

# CONSIDERAÇÕES SOBRE AGRICULTURA IRRIGADA NO VALE DO AÇU E OS IMPACTOS SOBRE O MUNDO DO TRABALHO<sup>1</sup>

## OBSERVATION ABOUT THE IRRIGATED AGRICULTURE IN VALE DO AÇU AND THE IMPACTS ON THE WORLD OF THE WORK

---

*Jaime dos Santos da Silva\**

*Franciclécia de Sousa Barreto Silva\*\**

### RESUMO

Somente a partir da década de 1980 é que os efeitos mais evidentes de uma nova agricultura capital-intensiva e lastreada em tecnologia começaram a surgir no Brasil. A participação de um novo setor agroindustrial no mercado nacional e internacional deu-se, por meio de programas de agricultura irrigada, exemplo típico desta situação é o estado do Rio Grande do Norte que se tem desenvolvido como um pólo de expansão da agricultura irrigada, atrelado às agroindústrias processadoras, notadamente no Pólo de Fruticultura Irrigada Açú/Mossoró. Sendo assim, objetivamos neste trabalho discorrer, sucintamente, sobre a agricultura irrigada no Nordeste, bem como a fruticultura irrigada no RN, e os impactos provocados pelo processo de modernização agrícola no “mundo do trabalho”. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em autores como: Silva, Araújo e Clementino, dentre outros. O fato é que a implementação de tecnologia moderna na agricultura irrigada do Vale do Açú provocou uma série de inovações na estrutura de produção, modificando também as relações de trabalho. Com a instalação de empresas agroindustriais, principalmente pós 1990, o novo paradigma de organização do trabalho e do processo de produção, coloca a questão profissional e o conteúdo da chamada qualificação em novos patamares de discussão.

*Palavras-chave:* Nordeste; Agricultura e Emprego.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no VI Encontro Regional da ABET. João Pessoa/PB, 15 e 16 de março de 2007.

\* Mestre em Administração de Empresas e professor-adjunto do Departamento de Economia – CAWSL/UERN;

\*\* Professora-auxiliar do Departamento de Economia – CAWSL/UERN, especialista em Desenvolvimento Regional e Planejamento Territorial. Membro do grupo de pesquisa do Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da Microrregião de Pau dos Ferros (NUDESP), cleziasb@yahoo.com.br.

## ABSTRACT

Only starting from the decade of 1980 it is that the most evident effects of a new capital-intensive agriculture and based on technology began to appear in Brazil. The participation of a new agriculture-industrial section in the national and international market felt, through programs of irrigated agriculture, a typical example of this situation is the state of Rio Grande do Norte that has been developed as a pole of expansion of the irrigated agriculture, joined to the agro-industries processors, especially in the Pole of Irrigated horticulture in Açu, and Mossoró. thus, this research aims at writing, in summary, about the irrigated agriculture in the northeast, as well as, the horticulture irrigated in RN, and the impacts provoked by the process of agricultural modernization in the "world of the work". To accomplish this work, a bibliographical research was accomplished, based on authors as: Silva, Araújo and Clementino, among others. The fact is that the implementation of modern technology in the irrigated agriculture of Açu valley provoked a series of innovations in the production structure, also modifying the work relationships. With the installation of agro-industries companies, mainly after the 90s, the new paradigm of work organization and the production process, it places the professional subject and the content of the so called qualification in new discussion points.

*Keywords:* Northeast; Agriculture and Employment.

## INTRODUÇÃO

A agricultura tem dado, historicamente, uma inquestionável contribuição ao processo de desenvolvimento do Brasil por meio de sua participação na geração de emprego e renda, bem como de divisas, via exportação de excedentes, e ainda, capital para o processo de industrialização.

Nesse contexto, o surgimento de políticas voltadas para o desenvolvimento agrícola beneficiou algumas regiões, ocasionando mudanças nos seus sistemas produtivos. Essas políticas, segundo Silva (1999, p. 307), buscavam a ocupação de espaços vazios, seja beneficiando o setor privado, ou pela criação de programas estatais, visando à ampliação da fronteira agrícola e ao crescimento da produção destinada à exportação. De acordo com o autor, essas políticas se adaptaram às contradições do modelo de desenvolvimento econômico, atendendo aos interesses dos grupos econômicos e sociais locais, nacionais e transnacionais.

Buscando ajustar-se às novas regras de expansão nacional, comandadas pelo grande capital, os setores agroindustriais que mais se dinamizaram neste período submeteram-se aos padrões de desempenho da economia nacional e internacional. Além disso, a modernização e a concentração determinaram a evolução das atividades industriais e agroindustriais no processo de criação do mercado nacional. Segundo Silva (1999), os setores tradicionais ligados à atividade de exportação, juntamente com outros segmentos agrícolas, foram incorporados no sentido de promover a integração intersectorial, como é o caso da fruticultura irrigada.

A participação deste novo setor agroindustrial no mercado nacional e internacional deu-se, conforme Silva (1999, p. 308), “através de um ousado programa de agricultura irrigada, desenvolvido na região semi-árida do Nordeste, estimulado pelo setor público e que teve imediato envolvimento da iniciativa privada”. O autor salienta ainda que um número considerável de empresas públicas e privadas desenvolve projetos de agricultura irrigada com base em tecnologia de ponta, subsidiando a implantação de agroindústrias. De acordo com o mesmo autor, o poder público tem direcionado constante atenção para a produção irrigada de frutas tropicais da região, por meio de beneficiamento e transferência de expressiva soma de incentivos financeiros. Atualmente, na produção dessas empresas destaca-se uma grande diversidade de frutas tropicais, destinadas a atender aos mercados internacionais, como o Mercado Comum Europeu, os Estados Unidos e, também, países do Mercosul.

Exemplo típico dessa situação é o estado do Rio Grande do Norte que vem se desenvolvendo como um pólo de expansão da agricultura irrigada, atrelado às agroindústrias processadoras, notadamente no Pólo de Fruticultura Irrigada Açu/Mossoró.

Dessa forma, objetivamos neste trabalho discorrer, mesmo que sucintamente, sobre a agricultura irrigada no Nordeste, sua importância, bem como apresentar a fruticultura irrigada no RN, o Projeto Baixo Açu e os impactos provocados pelo processo de modernização agrícola no mundo de trabalho. Para tanto, nos embasaremos nos estudos da literatura especializada, autores como Silva (1999), Araújo (1997) e Clementino (1995), bem como diversas instituições: Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), Banco do Nordeste, Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), dentre outros. Tudo como forma de subsidiar nosso estudo e proporcionar questionamentos acerca das transformações não só nos processos agrícolas como, e principalmente, os impactos sobre a “classe que vive do trabalho”.<sup>2</sup>

## 1. A INTEGRAÇÃO DO NORDESTE NA ECONOMIA NACIONAL – ABORDAGENS

O cenário da economia nordestina foi caracterizado por um lento crescimento econômico durante muitas décadas. Nos anos de 1950, essa realidade começa a ser modificada com a criação do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), responsável pela elaboração de uma estratégia de desenvolvimento para a Região Nordeste a partir do processo de industrialização que tinha como objetivo substituir a antiga base agroexportadora nordestina. Enquanto o crescimento na região Sudeste era comandado pela indústria, no Nordeste o setor primário exportador apresentava incapacidade de impulsionar o desenvolvimento dessa região.

