



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e
Secretariado**

Curso de Ciências Econômicas

**O IMPACTO DA FRUTICULTURA IRRIGADA DO NORDESTE NO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Maria Rubervania Facundes de Oliveira

Fortaleza, Junho, 2001

O IMPACTO DA FRUTICULTURA IRRIGADA DO NORDESTE NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Maria Rubervania Facundes de Oliveira

Orientador: Antônio Luiz Abreu Dantas

Monografia apresentada à Faculdade de
Economia, Administração, Atuária,
Contabilidade e Secretariado, para
obtenção do grau de Bacharel em
Economia.

**Fortaleza - CE
2001**

Esta monografia foi submetida à Coordenação de Ciências Econômicas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará - UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo as normas de ética científica.

Média

MARIA RUBERVANIA FACUNDES DE OLIVEIRA

Nota

Prof.(a): ANTÔNIO LUIZ ABREU DANTAS

Prof. Orientador

Nota

Prof.(a): EURÍPEDYS EWBANK ROCHA

Membro da Banca Examinadora

Nota

Prof.(a): AGAMENON TAVARES DE ALMEIDA

Membro da Banca Examinadora

Agradecimentos

A Deus, por todas as bênçãos que me deu ao longo da vida para que eu chegasse a este momento.

Aos meus pais, por toda força e incentivo nos difíceis momentos de minha vida.

Aos meus amigos Miguel e Roberto, a minha amiga e chefe Clara e ao meu namorado Julio, sem os quais a conclusão deste trabalho teria sido muito mais difícil.

Ao professor Abreu, por sua ajuda, paciência e compreensão durante a elaboração deste trabalho.

Aos professores Agamenon e Eurípedys, que além de contribuírem para minha formação me deram o prazer de fazer parte da banca examinadora.

E a todos que contribuíram de alguma forma para que eu pudesse concretizar este objetivo.

Resumo

Este trabalho procura mostrar a grande importância da fruticultura irrigada no semi-árido nordestino como meio de desenvolvimento e crescimento econômico para região. Essa atividade vem provando ao longo dos anos que é extremamente viável e rentável e que se trabalhada com seriedade, poderá vencer as barreiras que dificultam seu crescimento e gerar condições para que a região supere seu atraso sócio-econômico, melhore a qualidade de vida de sua população e se consolide como grande centro competitivo de atividades agroindustriais; transformando a atividade agrícola no espaço rural através da interiorização do desenvolvimento econômico.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I - DIMENSÕES DO SUBDESENVOLVIMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL DO NORDESTE	3
1.1. CONCEPÇÕES GERAIS	3
1.2. UMA ANÁLISE DOS FATORES POLÍTICOS-INSTITUCIONAIS.....	7
1.3. FATORES TECNOLÓGICOS	9
1.4. EVITAR CAUSAS COM CONHECIMENTOS OU CORRIGIR CONSEQUÊNCIAS COM SUBSÍDIOS?	9
CAPÍTULO II - FRUTICULTURA IRRIGADA NO NORDESTE BRASILEIRO.....	11
2.1. ASPECTOS GERAIS DA ATIVIDADE.....	11
2.2. A IMPORTÂNCIA DA IRRIGAÇÃO	12
2.2.1. <i>Água para irrigação</i>	13
2.3. UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS ECONÔMICAS NO NORDESTE	15
2.3.1. <i>DNOCS</i>	15
2.3.2. <i>Banco do Nordeste</i>	16
2.3.3. <i>SUDENE</i>	16
2.4. POR QUE PRODUZIR FRUTAS NO NORDESTE?.....	18
2.5. O EMPREGO E O PERFIL DA MÃO- DE OBRA	24
2.6. A CADEIA PRODUTIVA DA FRUTICULTURA	25
2.7. PRINCIPAIS PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO	28
2.7.1. <i>Pólo Petrolina/Juazeiro(PE/BA)</i>	28
2.7.2. <i>Pólo Assu/ Mossoró(RN)</i>	28
2.7.3. <i>Pólo Oeste Baiano(BA)</i>	29
2.7.4. <i>Pólo Uruçuí/Gurguéia(PI)</i>	29
2.7.5. <i>Pólo Baixo Jaguaribe(CE)</i>	29
2.7.6. <i>Pólo AltoPiranhas(PB)</i>	29
2.7.7. <i>Pólo Sul de Sergipe(SE)</i>	30
CAPÍTULO III - O CASO DA REGIÃO PETROLINA / JUAZEIRO	31
3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PÓLO PETROLINA /JUAZEIRO	31
3.2. AS PRINCIPAIS CULTURAS PLANTADAS	34
3.3. COMPETITIVIDADE.....	35
CAPÍTULO IV - A FRUTICULTURA E O MERCADO EXTERNO	37
4.1. A ABERTURA COMERCIAL.....	37
4.2. FATORES QUE DETERMINAM A DEMANDA POR FRUTAS	39
4.3. LIMITES DA FRUTICULTURA NORDESTINA	40
CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - ÁREA IRRIGADA NO NORDESTE.....	14
TABELA 2 - RANKING NACIONAL DOS PRINCIPAIS PRODUTORES.....	19
TABELA 3 - INDICADORES ECONÔMICOS DA FRUTICULTURA.....	21
TABELA 4 - GERAÇÃO DE EMPREGOS EM DIVERSAS CULTURAS IRRIGADAS NO NORDESTE.....	24
TABELA 5 - BRASIL, NORDESTE E VALE DO S. FRANCISCO - EVOLUÇÃO DAS ÁREAS IRRIGADAS (1.000 HA) - 1950/1994	33
TABELA 6 - CARDÁPIO DOS BRASILEIROS - 1992-2000	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - INDICADORES ECONÔMICOS DA FRUTICULTURA - PRODUTIVIDADE	22
GRÁFICO 2 - INDICADORES ECONÔMICOS DA FRUTICULTURA - INVESTIMENTO INICIAL	22
GRÁFICO 3 - INDICADORES ECONÔMICOS DA FRUTICULTURA - CUSTO ANUAL DE MANUNTENÇÃO	23
GRÁFICO 4 - INDICADORES ECONÔMICOS DA FRUTICULTURA - RECEITA ANUAL.....	23

Introdução

Como conseqüência do processo de globalização da economia, a modernização do setor agrícola tornou-se elemento importante para obtenção e manutenção de vantagens competitivas no mercado.

