de óleos vegetais etc., pelo capital local.

Sem grandes transformações de ordem técnica até então, geralmente “toda a agricultura praticada é de sequeiro, de alto risco, extremamente vulnerável ao fenômeno das secas e das estiagens” (ELIAS, 2002b, p. 288).

Em suma, Elias (2002a, p. 20) traz um panorama da agropecuária cearense até a década de 1960, para a autora:

a economia cearense continuava extremamente dependente da pecuária extensiva (bovinos, ovinos e caprinos), da agricultura de subsistência (feijão, milho e mandioca) e do extrativismo vegetal (castanha de caju e carnaúba, principalmente), que ocupavam a quase totalidade das terras cultivadas, responsáveis pelo maior percentual do valor bruto da produção agropecuária.

Conforme apresenta Lima (2008) em “A construção do Ceará” sobre o panorama cearense em meados da década de 1960, o Ceará correspondia por 4,6% da população brasileira, sendo 66% do valor total de moradores da zona rural. No que tange à economia, o estado do Ceará apresentava-se em 8ª (oitava) posição na renda nacional, com 1,96% de participação, e em 3º (terceira) posição no Nordeste, respondendo com 13,2% de participação na economia regional.

Ao tratarmos da agropecuária, neste período, podemos dizer que este setor foi o “carro-chefe” da economia, até então, sendo responsável por 45,7% da renda total estadual para o ano de 1960 (LIMA, 2008).

As principais culturas produzidas para pautas de exportação em 1960 eram o algodão-mocó, o “produto-chave” da agricultura da época; e a cera de carnaúba. No que tange às principais culturas alimentares da época, tivemos a seguinte pauta produtiva: o milho, o feijão, o arroz, a mandioca, as hortaliças e as “fruteiras”:

Essa atividade econômica tem como limitações as irregularidades climáticas, as terras desgastadas pela erosão, o uso continuado e o baixo nível dos investimentos. E, não bastasse isso, a estrutura fundiária (LIMA, 2008, p. 218).

Entendemos, hoje, que devemos aprender a conviver com a seca, pois ela é natural do clima semiárido nordestino, muito embora saibamos que para que se tenham políticas públicas eficientes devemos, também, levar em consideração aspectos econômicos e sociais.

A região Nordeste sempre foi conhecida como a “região-problema” por causa das irregularidades pluviométricas. Com isso, a região, “desde o século XIX

tem sido alvo das intervenções governamentais, revelando-se como melhor pano de fundo para o jogo de suas elites.” (DINIZ, 2002, p. 40).

A atuação do Estado no Nordeste através do DNOCS ficou conhecida como fase hidráulica, que perdurou até 1950 (ELIAS, 2002a). O Estado agiu com preocupações, exclusivamente, de combate à seca com infraestruturas e engenharias, materializando o meio técnico no espaço agrícola cearense.

Como exemplo podemos apontar a construção de açudes, que “serviriam como reservatórios d’água e como formadores de áreas dedicadas à agricultura irrigada” (ANDRADE, 1970, p. 88).

O DNOCS construiu os seguintes açudes no estado do Ceará: Pentecostes, com capacidade de 396 milhões de m<sup>3</sup>, em 1957; o Araras, em 1958, com capacidade de 1 bilhão de m<sup>3</sup>; Orós, 2,1 bilhões de m<sup>3</sup>, em 1961; Caixoré, com capacidade de 202 milhões de m<sup>3</sup>, em 1962. (LIMA, 2008).

Este foi o cenário do estado do Ceará, sem grandes transformações na agricultura entre as décadas de 1950 e 1960. Como bem disse Silva (1996), já mencionado no texto, a modernização da agricultura brasileira se deu de forma deficiente nas regiões Nordeste e Norte, pois estas regiões não conseguiram maiores níveis de produção e, assim, amenizar as desigualdades regionais.

O contexto nacional da década de 1960 era de forte destaque da região Sudeste sobre a região Nordeste, a “região-problema”. A região Nordeste, assim como a região Sul, se apresentava como uma região subdesenvolvida superpovoada (ANDRADE, 1970), decorrente da dependência econômica ao Sudeste e ausência de grande indústria nacional.

Neste cerne, com a preocupação em mitigar as desigualdades regionais e buscar a industrialização, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) conseguiu o apoio do então presidente da República Juscelino Kubitschek<sup>18</sup> para criar o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), liderado pelo economista Celso Furtado.

Marcando aquilo que Diniz (2002, p. 40) chama de ação planejada do Estado no Nordeste, ressaltando o “papel do Estado como um componente

---

<sup>18</sup> Devemos entender o contexto que se passava em âmbito nacional. No cargo de Presidente da República estava Juscelino Kubitschek (1956-1961) com o seu plano de governo desenvolvimentista denominado de “50 anos em 5”, que tinha como um dos objetivos “desenvolver indústrias de base, investir na produção hidrelétrica, construir estradas e fazer crescer a extração de petróleo, dentre outras, eram algumas das metas para transformar o Brasil num País industrializado” (CABRAL, 2018, p.18).

estratégico de acumulação capitalista”.

A autora ainda ressalta que a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) – criada por meio da Lei de nº 3.962 no dia 15 de dezembro de 1959 – não se deu por acaso. Em âmbito nacional se tinha a hegemonia do Centro-Sul industrializado que exigia a inserção do espaço social nordestino, todavia,

Por outro lado, no Nordeste, as massas começam a se organizar, tanto que a pressão da população rural, especialmente das ligas camponesas e dos emergentes sindicatos rurais, gerou um agravamento das tensões sociais e acelerou o êxodo rural, transferindo os problemas do campo para as cidades. Essa ascensão das forças populares colocou em risco o poder da burguesia nordestina, levando o Estado a alterar seu papel na região. (DINIZ, 2002, p. 40)

Assim, o governo federal começou a adotar medidas urgentes que promovessem o desenvolvimento econômico. A SUDENE assumiu papel importante, sendo responsável por colocar em prática as linhas de ação planejadas.

Dentre as resoluções para as problemáticas do Nordeste contidas no documento “Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste” apresentado pelo GTDN, estava “a transformação progressiva da economia das zonas semiáridas, no sentido de elevar sua produtividade e torná-la mais resistente ao impacto das secas”.

Os Planos Diretores foram os primeiros instrumentos utilizados pela SUDENE (ALBUQUERQUE, 1977), sendo-os elaborados e executados conforme cada. Nota-se a importância dada à agricultura nos quatro primeiros Planos Diretores. Aqui apresentamos algumas das políticas que eram prioridades, a saber:

- Reestruturação da economia agrícola;
- Aproveitamento racional dos recursos de água<sup>19</sup>;
- Aumento da oferta de terras [...] na zona semiárida;
- Reorientação e intensificação da pesquisa agrônômica e da experimentação de novos métodos, visando o aumento de produtividade;
- Aumento da oferta dos produtos das culturas alimentares;
- Aumento da produtividade das culturas industriais;
- Implantação de lavouras irrigadas<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Referente ao aproveitamento racional dos recursos de água, como era prioridade, seguiu entres as diretrizes a avaliação dos recursos hidrológicos das bacias do Jaguaribe (CE), Piranhas (PB) e Açu (RN), além dos aquíferos, no Araripe (CE), Apodi (RN e CE), Ibiapaba (CE) e do Baixo Jaguaribe (CE), bem como as suas possibilidades de utilização.

Todas essas políticas, segundo o documento, vieram como resposta para o enfrentamento das desigualdades, bem como para alavancar a competitividade por meio da elevação da produtividade, para, assim, ser um meio de inserir a economia nordestina no sistema econômico nacional.

Após o golpe de 1964, o Estado acelerou as formas de produção capitalista, solidificando os interesses comuns da burguesia, tornando a SUDENE em um instrumento das elites regionais (DINIZ, 2002; ELIAS, 2002a).

Portanto, para Elias (2002a), o processo de modernização a atividade agropecuária nordestina e cearense, com base na irrigação, em um primeiro momento, na década de 1970, se baseou na construção de grandes perímetros irrigados.

O programa de irrigação destinava-se à criação de infra-estrutura econômica, à aplicação de capitais públicos, à expropriação de terras, enfim, à organização de um espaço para atividade capitalista no campo, tendo por base as experiências do Dnocs como administrador de bens públicos. (DINIZ, 2002, p. 42)

No Ceará, com a chegada dessas políticas públicas para a agricultura, tem-se o arcabouço da reestruturação agropecuária, mediante a inserção dos perímetros irrigados. Fruto dessa modernização, 14 (quatorze) perímetros irrigados públicos foram instalados no Ceará, a saber: Araras Norte, Ayres de Souza, Baixo Acaraú, Curu-Paraipaba, Curu-Pentecoste, Ema, Forquilha, Icó-Lima Campos, Jaguaribe-Apodi, Jaguaruana, Morada Nova, Quixabinha, Tabuleiros de Russas, Várzea do Boi.

Chamamos a atenção que dentre os perímetros irrigados públicos supramencionados, quatro deles estão instalados no Baixo Jaguaribe, sendo-os: Jaguaruana, Morada Nova, Jaguaribe-Apodi e Tabuleiros de Russas.

O Baixo Jaguaribe, conforme Elias (2002b, p. 18),

vem se destacando, nos últimos anos, do restante do território cearense, exceto da Região Metropolitana, por um mais rápido processo de implantação de inovações, notadamente associadas à atividade

---

<sup>20</sup> De acordo com o estudo sob a coordenação de José Graziano da Silva (1989b) para o Programa Nacional de Irrigação (PRONIR), os “vales” ou “vales úmidos” seriam as áreas incrustadas na Zona Semiárida privilegiada para a irrigação, visto a potencialidade natural de recursos hídricos. Cabendo a SUDENE, o DNOCS e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) serem os órgãos responsáveis pela implementação e execução dos projetos de irrigação. Para Chaves (2016), com base no Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, “a irrigação moderna no Brasil iniciou-se em 1968, quando o governo federal instituiu o Grupo Executivo de Irrigação e Desenvolvimento Agrário (GEIDA), o qual, em 1970, lançava os delineamentos de uma política de irrigação para o Brasil, por meio do Programa Plurianual de Irrigação (PPI)” (CHAVES, 2016, p. 43).

agropecuária. Seu processo de territorialização destaca a agropecuária e o extrativismo vegetal como suporte básico do povoamento, da urbanização e da formação dos demais setores econômicos. Desde a década de 70, a força dessas atividades permanece, mas dentro de uma nova dimensão técnica, passando por um importante processo de reestruturação produtiva.

Nosso recorte espacial – Limoeiro do Norte – está localizado na região do Baixo Jaguaribe (CE) que se apresenta como um dos “territórios do agronegócio”, as denominadas fronteiras agrícolas, ou seja, espaços de acumulação regulados pelo poder do mercado e das grandes empresas (BEZERRA, 2008).

O Baixo Jaguaribe participa, juntamente com Mossoró e o Vale do Açu (ambas do RN), de uma Região Produtiva do Agronegócio (RPA), já que segundo Elias (2011, p.157) [...] “a configuração das RPA’s não respeita os limites político-administrativos oficiais e, assim, é bastante comum uma mesma RPA ser formada por municípios de diferentes Estados”, como é o caso das RPA’s localizadas na Região Nordeste.

Elias (2007, 2011, 2012 e 2017b) vem trabalhando tanto na construção teórico-conceitual e metodológica das RPA’s, sobretudo as do Nordeste, mas ainda no cenário brasileiro, em conjunto com pesquisadores da Rede de Pesquisa sobre Regiões Agrícolas (REAGRI). (CASTILLO *et al.*, 2016).

Para Elias (2011) as RPA’s são importantes pontos no circuito produtivo do agronegócio, composta por modernos espaços agrícolas destinados à produção de *commodities* por meio de empresas hegemônicas do setor, bem como por espaços urbanos destinados à reprodução do capital.

Com presença de diversos setores operacionais, financeiros, institucionais, científico-educacionais e governamentais destinados a atender os anseios do agronegócio globalizado; estando-as conectadas entre a ordem global e a ordem local, materializando, assim, uma hierarquia urbana (SANTOS; ELIAS, 1988).

Castillo *et. al* (2016) chamam as RPAs de regiões competitivas e seguem afirmando que seria, justamente, a vocação para a competitividade o que as difere das regiões tradicionais, pois essa competitividade seria uma característica dos espaços geográficos mais adequados ao mercado internacional, baseando-se em um parâmetro mundializado de desempenho de agentes econômicos e custo dos produtos.

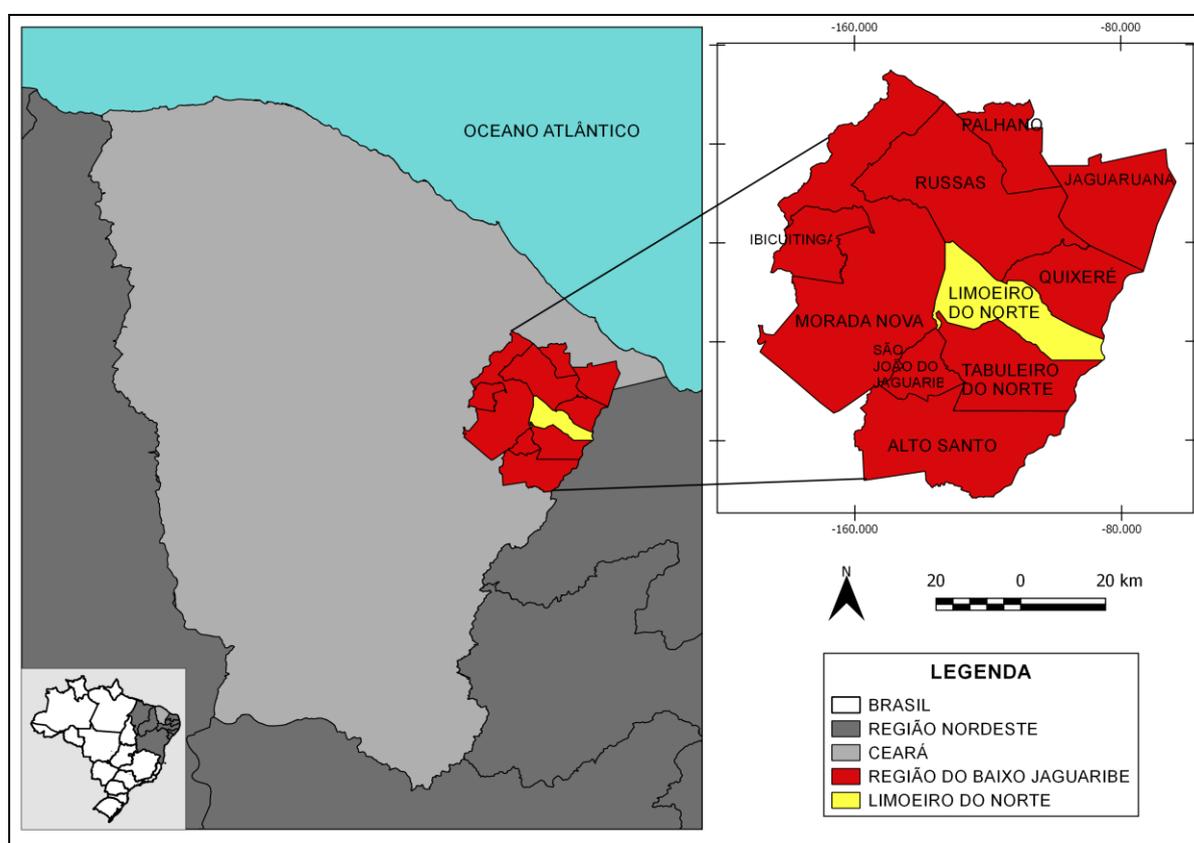
Na região Nordeste se tem somente três RPA's, sendo a primeira composta pela microrregião do Baixo Jaguaribe (CE), Mossoró e Vale do Açu (ambas do RN), caracterizada pela produção de frutas tropicais; a segunda RPA formada pelas microrregiões de Juazeiro (BA) e de Petrolina (PE), também caracterizadas pela produção de frutas tropicais; e a terceira RPA composta pelas microrregiões de Alto Parnaíba Piauiense (PI), Barreiras (BA) e Gerais de Balsas (MA), com destaque para a produção de soja (ELIAS, 2011).

No próximo tópico abordaremos sobre o Baixo Jaguaribe, parte constituinte da primeira RPA supramencionada. O Baixo Jaguaribe é marcado pela modernização da agricultura, pela inserção em uma divisão social e territorial do trabalho e pela perpetuação do Estado capitalista, através de políticas econômicas gerais e de estratégias de crescimento agrícola.

### 3.2 A constituição da Região Produtiva do Agronegócio (RPA) no Ceará

A microrregião do Baixo Jaguaribe<sup>21</sup> está localizada à Nordeste no estado do Ceará, dentro da mesorregião do Vale Jaguaribe, ocupando uma área de aproximadamente 9.791 km<sup>2</sup>, correspondendo à aproximadamente 6,8% do território cearense (MUNIZ, 2016), sendo formada por 10 (dez) municípios: Palhano, Jaguaruana, Russas, Quixeré, Ibicuitinga, Morada Nova, São João do Jaguaribe, Alto Santo, Tabuleiro do Norte e Limoeiro do Norte.