Após 1964, a economia nordestina passa a ser impulsionada por meio de uma decisiva participação do setor público, que assumiu papel relevante nesse processo através de incentivos fiscais e investimentos de empresas estatais.

Impulsionada por incentivos fiscais – (...) e isenção de impostos sobre a renda, principalmente, por investimentos de empresas estatais do porte da PETROBRAS (na Bahia e Rio Grande do Norte) e do Vale do Rio Doce (no Maranhão), completado com créditos públicos (do BNDES e BNB – hoje BN, particularmente) e com recur-

<sup>2</sup> Expressão utilizada por Antunes (1999), que pretende conferir validade contemporânea ao conceito marxista de classe trabalhadora. O objetivo é dar contemporaneidade e amplitude ao ser social que trabalha à classe trabalhadora hoje; é uma forma de apreender sua efetividade, processualidade e concretude.

... sos próprios de importantes empresas locais, nacionais e multinacionais, as atividades urbanas ganham crescentemente espaço no ambiente econômico do Nordeste e passam a comandar o crescimento da produção na região (ARAÚJO, 1997, p. 8).

Segundo Araújo (1997), citando dados da extinta Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), entre 1967 e 1989, a agropecuária reduziu sua contribuição ao PIB da Região Nordeste de 27,4% para 18,9%, e em 1990 esse percentual foi reduzido para 12,1%, conseqüência de uma seca que atingiu fortemente a região, principalmente o semi-árido. Nesse mesmo período, a indústria passou de 22,6% para 29,3% e o setor terciário cresceu de 49,9% para 58,6%. Observando os dados da década de 1960, constata-se que a Região Nordeste apresentou uma maior taxa de crescimento nos anos de 1990, em que o PIB quase sextuplicou, passando de US\$ 8,6 bilhões para US\$ 50 bilhões. É o que afirma Araújo sobre o perfil produtivo.

Dentro do processo de modernização da economia nordestina, o setor agropecuário merece destaque pelo intenso processo de modernização introduzido em algumas microrregiões; passando de uma dinâmica produtiva extensiva, com baixo nível tecnológico, para uma exploração que utiliza os mais modernos recursos produtivos, além de um uso intensivo de terra, trabalho e capital. Isso aconteceu, inclusive, em virtude de um programa de grande porte de agricultura irrigada com uma participação financeira decisiva do Estado que foi imediatamente assimilada pela iniciativa privada. Dessas regiões, destaca-se o Complexo agroindustrial de Petrolina-Juazeiro surgido nos anos 1970, aproveitando o Vale do São Francisco e o Pólo de Fruticultura Irrigada Açú/Mossoró no Rio Grande do Norte nos anos 1980, aproveitando a construção da barragem Armando Ribeiro Gonçalves no Vale do Açú, e a perfuração de poços profundos no município de Mossoró e região. Além desses dois pólos de fruticultura, surgiram também áreas de agricultura moderna de grãos no cerrado do oeste baiano, sul do Maranhão e do Piauí. Ressalta-se que nesses locais a produção é essencialmente voltada para o mercado dos centros Sul/Sudeste, e, em sua maioria, para o mercado internacional.

Esse conjunto de mudanças na economia nordestina, incorporando setores dinâmicos e competitivos no setor produtivo, aliados ao desenvolvimento do comércio e do turismo, mudou definitivamente a face econômica, com profundas transformações na sua organização social. É possível afirmar que o Nordeste mudou radicalmente sua realidade econômica, não podendo mais ser vista, apenas, como uma região do atraso, da seca e da miséria (CLEMENTINO, 1995).

A partir dos anos 1970, essas mudanças na economia nordestina apresentaram impactos no Rio Grande do Norte, quando a economia norte-rio-grandense iniciou

um processo de reestruturação produtiva, ocasionando transformações no perfil das atividades produtivas. Com isso, ganham espaço o turismo, a exploração da mineração, com ênfase para o petróleo, e a agricultura irrigada voltada para a exportação; contribuindo para a aceleração da urbanização do Rio Grande do Norte, como afirma Clementino:

Entre 1970 e 1980, assiste-se a transformações da base produtiva e da estrutura social sem precedentes na história econômica do RN, atestando o início da transição para a sociedade urbana. Os sinais de mudança na produção fazem-se presente em todos os setores. (Idem, 1995, p. 347/8).

Num contexto de globalização da economia mundial, na qual em termos nacionais verifica-se uma retração das iniciativas por parte do estado na condução dos rumos da economia, deixando para o mercado as principais decisões, existindo, com isso, uma tendência a um retorno no processo de concentração econômica nas principais regiões do País, como observa Araújo:

No Brasil dos anos recentes, já no novo contexto de abertura, a predominância da integração competitiva e a estabilização parecem confirmar a tendência a interromper a desconcentração espacial do crescimento que ocorria nos anos 1970 e 1980, quando a análise é feita em escala macrorregional. Essa interrupção vem sendo comandada pelo mercado e referendada pelas políticas públicas federais de corte nacional (Idem, 1997, p. 31).

Do ponto de vista das políticas públicas referentes ao desenvolvimento econômico regional, o que se presencia nos anos de 1990 é uma ausência de comando por parte do Governo Federal; além de uma deflagração de guerra fiscal entre governos estaduais e municipais em busca de oferecer vantagens irrecusáveis, como a isenção de impostos e a construção de infra-estrutura, para as empresas que se instalam nas suas áreas. Esse tipo de política é, segundo Araújo (1997), questionável tanto quando se pensa o desenvolvimento nacional como o regional e o local.

Como decorrência da ausência de políticas públicas que contribuem para atenuar as desigualdades regionais, ocorre, na prática, o seguinte movimento: os recursos disponíveis do Estado estão acompanhando basicamente os movimentos do mercado. Quer dizer: os recursos tendem a ir para os focos de competitividade. Nos focos inseridos na dinâmica econômica, em que os fatores competitivos já estão presentes, é também notável a presença do Estado. Por outro lado, nos espaços excluídos, em que as condições atuais não apresentam atratividade para o mercado, nota-se uma ausência do setor público no sentido de reverter tal situação (ARAÚJO, 1997).

