

# MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO NO BAIXO JAGUARIBE

Silvana Lúcia da Silva Lima<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo apresenta algumas considerações sobre a dinâmica espacial decorrente da modernização agrícola implantada nos municípios que formam o Baixo Jaguaribe - Ceará, a partir dos anos 1970. A modernização foi marcada, principalmente, pela introdução das inovações tecnológicas no seu processo de produção.

## ABSTRACT

This article presents some considerations about spatial dynamics resulting from agriculture modernization introduced in the towns that constitute "Baixo Jaguaribe - Ceará", with effect from the 70's. The modernization was mainly marked by the introduction of technological innovation in its production process.

## Introdução

A modernização produtiva que domina as várias instâncias da economia acontece consoante as ações dos grupos hegemônicos dentro do mercado mundial e faz, a partir da ideologia que fundamenta a atual fase do sistema capitalista - a globalização econômica, algumas determinações: abertura de mercado, internacionalização das decisões de produção, inovações tecnológicas, entre outras.

Este trabalho tem por objetivo discutir a reordenação sócio-espacial de uma região privilegiada do Ceará, o Baixo Jaguaribe<sup>2</sup>, resultante dos impactos da modernização agrícola, aqui entendida como expansão das inovações tecnológicas no processo de produção rural.

As inovações tecnológicas que ocorrem no âmbito da agricultura são conseguidas através da incorporação de técnicas produtivas mais avançadas, caracterizadas pelo uso intensivo de adubos, fertilizantes e defensivos químicos ou biológicos; de sistema de drenagem e irrigação; de sementes selecionadas; do controle de pragas; da mecanização e automação do trabalho etc.

Tais transformações têm implicações em todas as instâncias do processo produtivo e podem ser traduzidas em aumento do volume de produção, produtividade e rentabilidade; reconversão de culturas; mudanças no destino da produção e nas relações de trabalho. E, no âmbito da Geografia, *ciência que fundamenta, teoricamente, a compreensão do fenômeno analisado*, produz novas espacialidades.

A este conjunto de obras e equipamentos técnicos Santos (1996) chama de sistema de objetos e mostra que sua inserção no espaço produz uma natureza artificializada, um espaço reconstruído, estrategicamente, para atender às necessidades do mercado e dos grupos hegemônicos.

---

<sup>1</sup> Geógrafa, Mestre em Geografia e professora dos cursos de Formação de Professores da UVA, UECE

## Discutindo a modernização agrícola

Uma das implicações das transformações da agricultura atual é a crescente interdependência da produção industrial em relação à produção agrícola. É o que Silva (1996) classifica como 'industrialização da agricultura', processo pelo qual a agricultura se volta para a produção de matérias-primas destinadas ao abastecimento da indústria, e esta, por sua vez, se especializa na produção de insumos e equipamentos para acelerar a produção agrícola, constituindo-se numa primeira etapa da modernização da atividade.

É neste contexto que ocorre a reconversão agrícola e se priorizam as culturas do tipo exportação exigentes de um padrão de qualidade internacional. Muitos agricultores já deixaram suas antigas produções de subsistência - feijão e mandioca, para cultivar a cana-de-açúcar, a soja, a laranja e, no caso dos agricultores nordestinos, as frutas tropicais, que tanto vêm ganhando espaço no comércio mundial e estão se tornando as principais matérias-primas das agroindústrias nacionais.

O fenômeno da difusão de inovações tecnológicas para a agricultura não ocorre de forma homogênea por todo o espaço mundial, mas de maneira concentrada, tanto espacialmente quanto em termos de produtos, criando centros de produção, enquanto outras áreas são excluídas, nos fazendo lembrar Rodrigues (1999: 4) quando afirma que, "a concentração é apenas uma face da moeda. A outra face é a exclusão. Quanto mais se concentra mais se exclui".