**Figura 3 - Localização do Baixo Jaguaribe (CE)**



Fonte: MARREIRA, 2019.

A microrregião se destaca com suas especificidades naturais em meio ao semiárido nordestino, se apresentando como um “enclave”, pois está localizado no vale úmido no qual leva o nome do rio principal da região, o rio Jaguaribe. Dentre as potencialidades destacamos as condições edafo-climáticas (altas temperaturas,

<sup>21</sup> Além de ser interesse de diversos textos de Elias (2002b, 2003, 2011), Elias e Pequeno (2006), a RPA foi objeto de estudo de pesquisadores orientados por Denise Elias na pós-graduação, como: Muniz (2004), Gomes (2007), Bezerra (2008); Pinheiro (2014) e Chaves (2016).

baixa umidade do ar, luminosidade acentuada e solos de boa fertilidade natural), somam-se a isso os recursos hídricos (aporte hídrico de subsolo, rios perenes etc.) (ELIAS, 2002b; GOMES, 2007; MUNIZ, 2016).

Como já havíamos mencionado, o Baixo Jaguaribe se apresenta como uma RPA no estado do Ceará, resultado de ações do Governo federal de forma planejada visando adequar territórios à lógica espaço/temporal.

A SUDENE, enquanto tal destacou a irrigação e, como conseguinte, o aumento da produtividade da agricultura e a intensiva utilização dos recursos naturais, como parte prioritária das ações propostas em seus Planos Diretores<sup>22</sup>.

No que cabe ao início da ação planejada do Governo federal no Vale do Jaguaribe<sup>23</sup>, o primeiro passo, conforme Chaves (2016) foi a construção do açude Orós<sup>24</sup> e a perenização do rio Jaguaribe, visando o desenvolvimento da irrigação em todo o seu curso.

A partir daí, tivemos a introdução de estudos de potencialidades, realizado pela SUDENE com a ajuda de entidades brasileiras (DNOCS, por exemplo) entre 1962-1965. Os estudos realizados na época buscaram viabilidade socioeconômica e técnica do Vale do Jaguaribe para a instalação dos perímetros irrigados.

Portanto, neste contexto, o Vale do Jaguaribe fora selecionado como uma das áreas dentro do Nordeste para a política de irrigação que objetivava, a transformação da agricultura familiar em agricultura capitalista produtora de mercadorias, datando, então, a primeira fase do processo de reestruturação produtiva da agropecuária cearense baseada na irrigação (ELIAS, 2002b; MUNIZ, 2016); iniciada pelo DNOCS no início da década de 1970, com a instalação dos primeiros perímetros irrigados.

#### O DNOCS é o

responsável pelas obras de engenharia (para irrigação, habitação, ensino, serviços etc.), pela desapropriação das terras passíveis de irrigação, pela seleção e assentamento dos irrigantes (colonos), assim como pelo gerenciamento de todo o perímetro (ELIAS, 2002b, p. 296).

---

<sup>22</sup> Ver nota de rodapé 20.

<sup>23</sup> O Vale do Jaguaribe corresponde a uma das mesorregiões do estado do Ceará, composto por 21 municípios, sendo dividindo entre as seguintes microrregiões geográficas: Médio Jaguaribe (Jaguaretama, Jaguaribara e Jaguaribe); Baixo Jaguaribe (Palhano, Jaguaruana, Russas, Quixeré, Ibicuitinga, Morada Nova, São João do Jaguaribe, Alto Santo, Tabuleiro do Norte e Limoeiro do Norte); Litoral de Aracati (Aracati, Fortim, Icapuí e Itaiçaba); e Serra do Pereiro (Ererê, Iracema, Pereiro e Potiretama) (CEARÁ, 2016).

<sup>24</sup> – Embora o açude Orós não esteja localizado no Vale do Jaguaribe, participa da dinâmica do principal rio da região, pois se encontra no alto curso da bacia hidrográfica do rio Jaguaribe.

Assim, instalou-se o primeiro perímetro público irrigado pelo DNOCS no Baixo Jaguaribe, o Perímetro Irrigado de Morada Nova (PIMN) na década de 1970, sendo necessário, segundo Santos (2006), o deslocamento de 3000 famílias, somando uma área desapropriada de 11.025,12 hectares. O PIMN abrange áreas dos municípios de Limoeiro do Norte e Morada Nova.

Ainda na década de 1970, outro perímetro fora instalado, o perímetro público de irrigação de Jaguaruana, em 1977, com área desapropriada de 343,07 hectares.

Dentre as características dos primeiros perímetros irrigados instalados no Baixo Jaguaribe, podemos citar a política de irrigação que priorizava a agricultura familiar como desenvolvimento regional, fundamentada em uma política assistencialista. Os lotes foram distribuídos para produtores e famílias (ELIAS, 2002b; CHAVES, 2006) e a produção dentro dos perímetros era de culturas alimentares, como feijão, arroz, milho, hortaliças, algodão e, em menor escala algumas frutas.

Como ressalta Diniz (2002, p. 44), que avaliou o processo de intervenção do Estado nos perímetros irrigados implantados até a década de 1990 no Ceará: no espaço físico dos perímetros, os irrigantes ficaram sujeitos a duas esferas de poder: o DNOCS e as cooperativas. Tendo o DNOCS forma “autoritária e repressiva na execução das regras do jogo”, onde todos os aspectos da produção eram estabelecidos pelo órgão, seja os produtos, a quantidade de cada produto, o volume de recursos etc.

Ainda conforme a autora outra mudança interessante foi o surgimento do colono ou irrigante, como tipo de classe média, um novo agente na organização socioespacial do sertão.

Ao chegar à posição de irrigante, o antigo meeiro ou morador tem sua estrutura de vida alterada, não só por receber nova identificação (irrigante), mas por ter sua vida mudada pelo novo modo de produzir e trabalhar a terra, que vem acompanhada da problemática da adaptação e do impacto cultural resultante dessa imposição. (DINIZ, 2002, p. 49)

Tais mudanças na relação dos atores com o recente espaço apresentou problemas, pois os atores passaram a perder sua identidade cultural e territorial, os levando a uma nova identidade territorial (DINIZ, 2002).

O segundo momento da reestruturação produtiva baseada na irrigação

aconteceu entre as décadas de 1980 e 1990. A década de 1980, em âmbito nacional fora marcado por estagnação econômica. Desta forma, houve o crescente do endividamento público e, posteriormente, a crise fiscal<sup>25</sup>. Diante desta realidade nacional, uma nova lógica fora inserida, sob o neoliberalismo, apresentando as seguintes características, segundo Elias (2002b), Lima (2008) e Muniz (2016): intensificação do processo de privatização da máquina pública; produção flexível; novas formas de gestão de empresas; mudanças no mercado de trabalho; austeridades dos gastos públicos; isenção dos impostos; dinâmica de organização do território; etc.

A partir da década de 1980 a iniciativa privada começa a ser estimulada no planejamento e na ampliação das áreas irrigadas do país<sup>26</sup>, mostrando uma nova vertente da irrigação no Brasil.

Durante a primeira metade da década de 1980 a ação do Estado se deu pautada em investimentos para a expansão da iniciativa privada na irrigação através da criação de importantes programas, como o Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis (PROVÁRZEAS), em 1981; e o Programa de Financiamento para Equipamentos de Irrigação (PROFIR), em 1982; além da criação, na segunda metade da década de 1980, em 1986, do Programa de Irrigação do Nordeste (PROINE) (ARAGÃO, 2003).

A segunda metade da década referida (1980) foi marcada, como já mencionado, por recessão econômica e crise fiscal, que resultou na redução de gastos públicos, afetando, assim, os programas de irrigação implantados e corroborando com a ideia da irrigação privada. Na década de 1990 a irrigação privada foi intensificada, pois cada vez mais houve a separação dos pesos nas políticas públicas, sendo a irrigação empresarial a mais beneficiada.

Em 1996, houve a implantação do “novo modelo de irrigação”, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), pelo Ministério do

---

<sup>25</sup> Como explicou Lima (2008), no final da década de 1970, com o choque de juros norte-americano a dívida externa do Brasil aumentou, resultando em mais desequilíbrio na balança de pagamentos; somado com a moratória do México, em 1982, o país entra na lista dos países devedores, ficando fora do sistema financeiro internacional, dependendo fortemente dos empréstimos privados externos e das empresas estatais.

<sup>26</sup> Com base em Silva (1989b), em relação aos aspectos que diferem os projetos de irrigação público e privado podemos fazer a seguinte afirmação: de certa forma o Estado sempre arca com os “custos sociais” e de infraestrutura de captação dos projetos de irrigação, o que difere na verdade é a intensidade de intervenção. O Estado atua, portanto, desde estimular às linhas de crédito até a realização de toda instalação da infraestrutura necessária; no que cabe à administração, nos projetos privados, a administração é feita por particulares, de forma individual ou através de grupos.

Planejamento. Tal frente objetivou incrementar o [...] “agronegócio, mediante o aumento da competitividade das cadeias produtivas e dos complexos agroindustriais, via introdução de ciência e tecnologia no setor de agronegócios” (ARAGÃO, 2003, p. 114).

Neste contexto, no Ceará, também se iniciava uma fase de organização político-econômica, baseada numa “filosofia burguesa/liberal” (Pereira Júnior, 2003), conhecida como “Governo das Mudanças”, com um projeto que alcançava os diferentes setores econômicos. Este governo estava fundamentado [...] “na ampliação da infra-estrutura cearense, na atração de investimentos externos e na reestruturação do Estado baseado numa política de ‘privatização’” (PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 73).

No diagnóstico revelado pela equipe do “Governo das mudanças”, o setor agropecuário cearense apresentava vulnerabilidade, pois entre 1973 e 1983 a participação da agropecuária na formação da renda interna desabou de 32% para 7,6%, em decorrência, principalmente, da seca (LIMA, 2008).

Entre as prioridades básicas na agenda estavam ações prioritárias para o desenvolvimento da agricultura irrigada, com a criação do Programa de Valorização Rural do Baixo e Médio Jaguaribe (PROMOVALE), o primeiro programa totalmente estadual para financiamento da irrigação privada.

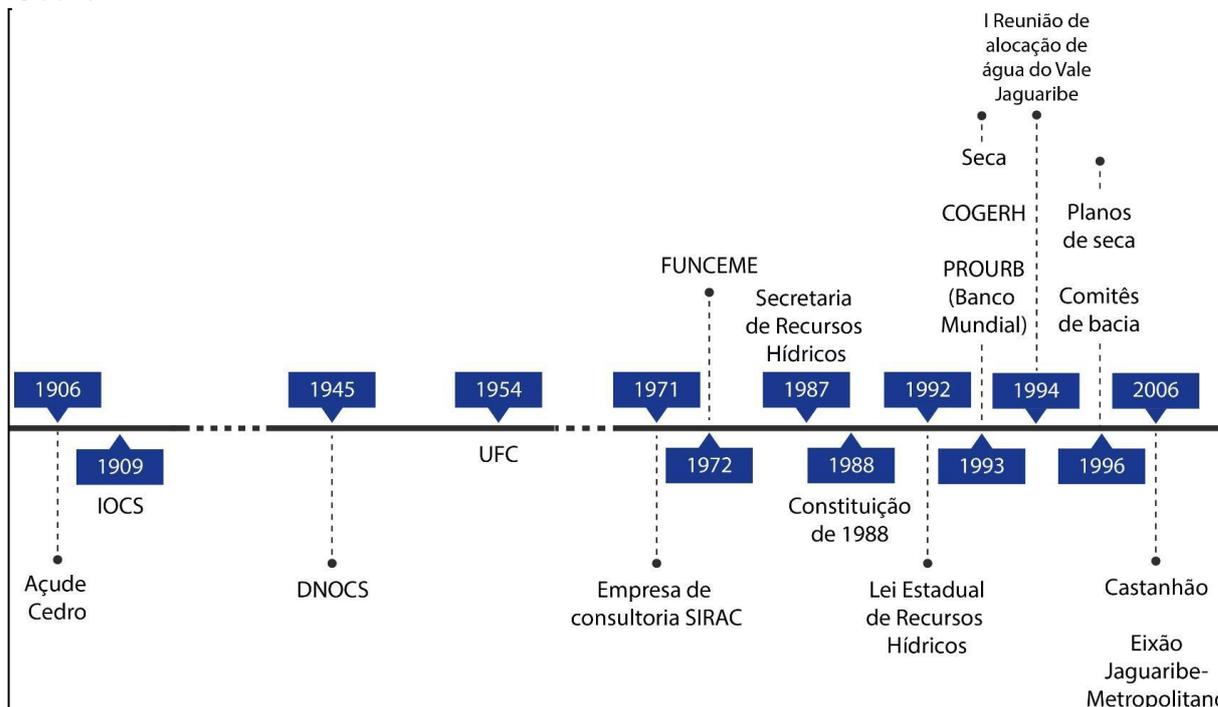
Os pequenos produtores também foram alvo de ações, nas seguintes áreas: reforma agrária, assistência técnica e extensão rural, distribuição de sementes etc. (LIMA, 2008, p. 262, 263).

Assim, por meio de órgãos específicos grande importância foi dada aos recursos hídricos (conforme figura 4), com a criação da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), criada em 1987, com a finalidade de

promover o aproveitamento racional e integrado desses recursos, coordenar, gerenciar e operacionalizar estudos, pesquisas, programas, projetos e serviços, com fundamento na Lei Estadual de Recursos Hídricos, de 1996, que defende o uso mais racional da água. (ELIAS, 2002a, p. 28)

Como com a criação da Secretaria de Agricultura Irrigada (Seagri), criada em 1999, com o objetivo básico de “articular e integrar os diversos elos do agronegócio vinculados à agricultura irrigada no Ceará” (ELIAS, 2002a, p. 28).

**Figura 4 - Principais eventos associados à gestão de recursos hídricos no Ceará**



Fonte: SOUZA, 2018.

No “novo modelo de irrigação”, tanto as empresas agrícolas, como as agroindústrias nacionais e internacionais tiveram mais lotes nos perímetros irrigados, objetivando tornar mais competitivo o setor no mercado, além disso, não foi de mais responsabilidade do DNOCS o gerenciamento nos perímetros, mas sua jurisdição e infraestruturas.

Caracterizando a transnacionalização do sistema capitalista de produção, onde as arenas decisórias não mais estão no território brasileiro, mas fora, desta forma, estratégias do mercado internacional são incisivas no território local e regional.

Essa vertente é fundamental para incrementar o processo de inserção do agronegócio no território cearense que marca a transição, que Martins (1991) chama da “terra de trabalho para a terra de negócio”, ou seja, quando o capital se apropria da terra, aqui se dá por meio da chegada de empresas nacionais e de multinacionais agropecuárias.

Outra característica do “novo modelo de irrigação” foi a substituição da produção, tendo, portanto maior peso as culturas de maior valor na balança comercial, desta forma, nos perímetros irrigados, a fruticultura tropical surgiu como ponta promissora [...] “para o sucesso dos perímetros e solução para o semi-árido

nordestino.” (GOMES, 2007, 44)

Sobre os preceitos da política do “novo modelo de irrigação” que privilegia a agricultura empresarial, o Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi fora instalado no Baixo Jaguaribe, em Limoeiro do Norte, entre os anos de 1987 e 1989, pelo DNOCS. Foi necessária a desapropriação de 10.284,26 hectares, sendo distribuídos da seguinte forma: 1.143,00 hectares para a área-piloto; 1.750,00 hectares para a primeira etapa do projeto, principalmente, para pequenos e médios agricultores; enquanto 2.500,00 hectares foram reservados para a segunda etapa do projeto, para a instalação de lotes empresariais, segundo Chaves (2016).

Esta autora explica que, no perímetro mencionado, em meados da década de 1990, as empresas foram se apropriando das áreas. Como exemplo Chaves (2016) cita a empresa Frutacor, de capital nacional, que apoderou-se da área-piloto, dando início ao processo de substituição gradual de pequenos produtores de perfil familiar, cuja produção era exclusivamente voltada para o mercado nacional, por empresas de maior porte comprometidas com o mercado internacional.

Muniz (2016) ainda acrescenta que poucos são os irrigantes que faziam parte do início do projeto e que permaneceram no atual modelo de irrigação, pois além do processo de expropriação, como mencionado, o endividamento seria um dos fatores.

Como bem apresentou Pinheiro (2014), as empresas exigiram um certo “padrão de qualidade” na produção, em que os agricultores familiares foram submetidos à outra lógica de produção, à base do produtivismo e que causou estranheza e dificuldades para eles.

O segundo perímetro irrigado instalado sob o novo modelo, foi o Tabuleiro de Russas, localizado nos municípios de Russas, Limoeiro do Norte e Morada Nova, em 2004, sendo necessária para a instalação a desapropriação de 18.915,00 hectares (MUNIZ, 2016), com total atenção às empresas agrícolas.