Como exemplo da realidade acima descrita, podemos analisar a economia do Rio Grande do Norte. A região do Seridó sofreu um impacto negativo nas décadas de 1980/1990 com o fim da cultura do algodão. Essa atividade constitui-se em fator preponderante da economia dessa região. Passadas duas décadas de crise do seu principal componente econômico, a região do Seridó passa a enfrentar uma profunda estagnação e sem perspectiva de reestruturação de sua economia. Nesse momento, é notória a ausência de política pública efetiva por parte do Estado, seja ela em nível nacional ou estadual, no sentido de reverter essa situação, quer com a cultura do algodão por meio de sementes melhores; quer com taxas de juros que possibilitem a exploração dessa cultura, ou uma outra atividade econômica.

Araújo (1997) afirma que a partir dos anos 1990, os setores dinâmicos da economia do Rio Grande do Norte estão centrados em dois pontos do território, que é a costa oriental, mais especificamente em Natal e região circunvizinha, centrada no turismo e na indústria têxtil, e a noroeste, com a presença do complexo minerador e do complexo agroindustrial Açú/Mossoró.

De acordo com a economista supracitada, a intervenção do Estado no território norte-rio-grandense acompanha a tendência do mercado. O Rio Grande do Norte é o único estado do Nordeste que cabe certinho no discurso de FHC para a região. Porque é um samba de duas notas: você fala Nordeste, aí ele fala turismo e irrigação (Idem, 1997, p. 7).

O óbvio é que, de acordo com essa visão, as perspectivas para o Rio Grande do Norte, assim como para o Brasil, são de um aprofundamento de diferenciação econômica com graves conseqüências sociais, provocando a exclusão de setores significativos da população inseridos em regiões que se mostram pouco atrativas para o mercado global. Por outro lado, dentro de uma mesma lógica econômica dominante, as áreas de turismo e agricultura irrigada, por chamar atenção dos mercados e, conseqüentemente, incentivos governamentais, têm boas possibilidades de crescimento econômico. Desse modo, faz-se necessária uma compreensão acerca da importância da agricultura irrigada.

## 2. A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA AGRICULTURA IRRIGADA NO NORDESTE – CONSIDERAÇÕES

No Brasil, a produção por meio de cultivos irrigados é relativamente recente. A sua evolução ocorreu em quatro fases, de acordo com estudos do Banco do Nordeste

(2001). Na primeira fase, ocorrida na metade da década de 1960, a irrigação desenvolveu-se por meio de ações isoladas, dirigidas para alvos específicos, em termos setoriais e espaciais, sem a estrutura de políticas ou de programas nacionais.

A segunda fase ocorreu entre o final dos anos 1960 e a metade da década de 1980. Esse período foi marcado pela criação do Grupo de Estudos Integrados de Irrigação e Desenvolvimento Agrícola (GEIDA), cuja característica destaca-se na busca da ampliação do conhecimento global sobre os recursos naturais disponíveis e pela implementação de programas nacionais, como o Programa Plurianual de Irrigação (PPI), em 1969, e o Programa de Integração Nacional (PIN), em 1970. Nessa fase, busca-se a criação de oportunidades para a manifestação da iniciativa privada na esfera da irrigação, como também o estabelecimento de objetivos e metas para um conjunto de iniciativas consolidadas no projeto do I Plano Nacional de Irrigação.

A terceira fase da irrigação no Brasil tem por marco o Programa Nacional de Irrigação (PRONI) e o Programa de Irrigação do Nordeste (PROINE), ambos datam do ano de 1986. Essa fase apresentou a seguinte particularidade:

Divisão mais clara de papéis entre o setor público e a iniciativa privada, no desenvolvimento de projetos de irrigação, restringindo-se a ação do governo à execução de obras coletivas de grande expressão (suporte hidráulico, elétrico e macrodrenagem), cabendo à iniciativa privada as demais providências para sua consecução (BANCO DO NORDESTE, 2001, p. 40).

A quarta fase data-se em 1995, quando se percebeu então que as várias iniciativas tomadas para a implementação da irrigação no Brasil no século 20 deveriam ser submetidas a uma nova orientação a partir daquele ano, buscando, assim, um novo direcionamento para a Política Nacional de Irrigação e Drenagem.

De todas as regiões do Brasil, a Região Nordeste é a que apresenta características de déficit hídrico para a agricultura, em condições normais, com índice pluviométrico baixo e distribuição irregular das chuvas, tornando a irrigação tecnológica de fundamental importância para a agricultura da região (BANCO DO NORDESTE, 2001).

Para melhor compreender a importância da irrigação para a agricultura nordestina, faz-se necessário fazer uma retrospectiva histórica da implantação da irrigação no Nordeste. Na década de 1940, por meio do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), da construção de grandes açudes e canais de irrigação, ocorreram as primeiras tentativas de levar o benefício da irrigação ao semi-árido nordestino (BANCO DO NORDESTE, 2001). Como exemplo, pode-se destacar a instalação do Núcleo



Agroindustrial São Francisco no município de Petrolândia (PE), em 1943, pela extinta Divisão de Terras e Colonização do Ministério da Agricultura. A essa época iniciaram-se os primeiros plantios de cebola irrigada nos aluviões do submédio São Francisco. No ano de 1948, com a criação da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), o aproveitamento dessas terras com irrigação foi ampliado para outras culturas (melão, uva, etc.).

Contudo, foram os resultados positivos alcançados pelo projeto SUDENE/FAO, nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, que fizeram emergir uma nova modalidade de trabalho com a irrigação no Nordeste. Esses resultados promoveram a transformação das estruturas técnico-administrativas dos órgãos que atuavam na região, DNOCS e CVSF. A partir de então, surge a criação do Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola, em 1968, vinculado ao então Ministério do Interior, marco principal da irrigação regional.

Em 1973, o Plano Integrado para o Combate Preventivo dos Efeitos das Secas no Nordeste registrava,

[...] um potencial de 16,5 bilhões de metros cúbicos nos açudes públicos, a área irrigada no Nordeste, presentemente, é de ordem de 2.500ha. Neste total, estão incluídas as áreas das bacias de irrigação dos grandes açudes públicos e as áreas-pilotos dos projetos Morada Nova-CE, Bebedouro-PE, Mandacaru-BA (BRASIL, 1973).

O primeiro estudo realizado pelo grupo GEIDA para identificar as possibilidades de irrigação no semi-árido determinou a viabilidade técnico-econômica de 73 projetos, sendo que 62 deles eram localizados no Nordeste. O GEIDA traçou as diretrizes de uma política de irrigação que vieram a constituir a primeira fase do Plano Nacional de Irrigação. Esse plano foi elaborado em 1982, o qual previa a continuidade das ações do Governo Federal, especialmente os grandes projetos públicos de irrigação, que já vinham sendo implantados pelo DNOCS e pela CODEVASF. O plano previa ainda o estímulo ao desenvolvimento da irrigação privada em pequena escala, através da concessão de crédito especial e a utilização de recursos a fundo perdido para obras de infra-estrutura (BANCO DO NORDESTE, 2001).