A fruticultura irrigada já demonstrou ser uma atividade viável no Nordeste brasileiro. A região possui uma extensa bacia hidrográfica, com água disponível para irrigar milhares de hectares. A esse potencial natural, grandes investimentos foram incorporados ao longo dos anos em sistemas artificiais de armazenamento de água. As condições climáticas tornam possível a colheita de várias safras num mesmo ano. O baixo índice de chuvas torna menor a incidência de pragas e para complementar o quadro de possibilidades desta atividade econômica, devemos acrescentar que a mesma estabelece cadeias produtivas em nível agroindustrial, entre elas a fabricação de sucos, polpas, doces e conservas.

As atividades agroindustriais passam então a desempenhar papel preponderante no processo, concorrendo para: reduzir as perdas dos produtos agrícolas, assegurar mercado para a produção do setor primário (facilitando sua comercialização); diminuir o subemprego e/ou desemprego no setor urbano através da redução do êxodo rural e ocupar espaços onde outras indústrias não tenham condições de viabilidade.

Este trabalho tentará demonstrar de forma objetiva a importância da fruticultura irrigada para a economia nordestina, procurando avaliar seu impacto sobre a produção, a produtividade e o emprego. No primeiro capítulo, são apresentadas as características gerais da região Nordeste. A ênfase se dará ao histórico abandono do setor rural brasileiro e as ineficiências da sua agricultura.

A Fruticultura Irrigada Nordestina será tema do segundo capítulo, onde se tentará mostrar as principais razões que fazem dessa atividade a que melhor se enquadra às necessidades e potencialidades regionais de desenvolvimento.

No terceiro capítulo o assunto abordado será o Pólo de Desenvolvimento Integrado Petrolina/Juazeiro por ser este o mais importante pólo de fruticultura irrigada do Nordeste e um dos maiores produtores de frutas do país.

No quarto capítulo será feita uma análise das perspectivas para o mercado externo e fatores que atrapalham o pleno desenvolvimento desta atividade. O trabalho encerra-se com conclusões da autora, sua opinião pessoal sobre o que já foi feito e o que há ainda para se fazer, visando o sucesso dessa atividade e o desenvolvimento rural do Nordeste.

Capítulo I - Dimensões do Subdesenvolvimento e Desenvolvimento Rural do Nordeste

1.1. Concepções Gerais

Nos países da América Latina tradicionalmente a agricultura foi considerada de forma depreciativa como um setor arcaico que simbolizava o atraso e o subdesenvolvimento; em tais circunstâncias, quanto mais rápido a economia de cada país pudesse diminuir sua dependência do setor agrícola, tanto melhor seria. Pensava-se que um país desenvolvido deveria ser sinônimo de país industrializado, urbanizado, prestador de serviços e exportador de bens manufaturados.

Porém, sabe-se hoje que isso é um grave erro, está-se reconhecendo que em muitos casos a agricultura é a melhor e às vezes a única alternativa para começar a solucionar, os principais problemas nacionais, inclusive os de setor urbano-industrial.

No entanto, a agricultura que, graças às suas imensas potencialidades, poderia ser a principal “alavanca” do desenvolvimento não está cumprindo de forma adequada esta importantíssima função. Isso ocorre porque devido ao histórico abandono do setor rural, os agricultores têm sido vítimas de crônicas ineficiências e distorções, que estão presentes dentro e fora de suas propriedades.

Devido fundamentalmente a estas ineficiências é que a grande maioria dos agricultores, além de gerar um excedente muito pequeno, de má qualidade e de obtê-lo com altos custos unitários de produção, o vende a preços muito baixos. A acumulação dessas sucessivas distorções origina as seguintes conseqüências que incidem de forma negativa no desenvolvimento rural:

- por falta de rentabilidade, os agricultores são expulsos às periferias urbanas. Nestas, seus filhos e netos desempregados, famintos e estimulados pelo consumismo, “caem” na tentação do vício, da prostituição e da delinqüência. O campo os expulsa, porém a cidade não tem capacidade de absorvê-los. Esses jovens que poderiam e deveriam

proporcionar riquezas e serviços à sociedade no campo, constituem-se num ônus para elas nas cidades;

- em virtude dos altos custos unitários de produção e do excessivo número de elos nas cadeias de intermediação os alimentos chegam a preços que estão acima do baixíssimo poder aquisitivo da grande maioria dos consumidores urbanos;
- devido aos altos custos unitários de produção e sua má qualidade, os excedentes agrícolas não contribuem para tornar viáveis e competitivas as agroindústrias nacionais, limitando sua capacidade de gerar empregos;
- pelas mesmas razões, esses excedentes não têm competitividade nos mercados internacionais (principalmente quando enfrentam a competição de países que subsidiam fortemente os seus agricultores) e, conseqüentemente, não geram as divisas que cada país necessita para equilibrar a sua balança comercial e dar solidez a sua economia.

Nos países subdesenvolvidos, o setor agropecuário não ocupou um papel fundamental no desenvolvimento geral da economia, o que se observa até os dias atuais é que essa atividade tem sido negligenciada ou inadequadamente compreendida. No caso específico do Nordeste do Brasil, é reconhecido que o Governo Federal tem tentado impulsionar a transformação do setor rural através de inúmeras medidas de política econômica e através da criação de órgãos cuja finalidade era promover o desenvolvimento regional tais como: a SUDENE, o DNOCS e o BNB. Porém, é necessário reconhecer, contudo, que os resultados alcançados, como, o crescimento do setor industrial, o aumento da renda *per capita* e a melhoria dos seus índices sociais não tem correspondido aos investimentos realizados e às expectativas regionais de desenvolvimento.

Os avanços, entretanto, não se produziram de maneira uniforme, nem setorialmente, nem regionalmente. Ou seja, as atividades industriais e de serviços se beneficiaram mais que as agrícolas; alguns estados têm crescido mais que outros e o meio urbano também melhorou mais que o meio rural.

É inquestionável que a situação atual do Nordeste ainda é muito precária, do ponto de vista econômico e social, seja pela permanência dos atuais indicadores de pobreza como: acentuadas desigualdades de níveis de renda, altos níveis de desemprego, alta taxa de analfabetismo. Seja pela frustrante conclusão de que, ao longo de quadro décadas de esforços

e investimentos governamentais e privados não foi possível diminuir o hiato de níveis de renda e qualidade de vida entre essa região e o resto do País.

Realmente é sempre oportuno lembrar que o Nordeste Brasileiro, de acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), com área de 1.548.672 km², corresponde a 18,2% do território nacional, abriga uma população de 43.792 mil habitantes sendo aproximadamente, 60% nas áreas urbanas e 40% na área rural. Quanto à ocupação, de um total de 68 milhões ocupadas no Brasil em 1996, 19.193 mil (28,20%) do total, viviam no Nordeste, das quais 7.794 mil em atividades agrícolas (mais de 40% da região), representando 47% das ocupações agrícolas totais do País. Desse modo, o atraso e a baixa produtividade da agricultura atingem a massa da população dependente deste setor, que fica marginalizada do mercado e sem possibilidade de investir, consumir e melhorar os seus padrões de vida.