Nos dois últimos perímetros irrigados instalados mencionados, na produção especializada por empresas agrícolas nacionais e internacionais destacam, especialmente, as seguintes frutas tropicais: o abacaxi, melão, melancia, uva, mamão, goiaba, ata, graviola, acerola e banana. Outra característica dos perímetros foi o uso de tecnologias importadas, mão de obra especializada, maquinário de ponta e etc.

Buscaremos no próximo capítulo entender a dimensão da relação campo-cidade advinda da territorialização do agronegócio na cidade de Limoeiro do Norte, inserida na dinâmica, como mencionado, com a instalação dos perímetros irrigados. Limoeiro do Norte exerce certa centralidade na Região Jaguaribana desde o final do século XIX – como veremos adiante –, se mantendo com tal posto no passar dos anos, acirrada com a chegada do agronegócio.

## 4. REFLEXÕES SOBRE A NOÇÃO DE CIDADE DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE LIMOEIRO DO NORTE

Torna-se preciso explicar sobre a noção de “cidade do agronegócio”, assim, por meio de uma revisão bibliográfica apresentaremos suas características, funções e etc., e como abordá-la enquanto tal em uma pesquisa. Desta forma se dará a primeira parte do presente capítulo.

Na segunda parte do capítulo buscaremos apresentar um conjunto de dados pertinentes da área rural, como urbana de Limoeiro do Norte, haja vista que o município está localizado em uma RPA e que se destaca com áreas dentro dos perímetros irrigados, como por ter importância dentro na rede urbana funcional do agronegócio (CHAVES, 2016). Assim, traremos Limoeiro do Norte para a reflexão sobre a noção de “cidade do agronegócio”.

### 4.1 A cidade do agronegócio

Como assevera Elias (2017b), quanto mais dinâmico for o agronegócio, maiores e emaranhadas se tornam as relações entre o campo e as cidades inseridas em regiões agrícolas, a relação campo-cidade resultante do agronegócio globalizado se apresenta como fator da intensificação do processo de urbanização.

Além do que suscitou Carlos (2011) na perspectiva da *cidade do capital* ou de como Santos chamava de *cidade econômica* (1991) ou *cidade do campo*, Elias (2005, 2007, 2011, 2017a, 2017b), acredita na noção de *cidade do agronegócio*, como possível consolidação conceitual de *cidade do agronegócio*. Ambas as denominações supramencionadas trazem o sentido de que a materialização e regulação das condições gerais de reprodução do capital – em nosso estudo, do agronegócio globalizado – se dão na cidade.

Esta cidade, segundo Elias (2007, p. 120) seria aquela “cujas funções de atendimento às demandas do agronegócio globalizado são hegemônicas sobre as demais funções”. Ou seja, não basta a cidade estar inserida em uma RPA para ser classificada como uma “cidade do agronegócio”, esta, porém, deve responder à hegemonia das funções ao agronegócio, além de desempenhar papéis de intermediação na rede urbana regional. (ELIAS, 2007, 2012).

A “cidade do agronegócio” pode ser entendida, a partir do momento em

que compreendemos que sendo a concentração de serviços para atender o campo moderno (com uso de maquinários de ponta, agrotóxicos na produção e entre outros) o principal motor de urbanização desta (FREDERICO, 2011).

Esta cidade é aquela responsável por centralizar a gestão do agronegócio, com as sedes das empresas agrícolas e agroindústrias e por abrigar os agentes financeiros (bancos públicos, privados e cooperativas de crédito etc.) responsáveis pelos financiamentos e custeios.

Nesta cidade também estão instaladas as prestadoras de serviços (consultorias) e pela mão-de-obra especializada ou não; os centros tecnológicos, laboratórios, institutos e faculdades. Além ser “palco” das revendas de insumos (químicos, biológicos etc.), de maquinários e dos demais equipamentos.

Além disso, estão instalados os armazéns e as empresas de transportes, responsáveis pela logística das produções. Em suma, a economia urbana das cidades se intensifica, a partir, sobretudo do consumo produtivo, ou seja, consumo associado à produção (SANTOS, 2005).

Decorrente de tal concepção, a cidade se (re) organiza para atender ao agronegócio, pois como afirma Elias (2007, p.118) “o agronegócio tem o poder de impor especializações territoriais cada vez mais profundas”.

A difusão do consumo produtivo agrícola, que dinamiza o setor comercial e de serviços, e a expansão das formas de trabalho – que promove o tradicional êxodo rural (migração ascendente) e a migração de profissionais especializados para setores do agronegócio (migração descendente) – são os elementos estruturantes desta nova relação campo-cidade que conforma a “cidade do agronegócio” (ELIAS, 2007, 2011).

Fazem-se, cada vez mais, necessários estudos sobre estas cidades. Elias (2007) apontou três eixos de temas e processos que se deve levar em consideração para analisar o fenômeno, a saber: 1) Formação das redes agroindustriais e as novas relações campo-cidade; 2) Mercado de trabalho agropecuário e dinâmica populacional; 3) Aprofundamento das desigualdades socioespaciais.

Tendo o primeiro eixo como elemento estruturante a difusão do consumo produtivo, mediante a especialização do espaço agrário e, por conseguinte a maior demanda por insumos etc., o estudo detalhado da economia urbana se torna necessário, pois a dinâmica repercute internamente nas cidades.

O segundo eixo busca compreender o mercado de trabalho formal, bem

como suas as importantes transformações no setor agropecuário e como resultado uma nova dinâmica populacional, com a migração descendente.

O terceiro eixo destaca os impactos decorrentes das dinâmicas ligadas ao agronegócio, trazendo conflitos e incompatibilidades com uso e ocupação do território.

Assim sendo, pretendemos com base nos dois primeiros eixos apresentar dados (agrícolas e urbanos) sobre Limoeiro do Norte, para, assim, contribuir para a noção de cidade do agronegócio, com o caso de Limoeiro do Norte, no Ceará.

#### **4.2 Um estudo sobre Limoeiro do Norte, Ceará**

O município de Limoeiro do Norte está inserido na microrregião do Baixo Jaguaribe no Ceará e tem como limite ao Norte os municípios de Quixeré e Russas; ao Sul: Tabuleiro do Norte; à Leste, o Estado Rio Grande do Norte e o município Quixeré; e à Oeste os municípios Morada Nova e São João do Jaguaribe.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município ocupa uma área de 750,068 km<sup>2</sup>, com população, de acordo com o último censo populacional (2010), de 56.264 pessoas (57,73% de população urbana e 42,27% de população rural); com clima Tropical Quente Semi-árido, com pluviosidade média de 720,5mm e temperatura média (°C) de 26° a 28° (IPECE, 2017).

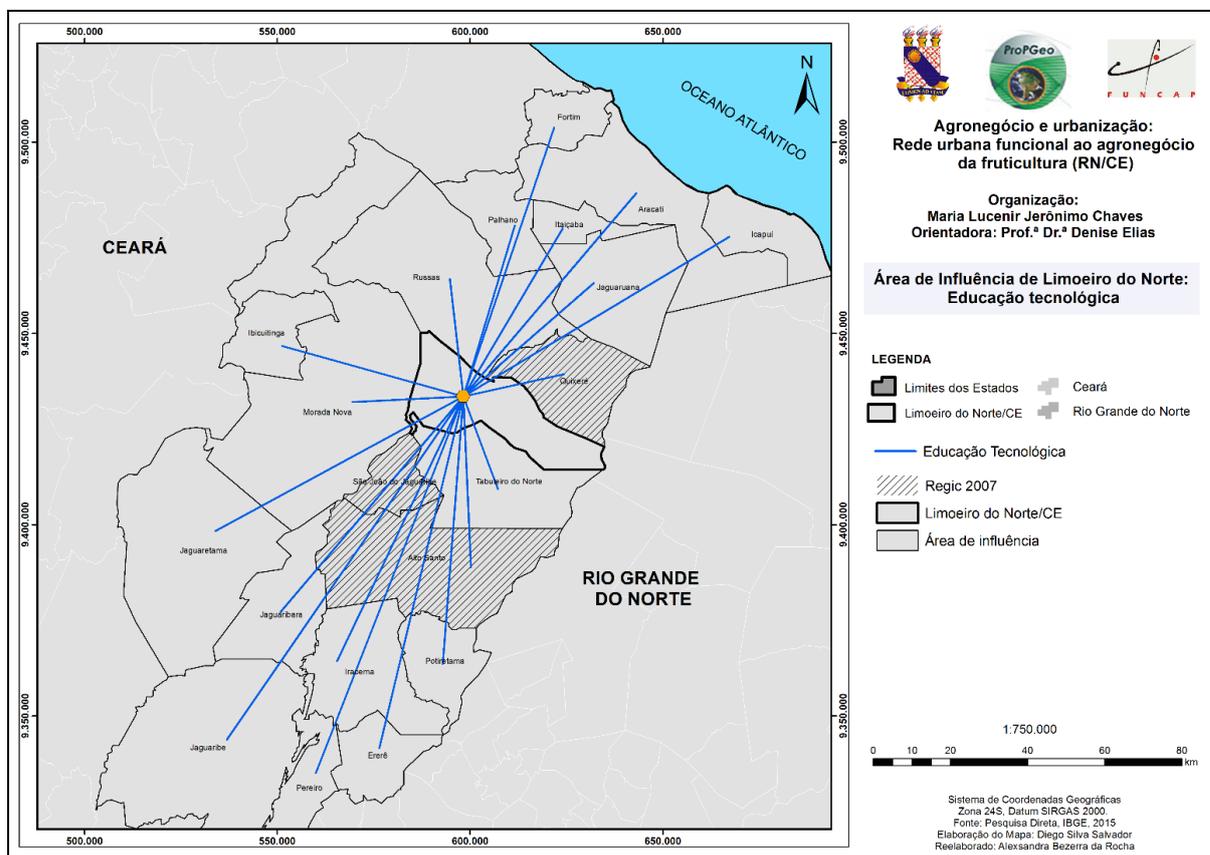
O município de Limoeiro do Norte, desde o final do século XIX e primeira metade do século XX, no ciclo algodão-pecuária e da carnaúba exerce certa centralidade e influência na região jaguaribana.

Tal influência proporcionou o surgimento de pequenos comércios de produtos agropecuários e serviços, além de ter sido lugar de moradia de lideranças políticas da época e de grandes fazendeiros. Abrigou pequenas fábricas entre outros; além disso, Limoeiro do Norte estava em localização “privilegiada” do porto do Aracati, o principal porto cearense do século XIX. Com a complexidade do processo de urbanização, logo passou a exercer papel de centro coletor regional, juntamente com o município de Russas na região do Jaguaribe.

Além disso, como apresenta Chaves (2006, 2010), a influência de Limoeiro do Norte esteve associada à presença de serviços e atividades especializadas que os outros municípios polarizados ao seu redor não ofertavam,

como a oferta de Educação superior<sup>27</sup>, presente desde 1940, sendo responsável por ser um dos vetores de migração como destaca a figura 5.

**Figura 5 - Área de influência de Limoeiro do Norte (CE): Educação tecnológica**



Fonte: CHAVES, 2016.

O serviço bancário desde 1955, com a instalação do Escritório Rural do Banco do Nordeste, onde em 1975 esse escritório torna-se uma agência – responsável por repassar investimentos às atividades agropecuárias.

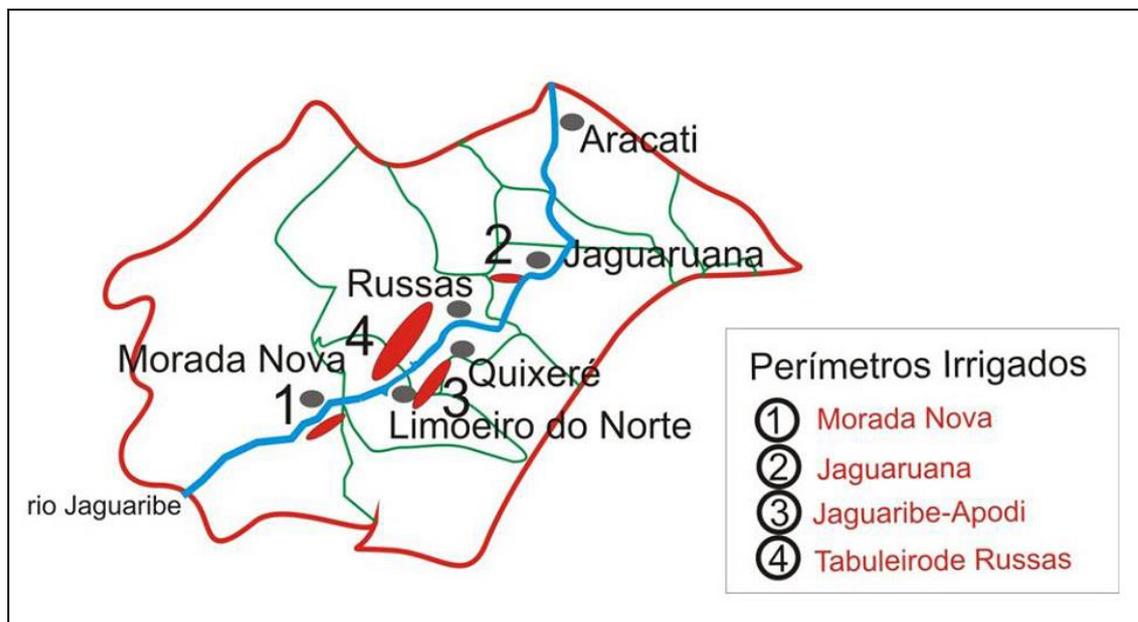
Limoeiro do Norte também ofertava serviço de formação religiosa, liderado pelo Seminário Diocesano. Vale ressaltar também a importância na área da saúde, pois, em 1959, a cidade recebeu o Centro Executivo Regional da 4ª Região de Saúde do Ceará, resultando em intensos fluxos importantes dentro da região.

Como já foi explanado ao longo do texto, o município está inserido em uma RPA, que responde por dinâmicas advindas do agronegócio globalizado. Como

<sup>27</sup> Essa função é fortalecida hoje pela Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), unidade da Universidade Estadual do Ceará e pela presença do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) em Limoeiro do Norte.

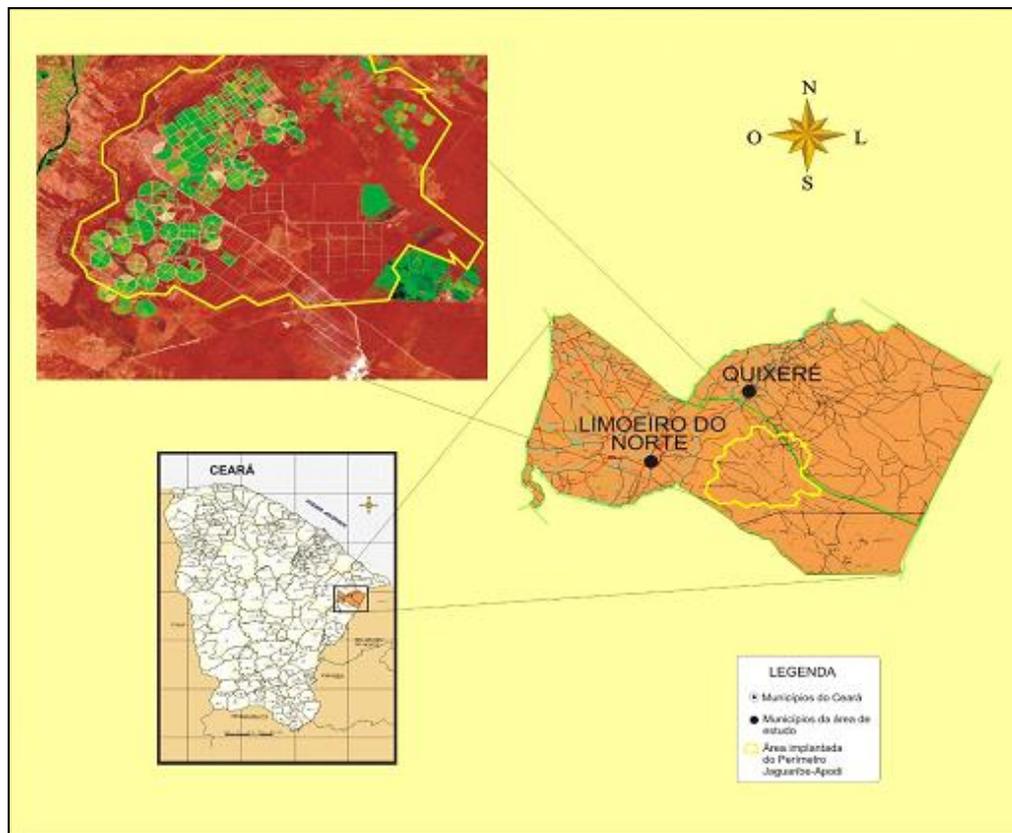
já mencionado, nas faixas de áreas do município de Limoeiro do Norte estão localizados os Perímetros de Morada Nova, Tabuleiro de Russas e, principalmente, Jaguaribe-Apodi, conforme figuras 6 e 7.

**Figura 6 - Perímetros Irrigados no Baixo do Jaguaribe (CE)**



Fonte: FERRÃO, BRAGA e POZZER, 2014.