O Programa de Irrigação do Nordeste (PROINE) e O Programa Nacional de Irrigação (PRONI), criados em 1986. Este último com atuação em outras regiões, enquanto que o PROINE tinha como propósito aumentar a área irrigada na Região Nordeste em um milhão de hectares até 1990, meta posteriormente reprogramada para 1993. A gestão das ações desses programas foi entregue ao Ministério Extraordinário para Assuntos de Irrigação, ao qual se vincularam o DNOCS, a CODEVASF e o Departamento Nacional de Obras e Saneamento – DNOS (BANCO DO NORDESTE, 2001).

Para melhor entender a importância da agricultura irrigada no Nordeste, faz-se necessário rever as contribuições de Souza (1994). Segundo esse autor, as possibilidades de desenvolvimento agrícola no semi-árido nordestino, com sustentabilidade econômica, são limitadas, devido às características de clima semi-árido da região, que impõem elevados riscos às atividades agrícolas. Dessa forma, o autor destaca que a agricultura irrigada é uma das atividades agrícolas que têm sustentabilidade econômica no Nordeste, sendo de fundamental importância por permitir a abertura de terras para uma agricultura de elevado padrão tecnológico e integrada mediante encadeamento com os demais setores da economia regional e nacional e, portanto, possibilitando a industrialização da agricultura, o que se reflete de forma positiva no aumento da produção, na geração de emprego e na redução do êxodo rural.

Utilizando-se de tecnologia de ponta, em região semi-árida que apresenta condições climáticas favoráveis de temperaturas e luminosidade, a agricultura irrigada constitui um agronegócio e, transforma-se, em geral, no principal indutor do processo de desenvolvimento regional.

Devido às condições climáticas favoráveis, a agricultura irrigada no Nordeste permite o uso intensivo do solo, com cultivos durante todo o ano, diferentemente do que ocorre na agricultura irrigada no Sul do País, voltada para a monocultura do arroz e desenvolvido apenas num período do ano.

Dessa forma, a capacidade de geração de emprego da agricultura irrigada, na região semi-árida, pode ser verificada por meio de alguns estudos e relatórios. Simões (1999), em estudo realizado para o Projeto Nilo Coelho (Petrolina-PE), numa área de 15.583 hectares, avalia a geração de 11.732 empregos diretos, o que proporciona uma relação direta de 0,75 emprego/ha irrigado. Ainda, Cavalcante e Costa (1998), estimaram que, no projeto Gorutuba (Nova Porteira-PE), com uma área irrigada de 2.990 ha, foram gerados 3.428 empregos diretos, o que representa 1,14 emprego direto/ha irrigado e uma relação emprego indireto/ha de 1,86, o que significa três empregos gerados em cada hectare irrigado. Assim, essa capacidade de geração de emprego vem contribuindo para diminuir o êxodo rural desordenado no Nordeste.

Alguns autores afirmam que o êxodo rural no Nordeste expandiu-se à medida que se desacelerou nas regiões Sul e Sudeste. Alves et al. (1999) estimaram que o êxodo rural ocorrido no Nordeste no período de 1991-1999, atingiu cerca de 4,3 milhões de pessoas e representa mais de 40% da migração rural brasileira no período. E acrescentam, que tanto o trabalho familiar como o assalariado é instável, dificultando a permanência do agricultor no meio rural nordestino. E por conta exclusiva das forças

de mercado, em virtude de o meio rural das demais regiões ser também perdedor líquido,<sup>3</sup> os migrantes nordestinos se encaminharão de preferência, como já vêm fazendo, às cidades das regiões sulinas e como segunda opção, às cidades do Nordeste e Norte, agravando os problemas urbanos de emprego e de violência.

Assim, fica evidente que a permanência de população no meio rural e nas cidades atreladas à agricultura depende de ser viável uma agricultura que pague bons salários. Diante disso, a agricultura irrigada apresenta uma capacidade empregadora multiplicada quando associada às exportações e à agroindústria, principalmente de frutas, hortaliças e grãos, Alves et al. (1999).

A agroindústria é um fator importante de apoio e dinamização, agregando valor aos produtos primários, ampliando seus mercados, gerando renda e emprego e também funcionando como indutor da modernização e melhoria da eficiência de todo o setor agropecuário. Como afirma Holanda e Reis (1994), a agroindústria é uma associação industrial com o componente agrícola. Nesse aspecto, ela pode exercer uma influência dinâmica, contribuindo para modernizar e aumentar a eficiência e a estabilidade da agricultura.

Nas três últimas décadas, os governos estadual e federal implementaram diversas políticas e programas direcionados ao incentivo da agroindústria no Nordeste, com o objetivo de buscar uma maior participação do setor privado na implantação de agroindústrias, usando como instrumento o crédito subsidiado e os incentivos fiscais. Dentre esses programas, pode-se destacar: Programa de Assistência Financeira à Agroindústria e a Indústria de Insumos, Máquinas, Tratores e Implementos Agrícolas (PROTERRA/POFAI), 1971; Programa de Desenvolvimento da Agroindústria do Nordeste (PDAN), criado pelo Banco do Nordeste e pela SUDENE, a partir de 1974; Programa de Desenvolvimento Agroindustrial (PRODAGRI); Programa Nacional de Assistência à Agroindústria – PRONAGRI (BANCO DO NORDESTE, 2001).

Nesse período alguns avanços importantes se verificaram na agricultura da região. Segundo Holanda e Reis (1994), o desenvolvimento da agroindústria, assim como o desenvolvimento socioeconômico do Nordeste, exige como condição necessária à implantação de uma base de produção primária sólida que garanta um desenvolvimento sustentável, com ampliação do mercado regional e a integração da maioria da população. Desse modo, o programa com agricultura irrigada vem contribuir para a formação de uma base consolidada de produção primária, representando, assim, mudanças qualitativas na agricultura.

<sup>3</sup> Termo utilizado por Alves, Lopes e Contini (1999), em referência à migração dos trabalhadores rurais das outras regiões.

### 3. A FRUTICULTURA IRRIGADA NO RN: O PÓLO AÇU/MOSSORÓ E A NOVA DINÂMICA DE EMPREGO – UMA SÍNTESE

O comportamento da economia do Estado do Rio Grande do Norte, nas últimas décadas, tem-se definido de forma diferenciada comparado aos demais estados nordestinos e até mesmo com o Brasil. As taxas médias de crescimento após a década de 1970 apresentaram-se superiores à taxa média do Nordeste e do PIB nacional. De acordo com as informações do IDEC-RN SEPLAN (1997), no mesmo período, o Rio Grande do Norte obteve um crescimento entre 1970 e 1997 de 10,3% ao ano, enquanto que o Nordeste apresentou um crescimento de 8,7% ao ano, e o crescimento do PIB nacional foi de 8,6%.

