

# APROPRIAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS PELA FRUTICULTURA IRRIGADA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE – BRASIL

*Natural resources appropriation by irrigated fruit growing in Rio Grande do Norte semiarid area – Brazil*

Antonio Nivaldo Hespanhol<sup>1</sup>

## RESUMO

O cultivo de frutas no semiárido potiguar foi estimulado por políticas públicas que favoreceram o acesso a terra, água e infraestrutura necessária para a implantação de cultivos irrigados. Foram construídos açudes e implantados perímetros públicos irrigados, bem como perfurados poços artesianos para a captação de água do lençol freático, sendo a fruticultura irrigada fortemente fomentada por políticas públicas em algumas zonas do semiárido do Rio Grande do Norte. A pesquisa que deu origem a este texto objetivou analisar o processo de expansão da fruticultura irrigada na zona semiárida do estado do Rio Grande do Norte e foi desenvolvida com base no levantamento de dados de fonte secundária e na realização de entrevistas com fruticultores e dirigentes de empresas e instituições vinculadas ao setor frutícola nos Vales dos Rios Piranhas-Açu e Apodi-Mossoró. Constatou-se que grande monta de recursos públicos foi alocada na implantação de infraestruturas, notadamente represas, canais e poços artesianos, com base no argumento de que tais investimentos beneficiariam pequenos produtores rurais pobres, mas que, na verdade, beneficiaram empresas vinculadas ao setor frutícola e produtores rurais capitalizados, enquanto que os produtores rurais locais continuaram enfrentando as adversidades decorrentes da variabilidade climática do semiárido e fortes restrições para acessarem não somente a água para irrigação, mas também a própria terra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fruticultura. Irrigação. Políticas públicas. Semiárido. Exportações.

---

<sup>1</sup> Doutor em Geografia pelo IGCE/UNESP; professor dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente, São Paulo; coordenador do Grupo de Estudos Dinâmica Regional e Agropecuária (GEDRA). [nivaldo@fct.unesp.br](mailto:nivaldo@fct.unesp.br)

## **ABSTRACT**

The cultivation of fruits in Rio Grande do Norte semiarid was encouraged by public policies that favor the access to land, water and infrastructure required to implant irrigated plantations. Dams were built and irrigated public perimeters were implanted, as well as artesian wells to catch water from the phreatic sheet, with irrigated fruit-growing strongly fomented by public policies in some areas of Rio Grande do Norte semiarid. The research that generated this text aimed to analyze irrigated fruit-growing expansion process in Rio Grande do Norte state semiarid and it was developed grounded on secondary source data survey and on interviews with fruit growers and heads of companies and institutions associated to the fruit sector in Piranhas-Açu and Apodi-Mossoró Rivers valleys. It was observed that a large amount of public resources was allocated in infrastructure implantation, particularly dams, waterways and artesian wells, based on the argument that such investments would benefit small and poor rural producers, but, instead, benefitted companies involved in the fruit sector and capitalized rural producers, while local rural producers kept on facing adversities resulting from the semiarid climatic variations and strong restriction to access not only water for irrigation, but the land itself.

**KEYWORDS:** Fruit growing. Irrigation. Public policies. Semiarid. Exportations.

Data de submissão: 29/09/2016

Data de aceite: 05/01/2017

## **1 INTRODUÇÃO**

Dentre os nove estados que integram a Região Nordeste do Brasil, o Rio Grande do Norte é o que apresenta a maior proporção de área situada na zona semiárida, abrangendo 93,4% do território estadual. A longa estiagem ocorrida no período de 1979 a 1983, a concorrência de fibras sintéticas e o ataque de pragas nas lavouras de algodão, notadamente do bicudo, concorreram para a eliminação da cotonicultura, não somente no Rio Grande do Norte, mas em todo o agreste e sertão nordestinos. No caso potiguar, a decadência da agricultura foi compensada pelo desenvolvimento de outros setores, destacando-se a

exploração de petróleo na Região de Mossoró, o incremento do turismo no litoral, o cultivo e a exportação de frutas tropicais produzidas com emprego de irrigação no baixo curso do rio Piranhas-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró, a carcinicultura e a reestruturação da exploração salinera realizada no litoral norte do estado.