**Figura 7 - Localização do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi em Limoeiro do Norte (CE)**



Fonte: FREITAS, 2010.

Para entendermos o crescimento agrícola e o papel do agronegócio no incremento da urbanização de Limoeiro do Norte exigiu que apresentássemos uma série de dados e leituras para que pudéssemos realizar nossos apontamentos e reflexões neste estudo. A seguir, nos dedicaremos a explicar os dados que estão subdivididos nos tópicos: espaço agrícola; espaço urbano; dinâmica populacional e mercado de trabalho.

#### 4.2.1 Espaço agrícola

Disponibilizados pelos censos agropecuários do IBGE de 1980, 1995/1996, 2006 e o preliminar de 2017 (disponibilizado somente em escala municipal), os primeiros dados e variáveis que utilizamos sobre nosso primeiro eixo de pesquisa (Formação das redes agroindustriais e as novas relações campo-cidade) diz respeito sobre utilização das terras dos estabelecimentos agropecuários, em Limoeiro do Norte.

São divididos em três grandes grupos, sendo: matas e florestas (naturais

e plantadas), pastagens (naturais e plantadas) e lavouras (permanentes, temporárias e em descanso).

O primeiro grande grupo são as áreas de matas e florestas (naturais e plantadas), que correspondem às áreas naturais utilizadas para extração de produtos ou conservadas como reservas, além de compreender as áreas preparadas para o plantio de essências florestais e/ou terras produtivas não utilizadas e inapropriadas (IBGE, 1998).

Quanto ao grupo de variáveis contidos na tabela 6, a seguir, entre os censos de 1980 e de 1995/6, no Baixo Jaguaribe, houve uma diminuição de 34% na área total de matas e florestas, caindo, assim, de 361.444 mil hectares (1980), para 235.428 mil hectares; do censo de 1995/96 para o censo de 2006 apresentou, também, diminuição de 31% na área total de matas e florestas, ficando com área de 161.525 mil hectares.

Limoeiro do Norte, no censo de 1980 apresentava um total de áreas para matas e florestas de 28.056 mil hectares, havendo, em relação ao censo posterior (1995/96) um decréscimo de 32%, portanto apresentou uma área de 19.078; no censo de 2006 a área equivaleu a 6.672, correspondendo uma perda de 65% da área anterior, prosseguindo mais queda no valor total no censo seguinte, o de 2017, com diminuição de 88%, resultando em área de 3.551 mil hectares.

Na paisagem, esses dados correspondem a redução considerável da vegetação nativa, decorrente da expansão de relações econômicas e sociais que se dão sob o espaço geográfico.

**Tabela 6 - Áreas de matas e florestas em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017)**

Matas e Florestas (Áreas em hectares)				
Anos	1980	1995/96	2006	2017
<b>Baixo Jaguaribe</b>	361.444	235.428	161.525	–
<b>Limoeiro do Norte</b>	28.056	19.078	6.672	3.551

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2018.

O segundo grande grupo é de áreas para pastagens (naturais e plantadas), ou seja, são áreas destinadas ao pastoreio do gado, sendo formadas

mediante plantio ou não (IBGE, 1998).

Conforme tabela 7, em 1980, o Baixo Jaguaribe apresentou um total de área de 276.061 mil hectares, tendo uma grande perda de 58% em relação ao censo posterior (1995/96), tendo, portanto, em áreas um total de 113.403 mil hectares, em 1995/96; em 2006, as áreas para pastagens representaram um total de 180.790 mil hectares, ou seja, obteve um acréscimo de 59% em relação ao censo anterior.

Em Limoeiro do Norte, em 1980, 1995/96 e 2006 apresentaram, respectivamente, em mil hectares: 8.789, 6.079 e 8.460, entre 1980-1995/96 houve um decréscimo de 30%. Todavia, entre 1995/96 houve uma elevação de 39% na área total de pastagens; o censo de 2017 revelou uma diminuição de 13% na área total, assim sendo, a área total apresentou 7.376 mil hectares.

Como já salientou Girão (2000) sobre a formação econômica do Ceará, o gado, sempre esteve papel importante. As secas prolongadas influenciam na quantidade e qualidade dos gados.

**Tabela 7 - Áreas de pastagens em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017)**

Pastagens (Áreas em hectares)				
Anos	1980	1995/96	2006	2017
<b>Baixo Jaguaribe</b>	276.061	113.403	180.790	–
<b>Limoeiro do Norte</b>	8.789	6.079	8.460	7.376

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2018.

O terceiro grande grupo diz respeito às Lavouras ou às áreas plantadas ou preparadas para o plantio de culturas de longa duração, curta duração e/ou áreas que estavam em “descanso”, não superior a 4 (quatro) anos em relação ao último ano de sua utilização (IBGE, 1998).

Com base na tabela 8, para os seguintes dados de áreas destinadas às lavouras, no Baixo Jaguaribe somavam um total de 219.928 mil hectares em 1980, perdendo 24% em relação ao censo seguinte (1995/96), passando a 167.068 mil hectares de área total ao plantio. No censo de 2006, mostrou-se inferior em mais 20%, resultando, então, em 133.226 mil hectares.

Limoeiro do Norte, em 1980 apresentava 12. 295 mil hectares em áreas destinadas à lavoura, sofrendo queda de 6%, de acordo com o censo seguinte (1995/96), apresentou-se, portanto, com 11. 556 mil hectares de área total de áreas de plantio.

No censo de 2006, a perda foi de 15% em relação ao censo anterior (1995/96), assim sendo, o resultado total de áreas para lavouras apresentado foi de 9.738 mil hectares; de acordo com o censo preliminar de 2017, entre 2006-2017 houve um decréscimo de 17% na área total destinada às lavouras, ou seja, 8.062 mil hectares.

**Tabela 8 - Áreas de lavouras em hectares no Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995/96, 2006, 2017)**

Lavouras (áreas em hectares)				
Anos	1980	1995/96	2006	2017
Baixo Jaguaribe	219.928	167.068	133.226	–
Limoeiro do Norte	12.295	11.556	9.738	8.062

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Adaptado pelo autor em 2018.

Perante tais dados podemos realizar alguns apontamentos. Primeiramente começando afirmando que Limoeiro do Norte acompanhou as modificações no espaço agrário em todos os grupos de forma mais moderada, com exceção entre os anos de 1995-2006 e 2006-2017 em matas e florestas, que correspondeu à diminuições nos percentuais - ambos acima de 50%.

Com relação às áreas de pastagens, há uma tendência de diminuição tanto no Baixo Jaguaribe, como em Limoeiro do Norte podendo ser explicado pelo fato do rompimento da hegemonia algodão-pecuária após as instalações dos perímetros irrigados. Todavia, houve um aumento relevante no percentual entre os anos 1995/96-2006, e logo após declínio percentual, de novo.

Devemos lembrar que o estado do Ceará passa por secas periódicas nos últimos anos. Desta forma, mesmo com as tecnologias e obras de açudagem feitas pelo Estado, os períodos de estiagem afetam de forma direta e indiretamente a expansão das Lavouras, explicando, em parte, a maior percentagem de diminuição de 2006 para 2017. Trazendo a reportagem do jornal *O povo* (2018) para corroborar

para o entendimento, a reportagem mostrou que as empresas Agrícola Famosa e Itaueira, tiveram que migrar suas plantações de melão para outros estados do Nordeste, além de fechar cerca de 3.500 postos de trabalho nos últimos três anos.

No Baixo Jaguaribe, atuam empresas agrícolas e, desta forma, iremos apresentar aqui aquelas que mais se destacam no mercado nacional e internacional, com sua origem, estados que tem produção, tamanho total de suas propriedades, principais culturas plantadas e principais rotas de comércio.

**Figura 8 - Quadro com as empresas Agrícolas localizadas no Baixo Jaguaribe e suas características**

Empresas Agrícolas	Origem do capital/Sede	Localização	Tamanho da Propriedade (ha)			Culturas	Mercado
			Total	Produtiva	Improdutiva		
Del Monte Fresh Produce Brasil Ltda. (multinacional)	Multinacional Ilhas Cayman/Caribe/América do Norte	Rio Grande do Norte; Ceará (Limoeiro do Norte, Quixeré)	5.960	2.720	3.240	Melão, abacaxi, banana, melancia	Interno (São Paulo) Externo (58 países dos cinco continentes)
Banesa (FIFES)(multinacional)	Multinacional Eyre/Dublin	Ceará (Limoeiro do Norte)	300	180	480	Banana	Externo
Fruta Cor	-	Ceará (Limoeiro do Norte, Quixeré).	1.000	930	70	Banana, mamão	Interno (Recife, Natal, Mossoró, João Pessoa, Maranhão, Belém) Externo (através da empresa Agronol)
Agrícola Famosa Ltda	Nacional Icapuí (CE)	Rio Grande do Norte (Baraúna); Ceará (Icapuí, Russas, Quixeré, Limoeiro do Norte)	900	350	550	Melão e melancia e Banana	Interno (São Paulo, Curitiba, Rio de Janeiro e Belo Horizonte); Externo (Holanda, Inglaterra, Espanha e Portugal)
J. Sallouti Tropical Comercio Frutas Ltda.	-	Ceará (Quixeré)	534	324	210	Melão, manga, carambola, mamão, pitaya	Interno (Fortaleza) e Externo (Holanda)

Empresas Agrícolas	Origem do capital/Sede	Localização	Tamanho da Propriedade (ha)			Culturas	Mercado
			Total	Produtiva	Improdutiva		
Itaueira Agropecuária S.A	-	Ceará (Aracati)	500	450	50	Melão e abacaxi	Interno; Externo (Canadá, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Itália e Espanha)

Fonte: Freitas, 2010.

O agronegócio de fruticultura se apresenta, sobretudo com frutas tropicais *in natura* para o mercado externo. Na análise feita a partir de Freitas (2010), duas grandes multinacionais se destacam, sendo elas: a Del Monte Fresch, de origem das Ilhas Caycan, no Caribe e a Banesa (FIFFES), de origem irlandesa, de Dublin.

A primeira está localizada no Rio Grande do Norte e no Ceará (nos municípios de Limoeiro do Norte e Quixeré mais especificamente), com área total de 5.960 hectares (sendo 54% improdutiva e 46% produtiva), apresentando produção de melão, de abacaxi, banana e melancia para o mercado interno (São Paulo) e para 58 países distribuídos em cinco continentes.

Já a segunda, a Banesa (FIFFES) está localizada somente em Limoeiro do Norte, com área total de 300 hectares, produzindo somente banana para o mercado externo.

Seguindo para as empresas nacionais, se destacam a Fruta Cor, a Agrícola Famosa, a Itaueira Agropecuária e a J.Sallouti Tropical. A empresa Fruta Cor está também localizada em Limoeiro do Norte e Quixeré, com um total de 1000 hectares plantados (930 hectares produtivos e 70 improdutivos), além de 950 hectares de banana produzidos por pequenos e médios produtores, segundo Freitas (2010). Sua produção se baseia em banana e mamão, com distribuição realizada internamente (Recife, Natal, Mossoró, João Pessoa, Maranhão, Belém) e externamente (através da empresa Agronol).

A Agrícola Famosa é a empresa cearense que mais se destaca, pois apresenta todas as etapas da reprodução do capital (produção, circulação e distribuição), iniciando suas atividades em Aracati por volta de 1995, estando, hoje, localizada no Rio Grande do Norte (em Baraúna) e no Ceará (em Icapuí, Russas,

Quixeré e Limoeiro do Norte), com um total de 900 hectares (350 hectares de área produtiva e 550 hectares de áreas improdutivas), com plantação de melão, melancia e banana. Atende o mercado interno para São Paulo, Curitiba, Rio de Janeiro e Belo Horizonte e externo para Holanda, Inglaterra, Espanha e Portugal.

A Itaueira está localizada somente em Aracati, com um total de 500 hectares (450 de área produtiva e 50 de área improdutiva), com plantação de melão e abacaxi para o mercado interno e externo (Canadá, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Itália e Espanha).

A J.Sallouti Tropical está localizada somente em Quixeré, com área total de 534 hectares (324 hectares de área produtiva e 210 de área improdutiva), plantando melão, manga, carambola, mamão e pitaya para a capital Fortaleza e no mercado externo atende somente à Holanda.

Apresentar o perfil e atuação dessas empresas é fundamental para pensarmos a importância de Limoeiro do Norte na nova divisão territorial do trabalho ao longo das últimas décadas. Desde o novo modelo de irrigação, na década de 1990, que podemos falar de um acirramento na internalização do capital no município supracitado.

Chaves (2016) apresenta as empresas que se instalaram em Limoeiro do Norte em 1990 e a partir da década de 2000. Esse número de empresas cresceu ainda mais, partindo de 15 empresas na década de 1990 para 19 empresas na década posterior, conforme figura 9.

**Figura 9 - Quadro das empresas que se instalaram em Limoeiro do Norte nas décadas de 1990 e 2000**

Década 1990	
1	Fruta Cor
2	J. S. Sallouti
3	Tropical Comércio de Frutas Ltda.
4	Itaueira Agropecuária S. A.
5	Kitayama
6	Fazenda Faedo
7	Agropecuária Flor da Serra
8	Asfruta
9	Agrocura
10	Cristal
11	Olinda
12	Banago

13	Tropical Agroindústria
14	Cabormil
15	Fruta Bela
<b>Década 2000</b>	
1	Agrossol
2	Agricultura de Mossoró Ltda.
3	Kabloca Agropecuária
4	Del Mont Fresh Produce do Brasil Ltda.
5	Bananas do Nordeste S/A (BANESA)
6	Damiani Cultivo de Frutas Ltda.
7	Fructus do Brasil - Comércio Importação de Alimentos Ltda.
8	AGROIJA - Sociedade Agrícola Jaguaribe Apodi Ltda.
9	Figood Produção e Comércio de Produtos Agrícolas Ltda.
10	Natufértil Comércio e Produção Agrícola
11	Intermelon Comercial Exportadora e Importadora Ltda.
12	Itaueira Agropecuária S.A
13	Agrofrutas Ltda.
14	Plantimax Sementes Agrícola Ltda.
15	Aja Agribusiness Fruticultura S.A
16	Fazenda São Raimundo Agropecuária Vale do Castanhão Ltda.
17	VOLUMAIS Agropecuária Milk Solution Ltda.
18	Nova Agrícola Empreendimentos e Serviços de Consultoria Ltda.
19	Cacharmo Agronegócios Ltda.

Fonte: Chaves (2016)

Conforme visto, as principais culturas produzidas pelas empresas agrícolas nacionais e internacionais ao longo desse período foram abacaxi, banana, melancia e melão. Como as produções são vendidas no mercado nacional e sobremaneira internacional, vale ressaltar que as produções oscilam de acordo com os preços e demandas, ou seja, se alguma cultura estiver com maior valor na balança comercial, logo, essa merece destaque na área plantada.

Portanto, fez-se necessário o levantamento de dados para acompanhar as dinâmicas de cada cultura aqui mencionada, por isso, levantamos dados em escala estadual, regional e municipal para acompanhar a participação de Limoeiro do Norte/Baixo Jaguaribe e Baixo Jaguaribe/Ceará. A tabela 9 foi construída a partir de dados disponibilizados pelo IBGE sobre os anos de 2005 e 2015.

Analisando a tabela 9, no ano de 2005, Limoeiro do Norte respondeu com 100% da produção total de abacaxi, naquele ano, para a região do Baixo Jaguaribe. Assim sendo, a região mencionada apresentou 97% do total de 29.852 mil toneladas

produzidas no estado do Ceará como um todo. É interessante verificar, como já nos chamava atenção Gomes (2007), que esta cultura entra para pauta produtiva da região, especificamente em meados de 2004/2005.

Em relação ao ano de 2015, a produção de abacaxi obteve diminuição relevante. Despencando de 29.852 mil toneladas produzidas no ano de 2005, para 2.624 mil toneladas produzidas em 2015, ou seja, em porcentagem essa diminuição foi de 91%. Todavia, a região do Baixo Jaguaribe, ainda sim, respondeu por 64% do valor estadual. Chama atenção Limoeiro do Norte, que em 2005 respondeu por 100% da produção da cultura referida no valor total da região para aquele ano, mas em 2015 não apresentou produção alguma, mostrando o quanto são dinâmicas as plantações.

Com relação a produção de banana no ano de 2005, no estado do Ceará, correspondeu o valor total de 363.025 mil toneladas de cachos produzidos, sendo que desse valor total, a região do Baixo Jaguaribe respondeu por 15%, ou seja, 52.665 mil toneladas de cachos. Limoeiro do Norte se destacou nesse ano, pois fora responsável pela produção de 22.800 mil toneladas de cachos, correspondendo, assim, por 43% do valor total da região.

A região do Baixo Jaguaribe e o município de Limoeiro do Norte acompanhou a tendência de elevação percentual da comparação da produção 2005-2015, apresentada pelo o estado do Ceará (de 363.025 para 385.028 mil toneladas de cachos, ou seja, aumento de 6%); o Baixo Jaguaribe, em 2015, representou 26% da produção de banana estadual (100.968 mil toneladas de cachos). Limoeiro do Norte obteve aumento de 81% em relação ao ano de 2005, além de seguir respondendo por parte importante do total produzido na região na qual está inserido, correspondendo, no ano de 2015, 40% do valor total produzido na região (41.160 mil toneladas de cachos).