Atribui-se o dinamismo da economia do estado do Rio Grande do Norte ao excelente desempenho dos setores industrial e de serviços que garantiram a permanência de taxas significativas de crescimento. Segundo Silva (1999, p. 312), a economia nacional na última década promoveu sua integração produtiva, impondo uma mudança no perfil da composição da sua produção industrial no Nordeste. Essa mudança ocorre, de acordo com Silva, pela “a adoção de uma nova ótica de desconcentração da atividade produtiva em nível nacional, com vistas à utilização de recursos naturais disponíveis nas diferentes regiões; e o impulso dado pelos incentivos fiscais aos capitais que se deslocassem para as regiões”. E, apesar da crise dos anos de 1980, “o Estado, utilizando suas potencialidades internas como os solos férteis e a água de boa qualidade nos vales dos rios Piranhas/Açu e Apodi/Mossoró, desenvolveu a fruticultura irrigada com a produção destinada para o mercado externo” (RN-IDEC, 1997, p. 19).

A exploração da fruticultura no Rio Grande do Norte se reveste, portanto, de grande importância econômica e se viabiliza por um conjunto de fatores determinantes e inter-relacionados, que podem ser ordenados: **Fatores edafoclimáticos**: solo de boa qualidade, alta luminosidade, precipitação pluviométrica baixa e concentrada em curto período do ano, água suficiente para irrigação; **Fatores políticos**: isenção de impostos e incentivos fiscais por parte do governo; **Fatores sociais**: frágil organização dos trabalhadores e, conseqüentemente, baixa remuneração (SANTANA, 1997). Ressaltando-se que o grande destaque da produção de frutas irrigadas na economia do estado foi a sua possibilidade de integração com o mercado nacional e articulação com a economia mundial.

A partir da década de 1980, a produção de frutos tropicais na região do Vale do Açu, no Rio Grande do Norte, tem ocupado uma posição de destaque na exportação de

frutos nacionais, reconhecido hoje como o pólo de produção de frutas irrigadas detentor de uma intensa área de modernização da Região Nordeste. O principal produto de exportação da fruticultura irrigada do estado é o melão, responsável por cerca de 90% da produção nacional exportada em 2000. Outros produtos também se destacam como: manga, uva, banana e melancia.

O Pólo de Fruticultura Irrigada Açú/Mossoró do RN ocupa uma área de (7.380km), sendo composto por duas regiões distintas: **a subzona de Mossoró**, que inclui, além de Mossoró, as cidades de Governador Dix-Sept Rosado, Upanema, Grossos, Areia Branca, Baraúna, Tibau e Apodi; **a subzona de Açú**, que, além de Açú, é composta pelos municípios de Ipanguaçu, Itajá, Carnaubais, Alto do Rodrigues e Afonso Bezerra. Cada uma dessas zonas apresenta particularidades na sua dinâmica de exploração da fruticultura.

Desenvolvida por meio da iniciativa privada, contando com o apoio decisivo do estado por meio do financiamento de infra-estrutura de irrigação, como a perfuração de poços artesianos de grande profundidade, até a construção da barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, construída em 1983, a agricultura irrigada no Vale do Açú é responsável pelo aumento da produção de frutos tropicais no estado do Rio Grande do Norte.

Com a instalação dos projetos de irrigação, surge a entrada em cena de irrigantes, empresas agrícolas e agroindústrias, criando oportunidades de vários serviços nas regiões onde se estabeleceram. De acordo com Oliveira et al. (1991), no período de 1970 a 1980, entre os segmentos alocados no setor de serviços que apresentaram maior taxa de crescimento, destacaram-se os grupos prestação de serviços, atividades sociais e administração pública. O primeiro deles, por exemplo, teve um crescimento anual da ordem de 6,57% e 10,98%, respectivamente, nos municípios de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), durante aquela década.

A prestação de serviços voltados para a agricultura irrigada tomou um grande impulso nos anos 1970 com a ampliação e instalação de várias firmas desenvolvendo um leque diversificado de novas atividades de apoio à instalação de produtores e empresas agropecuárias. Tratava-se de tarefas realizadas por empresas de serviços externos, anteriores ou ligados ao sistema produtivo da agricultura irrigada. Tais serviços envolviam imobiliárias, empresas de elaboração de projetos e assistência técnica, serviços de consultoria técnica de profissionais liberais, assistência técnica prestada por firmas comerciais de insumos e equipamentos, dentre outros serviços de menor expressão. A terceirização de tarefas ou de fases do ciclo produtivo no interior das explorações ficava restrita

às operações mecanizadas, tais como: preparo do solo (aração, dragagem, subsolagem), plantio e, raramente, tratos culturais e fitossanitários (OLIVEIRA et al., 1991).

A terceirização é adotada para a realização de algumas práticas como drenagem, formação de mudas, construção de cercas, instalação de equipamentos e implantação das culturas, dentre outras. As unidades de produção, independentemente da sua dimensão ou categoria, quase sempre recorrem aos serviços de empresas externas e à contratação de mão-de-obra especializada. Trata-se de tarefas que, uma vez realizadas, presume-se não serem mais necessárias durante o longo ciclo da cultura, portanto, não se justificam para as unidades de produção os investimentos em equipamentos específicos para realização dessa prática (LAURENTI, 1996).

Para a execução de outras tarefas do ciclo produtivo (preparo do solo, tratos culturais e fitossanitários, correção do solo etc.) os fruticultores, principalmente o grande produtor ou empresa, podem optar entre fazer investimentos em máquinas e implementos, ou dispor de serviços prestados por empresas externas. Já para os pequenos fruticultores com pequena escala de produção e baixa capacidade de investimento, quase sempre, não justifica a aquisição de máquinas e equipamentos, porquanto, eles precisam recorrer às empresas especializadas ou a outros produtores – “os trabalhadores-equipados” – que prestam esses serviços. Nesse caso, de acordo com Laurenti (1996), a terceirização das operações mecanizadas supre os problemas das economias de escala e permite a redução dos custos produtivos pelo acesso ao progresso técnico propiciado pela mecanização.

Essa mesma lógica se aplica em relação à decisão de formar e manter equipes de trabalhadores especializados nas unidades de produção, contratando-os como assalariados permanentes ou fazendo a opção por assalariados temporários, ainda que de forma complementar. Nesse caso, os fruticultores recorrem à contratação de trabalhadores isolados ou de equipes especializadas “ambulantes” que prestam serviços em várias unidades de produção, numa espécie de “rodízio”, como “trabalho avulso”, que envolvem a mão-de-obra especializada, em práticas delicadas, como raleio de botões florais e bagas, polinização, podas de produção, colheita, seleção, classificação, embalagem, dentre outras, cujos resultados refletem diretamente na produção e, principalmente, na qualidade dos produtos. Tais serviços envolvem um contingente significativo de trabalhadores, especialmente as mulheres que demonstram habilidade para esses tipos de tarefas. Esses trabalhadores cumprem função importante de racionalização da força de trabalho na unidade de produção dos pequenos, médios e grandes fruticultores. Eles se diferenciam dos trabalhadores temporários não qualificados, do tipo “bóia-fria”,

mas estão igualmente marginalizados dos benefícios sociais e da legislação trabalhista. (Idem, 1996).