O desempenho da economia e os indicadores sociais da região contrastam com a situação das regiões mais desenvolvidas do País. Estimativas do Banco Mundial calculam que sua renda *per capita* seja metade da média brasileira. Com mais de 28% da população brasileira, sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional era inferior a 14%, nos últimos anos. No meio rural, a situação é bem mais dramática, pois os agricultores detêm bem menos da metade da renda média da região, conseqüentemente, a baixa renda *per capita* afeta diretamente indicadores de bem-estar social e qualidade de vida.

O desenvolvimento rural integrado sustentável é uma nova maneira de combater a miséria e de estimular o desenvolvimento de localidades carentes. Tradicionalmente, o enfretamento da pobreza é feito de duas maneiras. A primeira é pela via do crescimento econômico. Mas nem sempre o crescimento econômico resultará em desenvolvimento social. O Brasil é um exemplo disso: somos o país que mais cresceu em passado recente e, no entanto, também somos os campeões da desigualdade social. A segunda maneira é por meio de políticas compensatórias, muitas vezes assistencialistas, que até podem aliviar os sofrimentos dos excluídos, mas não resolvem o problema da pobreza.

Em países com profundas desigualdades, como é o caso do Brasil é preciso, cada vez mais, buscar soluções capazes de integrar sustentabilidade econômica, política, ambiental, social e ética.

Assim, a questão do Desenvolvimento Rural Integrado e Sustentável apresenta-se, hoje como uma importante estratégia possível de ajudar a transformar a realidade do país. Como não há nenhum exemplo de país rico com uma agricultura pobre, razão por que é necessário considerar com seriedade a solução dos problemas básicos que dificultam o melhoramento deste setor estratégico da economia.

Durante muitos anos os governos tentaram compensar as distorções e ineficiências do setor rural com subsídios: estes permitiram que “negócio agrícola” fosse rentável, mesmo sendo ineficiente em alguns ou em todos os elos da cadeia agroalimentar. Adicionalmente, os governos tentaram corrigir as conseqüências urbanas do êxodo rural com paliativos de alto custo, porém de pouco eficácia, com tal fim geraram fontes de trabalho, subsidiaram alimentos, construíram casas e outras obras de infra-estrutura social; e infelizmente utilizando no fortalecimento das estruturas urbanas de repressão policial os recursos que deveriam ser destinados à modernização da agricultura.

A desproporção entre a decrescente oferta de subsídios e medidas de assistência social, por um lado, e as crescentes demandas dos habitantes urbanos, por outro lado, está evidenciando que é virtualmente impossível satisfazer suas imensas e urgentes necessidades. Como não existem recursos suficientes para adotar os dois paliativos anteriormente mencionados (subsídios e medidas de assistência social), resta apenas o caminho realista de eliminar as causas do êxodo do campo, em vez de tentar, sem êxito, corrigir suas conseqüências nas cidades.

Entretanto, eliminar as causas do êxodo significa, como condição mínima, oferecer oportunidades concretas para que os agricultores possam ter rentabilidade e competitividade. Para isso, é necessário que eles possam fazer uma agricultura moderna e muito eficiente que lhes permita atingir simultaneamente os seguintes objetivos:

- melhorar a qualidade dos produtos colhidos;
- reduzir ao mínimo os custos unitários de produção (ao diminuir a quantidade e/ou custo dos insumos e ao incrementar rendimentos por unidade de terra e animal);
- incrementar ao máximo as receitas obtidas na venda de seus excedentes (diminuindo as perdas durante e depois da colheita, incorporando-lhes valor e reduzindo alguns elos das longas cadeias de intermediação).

1.2. Uma Análise dos Fatores Políticos-Institucionais

A lentidão no processo de redução das disparidades regionais é freqüentemente interpretada como conseqüência de um suposto fracasso das políticas governamentais em relação ao Nordeste. Porém, isso significa tão somente que o processo de desenvolvimento regional e desconcentração econômica é bem mais complexo e penoso do que estamos dispostos a admitir.

Em primeiro lugar, o Nordeste é relativamente pobre de recursos naturais, quando confrontado com outras regiões do País. Isso não significa dizer que a Região seja pobre em termos absolutos e não tenha potencial de desenvolvimento. Ela é pobre, em termos relativos, do ponto de vista de recursos de solo, água, minérios e fontes de energia.

“Do ponto de vista edafo-climático¹, o Nordeste se compõe de vários ecossistemas distintos. Além da zona da mata no litoral, do agreste e dos cerrados na Bahia e Meio Norte, o semi-árido ocupa uma vasta extensão de 920 mil km², quase 60% do total do Nordeste, com uma população de 25 milhões de habitantes, dos quais 10 milhões vivem na zona rural. Atingido por secas periódicas, algumas de grande densidade, esse ecossistema constitui-se num dos principais desafios para o desenvolvimento da região”.²

Em segundo lugar, as grandes oportunidades históricas de desenvolvimento do Brasil dos últimos 70 anos, tiveram seus resultados concentrados no Centro-Sul, em parte porque a melhor dotação de recursos naturais dessa Região já havia aí criado uma infraestrutura agrícola, industrial e de serviços razoavelmente capacitada para aproveitar essas oportunidades de crescimento.

Em terceiro lugar, a política governamental que deveria ter funcionado como fator de compensação ou correção desses desequilíbrios operou, na realidade, durante muito tempo, como mais um elemento de reforço dessas desigualdades.

¹ Condições de solo e clima.

² REN. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza, v.29, n.4, p. 1-30, dez., 1998.

Como era de esperar, as políticas cambiais, de crédito, fiscal, de proteção aduaneira e de investimentos públicos tendiam a ser orientadas para proteger o nascente núcleo industrial de São Paulo, cujos interesses se confundiam com os interesses do próprio país. Esse propósito de fortalecimento da indústria nacional tinha como efeito secundário a concentração de renda no núcleo mais desenvolvido do Brasil e o agravamento das disparidades regionais.

Dessa forma, embora o setor privado seja o motor do processo de desenvolvimento, através de investimentos em empreendimentos rentáveis, assumindo riscos e gerando riquezas, cabe ainda ao setor público criar as condições necessárias para a alavancagem do desenvolvimento. Essas condições são representadas por dois tipos de fatores: políticos-institucionais e tecnológicos.