Analisando a variação percentual na escala estadual para a produção de melancia, nota-se que de 2005 para 2015 houve um aumento de 62% no valor total produzido (de 22.065 mil, para 35.805 mil de toneladas); já a região do Baixo Jaguaribe respondeu com porcentagens menores de acordo com a década passada (6.000 mil toneladas em 2005, 5.920 mil toneladas em 2015), todavia Limoeiro do Norte obteve um aumento de 200% no período 2005-2015 (com produção em 2005 de 900 toneladas, para 2.700 toneladas em 2015).

Com relação à produção do melão, uma das principais culturas do

agronegócio, em 2005, no estado do Ceará foram produzidos 117.937 mil toneladas de melão, região do Jaguaribe 76.475 mil toneladas e em Limoeiro do Norte apenas 7.500 mil toneladas de melão, ou seja, a região supracitada respondeu com 65% do valor total do estado, Limoeiro do Norte somente 10% do valor total do Baixo Jaguaribe. Sobre a variação percentual de 2005-2015 para o estado, região e o município estudado, respectivamente foi: -5% (111.487 mil toneladas), -55% (34.400 mil toneladas) e -20% (6.000 mil toneladas).

**Tabela 9 - Quantidade produzida das principais culturas no Ceará, no Baixo Jaguaribe e em Limoeiro do Norte (2005 e 2015)**

Cultura e Escala	Quantidade produzida (Toneladas)			
	2005	2015	Varição	Porcentagem
<b>Abacaxi</b>				
Ceará	29.852	2.624	-27228	-91%
Baixo Jaguaribe (CE)	28.810	1.696	-27114	-94%
Limoeiro do Norte (CE)	28.810	-	-	-
<b>Banana</b>				
Ceará	363.025	385.028	22003	6%
Baixo Jaguaribe (CE)	52.665	100.968	48303	92%
Limoeiro do Norte (CE)	22.800	41.160	18360	81%
<b>Melancia</b>				
Ceará	22.065	35.805	13740	62%
Baixo Jaguaribe (CE)	6.000	5.920	-80	-1%
Limoeiro do Norte (CE)	900	2.700	1800	200%
<b>Melão</b>				
Ceará	117.937	111.487	-6450	-5%
Baixo Jaguaribe (CE)	76.475	34.400	-42075	-55%
Limoeiro do Norte (CE)	7.500	6.000	-1500	-20%

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Adaptado pelo autor em 2019.

Para atingir tais valores de produção, as tecnologias e os equipamentos

envolvidos no processo produtivo tiveram que se reestruturar para atender a demanda da produção, desta forma, como exemplo o PROMOVALE e o PROVÁRZEAS se fizeram importantes para tais mudanças na ordem técnica, além de financiamentos e créditos bancários para compra de maquinários e de *kits* de irrigação.

Buscando entender melhor a dinâmica aqui referida, a análise da tabela 10, se faz necessária. Conforme mostra, de 1980 a 2006, o número de estabelecimentos que possuem tratores em suas propriedades no Baixo Jaguaribe, aumentou 145%, isto é, de 237 estabelecimentos (1980) para 580 estabelecimentos (2006). A variação de percentagem de Limoeiro do Norte entre os anos de 1980-1995 chama a atenção, pois obteve um aumento de 219% no número de estabelecimentos que possuem tratores (de 16 estabelecimentos em 1980, para 51 estabelecimentos em 1995), seguindo a tendência de aumento em 2006 (89 estabelecimentos).

Em relação ao número de tratores nos estabelecimentos, o Baixo Jaguaribe responde por percentuais baixos em relação ao número total de tratores no Ceará em 1980, 1995 e em 2006 (respectivamente 9,59%, 10,09% e 14,07%), com média de menos que 2 tratores nos estabelecimentos nos anos supracitados. Neste quesito, Limoeiro do Norte não se apresenta diferente na dinâmica regional.

De modo geral, o número de tratores vem aumentando com o passar dos anos, como mostra os percentuais de Limoeiro do Norte (aumento de 264% de 1980-1995, e 122% de 1995-2006).

Os tratores representam a materialização da modernização da agricultura. Além do que Santos (1988) alertou sobre as especializações produtivas, que intensifica os fluxos, que impulsiona a urbanização e, por conseguinte a “criação do meio geográfico artificial” (SANTOS, 1988, p. 42).

**Tabela 10 - Número de estabelecimentos que utilizam tratores e número de tratores no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte (1980, 1995, 2006)**

<b>Estabelecimentos 1980-1995</b>	<b>1980</b>	<b>1995</b>	<b>Variação</b>	<b>Percentagem</b>
Baixo Jaguaribe	237	311	74	31%
Limoeiro do Norte	16	51	35	219%
<b>Estabelecimentos 1995-2006</b>	<b>1995</b>	<b>2006</b>	<b>Variação</b>	<b>Percentagem</b>
Baixo Jaguaribe	311	580	269	86%
Limoeiro do Norte	51	89	38	75%

<b>Tratores 1980-1995</b>	<b>1980</b>	<b>1995</b>	<b>Varição</b>	<b>Percentagem</b>
Ceará	3881	4528	647	16,67%
Baixo Jaguaribe	372	457	85	22,85%
Limoeiro do Norte	17	62	45	264,71%
<b>Tratores 1995-2006</b>	<b>1995</b>	<b>2006</b>	<b>Varição</b>	<b>Percentagem</b>
Ceará	4528	5701	1173	25,91%
Baixo Jaguaribe	457	802	345	75,49%
Limoeiro do Norte	62	138	76	122,58%

Fonte: IBGE - Censo agropecuário. Adaptado pelo autor em 2019.

Sobre o uso de irrigação, entre 1980 e 2006 houve um aumento de 44% no número de estabelecimentos com uso de irrigação no Baixo Jaguaribe (de 3.093 estabelecimentos, para 4.444 estabelecimentos, respectivamente), além do aumento, ainda maior, na área dos estabelecimentos com uso de irrigação, em hectares, de 8.702 hectares (1980), para 22.548 hectares (2006), ou seja, aumento de 159%.

Em Limoeiro do Norte esse aumento na percentagem de 1980 para 2006 é ainda maior na área dos estabelecimentos com uso de irrigação, apresentando aumento de 254%, de início (1980) 1.821 hectares, em 2006 obteve 6.439 hectares, correspondendo a 29% do valor total da região em 2006 de áreas com uso de irrigação.

O município, já em 1980 apresentava 909 estabelecimentos com uso de irrigação, e em 2006 esse valor foi para 1.019 estabelecimentos – aumento de 26%, de 1980 para 2006.

**Tabela 11 - Número de estabelecimentos e áreas dos estabelecimentos com usos de irrigação (ha) (1980, 2006)**

<b>Estabelecimentos 1980-2006</b>	<b>1980</b>	<b>2006</b>	<b>Varição</b>	<b>Percentagem</b>
Baixo Jaguaribe (CE)	3.093	4.444	1351	44%
Limoeiro do Norte (CE)	809	1.019	210	26%
<b>Área dos estabelecimentos com uso de irrigação (ha)</b>	<b>1980</b>	<b>2006</b>	<b>Varição</b>	<b>Percentagem</b>
Baixo Jaguaribe	8.702	22.548	13846	159%
Limoeiro do Norte	1.821	6.439	4618	254%

Fonte: IBGE - Censo agropecuário. Adaptado pelo autor em 2019.

#### 4.2.2 Espaço urbano

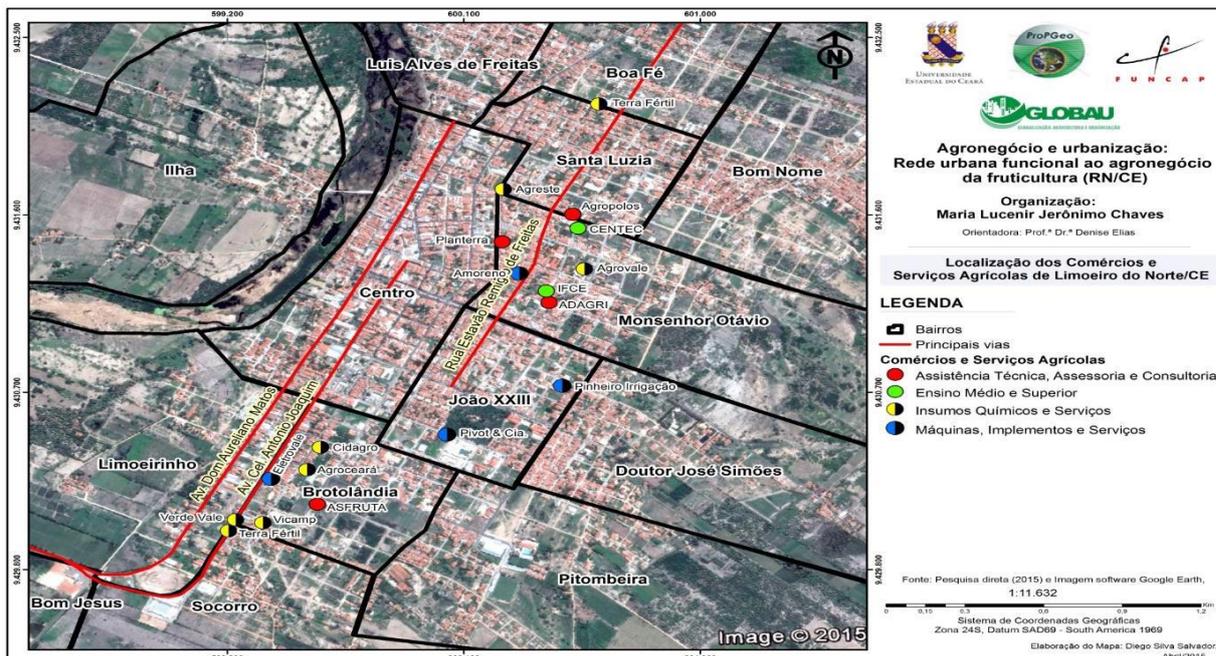
Limoeiro do Norte, ao longo dos séculos XIX e XX, exerceu certa centralidade na região do Baixo Jaguaribe e que não é diferente no século XXI, pois nas últimas décadas adquiriu uma face concentradora das redes urbanas do consumo consumptivo (SANTOS, 2005) – ou seja, o consumo necessário à existência humana; aquele que se esgota em si. Seja a partir do aumento da rede bancária, supermercadista, hospitalar, hotelaria, educacional etc.;

Bem como percebemos o aumento do consumo produtivo, neste caso, agrícola, que intensifica paralelamente a economia urbana, sobretudo no terciário supramencionado, além do que a gama de serviços se torna ampliada, com o oferecimento, por exemplo, das consultorias agronômicas.

Com a expansão da tecnologia e da ciência na agricultura, o campo se tornou mais moderno e quanto mais moderno a produção no campo, mais se acirra o processo de urbanização na cidade e as desigualdades e conflitos socioespaciais. Os insumos agrícolas passaram a participar do processo produtivo, e como a cidade em que está inserida a dinâmica do agronegócio, teve-se que se adequar para atender tal demanda.

Assim, Limoeiro do Norte a partir da década de 1990 teve que se reestruturar, como mostra a figura 11, sobre a instalação de empresas de agrotóxicos na cidade de Limoeiro do Norte (localização das empresas de comércios e serviços em Limoeiro do Norte na figura 10), bem como no aumento e variação dos insumos químicos e/ou biológicos e minerais, insumos mecânicos e sementes certificadas, utilizados no município e oferecidos por ele.

**Figura 10 - Localização dos comércios e serviços agrícolas de Limoeiro do Norte (CE)**



Fonte: CHAVES, 2016.

**Figura 11 - Quadro das empresas de insumos agrícolas localizadas na cidade de Limoeiro do Norte (CE)**

Empresas	Ano	Produtos
Agrovale	1992	Insumos químicos e biológicos
Terra Fértil Comércio e Representação Ltda	1994	Insumos químicos e biológicos
Depósito Sertanejo	1997	Insumos biológicos
Farmácia Veterinária Mundo dos Criadores	1998	Insumos biológicos
A Moreno Indústria e Comércio Ltda	1999	Insumos mecânicos
Agrofama	1999	Insumos químicos e mecânicos
Pinheiro Irrigação	1999	Insumos mecânicos
AGROCEARÁ – W W Produtos Agropecuários Ltda	2002	Insumos químicos e mecânicos
Agreste Agrícola	2006	Insumos químicos
Natufértil Comércio e Produtos - Agricultura Orgânica	2006	Insumos químicos
Terra Fértil Comércio e Representação Ltda	2008	Insumos químicos

<b>Empresas</b>	<b>Ano</b>	<b>Produtos</b>
Cidagro Comércio e Representações de Insumos Agrícolas Ltda	2009	Insumos químicos e mecânicos
Plantimax Sementes	2009	Sementes certificadas
Vale Sementes Ltda	2009	Sementes certificadas
SCTEC-Tecnologia Agrícola Ltda	2010	Insumos químicos, biológicos e minerais
Pivot & Cia	2013	Insumos químicos e mecânicos ligados a irrigação

Fonte: Chaves, 2016.

Segundo Sousa e Santos (2017, p. 7), algumas dessas lojas aqui supracitadas, possuem parcerias com grandes empresas fabricantes de agrotóxicos, como a “Bayer (Alemanha), Syngenta (Suíça), Basf (Alemanha), Iharabras (Japão), Dow AgroSciences, Nufarm (Austrália), Sipcam Nichino (Itália), Arysta LifeScience (Japão) e Agrichem (Austrália)”, que possuem polos industriais espalhados pelo Brasil.

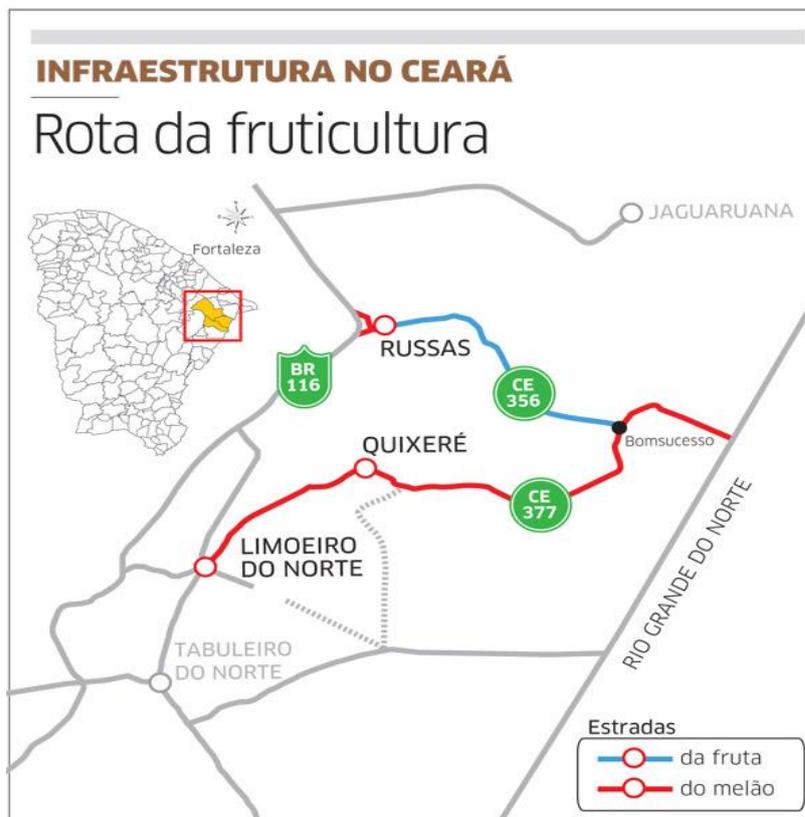
Para responder a circulação de mercadorias da produção realizada, dos profissionais especializados e/ou da mão de obra das fazendas, bem como dos representantes das marcas mencionadas acima etc. a rede de logística regional deve ser aqui mencionada.

Segundo Muniz (2016), o Baixo Jaguaribe está a 200 km de distância do porto do Mucuripe (localizado em Fortaleza), 250 km do porto do Pecém (na Região Metropolitana de Fortaleza), 350 km do Porto de Natal, e entre 600 a 650 km de distância do porto de Recife/Suape; além da proximidade, também, do aeroporto internacional Pinto Martins em Fortaleza, podendo, portanto, levar a produção dos perímetros irrigados em cerca de 8 a 10 dias aos Estados Unidos, Europa etc., ou seja, as pautas produtivas inserem o Baixo Jaguaribe na rota internacional.

Para atender à dinâmica, as rodovias se fazem necessárias. Conforme a figura 12, Limoeiro do Norte é cortado pela “estrada do melão” (CE- 377) e a BR-116, a principal via regional; embora a “estrada das frutas” (CE-356) não corte Limoeiro do Norte, merecem menções – ambas as CE’s aqui mencionadas foram construídas durante Governo Cid Gomes (2007-2015).