Os trabalhadores especializados e os “trabalhadores-equipados” ao lado dos serviços de consultorias técnicas – que embora restritos constituem-se um novo mercado de trabalho para profissionais da agronomia e áreas conexas – despontam entre os mais novos atores sociais implicados na atividade frutícola, que merecem ser considerados nas definições de políticas para o setor, principalmente, no que diz respeito à geração e difusão de tecnologias.

Portanto, pode-se dizer que embora exista certa uniformidade nos padrões produtivos das frutas, os padrões técnicos ainda não são homogeneizados e constituem-se em um dos principais entraves à generalização de mecanismos de terceirização na fruticultura. Não obstante, seja a fonte principal da contratação de serviços de técnicos e profissionais especializados (Idem, 1996).

Segundo Oliveira et al. (1991), tudo é resultado do processo de reestruturação produtiva e das relações de trabalho que vem acompanhado de profundas mudanças na base técnica de produção, que se refletem diretamente sobre a estrutura de emprego e renda da região. Por outro lado, as novas e mais avançadas práticas agrícolas que decorrem desse processo de reestruturação produtiva e as exigências para uma produção voltada para o mercado de produtos de qualidade passam a exigir, cada vez mais, mão-de-obra qualificada e serviços especializados tanto no processo produtivo quanto nas atividades pós-colheita.

As mudanças na organização e na própria natureza do trabalho, decorrentes da reestruturação produtiva, estão conduzindo a uma redefinição do conteúdo da qualificação, tanto em relação à base de conhecimentos escolares quanto às formas de treinamento.

Na concepção de Invernizzi (2000), duas tendências principais podem ser destacadas: a redefinição da divisão do trabalho, dando origem a formas de trabalho polivalente, e a emergência de novos requisitos de formação, que se reflete em treinamentos técnicos mais formalizados – face à tradicional formação que, contudo, não perdeu importância – e no aumento do nível de escolarização dos trabalhadores, evidenciando que algumas capacidades cognitivas e também aspectos disciplinares aprendidos na escola, tornaram-se relevantes para a produção.

Além das exigências de qualificação, outras atitudes pessoais e formas de comportamento em relação ao trabalho, tais como responsabilidade, envolvimento, coope-

ração, disponibilidade, confiabilidade, iniciativa e facilidade de adaptação ao trabalho em grupo são requeridas dos trabalhadores nos processos seletivos. Os pesquisadores apontam que essas novas atitudes se tornaram tão relevantes quanto às habilidades técnicas para desenvolver o trabalho nos processos produtivos reestruturados (RO-SANDISKI, 1996; INVERNIZZI, 2000; ALMEIDA et al., 1996).

Outro fator inerente à produção frutícola irrigada nas condições tropicais semi-árida, que se contrapõe à generalização da terceirização, e, segundo Laurent (1996), a possibilidade de produção durante o ano inteiro com a quebra de sazonalidade do processo de produção e do trabalho agrícola. As condições climáticas, aliadas à prática da irrigação e às técnicas de controle do ciclo fonológico das fruteiras, possibilitam o escalonamento desta ao longo do ano. Quando a estratégia da empresa ou do produtor é produzir durante todo ano, seja em função da manutenção de um fluxo monetário permanente na unidade de produção, seja pela necessidade de cumprimento de contratos comerciais, bem como pela oportunidade de ocupação dos diferentes mercados (externo, nacional, regional ou local), é possível aperfeiçoar a utilização de equipamentos e mão-de-obra da própria unidade de produção. Por outro lado, o estímulo à utilização de serviços terceirizados está na necessidade de controlar a qualidade dos produtos, de evitar os riscos de transmissão de doenças via ferramentas ou implementos e, ainda, de contar com determinados serviços mais especializados em momentos oportunos e a contento.

O processo de reestruturação produtiva, protagonizado pela expansão da fruticultura, teve várias implicações na organização da produção e do trabalho. Pode-se dizer que a expansão da fruticultura, acompanhada do processo de automação de algumas práticas agrícolas, traduz-se numa redução do nível de empregos nessa atividade. Por outro lado, as exigências de uma produção voltada para o mercado de produtos de qualidade passam a cobrar, cada vez mais, mão-de-obra qualificada e serviços especializados, tanto no processo produtivo quanto nas atividades pós-colheita (embalagem, empacotamento e classificação), em detrimento da mão-de-obra menos especializada. Todo esse processo foi acompanhado de mudanças nos processos de trabalho caracterizadas por um conjunto de inovações na organização da produção e do trabalho, dando origem às diversas formas de relações contratuais, que se manifestam sob forma de prestação de serviços e parcerias (CODEVASF, 1999).

O processo de terceirização observado na fruticultura não pode ser entendido como um fenômeno exclusivo dessa atividade, mas como uma tendência à flexibilidade verificada no conjunto da economia, nos domínios dos métodos de produção, dos



contratos de trabalho, da fixação dos salários, das relações empresariais, como também estão relacionados ao aparecimento de novas estruturas flexíveis de comercialização e de distribuição (OLIVEIRA et al., 1991).

Entretanto, fica ainda o questionamento sobre o caráter dessa flexibilização, nos moldes como vem ocorrendo na fruticultura irrigada da região, pois ela reproduz ou ressuscita formas atrasadas de relações de trabalho e produção, pela recriação de formas de parcerias e precarização das condições de trabalho, à medida que leva um grande contingente de trabalhadores ao desamparo da proteção social e trabalhista. A flexibilidade nas relações de trabalho, quase sempre, significa a perda de direitos garantidos como férias, décimo terceiro salário, repouso semanal remunerado, FGTS, licença-maternidade ou paternidade, dentre outros. A falta de formalização nas relações de trabalho cria, portanto, um contingente de serviços na fruticultura, encobertos sob o discurso de geração de empregos (Idem et al., 1991).

Esses serviços que se manifestam, cada vez mais, em todas as fases do processo de produção e agregando valor na esfera da comercialização e distribuição dos produtos, transformam, paulatinamente, o pólo de agricultura irrigada em um “pólo de serviços”, em detrimento do sonhado pólo agroindustrial, de viva memória nos planos de desenvolvimento regional.