O primeiro fator político-institucional para o desenvolvimento é a disponibilidade de infra-estrutura, entendida como a malha de ferrovias, hidrovias, de estradas de rodagem, obras de geração de energia, disponibilidade e qualidade dos portos.

Em relação à agricultura, uma boa e eficiente infra-estrutura tem as funções básicas de:

- disponibilizar insumos modernos, como fertilizantes e defensivos, produzidos pela indústria para o aumento da eficiência da agricultura;
- facilitar a circulação de informações e de qualificação de técnicos e proprietários;
- racionalizar os preços dos produtos e insumos entre o mercado local e outros mercados;
- permitir a circulação de mercadorias da propriedade agrícola aos centros consumidores, nacionais e internacionais.

Outro fator político-institucional muito importante para a promoção do desenvolvimento rural é a existência de organizações bem-estruturadas de apoio à produção, e um sistema de leis e normas que garantam e facilitem aos agentes econômicos direcionar seus empreendimentos. E, finalmente, somente um nível educacional elevado permite aos produtores facilidades em compreender e adotar tecnologias mais eficientes.

1.3. Fatores Tecnológicos

Quanto aos fatores tecnológicos, a partir deste século, o desenvolvimento agrícola passou a estar associado à força mecânica. A capacidade de aumentar a produção dependia não mais só da área agricultável, mas também da disponibilidade de capital, na forma de máquinas para arar a terra e realizar a colheita. Além da necessidade cada vez maior da tecnologia para viabilizar os sistemas de produção, é importante enfatizar a importância do investimento em tecnologia para o desenvolvimento de qualquer região ou país.

Dessa forma, a tecnologia, nas suas mais diversas formas, passa a ser um insumo fundamental para o desenvolvimento agrícola. Os sistemas têm que ser organizados de forma a atender três desafios básicos de qualquer segmento do agronegócio: competitividade, sustentabilidade e equidade. Conseqüentemente esses desafios exigem uma mão-de-obra mais qualificada, porém, é necessário levar em conta que, mesmo com o desenvolvimento de novos conhecimentos, subsistem ainda outras barreiras para a implantação e difusão das inovações, tanto de ordem econômica como de costumes, atitudes mentais e sociais. Por isto, tem sido consideravelmente difícil vencer o conservadorismo dos agricultores, na sua maioria analfabetos, possuidores de superstições e desconfianças.

1.4. Evitar Causas com Conhecimentos ou Corrigir Conseqüências com Subsídios?

Infelizmente, as novas circunstâncias da agricultura nordestina, com a abertura de mercados e a falta de recursos para subsidiar aos nossos agricultores, estão obrigando a reconhecer que a competitividade somente poderá ser atingida se os agricultores melhorarem a qualidade dos produtos colhidos e reduzirem ao mínimo os custos unitários de produção. Igualmente, estas circunstâncias estão indicando que eles somente terão rentabilidade se incrementarem ao máximo as receitas obtidas na venda de seus excedentes.

O binômio “governos debilitados - economia globalizada” impôs ao setor rural dois enormes desafios: Só sobreviverão economicamente os agricultores que forem muito eficientes nos aspectos tecnológicos, gerenciais e organizacionais, das distintas etapas do negócio agrícola. A eficiência deixou de ser uma vantagem competitiva para transformar-se em um requisito para sobreviver na atividade agrícola e, por mais difícil e injusto que seja, a

referida tecnologia terá que ser conseguida com menos crédito, menos subsídios, menos protecionismo, enfim com menos Estado.

Só terão êxito os agricultores que estiverem capacitados e organizados, a fim de que possam: incrementar os rendimentos por unidade de terra, eliminar superdimensionamento e/ou ociosidades, reduzir os custos de produção, melhorar a qualidade e incorporar valor às colheitas e finalmente reduzir os elos das cadeias de intermediação, tanto na aquisição dos insumos como na comercialização dos seus excedentes.

Desse modo, na medida do possível e do conveniente, a propriedade rural deveria ser transformada em uma agroindústria, produtora de alguns insumos e incorporadora de valor aos excedentes. Com isso haveria menos intermediários, menos impostos, menos fretes e menos pedágios.

Capítulo II - Fruticultura Irrigada no Nordeste Brasileiro

2.1. Aspectos Gerais da Atividade

Na segunda parte desse trabalho será abordado o tema central: a fruticultura irrigada nordestina, buscando avaliar a importância dessa atividade para o desenvolvimento da economia regional e as suas possibilidades de crescimento.

Dentre as muitas características dessa atividade, uma das maiores, é, a inovação e a capacidade de gerar avanços tecnológicos, que conduzem a uma reestruturação da atividade agrícola no espaço rural.

Nas duas últimas décadas, a fruticultura irrigada na área semi-árida nordestina, vem se mostrando uma atividade competitiva no contexto econômico nordestino, pois o semi-árido possui uma série de características que favorece o cultivo irrigado de frutas tropicais, como exemplo dessas características é possível citar: o clima tropical, a constância de calor e insolação, a baixa umidade relativa do ar e a localização que facilita a comercialização com mercados internos e externos.

Dessa forma, a fruticultura irrigada nordestina já demonstrou sua viabilidade do ponto de vista da produção agrícola irrigada, pois apoia-se em condições climáticas singulares que permitem várias colheitas anuais, apresentando rendimentos e qualidade dos produtos superiores às demais regiões do país. Porém, segundo LIMA e MIRANDA (2000, p. 17), “falta criar condições para que a região se consolide enquanto um grande centro competitivo de atividades agroindustriais, possibilitando modernizar a sua zona semi-árida e interiorizar o desenvolvimento econômico”.

Verifica-se assim, que as condições climáticas do Nordeste constituem uma condição necessária, mas não suficiente para o sucesso da fruticultura, uma atividade extremamente competitiva em termos técnicos, desde o cultivo até a pós-colheita e que exige uma estrutura logística adequada.

Assim a fruticultura nordestina apresenta grandes possibilidades de tornar-se mais produtiva e mais rentável, sendo necessário para tanto que se liberte da dependência da natureza, adaptando-se melhor às suas condições naturais, com a finalidade de amenizar as dificuldades ocasionadas pela problemática das secas, a partir da introdução de métodos tecnológicos avançados.

Para CARVALHO (2000), esses métodos consistem basicamente no manejo e aplicação de técnicas de irrigação na agricultura, que se forem implantados de forma correta, propiciam encadeamentos para frente e para trás, dinamizando as atividades econômicas desta região.