O objetivo principal da pesquisa que deu origem a este texto foi analisar a expansão da fruticultura irrigada em algumas porções da zona semiárida do Estado do Rio Grande do Norte, notadamente nas áreas situadas no baixo curso do rio Piranhas-Açu e no vale do Apodi-Mossoró, onde os cultivos de melão, banana, mamão e manga tornaram-se expressivos a partir dos anos 1980.

Para a elaboração do presente texto foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental, além de entrevistas com fruticultores de diferentes dimensões em áreas situadas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró e com pessoas chaves vinculadas a instituições e empresas do setor frutícola.

## **2 A IRRIGAÇÃO NO SEMIÁRIDO E SUAS LIMITAÇÕES**

No semiárido brasileiro as chuvas se concentram durante três ou quatro meses do ano e, periodicamente, ocorrem longas estiagens, as quais podem durar vários anos. A formação geológica cristalina, constituída de rochas impermeáveis com reduzida capacidade de absorção e armazenamento de água, abrange cerca de 80% da superfície total da zona semiárida brasileira. A água armazenada na fissura das rochas normalmente é imprópria ao consumo humano e animal e não se presta ao uso na irrigação de lavouras.

O principal marco do empenho em promover a irrigação do semiárido nordestino ocorreu em 1968, ano em que foi instituído o Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola (GEIDA), ligado ao Ministério do Interior, conforme enfatizam Silva e Silva (2006). O GEIDA elaborou o Programa Plurianual de Irrigação (PPI), divulgando-o no ano de 1971, com previsão de instalar 56 perímetros irrigados na região Nordeste.

As ações previstas no PPI foram inseridas, inicialmente, no Programa de Integração Nacional (PIN), em 1972, e, posteriormente,

no I e II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), executados entre 1972 e 1974 e entre 1975 e 1979, respectivamente. Os projetos públicos de irrigação foram implantados com o apoio financeiro do Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), criado no ano de 1974, e do Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste (Projeto Sertanejo), instituído em 1976. No Rio Grande do Norte, foram implantados três perímetros irrigados: o de Cruzeta, em 1975, e os de Itans e Sabugi, em 1977.

No ano de 1982, foi elaborado o Plano Nacional de Irrigação, por meio do qual foram concedidos recursos, a fundo perdido, para a implantação de obras de infraestrutura em vários perímetros irrigados. O estímulo à irrigação em áreas do semiárido nordestino visou não somente a combater os problemas decorrentes da seca, mas, principalmente, a promover a modernização da agricultura nos moldes da “revolução verde”, o que implicou a exclusão dos produtores rurais menos capitalizados.

Para Souza (2006), com essas propostas, o Estado brasileiro visava: a) transformar um espaço árido em terras agricultáveis; b) converter a produção agrícola tradicional em agricultura moderna; e c) criar uma mentalidade empresarial nos produtores locais.

A irrigação, no entanto, não se constitui em solução para resolver os problemas da agricultura da zona semiárida, em virtude de pelo menos três fatores limitantes:

1. os solos da maior parte do semiárido brasileiro são rasos, alcalinos e de baixa fertilidade natural;
2. as áreas que dispõem de água em quantidade e qualidade apropriadas para a irrigação são escassas;
3. as técnicas mecânicas e o uso intensivo de fertilizantes químicos e biocidas, nos moldes veiculados pelo pacote tecnológico da revolução verde, não são condizentes com as condições naturais da zona semiárida brasileira, nem com o perfil socioeconômico da grande maioria dos produtores rurais sertanejos.