#### 4. O PROJETO BAIXO AÇU E AS ALTERAÇÕES NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

Para fazer uma caracterização da mão-de-obra do Vale do Açu, hoje, é preciso retomar o seu processo histórico de formação e desenvolvimento. Boneti (1997) caracteriza o desenvolvimento dessa mão-de-obra em alguns períodos-chave, como as mudanças ocorridas a partir da década de 1940, com a mecanização das salinas, o que provocou a liberação da mão-de-obra empregada na extração do sal, a qual era absorvida pela colheita da carnaúba, uma vez que nesse período ocorria um crescimento da demanda da cera da carnaúba no mercado mundial.

Um outro período destacado pelo mesmo autor surge com o início da implantação das indústrias ceramistas no Vale do Açu, a partir da década de 1970. No entanto, como a indústria ceramista desenvolvia suas atividades com maior frequência no verão, dada à facilidade de extração de argila neste período, surge à necessidade de um mercado estruturado de mão-de-obra, uma vez que este ainda não estava desvinculado

dos seus antigos meios de produção. O autor acrescenta que havia uma tendência à sazonalidade da produção ceramista do Vale do Açu, ocasionada por dois problemas: o primeiro era a dificuldade de extração de argila no período das chuvas e o segundo era referente à mão-de-obra, tendo em vista que o assalariado camponês preferia trabalhar na sua própria lavoura nesse período. Segundo o autor, a presença dessas indústrias não alterou a configuração das relações de trabalho na região. Isso porque as indústrias ceramistas não contribuíram para que houvesse uma transformação da base técnica de produção (Idem, 1997).

As alterações das relações de trabalho no Vale do Açu começaram com a chegada do Projeto Baixo Açu, que tinha como objetivo modificar a base técnica de produção a partir da eliminação total do antigo sistema, que era baseado na agricultura de subsistência destituído de processos mecanizados.

A implantação do novo sistema se deu a partir da liberação da mão-de-obra camponesa de seus meios de produção, promovido, a princípio, pelo estado mediante a construção da barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves e a implantação do Projeto Baixo Açu, e, posteriormente, pelas empresas através da introdução de tecnologia na agricultura. Também coube às empresas de exploração da agricultura irrigada desenvolverem seu papel no processo das transformações das relações de trabalho no Vale do Açu (BONETI, 1997).

O autor explicita os três motivos que definem essa interferência. O primeiro se refere ao fato de os ex-camponeses desapropriados pelo Departamento Nacional de Obras contra as Secas e os expropriados pela dinâmica do mercado de terra não se encontrarem inseridos no mercado de trabalho assalariado, uma vez que as empresas de exploração agrícola não absorveram a mão-de-obra dos ex-camponeses por considerá-la despreparada para o exercício das atividades assalariadas. Observa-se que, com a venda das terras, foi possível a compra de uma residência na cidade, como também a instalação de um pequeno comércio.

O segundo motivo é que, antes da construção da barragem, a produção camponesa exercia o papel da reprodução da força de trabalho. Após a construção da barragem, verifica-se uma variação dos locais de origem dos trabalhadores assalariados, os quais provêm de lugares distintos do estado do RN e de outros estados.

Como último motivo, o autor destaca a contribuição das empresas para a formação de um mercado de mão-de-obra estruturado, o que provocou uma evolução das relações de produção no Vale do Açu. Cabe salientar que ocorreu também a participa-

ção do estado por meio da proletarianização<sup>4</sup> da mão-de-obra regional via processo indenizatório. A organização do mercado de mão-de-obra ocorreu através de uma estrutura sindical com convenção coletiva e com pauta de reivindicações pleiteando melhoria salarial. Assim, tanto o estado como as empresas contribuíram para a estruturação de um novo mercado de mão-de-obra (Idem, 1997).

O referido autor constatou uma discordância entre o discurso dos novos empresários e o caráter modernizante da agricultura irrigada do Vale do Açu. De acordo com o empresariado, as agroindustriais do Vale do Açu adotaram uma sistemática de preparação e valorização da mão-de-obra regional, provocando inovações nas relações de capital e trabalho.

Na verdade, os trabalhadores das agroindústrias apresentam duas características distintas: um corpo efetivo que exerce atividades administrativas e técnicas, que, em geral, vem de outras regiões, e o trabalhador do campo proveniente do Vale do Açu, que se constitui em um contingente ativo; as empresas que os empregam utilizam-se, de uma sistemática de rotatividade, fazendo com que o trabalhador não seja efetivado nos seus quadros (Idem, 1997).

A sistemática utilizada pelas empresas, sobre a dinâmica do uso da força de trabalho na atividade agrícola, é a seguinte: normalmente as empresas contratam mão-de-obra com o objetivo de utilizá-las em tarefas específicas e adotam a sistemática de remuneração dos trabalhadores por tarefa ou empreitada. Assim, os trabalhadores só permanecem nas empresas durante um curto período de tempo, somente o necessário para executar a tarefa acordada no processo de empreitada (Idem, 1997).

Finalizando, é possível concluir que as várias transformações econômicas e tecnológicas nos momentos em que se fizeram mais marcantes provocaram reflexos na mão-de-obra do Vale do Açu. Percebeu-se ainda a precarização das relações de trabalho mediante a flexibilização destas por meio das novas práticas adotadas pelas empresas, conforme foi observado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pôde-se observar com o exposto nesse trabalho, mesmo de forma sintética, que dentro do processo de modernização da economia nordestina, o setor agropecuário

---

<sup>4</sup> Termo utilizado por Beneti para caracterizar a situação do trabalhador do Vale após a ação do Estado, que o deixou sem alternativa de trabalho.

merece destaque pelo intenso processo de modernização introduzido em algumas microrregiões, passando de uma dinâmica produtiva extensiva, com baixo nível tecnológico, para uma exploração que utiliza os mais modernos recursos produtivos, além de um uso intensivo de terra, trabalho e capital. Isso aconteceu, inclusive, em virtude de um programa de grande porte de agricultura irrigada com uma participação financeira decisiva por parte do estado, que foi imediatamente assimilada pela iniciativa privada. Embora as possibilidades de desenvolvimento agrícola, já enfatizados em tópico específico, estejam atreladas às características de clima do semi-árido nordestino.

Nesse ínterim, entende-se que o programa de agricultura irrigada tem sido fator importante para a formação de uma base consolidada de produção primária na região, embora o fato de esse programa atuar apenas em alguns pontos-pólos revele de certa forma uma ação concentradora, contribuindo para agravar a heterogeneidade da região.

Dentre as transformações ocorridas com a implantação do Projeto Baixo Açu pode-se destacar: a introdução de novas técnicas agrícolas no processo produtivo, uma vez que a agricultura no Vale do Açu era desenvolvida de forma artesanal apenas com a utilização de ferramentas rudimentares; e o surgimento do trabalho assalariado, que, por sua vez, modificou as relações de trabalho. Antes do Projeto Baixo Açu o trabalhador estava adaptado ao trabalho na agricultura de subsistência, em que não existia a relação patrão/empregado, uma vez que o produto de seu trabalho era destinado ao sustento de sua família.