Chama atenção o nome de algumas dessas estradas, ou seja, duas delas fazem menção a importância econômica da produção agrícola da região.

**Figura 12 - Rodovias estaduais e federais de acesso em Limoeiro do Norte e entorno**



Fonte: DIÁRIO DO NORDESTE, 2013.

Com relação às empresas especializadas para atender ao agronegócio globalizado da RPA, os escritórios estão na cidade de Limoeiro do Norte, e, conforme o quadro na figura 13, notamos os principais ramos das empresas, como de assistência técnica, logística e irrigação, comercialização da produção, auxílio nas infraestruturas etc.

**Figura 13 - Quadro de empresas de serviços especializados localizadas na cidade de Limoeiro do Norte (CE)**

Empresas	Ano	Atividades
Planejamento Técnico Rural Ltda	1990	Assistência técnica e elaboração de projetos agropecuários.
Terra Fértil Comércio e Representação Ltda	1994	Oferece serviço de logística e de irrigação.
Eletrovale Serviços de Engenharia	1995	Projetos na área de engenharia hidráulica e elétrica; elaboração de plantas topográficas para projetos de irrigação.
Associação de Fruticultores do Apodi	1998	Representa os produtores da fruticultura

<b>Empresas</b>	<b>Ano</b>	<b>Atividades</b>
Federação das Associações dos Produtores Irrigados do Perímetro Jaguaribe Apodi	-	Cuida da infraestrutura física do Perímetro Público Jaguaribe-Apodi. Assessora os irrigantes sobre as políticas públicas.
Associação Comunitária dos Fruticultores do Setor NH4	2002	Comercialização da produção
PLANTEC/SCTEC - Tecnologia Agrícola Ltda	2010	Oferece serviços de assistência técnica e inovação tecnológica

Fonte: Chaves, 2016.

Com base na figura 14, sobre a área de influência de Limoeiro do Norte para insumos agrícolas e assistência técnica, disponibilizada em Chaves (2016), notamos que a linha azul, a que representa fluxos de agricultores familiares e pequenos comerciantes é bem mais expressiva que as demais (fluxos de produtores de frutas – linha amarela –, como a de fluxo de produtores, cooperativas e associações de fruticultura – linha vermelha), pois como destaca a autora, Mossoró (RN) ainda exerce maior área de influência dentro da RPA para os grandes produtores.

Notamos, ainda, que a área de influência de Limoeiro do Norte ultrapassa os limites da microrregião do Baixo Jaguaribe, chegando à microrregião do Médio Jaguaribe, da Serra do Pereiro e ao Litoral de Aracati.



Embora os serviços e o comércio supramencionados sejam importantes, procuramos mostrar também os fluxos financeiros, pois segundo Frederico (2011, p. 9) em estudo sobre as “cidades do agronegócio” em geral, ressalta que os “fluxos financeiros estão entre os mais importantes por anteceder e serem fundamentais à produção”, pois são importantes para financiamentos e custeios, para “induzir à centralidade exercida pela cidade na sua região” (FREDERICO, 2011, p. 11).

Conforme levantamento feito por Chaves (2016), 4 (quatro) bancos estão localizados em Limoeiro do Norte, sendo-os: Bradesco, Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Caixa Econômica. Dentre as cidades vizinhas apresentam-se como o que concentra mais bancos, seguido de Russas com 3 (três) bancos e Quixeré com apenas 1 (um) banco.

Com base na tabela 12, sobre os valores e financiamentos a produtores e cooperativas agrícola, dados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil (BCB) para o ano de 2012, Limoeiro do Norte foi o município que mais conseguiu créditos, totalizando o valor de R\$ 7.089.694,22; o segundo colocado foi Quixeré com R\$ 3.579.419,25, ou seja, a diferença em valores de Limoeiro do Norte para Quixeré foi de R\$ 3.510.274,97 de diferença. Os outros três municípios que mais receberam créditos depois de Quixeré foi Russas (R\$ 2.647.178,03), Jaguaruana (R\$ 2.588.627,41) e Palhano (R\$ 2.128.111,75).

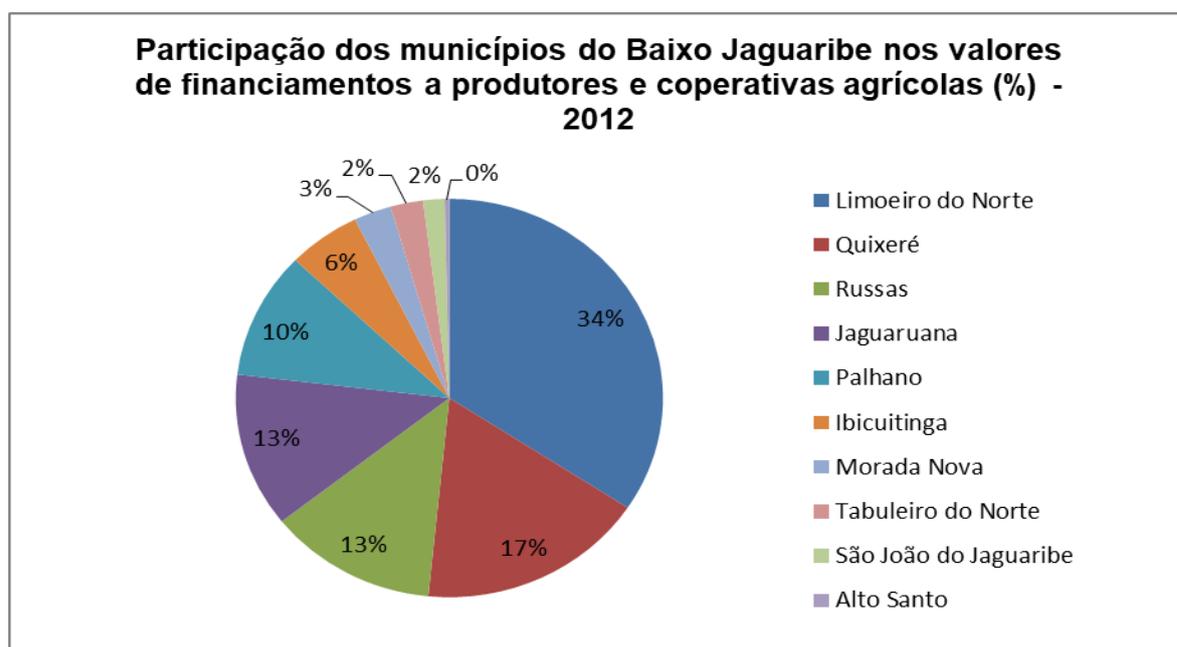
**Tabela 12 - Financiamentos de produtores e cooperativas para atividade agrícola (R\$) para os municípios do Baixo Jaguaribe (2012)**

<b>Municípios</b>	<b>(R\$)</b>
Limoeiro do Norte	7.089.694,22
Quixeré	3.579.419,25
Russas	2.647.178,03
Jaguaruana	2.588.627,41
Palhano	2.128.111,75
Ibicuitinga	1.144.729,96
Morada Nova	587.989,23
Tabuleiro do Norte	512.348,13
São João do Jaguaribe	338.296,30
Alto Santo	69.899,46
<b>Baixo Jaguaribe</b>	<b>20.686.293,74</b>
<b>CE</b>	<b>1.566.082.032,71</b>

Fonte: Anuário estatístico do Crédito Rural, 2012.

Assim sendo, conforme figura 15, Limoeiro do Norte representou 34% do total do Baixo Jaguaribe, que acumulou R\$ 20.686.293,74 em créditos rurais. Seguindo a ordem, Quixeré, Russas, Jaguaruana e Palhano participaram do valor total do Baixo Jaguaribe em percentagem de participação nos créditos rurais, respectivamente: 17%, 13%, 13% e 10%.

**Figura 15 - Participação dos municípios do Baixo Jaguaribe nos valores de financiamentos à produtores e cooperativas agrícolas (%), 2012**



Fonte: Anuário estatístico do Crédito Rural, 2012. Organizado e criado pelo autor.

#### 4.2.3 Dinâmica populacional e mercado de trabalho

Algo bastante importante e que caracteriza a entrada do agronegócio no Baixo Jaguaribe, e assim, em Limoeiro do Norte foram às transformações no mundo do trabalho. O mercado de trabalho traz como característica o aumento da formalidade.

O mercado de trabalho formal agropecuário no Brasil tem marco em 1963 com o estabelecido o Estatuto do Trabalhador Rural (BEZERRA, 2008). O emprego formal embora visto como uma conquista histórica, Bezerra (2008, p. 95) faz o alerta que

[...] esta modalidade de contrato de trabalho está condenada a uma perpétua luta entre capital x trabalho pelo simples fato de representar uma afronta ao capital, pois garante a afirmação de uma série de direitos trabalhistas que não condizem, muitas vezes, com os interesses de expansão sempre crescente das taxas de lucro e por consequência da extração da mais-valia.

Trazendo a discussão para o Baixo Jaguaribe. Elias, Muniz e Bezerra (2007) nos mostram que o trabalhador familiar, ou seja, o responsável ou membro da família não-remunerado, ainda se mantém como predominante, embora como mostram, há aumento na tendência para o trabalho formal, sobretudo os temporários devido a sazonalidade, característica do modo de produção de fruticultura.

Soma-se à discussão o aumento da demanda por trabalho especializado como bem mostrou Bezerra (2008). Cabe, aqui, menção à reforma trabalhista, aprovada em 2017 pelo Congresso Nacional, que modificou algumas regras trabalhistas, como diminuiu direitos trabalhistas, tais mudanças advindas da reforma trabalhista aumentará a tendência à mão-de-obra temporal.

Ainda sobre o perfil da classe trabalhadora, Bezerra (2008) diz que tem aumentado a participação de mulheres no processo produtivo, sobretudo no *in natura*, pois com o processo de reestruturação produtiva, a internalização de práticas de “qualidade”, requisito para participação das empresas agrícolas, sobretudo no mercado internacional, são mais constantes. Esse aumento se dá, segundo Bezerra (2008, p. 247), pois “as mulheres são solicitadas principalmente para as atividades ditas ‘delicadas’ em que há o contato direto com fruto como no caso na colheita, seleção e empacotamento das frutas”.

Ainda segundo o autor, entre as heranças deixadas deste modelo de produção capitalista, por meio do trabalho, se tem a “exploração da classe trabalhadora através de jornadas aviltantes de trabalho e de um constante ataque às normas trabalhistas denunciadas pelos sindicatos e pelos movimentos sociais.” (BEZERRA, 2008, p. 34).

A partir dos dados sobre o número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil apresentados por Chaves (2016) para os três municípios do Baixo Jaguaribe (Limoeiro do Norte, Russas e Quixeré), na figura 16, a seguir, podemos notar que em linhas gerais os três municípios apresentados estão em tendência de aumento em relação ao número de trabalhadores formais no urbano.

Russas na primeira colocação, seguido de Limoeiro do Norte, e em seguida, Quixeré no número absoluto de trabalhadores formais para os setores supramencionados. Embora Russas se apresente na primeira colocação em todos os anos analisados, podemos notar o aumento relevante no número de

trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil em Limoeiro do Norte em relação à Russas e Quixeré nos três primeiros anos (1970-1980; 1980-1991), a partir de então Limoeiro do Norte fica em aumento moderado em relação à Russas nos anos seguintes (1991-2000; 2000-2010).

A média da diferença de aumento no número de trabalhadores formais para os anos sugeridos foi de 8.395 em Russas, 6.530 em Limoeiro do Norte e 2.608 em Quixeré.

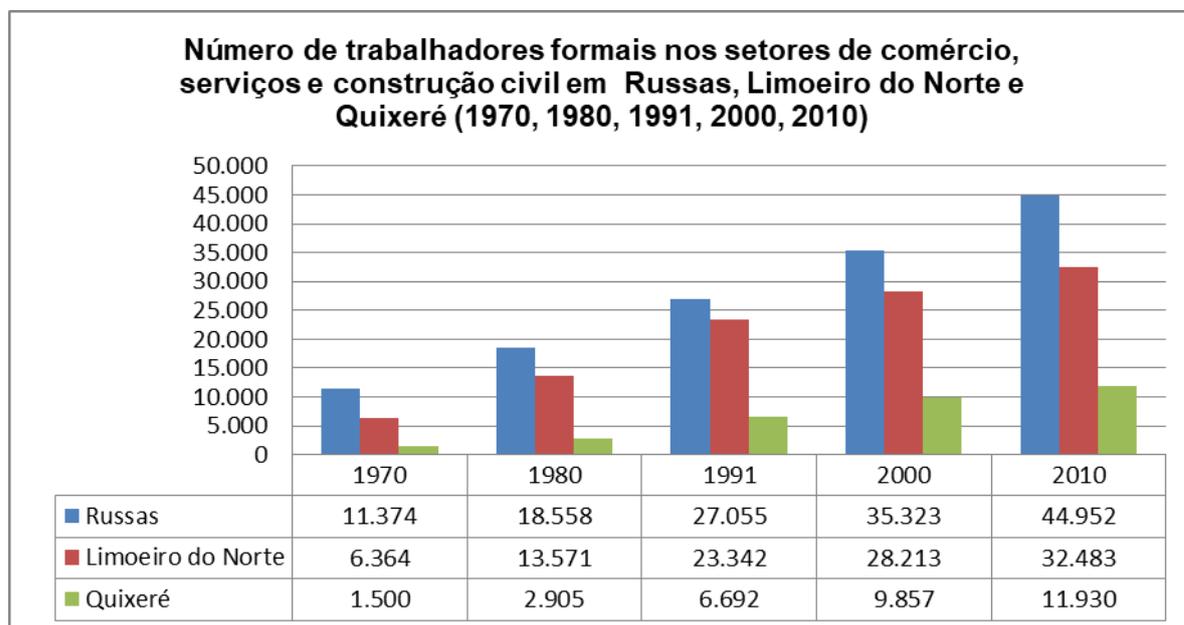
Entre 1970-1980 a percentagem de aumento de Limoeiro do Norte foi de 113%, ou seja, aumento de 7.207 no número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil; Russas obteve aumento de 63%, em números, correspondeu a aumento de 7.184 no número de trabalhadores formais; Quixeré apresentou aumento de 94%, correspondendo a aumento de 1.405 no número de trabalhadores formais.

Para os anos de 1980 a 1991, Limoeiro do Norte obteve aumento de 72%, correspondendo a aumento de 9.771 no número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil; Russas obteve aumento de 46%, correspondendo em aumento de 8.497 no número de trabalhadores formais; Quixeré obteve aumento de 3.787, correspondendo a aumento de 130%.

De 1991 a 2000, Limoeiro do Norte obteve aumento de 4.871 no número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil, ou seja, aumento em percentagem de 21%; Russas obteve aumento de 8.268 no número de trabalhadores formais, correspondendo no aumento de 31%; Quixeré obteve aumento no número de trabalhadores formais de 3.165, ou seja, aumento de 47%.

Entre 2000 a 2010 a percentagem de aumento de Limoeiro do Norte foi de 15%, ou seja, aumento de 4.270 no número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil; Russas obteve aumento no número de trabalhadores formais de 9.629, ou seja, aumento de 27%; e Quixeré obteve aumento de 2.073 no número de trabalhadores formais.

**Figura 16 - Número de trabalhadores formais nos setores de comércio, serviços e construção civil em Limoeiro do Norte, Russas e Quixeré (1970, 1980, 1991, 2000, 2010)**



Fonte: Chaves, 2016. Retirado de MTE/RAIS. Organizado e criado pelo autor em 2019.

Mais uma variável foi relevante para captarmos a noção de cidade do agronegócio: a sua dinâmica populacional.

Notamos, de acordo com a tabela 13, que no estado do Ceará, já em 1980 a população urbana era superior à população rural. O Baixo Jaguaribe apresentou população urbana superior somente após a década de 2000, mesmo que de forma moderada.

Os cinco municípios que mais se destacaram com população total para os anos de 1980, 1991, 2000 e 2010, respectivamente, foram: **Morada Nova** [64.533 mil (1980); 58.912 mil (1991); 64.400 mil (2000); 62.065 mil (2010)]; **Russas** [38.513 mil (1980); 46.566 mil (1991); 57.320 mil (2000); 69.833 mil (2010)]; **Limoeiro do Norte** [32.754 mil (1980); 41.700 mil (1991); 49.620 mil (2000); 56.264 mil (2010)]; **Jaguaruana** [24.900 mil (1980); 25.917 mil (1991); 29.735 mil (2000); 32.236 mil (2010)]; **Tabuleiro do Norte** [23.243 mil (1980); 25.106 mil (1991); 27.098 mil (2000); 29.204 mil (2010)].

Vale lembrar que os municípios que se destacaram com os maiores números em população total no Baixo Jaguaribe fazem-se, de certa forma, integrantes da dinâmica da territorialização do agronegócio na região.

E mais, segundo Amora (2002), a redução dos fluxos migratórios para

outras regiões do país, tem contribuído para tais aumentos.

De certa forma Limoeiro do Norte não tendo uma das maiores áreas entre os municípios acompanhou tendência de aumento de população total do Baixo Jaguaribe.