As áreas que dispõem de água, em quantidade e qualidade, e de solos apropriados à irrigação cobrem menos de 5% da superfície total da zona semiárida. Diante de tais limitações, a partir dos anos 1980, órgãos oficiais, notadamente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

(Embrapa) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), passaram a defender o uso de técnicas e estratégias de convivência com a seca, deixando de indicar a irrigação como única alternativa para a agropecuária sertaneja. “Em 1982, a Embrapa divulgou um documento intitulado *convivência do homem com a seca*, sugerindo a implantação de sistemas de exploração de propriedades agrícolas para assegurar a convivência do homem com a seca” (SILVA, 2003, p. 363).

Alguns movimentos sociais e entidades da sociedade civil, com base nos conhecimentos técnicos acumulados sobre o semiárido e na sabedoria popular do sertanejo, passaram a defender o rompimento com a estratégia do combate às secas, defendendo a adoção da perspectiva da convivência com o semiárido. Assim, durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca (COP3) da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada na cidade de Recife, no ano de 1999, representações da sociedade civil, organizadas em torno do fórum denominado Articulação do Semiárido (ASA), lançaram a Declaração do Semiárido Brasileiro, por meio da qual foi reivindicada a adoção de medidas de convivência com o Semiárido.

Desde a sua criação, a ASA vem defendendo a adoção de estratégias simples de convivência com o semiárido, capitaneada pelo armazenamento de água das chuvas, por meio da construção de cisternas de placas, e pela busca da ampliação do acesso à terra, rechaçando a lógica do combate à seca.

Para Silva (2003, p. 364), as perspectivas “do combate à seca e da convivência com o semiárido estão estreitamente articuladas com diferentes paradigmas de desenvolvimento”.

O combate à seca se vincula ao paradigma da modernidade, sendo o semiárido “visto a partir de uma perspectiva utilitarista de ocupação e aproveitamento de seus recursos, transformando-os em riquezas” (SILVA, 2003, p. 372). Enquanto que na perspectiva da convivência com a seca o semiárido “é concebido enquanto complexo de ecossistemas com os seus limites e as suas potencialidades. Trata-se de um espaço onde é possível construir ou resgatar relações de convivência entre os seres humanos e a natureza” (SILVA, 2003, p. 376).

Em termos de implementação de políticas públicas, ambas as perspectivas são adotadas, pois o combate às secas continua sendo

feito por meio da construção de grandes obras hidráulicas, a exemplo da transposição de águas do Rio São Francisco, atualmente, e, ao mesmo tempo, ações de convivência com o semiárido vêm sendo apoiadas pelo governo federal, a exemplo do Programa Um Milhão de Cisternas, executado em parceria com a ASA e com os entes federativos estaduais e municipais.

### **3 A APROPRIAÇÃO DAS MELHORES ÁREAS DO RIO GRANDE DO NORTE PELA FRUTICULTURA IRRIGADA**

Apesar do predomínio da formação geológica cristalina e da maior parte do seu território se encontrar na zona semiárida, uma extensa área do Rio Grande do Norte está situada na Bacia Sedimentar Potiguar, onde os aquíferos Açu e Jandaíra possuem águas em quantidade e qualidade adequadas ao abastecimento humano e animal e para o uso em lavouras irrigadas. Além da disponibilidade de água, nesta área há a ocorrência de solos aluviais eutróficos, podzólicos, latossolos e cambissolos, os quais são mais profundos do que os solos do cristalino e apresentam elevada fertilidade natural.

Em virtude de tais características, essa área foi indicada como prioritária para a implantação de projetos de irrigação no PPI, publicado pelo GEIDA no ano de 1971. Em 1975, uma área de 158,48 mil hectares, situada no Vale do Açu, foi declarada de utilidade pública e interesse social, por meio do Decreto nº. 76.046, com o objetivo de viabilizar a construção e a formação do reservatório da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Desde a publicação do referido decreto, os proprietários rurais destas áreas ficaram impossibilitados de fazer quaisquer transações envolvendo os imóveis, bem como de acessar linhas de crédito para a obtenção de financiamento agrícola. As indenizações foram pagas somente em 1979, quatro anos após a desapropriação. Além disso, os valores nominais das desapropriações foram definidos dois anos antes, o que implicou grandes perdas, tendo em vista as elevadas taxas de inflação naquele período (superiores a 10% ao mês). Os ocupantes de áreas rurais e moradores que não dispunham dos títulos das terras e/ou imóveis que ocupavam, situação em que se encontrava cerca de 70% da população da área afetada pela obra, não

foram indenizados, mas sim realocados em núcleos de assentamentos localizados a montante da barragem, na zona rural do município de São Rafael, e nas 22 agrovilas implantadas no município de Mossoró, as quais atualmente integram o município de Serra do Mel, de acordo com Boneti (1998).

A construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves foi concluída no ano de 1983, propiciando a regularização do fluxo das águas a sua jusante, o que possibilitou a prática da irrigação numa extensão de aproximadamente 100 quilômetros, entre Assu e o estuário do rio, situado no município de Macau. A referida barragem, implantada no Rio Piranhas-Açu, em território pertencente aos municípios de Açu e Itajá, tem capacidade para armazenar 2,4 bilhões de metros cúbicos de água, sendo a segunda maior da Região Nordeste, menor apenas do que o açude cearense de Castanhão, cuja capacidade atinge 6,7 bilhões de metros cúbicos de água.

A implantação da barragem gerou inúmeros problemas às populações mais pobres da região, pois provocou a desestruturação de atividades importantes, tais como a extração de cera de carnaúba, a produção de algodão, a criação de gado e a realização de cultivos de subsistência nas áreas de vazante do rio Piranhas-Açu. Por outro lado, a disponibilidade de água para irrigar os plantios no baixo curso do Rio Piranhas-Açu estimulou empresas agroindustriais como a FRUNORTE, FINOBRASA, São Guilherme, Tropic Ltda., Leônidas Júnior, Taquaritinga Agroindustrial S.A. (TAISA), Agrovale, Veneza, Nasa e Seridó Ltda., e agricultores capitalizados a adquirirem terras, especialmente nos municípios de Assu, Ipanguaçu, Alto do Rodrigues e Carnaubais.

De acordo com Silva (1999), os elevados preços das terras do Baixo-Açu induziram muitos pequenos proprietários rurais a vender as suas exíguas faixas de terras para aplicar o dinheiro em caderneta de poupança ou em ativos imobiliários em áreas urbanas. Para os pequenos produtores não proprietários de terras, os efeitos da elevada valorização fundiária do Baixo-Açu foram mais perversos, pois passaram a enfrentar dificuldades para continuar residindo nas zonas rurais, onde cultivavam em áreas pertencentes a terceiros. A alternativa de muitas dessas famílias foi o deslocamento permanente para as áreas urbanas, onde passaram a exercer atividades ligadas ao mercado informal

ou se assalariaram em atividades de baixa remuneração, inclusive no setor frutícola.

Quando do início da construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) anunciou que implantaria um perímetro público irrigado, com área superior a 20 mil hectares, para o assentamento de agricultores desalojados pela obra, de acordo com Silva (1993). No entanto, a implantação da primeira fase do perímetro foi iniciada somente em 1988, cinco anos após o término da obra, e concluída em meados da década seguinte (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007).

Verifica-se, assim, que a possibilidade de irrigar as terras situadas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu não levou ao desenvolvimento de uma mentalidade empresarial nos produtores rurais locais, mas sim à valorização fundiária e à atração de empresas agroindustriais e de produtores rurais capitalizados de outras regiões. Parte expressiva dos produtores de frutas do Baixo-Açu é originária dos estados de Pernambuco, Ceará e Paraíba, sendo que as famílias de muitos deles continuam residindo nesses estados, conforme se constatou em entrevistas realizadas na entidade responsável pela administração do perímetro e com fruticultores que exploram lotes no referido distrito irrigado e em suas imediações.

Outra área em que ocorreu o desenvolvimento da fruticultura, a partir dos anos 1980, foi o Vale do Apodi-Mossoró, onde se encontravam instaladas duas grandes fazendas pertencentes a famílias tradicionais da oligarquia regional e que possuíam projetos ligados à cajucultura e à atividade pecuária bovina de corte: a empresa Mossoró Agroindustrial S/A (MAISA) e a São João Agroindustrial (Fazenda São João).