2.2. A Importância da Irrigação

A irrigação representa uma tecnologia que, aplicada corretamente, juntamente com outras técnicas agrícolas, permitiria ao Brasil não apenas o aumento da produção agrícola, como também tornaria os nossos produtos mais competitivos no mercado globalizado.

A agricultura brasileira não aumentará sua produtividade se não forem feitos investimentos em irrigação. O Brasil apresenta índice baixíssimo de hectare irrigado em relação à área agricultável. Além de melhorar a produção, a adoção da irrigação é o processo mais barato e rápido para gerar emprego no campo. O Brasil é o país com maior potencial hídrico do planeta, porém apresenta um baixo nível de irrigação em sua agricultura. Dos 55 milhões de hectares agricultados apenas 3 milhões são irrigados, cerca de 6% do total.

O governo atual, através, do PRONID - Programa Nacional de Irrigação e Drenagem, gerenciado pelo Ministério do Meio Ambiente e parte do projeto Brasil em Ação, estará investindo R\$ 2,5 bilhões em projetos de irrigação em todo País, principalmente no Estado de Minas Gerais e na região Nordeste, aproveitando o potencial do Rio São

Francisco³. Essa opção natural pelo semi-árido nordestino reforça a idéia geral, de que a irrigação serve apenas para regiões secas, o que não pode ser considerado verdade pois, a irrigação é fundamental quando se busca a competitividade em qualquer região ou cultura. Dessa forma, na região Nordeste a irrigação é primordial, mas não apenas nas áreas secas, como em todas as áreas.

Pela prática da irrigação, o Nordeste produz frutos tropicais de padrão internacional em qualquer época do ano, inclusive quando os mercados consumidores da Europa e Estados Unidos atravessam períodos de invernos rigorosos. O ciclo produtivo da fruticultura tropical é mais precoce e apresenta níveis de produtividade maiores que os concorrentes no mercado internacional. Isso faz com que o retorno dos investimentos realizados ocorra mais rapidamente e, em função disso, venha registrando substancial crescimento dos negócios a cada ano.

Segundo LIMA e MIRANDA (2000, p.17), “mais que tudo, a fruticultura irrigada do semi-árido resulta da consolidação do conhecimento das práticas de irrigação, propiciadas pelas quase três décadas de investimentos públicos e privados em projetos de irrigação na região”.

Desse modo, a viabilização de qualquer plano de desenvolvimento do Nordeste vai depender de uma ampla parceria entre o setor público e a empresa privada e, dentro do Governo, de uma eficiente articulação de ações entre os níveis federal, estadual e municipal.

2.2.1. Água para irrigação

A Lei, no Brasil estabelece dois tipos de projetos de irrigação: os privados e públicos. Porém, existem ainda sérias dificuldades em demarcar as áreas irrigadas, tanto por questões técnicas como por questões geográficas.

Dessa forma, em 1987 foi criado o Cadastro Nacional de Irrigantes, procurando vencer a falta de informação e controle sobre o uso da água nas propriedades rurais.

³ REVISTA DOS AGRÔNOMOS. Ano III, n.1, p 14-20, mar.,2000.

Entretanto, ainda faltam políticas mais concretas por parte dos Estados sobre os recursos que dispõe e a forma com são usados.

A potencialidade de áreas que necessitam de irrigação é enorme. No caso do Nordeste, a produção agropecuária atinge culturas como a soja, mamona, milho, feijão, arroz e frutas (tema principal do trabalho) e estabelece cadeias produtivas em nível agroindustrial, entre elas, a fabricação de sucos, polpas, doces e conservas a partir da fruticultura.

Tabela 1 - Área Irrigada no Nordeste

ANO	ÁREA IRRIGADA (ha)	IRRIGAÇÃO PÚBLICA (ha)	PARTICIPAÇÃO (%)	IRRIGAÇÃO PRIVADA (ha)	PARTICIPAÇÃO (%)
1970	115.972	8.100	2,60	107.872	97,40
1975	163.359	12.100	7,40	151.259	92,60
1980	256.738	38.600	15,00	218.138	85,00
1985	366.825	71.700	19,50	295.125	80,50
1995	404.434	115.800	28,65	288.634	71,35
1996	427.434	123.400	28,86	304.034	71,14
1997	456.020	135.100	29,62	320.920	70,38
1998	495.410	139.200	28,01	356.210	71,99

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE, SEPRE-1999 e MMA/SRM-ANUEL-OMN, citados por CARVALHO (2000, p.19).

Através da Tabela 1, pode-se observar a superioridade da iniciativa privada em relação à iniciativa pública, quanto ao tamanho das áreas irrigadas na Região Nordeste. Esse fato servirá de base para comprovar o que se irá deduzir no tópico seguinte: apesar dos investimentos governamentais, a área irrigada pública apresentou um crescimento desproporcional e desigual à iniciativa privada.

Dessa forma, é sempre oportuno dar ênfase à forma como o Estado vem intervindo na economia nordestina, através de suas políticas e suas ações. Serão expostas as várias tentativas do governo em proporcionar o desenvolvimento da região e as principais conseqüências dessas ações.

2.3. Uma Análise das Políticas Econômicas no Nordeste

O objetivo básico das políticas econômicas dos países e regiões atrasadas tem sido a aceleração do desenvolvimento econômico e social, apoiados na industrialização e na modernização da agricultura como elemento de suporte e de complementação.

Acredita-se que o progresso econômico permite garantir mais adequados níveis de renda e saúde, melhores alimentos, ampliar as oportunidades educacionais, habitacionais e dos elementos que compõe uma melhor qualidade de vida da população.

Porém, o confronto entre as aspirações de progresso e os resultados obtidos em países como o Brasil, nos últimos anos, não tem sido satisfatório. Nas regiões onde ocorreram mais elevadas taxas de crescimento pouco se conseguiu na melhoria das condições de vida de parcelas ponderáveis da população, especialmente as radicadas no meio rural. Em outras palavras, não tem ocorrido um melhoramento na qualidade do crescimento econômico.

2.3.1. DNOCS

Na região Nordeste, o Estado atuou primeiramente através do DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, construindo poços, açudes, estradas e elaborando estudos sobre novas técnicas produtivas ideais para as condições naturais da região, com o objetivo principal de dar combate sistemático ao flagelo das secas.

Segundo ARAÚJO (1982), de 1909 a 1981, o DNOCS construiu 265 açudes públicos e 596 açudes em cooperação no Polígono das Secas sem, no entanto, modificar a estrutura fundiária vigente. O que se pode observar através de estudo sucinto de suas ações, é a que as mesmas muitas vezes atuavam privilegiando os médios e grandes fazendeiros, contribuindo dessa forma, para a manutenção do quadro sócio-político-econômico da região.