À medida que apenas alguns espaços são selecionados para construção e expansão da infra-estrutura produtiva moderna, a exemplo dos vales úmidos do Nordeste brasileiro, outros sofrem toda a sorte de carências, como as áreas agrícolas da depressão sertaneja.

Outro aspecto a ser observado é o reflexo do fenômeno estudado no conjunto da sociedade. A expansão da modernização é acompanhada da concentração de renda, de terras e da dependência externa, pois são os grupos hegemônicos do mercado mundial e nacional que têm o controle e comandam a difusão das novas tecnologias.

A concentração do capital produtivo implica a exclusão social e a queda da qualidade de vida da grande massa de agricultores, os pequenos produtores rurais, que são, gradativamente, engolidos pelas grandes empresas agrícolas, ocorrendo o que Delgado (1997: 218) chamou de 'modernização conservadora' e Gonçalves Neto (1997, *passim*) 'modernização desigual'.

No Brasil, este processo ocorreu, a princípio, no centro-sul e chegou à região Nordeste no final dos anos 60, com a política de integração nacional e expansão da agricultura irrigada sustentada pela Sudene, quando foram criados os perímetros irrigados instalados em três áreas previamente selecionadas: o vale do Rio São Francisco - do norte de Minas Gerais a sua foz entre Sergipe e Alagoas; o vale do Rio Guruguia - Maranhão e; o vale Rio do Jaguaribe - Ceará, sobretudo, no seu baixo curso.

A implantação dos perímetros irrigados viabilizou a introdução das inovações tecnológicas na região Nordeste, pois estes atraíram várias agroindústrias processadoras dos alimentos produzidos nos campos agrícolas irrigados.

### Baixo Jaguaribe - espaço concentrador das inovações tecnológicas da agricultura cearense

O baixo Jaguaribe é uma região que, no contexto da modernização agrícola cearense, mais recebe investimentos governamentais a partir de um conjunto integrado de políticas públicas que visam à inserção da sua economia rural no mercado mundial.



Com as políticas agrícolas implementadas a partir dos anos 70, a agricultura local, que se orientava fundamentalmente para a subsistência, passou a ser desenvolvida em escala comercial, tornando-se a motriz da economia regional e incentivando a ampliação das áreas irrigadas públicas e privadas.

Os principais produtos agrícolas irrigados do baixo Jaguaribe são o arroz, o milho, o feijão e as frutas tropicais como a manga, a banana, a laranja, a acerola, o mamão, a melancia e o melão. Estes respondem por 45,03% do seu PIB agropecuário, sendo que as frutas apresentam, atualmente, um crescimento do volume produzido e da área cultivada superior em relação aos grãos.

A ampliação da irrigação pública se deu através da construção dos perímetros irrigados que “são áreas delimitadas por órgãos estatais (...) classificadas como potencialmente irrigáveis e dotadas de sistemas técnicos (...) que viabilizam a produção como canais de irrigação; sistema de irrigação (pivô central, gotejamento, sulcos, aspersão), de drenagem e de bombeamento d’água; eletrificação; armazéns; estradas” (Lima, 2000: 53) com lotes reservados a famílias de agricultores ou empresas.

No baixo Jaguaribe localizam-se quatro dos onze perímetros classificados como irrigação pública federal no Ceará, a maior área com irrigação particular, e três projetos identificados como irrigação pública estadual (Lima, 2000: 110).

A irrigação particular, fortemente incentivada pela ação estatal, concentra grande parte dos recursos do Estado que, ao estabelecer parcerias com o setor privado, torna-se responsável pela construção da infra-estrutura de uso coletivo, como as estradas, os açudes, a eletrificação rural, a rede de telecomunicações, de água e de esgoto, bem como as linhas de créditos etc, ficando sob a responsabilidade do irrigante ou da empresa agrícola a infra-estrutura de uso individual.