**Tabela 13 - População Urbana e Rural dos municípios do Baixo Jaguaribe e Ceará (1980, 1991, 2000, 2010)**

Município	População Urbana				População Rural			
	Ano				Ano			
	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
Alto Santo	3.006	3.919	5.447	8.041	9.944	9.691	9.947	8.318
Ibicuitinga	...	2.424	4.387	5.742	...	6.174	5.048	5.593
Jaguaruana	8.244	11.734	16.580	19.135	16.656	14.183	13.155	13.101
Limoeiro do Norte	13.571	23.342	28.213	32.483	19.183	18.358	21.407	23.781
Morada Nova	19.047	26.499	33.869	35.401	45.486	32.413	30.531	26.664
Palhano	2.006	3.525	4.259	4.515	5.099	4.421	3.907	4.351
Quixeré	2.905	6.692	9.857	11.930	9.580	7.109	7.005	7.482
Russas	18.558	27.055	35.323	44.952	19.955	19.511	21.997	24.881
São João do Jaguaribe	1.859	2.519	2.744	3.169	6.476	5.499	5.906	4.731
Tabuleiro do Norte	8.973	12.687	15.852	18.806	14.270	12.419	11.246	10.398
<b>Baixo Jaguaribe</b>	78.169	120.396	156.531	184.174	146.649	129.778	130.149	129.300
<b>Ceará</b>	2.810.373	4.162.007	5.314.397	6.346.034	2.478.056	2.204.640	2.117.200	2.106.347

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 1980, 1991, 2000 e 2010. Adaptado pelo autor em 2019

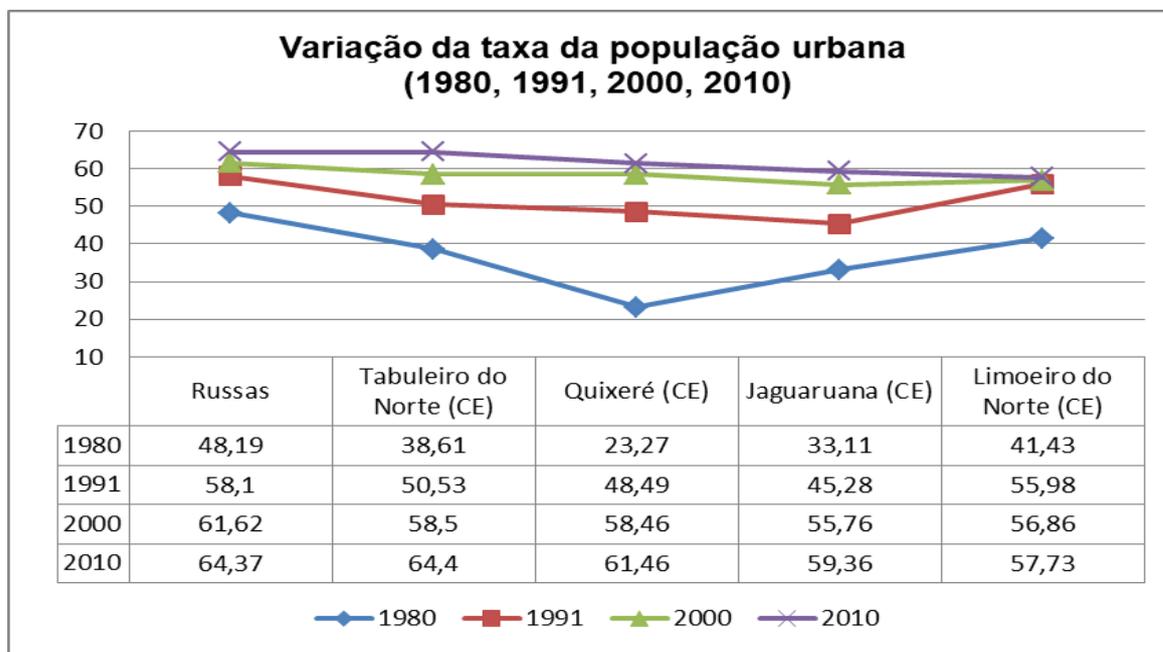
Analisando a figura 17 sobre a taxa da população urbana dos cinco municípios supramencionados que se destacaram na população total (Morada Nova, Russas, Limoeiro do Norte, Jaguaruana e Tabuleiro do Norte), notamos em 1980 nenhum dos municípios obtiveram taxa de população urbana acima de 50%. Já em 1991, em ordem decrescente, a saber: Russas (58,1%), Limoeiro do Norte (55,98%) e Tabuleiro do Norte (50,53%).

Em 2000, todos os 05 (cinco) municípios estavam acima de 50%, em ordem os que mais se destacaram com a taxa de população urbana foram: Russas mantendo a maior taxa, com 61,62%; Tabuleiro do Norte com 58,5%; Quixeré com 58,46%; Limoeiro do Norte apresentando 56,86%; e Jaguaruana em seguida com 55,76%.

A taxa obteve aumento moderado nos cinco municípios. Os municípios

com maiores taxas foram Tabuleiro do Norte (64,4%), Russas (64,37%), Quixeré (61,46%), Jaguaruana (59,36%) e Limoeiro do Norte (57,73%).

**Figura 17 - Variação da taxa da população urbana para os municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Quixeré, Jaguaruana e Tabuleiro do Norte (1980, 1991, 2000, 2010)**

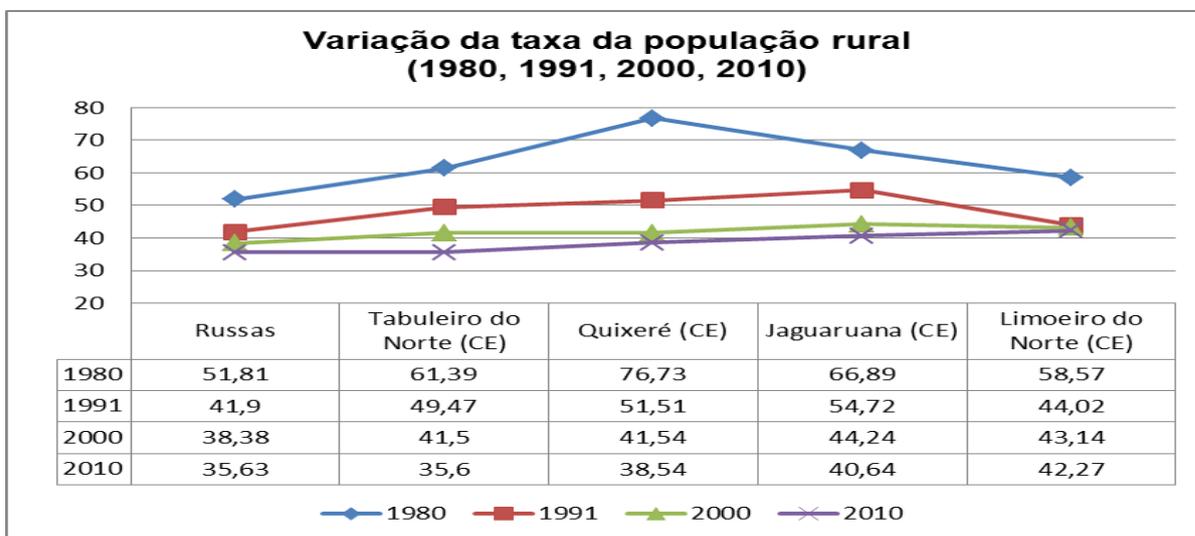


Fonte: IBGE - Censo Demográfico 1980, 1991, 2000 e 2010. Organizado e criado pelo autor em 2019.

Nos dados apresentados sobre a variação da população urbana é interessante que embora Limoeiro do Norte tivesse aumento moderado comparado aos outros municípios, a taxa da população urbana menor que 60%, o que mostra a importância da população rural na população total como vemos na figura 14.

Quanto à taxa da população rural, apresentado na figura 18, para os mesmos municípios selecionados, notamos que em 2010, Limoeiro do Norte apresentou-se com a maior taxa da população rural dos cinco municípios selecionados – com 42,27% –, seguido de Jaguaruana (40,64%), Quixeré (38,54%), Russas (35,63%) e Tabuleiro do Norte (35,6%).

**Figura 18 - Variação da taxa da população rural para os municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Quixeré, Jaguaruana e Tabuleiro do Norte (1980, 1991, 2000, 2010)**



Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Organizado e criado pelo autor.

Os demais dados sobre população total, população urbana e agora população rural, corroboram para nossa reflexão sobre o papel de Limoeiro do Norte dentro da RPA.

Além de ter áreas dentro de perímetros irrigados, que necessita de profissionais especializados vindos das cidades grandes, materializando a migração descendente, Limoeiro do Norte concentra, no urbano, serviços de atendimento para a população regional como um todo – como hospital regional, faculdades, bancos etc.–, além de concentrar, também, serviços para a demanda do agronegócio, influenciando nos setores de serviços, comércio etc., como já vimos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o avançar da globalização da sociedade e da econômica, o espaço geográfico está mais exposto às ações exógenas, mundializando-o. O espaço logo é reconstruído com conteúdo da fase atual, do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2005), acarretando na transformação da sua Natureza (SANTOS, 1994).

E o espaço, para Santos (2005, p. 118), permite [...] “apreender o futuro, através do presente e também do passado, pela incorporação de todas as dimensões reais do real concreto”.

Trazendo aspectos da sua formação socioespacial, o Brasil carrega conteúdo para atualidade. Caracterizando a reestruturação produtiva, no espaço agrário coexistem, assim, características do passado com as incorporações trazidas da modernização da agricultura.

O processo de modernização da agricultura teve amparo do Estado de forma desigual, se dando em fases (modernização conservadora; industrialização da agricultura; e a formação dos complexos agroindustriais). A modernização se deu à base de concentração de terras em detrimento de expropriação de terras ao longo da história.

Neste bojo se dá o agronegócio, modelo de produção capitalista que expressa relações econômicas entre o setor agropecuário (responsável pela produção de *commodities* em larga escala) e setor industrial (responsável pela transformação das *commodities*), comércio, serviços e entre outros.

Tendo como características a intensiva especialização da força produtiva, uso de fertilizantes e agrotóxicos na produção e a inserção de multinacionais e incorporação de pequenos produtores na lógica por meio da subordinação. Tal modelo se apresenta como forma de “desenvolvimento”, todavia se caracteriza com caráter “socialmente excludente, espacialmente concentrada e ambientalmente insustentável, induzida através de pesados custos sociais” [...] (ELIAS, 2003, p. 61).

Especializado sobre o território brasileiro, este modelo de produção se apresenta nas fronteiras agrícolas com produção de *commodities*, exclusivamente, para a exportação.

Destacamos aqui o papel do Brasil no agronegócio de fruticultura, visto como ponta promissora e resposta aos investimentos do Estado no Nordeste brasileiro, desde a instalação dos perímetros irrigados.

A região Nordeste antes vista como “região-problema”, a partir de investimentos no turismo e no agronegócio, a região é vista de outra maneira. Importantes órgãos federais tiveram papel importante para a expansão do agronegócio, como o DNOCS e a SUDENE.

O contexto nacional da década de 1960 era de desigualdades regionais, marcada pela hegemonia do Centro-sul sobre o Nordeste e Norte, assim, com o discurso de mitigar as desigualdades, sobretudo econômicas, o Governo Federal, marca seu ponta pé de intervenção estratégica sobre o Nordeste.

A partir da política de irrigação no Nordeste foram instalados 38 (trinta e oito) perímetros irrigados pelo DNOCS. Destes, 14 (quatorze) foram instalados no Ceará, estado que sempre deu devida importância à agropecuária, como bem destacou Raimundo Girão (1971, 2000) e Valdelice Caneiro Girão (1984, 1994b).

Sobremaneira localizados nos vales “úmidos”, os perímetros acharam no Baixo Jaguaribe território. Portanto 4 (quatro) perímetros irrigados forma inseridos na região.

Carregando especificidades, sobretudo na sua gestão, os perímetros irrigados instalados na região jaguaribara são Jaguaruana, Morada Nova, Jaguaribe-Apodi e Tabuleiro de Russas. Tendo os dois primeiros instalados em meados da década de 1980, por uma lógica mais assistencialista por parte do Estado; os dois seguintes foram instalados nas décadas de 1990 e 2000, respectivamente, trazendo aspectos do seu tempo: estímulos à iniciativa privada e a abertura comercial, acarretando a instalação de multinacionais.

O Baixo Jaguaribe é integrante de uma RPA, juntamente com Mossoró e Açu (ambos do RN). Trazendo como características modernos espaços agrícolas e espaços urbanos destinados à reprodução do capital.

Daí Limoeiro do Norte se insere à logica. Conforme estudo de Chaves (2016), Mossoró (RN) se destaca na rede urbana funcional ao agronegócio dentro desta RPA, em seguida Limoeiro do Norte.

Por conta disso buscamos entender o que seria a noção de “cidade do agronegócio”, ou seja, uma cidade entre as suas características que a conforma, temos à hegemonia das funções do agronegócio e o papel de intermediação na rede urbana. Tendo, portanto, a concentração de serviços como o principal motor da urbanização (FREDERICO, 2011).

A partir do primeiro e do segundo eixo de pesquisa sugerido por Elias

(2007) para analisar o fenômeno do agronegócio sobre o espaço urbano, buscamos a reflexão da noção de cidade do agronegócio trazendo Limoeiro do Norte, haja vista sua relevância na região.

Limoeiro de Norte já exercia certa centralidade e influência na região do Jaguaribe desde o final do século XIX, sendo lugar de moradia de lideranças políticas e de grandes fazendeiros, além de concentrar uma rede de serviços de saúde, educação e de comércios e serviços.

O município fora inserido na lógica do agronegócio com a instalação dos perímetros irrigados supramencionados. Seu espaço urbano se reorganizou para atender as demandas produtivas, tendo forte concentração de empresas de insumos agrícolas e serviços especializados, serviços bancários, instituições de ensino e etc. dentro da cidade.

Tais transformações no campo, como na cidade acarretaram em uma dinâmica populacional peculiar – ou vice-versa –, com aumento de população total, tendência de aumento da população urbana e rural.

Tais estudos são importantes para se entender as relações campo-cidade contemporâneas e conseqüentemente, o acirramento da urbanização e desigualdades socioespaciais. Deste modo, finalmente, há muito caminho a ser trilhado para se entender o espaço geográfico e as relações que se dão sobre ele.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Teresa HC de. **A ação da SUDENE para o desenvolvimento regional**. Brasília: Ministério do Interior, 1977.

AMORA, Zenilde Baima. Indústria e espaço no Ceará. In: SILVA, José Borzacchiello da.; CAVALCANTE, Tércia Correia.; DANTAS, Eustógio Wanderley Correia; SOUSA, Maria Salete de. **Ceará: um novo olhar geográfico**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2005, p. 367-381.

AMORA, Zenilde Baima. O processo de urbanização. In: ELIAS, Denise (org). **O novo espaço da produção globalizada**. Fortaleza: FUNECE, 2002, p. 163-176.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Cidade e campo no Brasil**. São Paulo, SP: Brasiliense, 1974.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia econômica do Nordeste**. São Paulo, SP: Editora Atlas, 1970.

ARAGÃO, Raimundo Freitas. **Organização espacial e questão ambiental: o caso da cidade de Limoeiro do Norte - Ceará**. Dissertação (mestrado). Fortaleza: PRODEMA, 2003. 150p.

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. **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil / FAPERJ, 2000, p. 73-92.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO AGRONEGÓCIO. **Mapa da produção**. 2015. Disponível em: <[http://www.abag.com.br/mapa\\_producao](http://www.abag.com.br/mapa_producao)>. Acesso em: 21 nov. 2018.

BEZERRA, Juscelino Eudâmidas. **Agronegócio e a nova divisão social e territorial do trabalho agropecuário formal no Nordeste**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.

BEZERRA, Juscelino Eudâmidas; GONZAGA, Cíntia Lima. O discurso regional do Matopiba no poder legislativo federal. **Revista Nera (UNESP)**, v. 22, p. 46-63, 2019.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário estatístico do crédito rural**. Brasília: BCB, 2012. Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/anuario\\_estat\\_credrural](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/anuario_estat_credrural)>. Acesso em: 18 fev. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no Cerrado (PPCerrado) e Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): fase 2016-2020**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudança do Clima e Florestas, Departamento de Florestas e Combate ao Desmatamento, 2018.

BRASIL. **Projeções do agronegócio**: Brasil 2017/18 a 2027/28 projeções de longo prazo. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola, 2018.

CABRAL, Renan. Das ideias à ação, a Sudene de Celso Furtado –oportunidade histórica e resistência conservadora. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 6, n. 8, 2018, p. 17-34.

CARLOS, Ana Fani A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2011.

CASTILLO, Ricardo *et al.* Regiões do agronegócio, novas relações campo-cidade e reestruturação urbana. **Revista da ANPEGE**, v. 12, n. 18, 2016, p. 265-288.

CASTRO, Ana Célia. Novas tendências do agribusiness internacional. In: CASTRO, Iná Elias de; MIRANDA, Mariana; EGLER, Claudio A. G. **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2000, p. 211-222.