Somente com a criação do BNB (Banco do Nordeste do Brasil) e da SUDENE (Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste), com a implantação do sistema de incentivos fiscais e com intensificação dos investimentos públicos na Região, é que se passou a dispor de alguns instrumentos específicos de promoção do desenvolvimento do Nordeste.

No que se refere à agricultura, até a criação da SUDENE, a ação estatal na região esteve voltada para o combate à seca, ou, mais precisamente, à irregularidade das chuvas. Desse modo, dava-se ênfase a política de armazenamento de água, via açudagem.

2.3.2. Banco do Nordeste

O BNB, criado em 1952, é considerado uma Instituição Financeira Pública, órgão auxiliar na política da execução de crédito do Governo Federal. É organizado sob a forma de sociedade de economia mista, e pode ser considerado o principal agente financeiro do Governo para a promoção do desenvolvimento econômico e social do Nordeste. É responsável pela operacionalização do FINOR (Fundo de Investimento do Nordeste) criado para estimular investimentos em empresas industriais e rurais do setor privado nordestino e do FNE (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste), órgão que financia atividades produtivas na agricultura, pecuária, agroindústria, indústria, mineração e turismo no Nordeste.

Além dos recursos oriundos do Governo Federal, ao BNB utiliza fundos procedentes de agências multilaterais, nacionais e internacionais. Dessa forma, o Banco é agente repassador de recursos do Sistema BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento do Nordeste), CEF (Caixa Econômica Federal), FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), Banco Central, EMBRATUR (Empresa Brasileira de Turismo) e Tesouro Nacional. Nesse segmento, um dos mais expressivos exemplos é o Programa de aplicação de Recursos do FAT (BNB-PROFAT), criado com objetivo de incrementar o desenvolvimento e oferta de emprego e a geração de renda na região, utilizando recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

2.3.3. SUDENE

A questão regional só começou realmente a ser discutida quando o Governo Federal iniciou estudos sobre a persistência dos graves problemas sociais na região. Esses estudos foram organizados pelo BNB, e eram feitos pelo ETENE (Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste). Entretanto, os estudos desenvolvidos pelo ETENE, só tomaram “consistência” quando foram criados grupos de trabalho, que se empenharam em estudos e projetos voltados para a instauração de uma economia de mercado nacional. Um desses grupos foi o embrião da SUDENE, criado em 14 de dezembro de 1956, pelo então

presidente Juscelino Kubitschek e foi denominado Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTND), do qual fazia parte Celso Furtado.

O GTDN elaborou um relatório denominado “Uma Política de Desenvolvimento para o Nordeste”, e o seu grande mérito foi ter encarado a seca não como causa de subdesenvolvimento regional, mas como um fenômeno relacionado às estruturas sócio-econômicas vigentes. O relatório que ficou mais conhecido como Relatório Furtado sugeria novas políticas que deveriam ser adotadas para diminuir as enormes disparidades que existiam entre o Nordeste e o Centro-Sul do país. Entre os Programas sugeridos pelo GTDN para solucionar os problemas agrícolas da Região Nordeste podemos destacar:

- Colonização das terras despovoadas existentes no Maranhão e no Oeste da Bahia;
- Aproveitamento das bacias dos açudes e irrigação nos vales dos rios São Francisco e Parnaíba;
- Reorganização fundiária do semi-árido e da zona da mata.

Em 15 de dezembro de 1959 ocorre a criação da SUDENE, órgão vinculado diretamente ao Governo Federal (que está se transformando em Agência de Desenvolvimento), com área de atuação em aproximadamente 20,6% do território brasileiro, englobando o Nordeste, o norte do Espírito Santo, o Vale do Jequitinhonha e o norte de Minas Gerais. Segundo, dados da própria SUDENE, há 1.953 municípios na sua área de atuação, dos quais 1.348 situam-se no Polígono das Secas e 1.031 no semi-árido.

A SUDENE tem um longo histórico de luta contra a seca na região Nordeste, que remonta à sua própria fundação. A partir das grandes secas de 1952 e 1958, o Governo Federal decidiu criar uma instituição capaz de coordenar as ações globais para o desenvolvimento da região, deslocando o enfoque de puro combate à seca. Dessa forma, a SUDENE é considerada um órgão de planejamento e execução de programas, através dela foram encomendados vários estudos acerca da viabilidade da irrigação no semi-árido. Sua missão se resume em promover o desenvolvimento do Nordeste, atuar na coordenação e no planejamento dos investimentos federais na região e realizar, direta e indiretamente pesquisas, estudos e diagnósticos. Porém, apesar dos resultados positivos das pesquisas, poucas medidas no sentido de viabilizá-las foram tomadas, pois acreditava-se que seria extremamente difícil

vencer a barreira da estrutura fundiária existente. Isto porque nas áreas das bacias de irrigação predominava o latifúndio (LIMA e MIRANDA, 2000, p.19).

O atual Presidente Fernando Henrique Cardoso anunciou no dia dois de março de 2001 o desmonte da estrutura da SUDENE, que juntamente com a SUDAM (Superintendência da Amazônia) causou prejuízos de R\$ 4 bilhões aos cofres públicos nos últimos quarenta anos. De acordo com o Presidente, a nova Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE) que ira ocupar o papel da SUDENE resgatará o projeto idealizado pelo economista Celso Furtado; dessa forma, ele afirma que o espírito que norteou a criação da SUDENE não será extinto, mas renovado.

2.4. Por que produzir frutas no Nordeste?

Já foi dito que a expansão da fruticultura no Nordeste resulta da consolidação das práticas de irrigação, possibilitada por expressivos investimentos estatais, cujos resultados se manifestam em fortes impactos sobre a região semi-árida.

Além disso, o nordeste brasileiro apresenta condições excepcionais para o cultivo de frutas. Seu clima tropical semi-árido, único no mundo, lhe garante uma vantagem comparativa em relação às demais regiões produtoras de frutas, pois proporciona maior velocidade de crescimento das plantas, maior produtividade, melhor qualidade e melhores custos; além é claro a alta luminosidade, são em média 2.800 horas/ano de sol, baixa umidade relativa do ar que, se aliados à irrigação, poderão tornar a agricultura nordestina mais eficiente, podendo elevar a posição do Brasil no mercado mundial de frutas.

Assim, em decorrência da posição geográfica, extensão territorial e fatores edafoclimáticos, o Nordeste produz tanto frutas tropicais como frutas temperadas, o que o faz ocupar um papel de destaque no contexto internacional.