As empresas agrícolas são, majoritariamente, produtoras de arroz e de frutas tropicais. A maior produção de arroz acontece nas várzeas do rio Jaguaribe, dentro dos Municípios de Limoeiro do Norte, Russas e Jaguaruana. As empresas produtoras de frutas tropicais, concentram-se em Aracati, São João do Jaguaribe e na Chapada do Apodi, divisa com o Estado do Rio Grande do Norte, abrangendo os municípios de Quixeré e Limoeiro do Norte.

É importante lembrar que, a partir dos anos 80, a estratégia de ação governamental tornou-se cada vez mais aberta ao financiamento da empresa agrícola privada, facilitando, como nos outros setores econômicos, a entrada de multinacionais, cuja tendência é controlar uma maior parcela do mercado, das terras de maior fertilidade e as áreas mais bem equipadas com sistemas produtivos modernos.

## **Reestruturação espacial e modernização agrícola**

A história de expansão dos campos irrigados no baixo Jaguaribe nos mostra que a região é um espaço produzido politicamente para atender aos interesses econômicos da burguesia agrária e dos empresários agroindustriais presentes no Estado do Ceará, justificando-se a ação do Estado na “necessidade” de modernização da agricultura como veículo de desenvolvimento socioeconômico.

As mudanças atuais na base física produtora regional, identificadas pela multiplicação dos sistemas de objetos, nos mostram uma paisagem diferenciada dos anos 70, tanto na zona urbana, onde se observa um vertiginoso crescimento das sedes municipais, como na zona rural, caracterizada pela crescente expansão dos campos irrigados.

Nos campos agrícolas, o pivô central, o canal de irrigação, a vila agrícola, a escola agrotécnica, a estrada, a ponte, a estação elevatória, o aeroporto, a eletrificação rural etc são

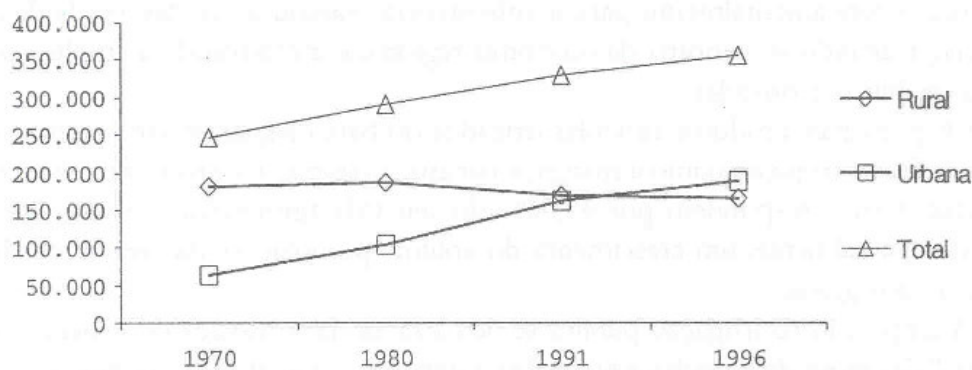


Figura 1 - Evolução da População rural, total e urbana. Fonte: IBGE e Iplance

elementos que integram e formam nova paisagem rural artificializada, resultando numa nova dinâmica socioeconômica materializada pelo intenso fluxo de pessoas e mercadorias.

Na zona urbana, também podemos observar reflexos do fenômeno em análise, onde, a urbanização é a materialização da dinâmica populacional e do setor terciário que, por sua vez, são resultantes, direta e indiretamente, das mudanças ocorridas na agricultura.

Os dados censitários nos mostram o decréscimo da população rural e o aumento da população urbana representados pelo gráfico abaixo. A população absoluta na região cresceu 44.5% no período entre 1970 e 1996, com um aumento de 196.7% dos seus habitantes urbanos e um decréscimo de 8.7% de seus habitantes rurais. Todavia, a população urbana só ultrapassou a população rural em meados dos anos 90, quando, em 1996, a contagem populacional contabilizou 13,76% a mais de pessoas residentes em zonas urbanas do baixo Jaguaribe, em detrimento da população residente na zona rural.