A longa seca ocorrida no final dos anos 1970 e início da década de 1980 fez com que a empresa MAISA buscasse alternativas de exploração, tendo em vista as grandes perdas com as lavouras de sequeiro e com a pecuária. A MAISA e a Fazenda São João passaram a cultivar melão valenciano, utilizando-se, para tanto, do sistema de irrigação por gotejamento (fertirrigação).

A irrigação dos cultivos de melão e de outras frutas no Vale do Apodi-Mossoró passou a ser feita com base na extração de águas dos aquíferos Jandaíra e Açu, por intermédio da abertura de poços artesianos. No Aquífero Jandaíra, as águas normalmente são encontradas a

uma profundidade que varia de 80 a 100 metros, e no Aquífero Açú, entre 700 e 1.000 metros.

Desde então, tanto terras do Baixo curso do Rio Piranhas-Açu quanto boa parte das terras situadas no Vale do Apodi-Mossoró, especialmente nos municípios de Mossoró e Barauna, passaram a ser utilizadas para o cultivo de frutas tropicais, com destaque para o melão.

Em meados dos anos 1990, a multinacional *Del Monte Fresh Produce* passou a adquirir fazendas em municípios situados no Baixo curso do Rio Piranhas-Açu, principalmente em Ipanguaçu, onde instalou o seu *packing house*, câmaras frias e toda a estrutura voltada à classificação de banana destinada aos mercados interno e externo, o que resultou na ampliação do cultivo de banana nesta área.

#### **4 CRISE DA FRUTICULTURA E INTEGRAÇÃO DE PEQUENOS PRODUTORES ÀS EMPRESAS DO SETOR FRUTÍCOLA NOS ANOS 1990 E 2000**

O setor frutícola potiguar foi duramente atingido pelos efeitos da valorização cambial realizada a partir do plano de estabilização econômica lançado em 1994 (Plano Real). A valorização da moeda nacional frente ao dólar provocou a perda de competitividade dos produtos brasileiros no exterior, afetando diretamente as *commodities* agrícolas (DELGADO, 2012).

Diante da conjuntura desfavorável à fruticultura potiguar, a MAISA e a FRUNORTE diminuíram as suas áreas de cultivo e passaram a integrar pequenos e médios produtores, inclusive assentados em projetos de reforma agrária, firmando com eles contratos de fornecimento de frutas.

Também foi em meados dos anos 1990 que a primeira fase do Perímetro Público Irrigado foi concluída e entrou em operação. Implantado pelo DNOCS, à jusante da Represa Armando Ribeiro Gonçalves, é composto de 22,3 quilômetros de canais de distribuição, uma estação de bombeamento principal e quatorze estações secundárias, situadas em áreas dos municípios de Alto do Rodrigues, Ipanguaçu e Afonso Bezerra.

Entretanto, ao contrário do anunciado pelo DNOCS, os beneficiários dos lotes no perímetro público irrigado não foram os produtores rurais desapropriados pelas obras da Barragem Armando Ribeiro

Gonçalves, mas, sim, agricultores capitalizados, provenientes, principalmente, de outras regiões. No ano de 1993, foi aberta concorrência pública para selecionar os primeiros 75 irrigantes a quem seriam entregues lotes de 8,16 hectares, tendo como critérios capacidade financeira e conhecimento técnico e gerencial dos interessados, requisitos incompatíveis com o perfil da grande maioria dos agricultores do Vale do Açu afetados pela construção da barragem.

A análise dos trabalhos de Silva (1993), Boneti (1998), Nunes, Ortega e Godeiro (2007), Nunes e Schneider (2008), Albano (2009) e Aquino (2013) nos leva a concluir que o perímetro irrigado instalado no Baixo-Açu absorveu recursos públicos com a justificativa de que atenderia agricultores impactados pelas obras da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, mas que, na verdade, atendeu basicamente aos interesses de empresários e fruticultores capitalizados provenientes de outras regiões. A partir das entrevistas com técnicos, gestores do perímetro e fruticultores que cultivam nos lotes do perímetro irrigado chega-se a esta mesma constatação de que os beneficiários foram produtores rurais capitalizados e não os produtores rurais pobres impactados pela formação do lago da referida barragem.