Convém salientar aqui o abordado por Silva (1999), quando enfatiza a existência de um processo de marginalização dos grupos locais, em particular dos pequenos produtores e trabalhadores sem terra, ocorrido devido à implementação de tecnologias modernas na agricultura irrigada do Vale do Açu, ocasionada ainda pela necessidade de obtenção de produtos nobres que passaram a compor a nova pauta dos empreendimentos produtivos irrigados, tendo como objetivo atender a um exigente mercado exportador.

Nesse contexto, uma nova dinâmica é vista no aspecto “emprego”, quando se percebe que a prestação de serviços voltados para a agricultura irrigada ganha impulso nos anos de 1970. Ademais, a terceirização é introduzida como mecanismo estratégico, quando, por exemplo, assume tarefas presumidamente não mais necessárias durante o longo ciclo da cultura, o que não mais se justifica serem exercidas pelas unidades de produção, nem tampouco, que investimentos sejam realizados nessas práticas.

Contudo, não se pode atribuir à utilização da terceirização como fenômeno exclusivo da agricultura irrigada, pois, como já fora dito, a mesma é fruto de uma tendência à flexibilização verificada no todo da economia brasileira. Ressaltando-se que em se tratando da produção frutícola irrigada no Vale do Açu, a possibilidade de produção durante o ano inteiro com a quebra de sazonalidade do processo de produção e do trabalho agrícola age como um dos fatores que se contrapõem à generalização da terceirização.

Como vimos diante do fenômeno da “globalização” da economia, as empresas passam por um constante processo de reestruturação da produção e da gestão do trabalho, com objetivo de tornarem-se competitivas e permanecerem no mercado. Esse processo de reestruturação não afeta somente o aspecto de produção, na base técnica, mas, provoca mudanças significativas na organização e na própria natureza do trabalho, no perfil a ser apresentado pelo trabalhador, quando o conteúdo da chamada qualificação excede aos diplomas escolares. E, ainda, como consequência dessas transformações, a expansão da fruticultura irrigada no Vale do Açu, acompanhada pelo processo de automação, tem-se traduzido numa redução de empregos nessa atividade, ao mesmo tempo, em que se mantêm rígidas as exigências para os postos que assim permanecem.

É notório o potencial para a exploração da agricultura irrigada no Vale do Açu, considerando os recursos naturais disponíveis na região, como: solo de boa qualidade, clima favorável ao desenvolvimento de cultivos agrícolas, como também recursos hídricos disponíveis da barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves. Como também o é, e faz-se necessário que os governos estadual e federal implementem políticas públicas que fomentem a instalação de novas empresas na região por meio de incentivos fiscais, estabelecimento de infra-estrutura e outros mecanismos, com objetivo de ampliar a geração de emprego e renda para a população, com fins de se criar uma agricultura sustentável. Ressaltando-se que o objetivo de uma agricultura sustentável ultrapassa os conceitos básicos de desenvolvimento, pois implica a manutenção da produtividade, acréscimo de retornos financeiros necessários ao atendimento das necessidades da população no seu âmbito social, com mínimo possível de impactos ambientais.

Por fim, não se deve pensar hoje a agricultura como mundo, mas como espaço, que caracteriza algo mais amplo, social, no qual os indivíduos estão inseridos.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, E.; LOPES, M.; CONTINI, E. Como está pobre a nossa agricultura. *Revista de Política Agrícola*, Brasília, ano 8, n. 2, 1999.
- ANTUNES, R. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São Paulo: Boitempo, 1999.
- ARAÚJO, Tânia B. Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. In: USP. *Estudos Avançados*. v. I, n. 1. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 1997.
- BANCO DO NORDESTE. *A importância do agronegócio da irrigação para o desenvolvimento do Nordeste*. Francisco Mavignier Cavalcante França. (coord.). Fortaleza: Banco do Nordeste, 2001.
- BONETI, Lindomar W. *O silêncio das águas: políticas públicas, meio ambiente e extensão social*. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1997.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. *Plano integrado para o combate preventivo aos efeitos das secas no Nordeste*. Brasília, 1973 (Desenvolvimento Regional 1).
- CAVALCANTE, José Euclides Alhadás; COSTA, Francisco Armando. *Impactos sócio-econômicos do perímetro irrigado de Gorutuba nos municípios de Janaúba e Porteirinha*. Montes Claros: CODEVASF, 1998.
- CLEMENTINO, Maria L. M. *Economia e urbanização: o Rio Grande do Norte nos anos 70*. Natal: UFRN, Imprensa Universitária, 1995.
- CODEVASF. *Cadastro Frutícola 1999 do Vale do São Francisco*. Brasília, DF: Pailazul Multimídia, 1999. CD-ROM.
- HOLANDA, Antonio N. C.; REIS, Zenon S. *Estudos sobre a agroindústria no Nordeste: diretrizes para fomento da agroindústria alimentar no Nordeste*. Fortaleza: Secretaria Nacional de Irrigação, 1994.
- INVERNIZZI, Noela. *Qualificação e novas formas de controle da força de trabalho no processo de reestruturação da indústria brasileira: tendências dos últimos vinte anos*. GT Trabalho e educação, UFPR-ANPED, 2000.

LAURENTI, A. C. *A terceirização na produção agrícola: a dissociação entre a propriedade e o uso dos instrumentos de trabalho na moderna produção agrícola paraense.* (Tese Doutorado) Campinas-SP: UNICAMP, 1996.

OLIVEIRA, A. C. et al. *Impactos econômicos da irrigação sobre o pólo Petrolina – Juazeiro.* Recife: UFPE/PIMES, 1991.

RN. IDEC. SEPLAM. *Plano de desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte* (Mimeo.). (1 Versão). Natal, 1997.

ROSANDISKI, Eliane N. *Reestruturação organizacional: uma avaliação a partir da estrutura do emprego do setor automotivo paulista 1989-1994.* Dissertação de Mestrado. Campinas: Departamento de Política Científica e Tecnológica IG/ UNICAMP, 1996.

SANTANA, Lindaura M. *Produção, emprego e receita tributária: o efeito paradisíaco das frutas tropicais no Pólo Agro-industrial do Açu/RN.* Natal-RN: Departamento Estadual de Imprensa, 1997.

SILVA, Aldenor Gomes da. Trabalho e tecnologia na produção de frutas irrigadas no Rio Grande do Norte-Brasil. In: CAVALCANTI, Josefa Salete Barbosa.(Org.). *Globalização trabalho e meio ambiente mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação.* Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1999.

SIMÕES, Augusto José. *Geração de empregos diretos no projeto de irrigação Senador Nilo Coelho, localizado em Petrolina.* Brasília: CODEVASF, 1999.

SOUZA, Hermínio Ramos de. *Agricultura irrigada e desenvolvimento sustentável no Nordeste do Brasil: projeto áridas.* Recife, 1994.