Segundo SOUZA (2000), as frutas tropicais são assim denominadas tanto pelas características biológicas, quanto pelo significado do termo “tropical” nos mercados externos, que significa fruta pouco conhecida e consumida. São denominadas tropicais as seguintes frutas: manga, maracujá, caju, abacaxi, goiaba, coco, lima ácida, mamão (em algumas publicações chamado de papaia), banana, dentre outras. A banana é a exceção à regra do

pouco conhecimento, pois, por suas qualidades, se tornou a fruta mais conhecida e comercializada do mundo. Maça, pêsego, melão, pêra, uva, dentre outras, são denominadas frutas de clima temperado, algumas já são cultivadas no Brasil, em áreas de clima tropical e equatorial, sob o regime de irrigação, como a uva e o melão.

O Nordeste destaca-se na produção de algumas das frutas citadas acima. É o caso da banana e do abacaxi, cujos maiores produtores são os estados da Bahia e da Paraíba, respectivamente. A Bahia também é o segundo produtor nacional de maracujá e mamão e o terceiro na produção de abacaxi e laranja. Vejamos esses dados mais claramente na tabela 2 abaixo.

Tabela 2 - Ranking Nacional dos Principais Produtores

Culturas/Ano	Colocação dos Principais Produtores		
	1°	2°	3°
Abacaxi/93	Paraíba	Minas Gerais	Bahia
Banana/92	Bahia	São Paulo	Santa Catarina
Goiaba/91	Pernambuco	São Paulo	Rio Grande do Sul
Laranja/92	São Paulo	Sergipe	Bahia
Limão/91	São Paulo	Rio de Janeiro	Rio Grande do Sul
Manga/91	São Paulo	Minas Gerais	Piauí
Maracujá/91	São Paulo	Bahia	São Paulo
Melão/90	Rio Grande do Norte	Pernambuco	Ceará
Melão/91	Rio Grande do Norte	Pernambuco	Bahia
Mamão/91	Espírito Santo	Bahia	Pará
Tangerina/91	São Paulo	Rio Grande do Sul	Paraná
Uva/91	Rio Grande do Sul	São Paulo	Santa Catarina

Fonte: FRUPEX, 1994, citados por OLIVEIRA (1998, p.25)

Através da tabela 2 podemos concluir que as principais regiões produtoras de frutas no Brasil são, por ordem de importância o Sudeste e o Nordeste. O grande peso do Sudeste deve-se à produção de citrus, em especial a laranja, produzida em São Paulo, cuja produção se destina quase toda para exportação, na forma de suco concentrado. O Nordeste aparece em segundo e terceiro lugares, representado pelos estados de Sergipe e Bahia.

No caso da banana (fruta mais comercializada no mundo) o Nordeste é a região de maior produção (40% da produção nacional), sendo a Bahia o estado brasileiro que mais produz. A produção brasileira de mamão concentra-se em dois estados: Espírito Santo e Bahia. Cerca de 40% da produção de abacaxi encontra-se no Nordeste sendo estado da Paraíba o líder na produção (25% da produção nacional e 60% da produção nordestina). Não se pode deixar de citar também o caso do melão, pois os três estados brasileiros que mais produzem esta fruta são nordestinos.

O Nordeste se destaca pela produção de frutas tropicais, especialmente na região semi-árida que apresenta condições edafo-climáticas para seu cultivo. O uso inteligente da irrigação tem propiciado ao agricultor colher mais de uma safra por ano, diminuindo o impacto sazonal sobre a oferta ao longo do tempo, permitindo aproveitar melhor as oportunidades do mercado interno externo.

Podemos concluir então que, no Brasil, a região Nordeste se destaca entre as diversas regiões produtoras de frutas e já é responsável por aproximadamente 30% da produção nacional. Isso mostra que a região tem grandes potencialidades de crescimento em termos de fruticultura irrigada e poderá ampliar ainda mais a produção de frutas principalmente aquelas destinadas ao mercado externo, contribuindo para a promoção do desenvolvimento da região, seja pela ampliação do mercado interno, pois apesar da alta produção o consumo *per capita* de frutas no Brasil é ainda considerado muito pequeno, o que nós leva a deduzir que existe um grande potencial de crescimento; seja pela geração de divisas em decorrência das exportações, que conduzem a saldos positivos na Balança Comercial que tem impactos diretos sobre as possibilidades nacionais de crescimento econômico, consequentemente sobre o desenvolvimento e bem-estar social futuro.

Além desses aspectos, OLIVEIRA (1998, p.16) evidencia a importância da produção irrigada de frutas, quando se consideram variáveis como rentabilidade e retorno financeiro dos investimentos:

“Não se pode esquecer que ao fazer uma opção pela produção irrigada de frutas, está se optando por uma cultura mais rentável que a tradicional cultura de grãos, inclusive no diz respeito ao retorno financeiro dos investimentos.”

Quanto aos custos com irrigação de acordo com OLIVEIRA (2000) tem-se que para cada metro cúbico de água utilizado na produção de arroz o retorno é de US\$ 0,01 e de feijão é de US\$ 0,20, enquanto que na produção da acerola é de US\$ 3,25 e da uva US\$ 6,10. O que se pode concluir que a irrigação é muito menos vantajosa numa lavoura de grãos do que numa lavoura frutícola.

Tabela 3 - Indicadores Econômicos da Fruticultura

Fruta	Produtividade (t/ha)	Investimento Inicial (US\$/ha)	Custo Anual de Manutenção (US\$/ha)	Receita Anual* (US\$/ha)
Abacaxi	40	6.000	3.500	8.000
Acerola	20	3.000	2.500	10.000
Banana	40	4.500	2.000	12.500
Caju **	40	2.000	900	20.000
Graviola	10	8.000	6.000	9.500
Limão	20	4.000	3.000	13.500
Manga	20	4.000	3.000	12.000
Maracujá	12	5.500	5.000	9.000
Melão ***	50	6.000	-	10.000
Papaia	25	6.000	3.000	12.000
Tangerina	20	4.000	3.000	6.000
Uva	40	12.000	11.000	30.000

Fonte: Ministério da Agricultura

* Os dados de receita referem-se a médias entre preços de mercado externo e interno após a primeira colheita.

** Cajueiro irrigado para a venda do pedúnculo *in natura* com aproveitamento de 50% da produção.

*** Duas safras anuais.

Através da Tabela 3 observa-se o quanto à fruticultura pode ser rentável. Podemos ainda destacar o desempenho excepcional do caju que proporciona uma receita anual 22 vezes maior que o custo de manutenção e o desempenho da uva que, embora apresente um custo de manutenção considerado alto comparado às outras frutas, apresenta também uma receita anual mais expressiva.