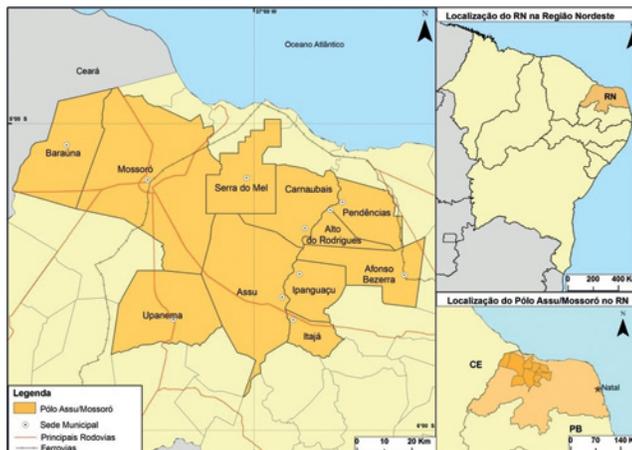
A dimensão total do perímetro é inferior a 1/3 do que fora anunciado pelo DNOCS e, ainda assim, a sua segunda e última fase permanece ociosa até os dias atuais. O investimento público realizado nesta fase do perímetro irrigado não foi usufruído pelos impactados das obras da represa Armando Ribeiro Gonçalves, nem por agricultores capitalizados, pois a infraestrutura implantada foi destruída sem, sequer, ser utilizada, em virtude das indefinições e imbróglis em torno das atribuições e responsabilidades em relação à sua gestão, conforme constatamos nas entrevistas realizadas com os técnicos vinculados ao DNOCS e com o presidente da Associação do Distrito Irrigado do Baixo Açu (ADIBA), um empresário que explora um lote irrigado e que atualmente é o titular da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio Grande do Norte.

Os dividendos decorrentes dos elevados investimentos públicos realizados na construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves foram usufruídos pelas empresas agroindustriais e por agricultores capitalizados que adquiriram terras irrigáveis nos municípios situados à jusante da barragem. O mesmo ocorreu no Vale do Apodi-Mossoró,

onde financiamentos públicos foram utilizados para perfurar poços artesianos, adquirir máquinas, implementos agrícolas e equipamentos industriais, bem como para custear a produção de frutas, realizada por empresas e fruticultores capitalizados. Os pequenos produtores locais foram, em média, mais prejudicados do que beneficiados pelo desenvolvimento da fruticultura irrigada em ambas as regiões, pois permaneceram sem acesso à água para irrigar as suas lavouras e tiveram ainda mais dificuldades para ter acesso à terra nas áreas afeitas à irrigação, em decorrência da sua maior valorização.

No final dos anos 1990, com o intuito de organizar e fortalecer algumas cadeias produtivas no semiárido, o Banco do Nordeste do Brasil S/A (BNB), seguindo as diretrizes do Programa “Brasil em Ação”, selecionou doze polos de desenvolvimento integrado em sua área de atuação. Um deles foi o Polo de Desenvolvimento Integrado Açú-Mossoró, que se situa na porção Centro-Norte do estado do Rio Grande do Norte e abrange onze municípios das duas principais zonas produtoras de frutas, conforme se verifica na **Figura 1**, cobrindo uma área de 5,93 mil km<sup>2</sup>, o que representa 10,1% da superfície total do estado.

**Figura 1** – Polo de Desenvolvimento Integrado Açú-Mossoró – 2015.



**Fonte:** BRASIL, Banco do Nordeste Brasileiro (2003).

A despeito do estabelecimento de uma política cambial mais favorável às exportações, o setor de fruticultura encontrou outros obstáculos para a venda dos seus produtos no exterior, em virtude de um

conjunto de novas exigências quanto à qualidade, monitoramento e rastreabilidade das frutas, impostas pelos importadores, que passaram a requerer certificações de que a MAISA, a FRUNORTE e as demais empresas atuantes no polo não dispunham.