O crescimento da zona urbana, identificado pela expansão da área residencial e comercial, das estradas de acesso, entre outras, é conseqüência do aumento do seu contingente populacional formado por trabalhadores expulsos do campo e da mão-de-obra absorvida pelo terciário que cria novos postos de trabalho.

Entre os novos postos de trabalho podemos citar as funções ocupadas por técnicos e funcionários das instituições públicas, técnicos de empresas de planejamento agrícola, assistência técnica, administradores, comerciantes e demais trabalhadores dos serviços urbanos complementares, como professores, médicos, bancários, gerentes de bancos, advogados etc.

O conjunto das novas funções criadas têm implicações na produção de um espaço urbanizado. Para que elas sejam efetivadas, são construídos prédios de repartições públicas, agências bancárias, empresas particulares, escolas como os CVT's e o Centec de Limoeiro do Norte, bancos, estabelecimentos comerciais, armazéns, hotéis, agroindústrias, bairros residenciais são ampliados etc.

Mas, o que explica uma redução da população rural tão expressiva e uma população urbana vinte e duas vezes maior do que a primeira, numa região onde a agropecuária tem recebido tantos incentivos financeiros e estruturais para se desenvolver ?

A saída do homem do campo é uma característica marcante na dinâmica populacional da região. Segundo Martins (1981), o movimento migratório, embora temporário, é um momento de ruptura com os laços familiares e uma forma de denúncia e negação da carência em que se vive.

Esta carência ou baixo nível de vida é provocada por uma série de fatores que, juntos, agravam cada vez mais a situação socioeconômica do pequeno produtor rural.

Em nosso estudo, destacamos que um grande percentual dos produtores rurais da



região é composto por: trabalhadores rurais analfabetos ou semi-alfabetizados; a expropriação da terra, da água e da renda se multiplica com a ampliação das inovações tecnológicas; um percentual significativo está com dívidas junto aos bancos, o que representa um acesso limitado, ou negado, ao crédito rural; há carência de equipamentos modernos e insumos; são dependentes do atravessador; falta-lhes assistência técnica etc.

Assim, a modernização agrícola no baixo Jaguaribe produziu um conjunto de transformações na economia local, criou outra paisagem e assumiu uma caráter de revolução tecnológica, porém, sem mudanças na sua base social, o que resulta na reafirmação das forças capitalistas no campo, na manutenção de sua estrutura fundiária e, conseqüentemente, na preservação das desigualdades sociais.

## Referências Bibliográficas

- DELGADO, Guilherme da Costa. *O capital e a política no Brasil 1930-1980*. In: SZMRECSÁNYI, Tamás, SUZIGAN, Wilson. *História econômica do Brasil contemporâneo*. São Paulo, Hucitec, 1997 (p. 209-226).
- GONÇALVES NETO, Wenceslau. *Estado e agricultura no Brasil*. São Paulo, Hucitec, 1997.
- LIMA, Silvana Lúcia da Silva. *As Políticas públicas e a modernização agrícola no baixo Jaguaribe - Ceará*. Fortaleza, 2000. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Ceará.
- MARTINS, José de Souza. *A Imigração e a crise no Brasil agrário*. São Paulo, Pioneira, 1981.
- RODRIGUES, Roberto. *Novos tempos para o cooperativismo*. In: *Revista de política agrícola*. Brasília, Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Ano VIII - nº 3, julho - agosto, 1999.
- SILVA, José Graziano da. *A Nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas, Unicamp / IE, 1996.

<sup>2</sup> Região localizada no nordeste do Estado do Ceará e que ocupa 8,3% do seu território. É formada por quatorze municípios (Alto Santo, Aracati, Fortim, Icapuí, Ibicuitinga, Itaiçaba, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte) e está inserida na maior bacia hidrográfica do Estado, a bacia do Rio Jaguaribe / Banabuiú.