CHAVES, Maria Lucenir Jerônimo. **Agronegócio e Urbanização**: Rede urbana funcional ao Agronegócio da Fruticultura. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

CHAVES, Maria Lucenir Jerônimo. Modernização agropecuária: o novo contexto da expressão regional de Limoeiro do Norte. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (orgs). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006, p. 327-351.

CHAVES, Maria Lucenir Jerônimo. O processo de formação territorial e a urbanização do baixo Jaguaribe: do século XIX aos anos de 1960. In: HOLANDA, Virginia C. Cavalcante; AMORA, Zenilde Baima. **Leituras e saberes sobre o urbano**: cidades do Ceará e Mossoró no Rio Grande do Norte. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2010, p. 189-220.

COLNAGO, Ellen Tamires Pedriali; HESPANHOL, Rosangela Aparecida de Medeiros. Da modernização da agricultura ao desenvolvimento territorial: um olhar sobre a atuação do Estado brasileiro e a implantação de políticas públicas. **Formação (Online)**, v. 24, n. 43, 2017.

CORRÊA, Roberto Lobato et al. **O espaço urbano**. Ática, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 2003.

COSTA, Maria Clélia Lustosa da. Fortaleza: expansão urbana e organização do espaço. In: SILVA, José Borzacchiello da; CAVALCANTE, Tércia Correia; DANTAS, Eustógio Wanderley Correia; SOUSA, Maria Salete de. **Ceará: um novo olhar geográfico**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2007, p. 51-95.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia. Rede urbana colonial cearense: uma crítica à noção de rede dendrítica. **Instituto do Ceará**, Fortaleza, v. 2006, n. 10, p.145-170.

Anual. Disponível em: <[https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2006/01\\_Artigos/10-RedeUrbana.pdf](https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2006/01_Artigos/10-RedeUrbana.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2019.

DINIZ, Aldiva Sales. A construção dos perímetros irrigados e a criação de novas territorialidades no sertão. In: ELIAS, Denise; SAMPAIO, José Levi Furtado (orgs.). **Modernização excludente**. Coleção Paradigmas da agricultura cearense. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002. p. 37-60.

DNOCS. **Perímetros irrigados**. Disponível em: <[https://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros\\_irrigados/](https://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros_irrigados/)>. Acesso em: 28 jan. 2019.

ELIAS, Denise. Agronegócio globalizado e (re)estruturação urbano-regional. **Anais do XVII Enanpur**, São Paulo, 2017a.

ELIAS, Denise. Agronegócio globalizado: Do campo à metrópole. In: Ferreira, A; Rua, Jão; Mattos, R. C. (Orgs.). **O espaço e a metropolização: cotidiana e ação**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017b, p. 487-509.

ELIAS, Denise. Globalização, agricultura e urbanização no Brasil. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia Agrária, p.13-32, 2013.

ELIAS, Denise. Relações Campo-Cidade, reestruturação urbana e regional no Brasil. In: XII Coloquio Internacional de Geocrítica, 2012, BOGOTÁ. **Anais do XII Coloquio Internacional de Geocrítica**, 2012.

ELIAS, Denise. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. **R. B. Estudos urbanos e regionais**. v. 13, n. 2, p. 153-167, 2011.

ELIAS, Denise. Agricultura e produção de espaços urbanos não metropolitanos: notas teórico-metodológicas. In: SPOSITO, Maria Encarnação B. **Cidades médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007, p. 113-138.

ELIAS, Denise. Reestruturação produtiva da agropecuária e novas dinâmicas territoriais: a cidade do campo. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**, v. 44754487, 2005.

ELIAS, Denise. Desigualdade e Pobreza no Espaço Agrário Cearense. Fortaleza: **Mercator**, v. 2, n.3, p. 61-69, 2003.

ELIAS, Denise. Integração competitiva do semi-árido. In: ELIAS, Denise; SAMPAIO, José Levi Furtado (orgs.). **Modernização excludente**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002a, p. 12-38.

ELIAS, Denise (org.). **O novo espaço da produção globalizada: O Baixo Jaguaribe**. Fortaleza: FUNECE, 2002b.

ELIAS, Denise; MUNIZ, Alexandra; BEZERRA, Juscelino. Agronegócio e reorganização das relações de trabalho agrícola no baixo Jaguaribe (CE). **Revista**

**Econômica do Nordeste**, v. 38, n. 1, p. 32-47, 2007.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Reestruturação econômica e nova economia Política da urbanização no Ceará. Fortaleza: **Mercator**, v. 12, n. 28, p. 95-112, 2013

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (orgs). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **MATOPIBA**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/busca/matopiba>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Produção agropecuária**. 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/macrologistica/producao-agropecuaria>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

EXPANSÃO do agronegócio no Ceará depende do São Francisco. **O povo Online**. Fortaleza. 2018. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/jornal/economia/2018/11/expansao-do-agronegocio-no-ceara-depende-do-sao-francisco.html>>. Acesso em: 30 jan. 2019.

FEITOSA, Cid Olival. Economia Sergipana: origem e desenvolvimento. **Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed. net**, 2013.

FERRÃO, André Munhoz de Argollo; BRAGA, Luci Mehry Martins; POZZER, Carlos Eduardo. Os Perímetros Irrigados do Baixo Jaguaribe no estado do Ceará [Brasil]: uma experiência referencial de projeto territorial sustentável. **Confins**. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia, n. 21, 2014.

FREDERICO, Samuel; ALMEIDA, Marina Castro. Capital financeiro, land grabbing e a multiescalaridade na grilagem de terra na região do MATOPIBA. **Revista Nera (UNESP)**, v. 22, p. 123-147, 2019.

FREDERICO, Samuel. As cidades do agronegócio na fronteira agrícola moderna brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 33, p. 5-23, 2011.

FREITAS, Bernadete Maria C.. **Marcas da modernização da agricultura no território do Perímetro Irrigado Jaguaribe-Apodi**: uma face da atual reestruturação socioespacial do Ceará. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

FREITAS, Bernadete Maria C.; ALMEIDA, Diego Gadelha de. Impactos sócio-ambientais da modernização da agricultura no território da Chapada do Apodi. **Anais do XVI Encontro nacional dos Geógrafos**, 2010.

GIRÃO, Raimundo. **História econômica do Ceara**. 2ª. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2000.

GIRÃO, Raimundo. **Pequena história do Ceará**. 3ª ed. rev. Fortaleza: Imprensa

Universitária, 1971.

GIRÃO, Valdelice Carneiro. **As oficinas ou charqueadas no Ceará**. Fortaleza: secretaria de cultura e desporto, 1984.

GIRÃO, Valdelice Carneiro. As charqueadas. In: SOUZA, Simone de. **História do Ceará**. 2ª ed. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994a, p. 65-80.

GIRÃO, Valdelice Carneiro. Da conquista e implantação dos primeiros núcleos urbanos na capitania do “Siará Grande”. In: SOUZA, Simone de. **História do Ceará**. 2ª ed. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994b, p. 25-44.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira, 1960-1980**. São Paulo: HUCITEC, 1997.

GONÇALVES, Hugo Feitosa; ARAÚJO, José Bezerra de. Evolução histórica e o quadro socioeconômico do Nordeste brasileiro nos anos 2000. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, 2015.

GOMES, Iara Rafaela. **Agricultura e urbanização: novas dinâmicas territoriais no Nordeste brasileiro**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2007.

GOMES, Iara Rafaela. Globalização e novas regiões produtivas no Nordeste brasileiro. **Mercator**, Fortaleza, v. 9, n. 20, 2010.

GOMES, Maria Terezinha Serafim. O debate sobre a reestruturação produtiva no Brasil. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 21, 2011.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. **Atualização do plano de desenvolvimento regional do Vale do Jaguaribe (produto 8 – sumário executivo)**. Fortaleza: Secretaria das Cidades do Estado do Ceará. Consórcio SPI-Oiko, 2016.

GUIMARÃES, Alberto Passos. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1995-1996**. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1980**. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.

IPECE. **Perfil Básico Municipal: Limoeiro do Norte**. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, 2017.

JUCÁ, Gisafran Nazareno Mota. O papel da pecuária e do algodão. In: SOUZA, Simone (Coord.). **História do Ceará**. 2ª. ed. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 1994, p. 15-23.

LIMA, Antônio Cláudio Ferreira. As questões estratégicas do Ceará: 400 anos de história e 40 de planejamento. In: LIMA, Antônio Cláudio Ferreira. **A construção do Ceará: temas de história econômica**. Fortaleza: Instituto Albanisa Sarasate, 2008. p. 205-305.

MALDONADO, Gabriela; ALMEIDA, Marina Castro; PICCIANI, Ana Laura. Divisão territorial do trabalho e agronegócio: o papel das metrópoles nacionais e a constituição das cidades do agronegócio. In: Samuel Frederico; Júlia Adão Bernardes; Carla Gras; Gabriela Maldonado; Valeria Hernández. (Org.).

**Globalização do agronegócio e land grabbing: a atuação das megaempresas argentinas no Brasil**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2017, p. 81-96.

MARTINS, José de Souza. **Expropriação e violência: a questão política no campo**. 3ª. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MENDONÇA, Maria Luisa Rocha Ferreira de. **Modo capitalista de produção e agricultura: a construção do conceito de agronegócio**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MUNIZ, Alexsandra Maria Vieira. A territorialização do agronegócio cearense. In: SILVA, José Borzacchiello da; SILVA, Cícero Nilton Moreira da; DANTAS, Eustógio Wanderley Correia. (Orgs). **Território: modo de pensar e usar**. 1 Ed. Fortaleza: Edições UFC, 2016, p. 187-219.

MUNIZ, Alexsandra Maria Vieira. **Reestruturação produtiva e trabalho agrícola no Baixo Jaguaribe**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2004.

PAULINO, Eliane Tomiasi. Estrutura fundiária e dinâmica socioterritorial no campo brasileiro. Fortaleza: **Mercator**, v. 10, n. 23, p. 111-128, 2011.

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. Espaço, industrialização e acumulação capitalista: uma abordagem para o Nordeste e o Ceará. Fortaleza: **Mercator** (UFC), v. 4, n.1, p. 65-76, 2003.

PEREIRA, Lorena Izá; PAULI, Lucas. MATOPIBA: controle do território e expansão da fronteira da estrangeirização da terra. **Revista Nera (UNESP)**, v. 22, p. 148-172, 2019.

PEREIRA, Lorena Izá; PAULI, Lucas. O processo de estrangeirização da terra e expansão do agronegócio na região do Matopiba. **Campo-território: revista de geografia agrária**, v. 11, n. 23 Jul, 2016.

PINHEIRO, Érica Maria Bezerra. **Reestruturação produtiva da agropecuária e sujeição da renda da terra**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

PITTA, Fábio Teixeira; VEGA, Gerardo Cerdas. **Impactos da expansão do**

**agronegócio no MATOPIBA:** comunidades e meio ambiente. Rio de Janeiro: Mórula, 2017.

PRODUTORES alertam para obras na estrada da fruta. **Diário do Nordeste Online**, Fortaleza. 2013. Disponível:

<<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/regiao/produtores-alertam-para-obras-na-estrada-da-fruta-1.82148>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

REIS, Simony L. D. S.; PERTILE, Noeli. O MATOPIBA: a modernidade e a colonialidade do desenvolvimento agrícola brasileiro. **Revista Nera (UNESP)**, v. 22, p. 64-86, 2019.

REVISTA HORTIFRUTI BRASIL. São Paulo: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), ano 17, n. 184, novembro, 2018.

SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos. Uma análise da estrutura fundiária e dos determinantes do preço e uso de terras no Perímetro Irrigado Morada Nova. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato (orgs). **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006, p. 287-306.

SANTOS, Camila Dutra dos. **Difusão do agronegócio e reestruturação urbano-regional no Oeste Baiano**. Tese (Doutorado) – Curso em Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

SANTOS, Maureen; GLASS, Verena. **Atlas do Agronegócio:** fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018.

SANTOS, Milton. **O Brasil:** território e sociedade no início de século XXI. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2011.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo. Razão e emoção. 4ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5ª. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton. Meio Técnico-Científico-Informacional e Urbanização do Brasil. In: \_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico informacional, 1996, p. 67-81.

SANTOS, Milton. Meio técnico-científico e urbanização: tendências e perspectivas. **Resgate:** Revista Interdisciplinar de Cultura, v. 2, n. 2, p. 76-86, 1991.

SANTOS, Milton; ELIAS, Denise. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA, Eliane Regina Francisco da. **Modernização da agricultura e reestruturação produtiva da atividade leiteira**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Universidade Estadual de Presidente Prudente, São Paulo, 2015.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP/IE, 1996.

SILVA, José Graziano da. **O que é questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1989a.

SILVA, Jose Graziano da. **A irrigação e a problemática fundiária do Nordeste**. Campinas: UNICAMP; Instituto de Economia; Programa Nacional de Irrigação, 1989b.

SILVA, José Graziano da. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

SOUSA, Rafaela Lopes de; SANTOS, Camila Dutra dos. Comércio e consumo de agrotóxicos no município de Limoeiro do norte-CE. **Anais do III SRCCC**, 2017.

SOUZA, Francisco de Assis. Diagnóstico dos recursos hídricos  
Resumo executivo. In: Ceará 2050 - **Estudo setorial espacial**: Recursos hídricos, 2018, Fortaleza. Disponível em: <http://www.ceara2050.ce.gov.br/api/wp-content/uploads/2018/10/ceara-2050-estudo-setorial-especial-recursos-hidricos.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2019.

VASCONCELOS, Tereza Sandra Loiola. **“Por onde andam os coqueirais?” Os territórios tensionados e as tensões territoriais no estado do Ceará**. Tese (Doutorado) – Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, 2015.

VASCONCELOS, Tereza Sandra Loiola. **Reestruturação socioespacial do Ceará: os desdobramentos da modernização da agricultura no território do perímetro irrigado Baixo Acaraú**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Universidade Estadual do Ceará, 2010.

VOLUME de suco de laranja exportado aos EUA sobre 69% e beira recorde. **Globo Rural Online**. Rio de Janeiro. 2018. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/Laranja/noticia/2018/05/volume-de-suco-de-laranja-exportado-aos-eua-sobe-69-e-beira-recorde.html>. Acessado em: 19 fev. 2019.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel; FAVARETO, Arilson. A singularidade do rural brasileiro: implicações para as tipologias territoriais e a elaboração de políticas públicas. In: Miranda, Carlos; Silva, Heithel (Org.). **Concepções da ruralidade contemporânea: as singularidades brasileiras**. Brasília: IICA, 2013, p.413-463.

## APÊNDICES

## Apêndice 1 – Matriz metodológica

MATRIZ METODOLÓGICA – PANORAMA DO AGRONEGÓCIO EM LIMOEIRO DO NORTE (CE)				
TEMAS	PROCESSOS	VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTES
Reestruturação produtiva da agropecuária	Difusão da modernização na agricultura	Número de tratores no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte	Quantidade de estabelecimentos agrícolas e número de tratores no Ceará, Baixo Jaguaribe e em Limoeiro do Norte	Pesquisa bibliográfica; IBGE; BCB
		Uso de Irrigação	Quantidade de estabelecimentos agrícolas que utilizam irrigação no Ceará, Baixo Jaguaribe e em Limoeiro do Norte	
		Uso de Implementos agrícolas	Quantidade de estabelecimentos agrícolas que utilizam agrotóxicos e implementos agrícolas no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte.	
		Crédito rural	Participação de municípios nos valores disponibilizados de crédito rural	
Produção Agrícola	Expansão da fruticultura	Número de empresas agrícolas	Características gerais; quantidade de produção; exportação etc.	Pesquisa bibliográfica; IBGE (Produção agrícola municipal)
		Área dos estabelecimentos	Quantidade de estabelecimentos e área total dos estabelecimentos agropecuários no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte.	
		Quantidade de frutas produzidas	Quantidade produzida e área ocupada na lavoura permanente e temporária das principais culturas no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte.	
	Crescimento da área plantada	Utilização das terras dos estabelecimentos agropecuários, em Limoeiro do Norte.		
	Aumento na participação estadual de produção de frutas	Especialização funcional da agricultura	Total da produção das principais culturas e percentual da participação no total da produção estadual e do Brasil em 2005/2015.	

Economia urbana	Expansão do consumo produtivo	Número de comércios para o agronegócio	Características dos comércios que surgem com o agronegócio da fruticultura;	Pesquisa bibliográfica; IBGE; Rais/Caged.
		Número de empresas com serviços para o agronegócio	Características dos serviços que atendem ao agronegócio da fruticultura	
Mercado de Trabalho	Aumento do comércio e serviços vinculados ao agronegócio.	Número do estoque para a agropecuária no Ceará, Baixo Jaguaribe e Limoeiro do Norte	Número de estabelecimentos e quantidade de empregados na indústria, no comércio, nos serviços e na agropecuária na região produtiva.	Pesquisa bibliográfica; Censo Demográfico.
População	Crescimento da população urbana	Percentual da População urbana	Dados de população total, urbana e rural.	

Fonte: Elias, Denise; Pequeno, Renato. Adaptado por MARREIRA em 2018.