(...) no início dos anos 2000 chega ao Pólo Assu/Mossoró um conjunto de normas internacionais de controle de qualidade, o EUREPGAP, dificultando ainda mais a situação para as empresas. O Programa de Certificação EUREPGAP é um instrumento internacional de controle da qualidade, responsável pelo monitoramento de cultivos e rastreabilidade de produtos agrícolas à distância (NUNES; SCHNEIDER, 2008, p. 11).

A exigência de certificações, somada a problemas de gestão, provocou a falência da MAISA, no Vale do Apodi-Mossoró, e da FRUNORTE, no Vale do Açu, nos anos de 2002 e 2003, respectivamente. A São João Agroindustrial enfrentou as mesmas dificuldades e teve a sua falência decretada no ano de 2003. Nesse mesmo ano, as fazendas da MAISA e da São João Agroindustrial foram desapropriadas “pelo descumprimento da função social e declaradas de interesse social para fins de reforma agrária, sendo convertidas em assentamentos rurais” (FORMIGA JÚNIOR; CÂNDIDO; AMARAL, 2014, p. 64).

No entanto, outras empresas continuaram atuando no Vale do Apodi-Mossoró e no Baixo Açu. As maiores empresas normalmente possuem as certificações de qualidade exigidas pelos importadores dos Estados Unidos da América (EUA) e da União Europeia (UE). A produção de frutas nas duas regiões vem sendo realizada tanto diretamente, pelas grandes empresas exportadoras, como por produtores rurais, que possuem níveis de capitalização diferenciados. Há produtores empresariais e pequenos produtores organizados em associações e cooperativas que se integram às empresas âncoras. Há, também, agricultores assentados em projetos de reforma agrária, que são fornecedores de grandes empresas, e os que vendem a produção a atravessadores e a empresas de menor porte, que operam basicamente nos mercados regional e nacional. Dentre as frutas produzidas, o melão se destaca nas exportações, seguido pela manga e a banana.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura irrigada tornou-se significativa no Rio Grande do Norte a partir dos anos oitenta do século passado, quando houve a regularização do fluxo das águas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu, propiciada pela implantação da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, tornando a área apta para o cultivo de frutas irrigadas. No Vale do Apodi-Mossoró foram abertos poços artesianos para a captação de água dos aquíferos, o que viabilizou o cultivo de melão irrigado e de outras frutas. Grandes empresas e produtores capitalizados se apropriaram das melhores terras para a irrigação, usufruíram de forte apoio oficial e estabeleceram cultivos de frutas irrigadas.

A partir de meados dos anos 1990, quando a política cambial de valorização da moeda tornou a fruticultura menos rentável, as grandes empresas diminuíram a sua produção direta e passaram a estabelecer contratos de fornecimento de frutas com produtores de diferentes dimensões, inclusive com beneficiários de projetos de reforma agrária.

No ano de 1998, foi constituído, pelo BNB, o Polo de Desenvolvimento Integrado Açu-Mossoró, medida que reforçou, desde então, a posição de Mossoró como centro polarizador das atividades fruticultoras do estado do Rio Grande do Norte, em detrimento da cidade de Açu. A partir de 1999, o país adotou uma política cambial mais favorável às exportações, mas, mesmo assim, o setor frutícola continuou enfrentando problemas, pois os importadores ampliaram as exigências quanto à qualidade, monitoramento e rastreabilidade, condicionando o estabelecimento de contratos de compra à disponibilidade de diferentes certificações, o que provocou a falência de grandes empresas e a reestruturação do setor frutícola potiguar.

A despeito dos problemas enfrentados pelo setor frutícola, a atividade é rentável. A riqueza gerada pela produção e pela exportação de frutas, entretanto, concentra-se principalmente nas mãos de poucas empresas, de atravessadores e de agricultores capitalizados. Os problemas estruturais do estado do Rio Grande do Norte, decorrentes da elevada concentração da propriedade da terra, da renda e do poder, permanecem latentes. Os assentamentos rurais, as políticas públicas mais diretamente voltadas ao atendimento dos chamados agricultores familiares e as políticas assistenciais de cunho distributivo, a exemplo do Programa

Bolsa Família, embora tenham contribuído para amenizar as dificuldades mais imediatas da população nos últimos anos, não foram suficientes para alterar o quadro de pobreza de parte expressiva dos residentes nas zonas rurais e nas pequenas cidades situadas nas diferentes regiões potiguares, inclusive nas zonas fruticultoras.

O modelo excludente de implantação de grandes obras hidráulicas, associado à instalação de perímetros irrigados, se mantém, haja vista as grandes obras de transposição de águas do Rio São Francisco que vêm sendo executadas a um custo superior a dois bilhões de dólares. Ao mesmo tempo, o governo federal investe em programas que auxiliam na convivência com o semiárido e mantém as políticas distributivas, a exemplo do Programa Bolsa Família.

## REFERÊNCIAS

- ALBANO, G. P.; SÁ, A. J. de. Vale do Açu-RN: A Passagem do Extrativismo da Carnaúba para a Monocultura de Banana. *Revista de Geografia*, v. 26, n. 3, p. 6-32, set/dez. 2009.
- AQUINO, J. R. de; SILVA FILHO, R. I. da; MIRANDA, M. A socioeconomia e o meio ambiente do Vale do Açu no limiar do século XXI. OESTE: *Revista do Instituto cultural do Oeste Potiguar - ICOP*, v. 1, p. 29-43, 2013.
- BONETI, L. W. *O silêncio das águas: políticas públicas, meio ambiente e exclusão social*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.
- BRASIL. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. *Relatório de Gestão – 2002*. Fortaleza, p. 115. 2003.
- DELGADO, G. C. *Do “capital financeiro na agricultura” a economia do agonegócio: mudanças cíclicas em meio século* (1965 – 2012), Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.
- FORMIGA JÚNIOR, I. M.; CÂNDIDO, G. A.; AMARAL, V. S. Sustentabilidade do cultivo de melão no Assentamento São Romão em Mossoró/RN: determinação dos pontos críticos. Campo-Território: *Revista de Geografia Agrária*, v. 9, n. 19, p. 57-87, 2014.
- NUNES; E. M.; ORTEGA, A. C.; GODEIRO, K. F. Desenvolvimento Rural em Áreas de Intervenção Estatal do Nordeste: o caso do projeto de irrigação Baixo-Açu. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 38, n. 3, p. 446-465, 2007.
- NUNES, E. M.; SCHNEIDER, S. A dinâmica desigual do desenvolvimento regional no Nordeste: o Pólo Assu/Mossoró (RN). In: *XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. Rio Branco: SOBER, p. 1-20, 2008.

SILVA, A. G. Trabalho e Tecnologia na Produção de Frutas Irrigadas no Rio Grande do Norte. In: CAVALCANTI, J. S. B. (Org.). **Globalização, Trabalho, Meio Ambiente: Mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação**. Recife: Ed. Universitária/UFPE, p. 307-340, 1999.

SILVA, J. S.; SILVA, F. S. B. Considerações Sobre Agricultura Irrigada no Vale do Açu e os Impactos Sobre o Mundo do Trabalho. In: **Revista da ABET**, v. 6, n. 1, João Pessoa. p. 148-170, 2006.

SILVA, N. F. L. da. **Impactos socio-econômicos e ambientais decorrentes de grandes projetos hídricos no Nordeste: o caso do Projeto Baixo-Açu/RN**. Tese (Doutorado) – UNICAMP. Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciência. Campinas, p. 276, 1993.

SILVA, R. M. A. Entre dois Paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido. In: **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, 2003.

SOUZA, F. C. S. Análise da Sustentabilidade da Fruticultura Irrigada no Semiárido Norte-Rio-Grandense. In: **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Fortaleza: SOBER. p. 1-14, 2006.