Para uma melhor visualização, os gráficos 1, 2, 3 e 4 mostram as amplitudes máximas e mínimas para cada indicativo em relação às culturas.

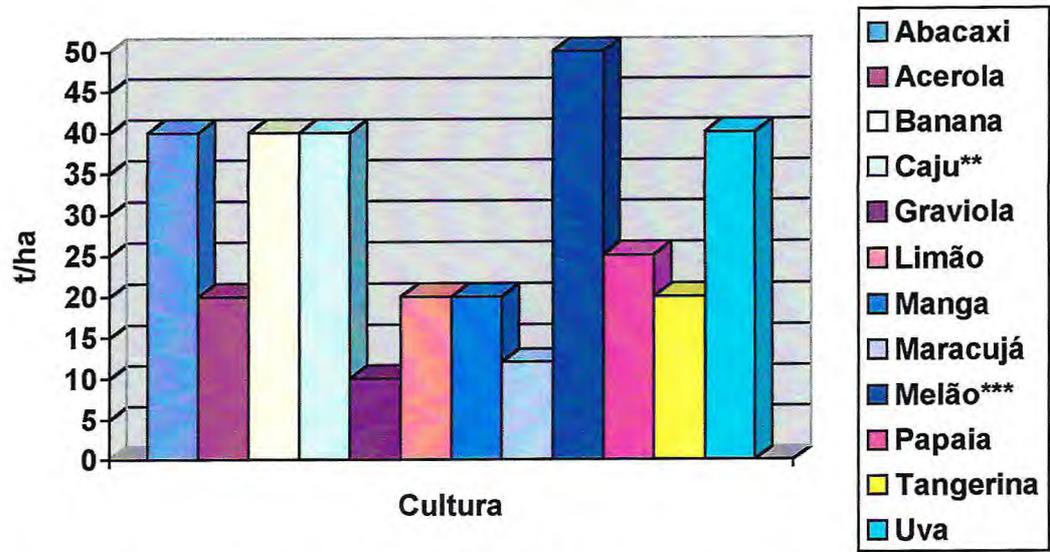


Gráfico 1 - Indicadores Econômicos da Fruticultura - Produtividade

Fonte: Dados originários da Tabela 3

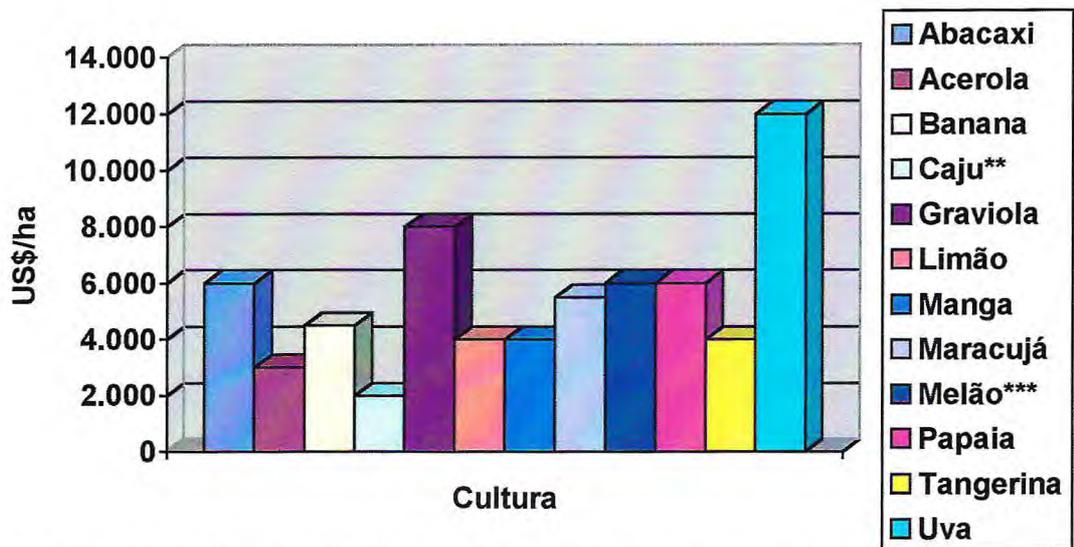
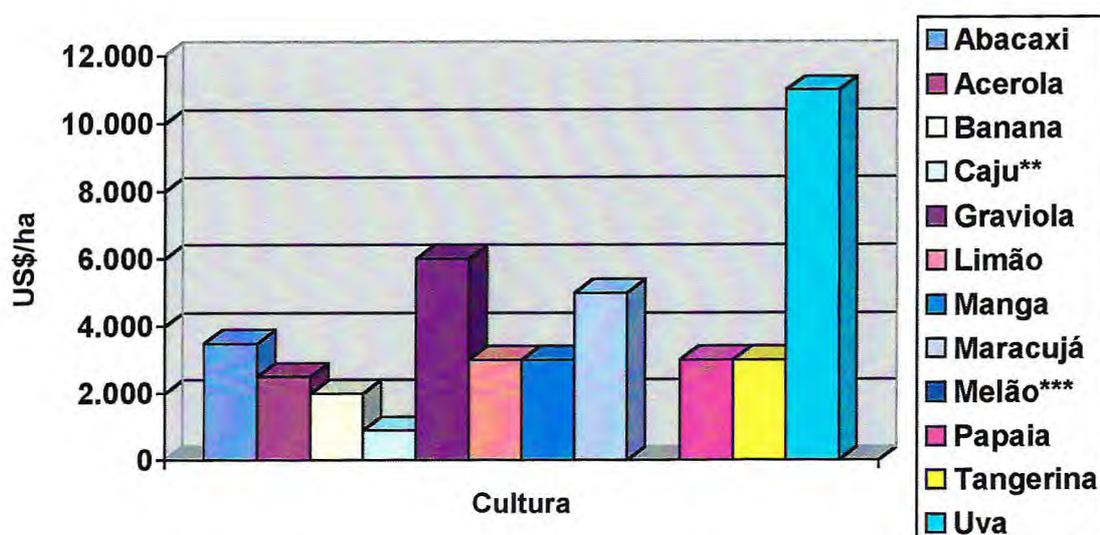


Gráfico 2 - Indicadores Econômicos da Fruticultura - Investimento Inicial

Fonte: Dados originários da Tabela 3



**Gráfico 3 - Indicadores Econômicos da Fruticultura -
Custo Anual de Manutenção**

Fonte: Dados originários da Tabela 3

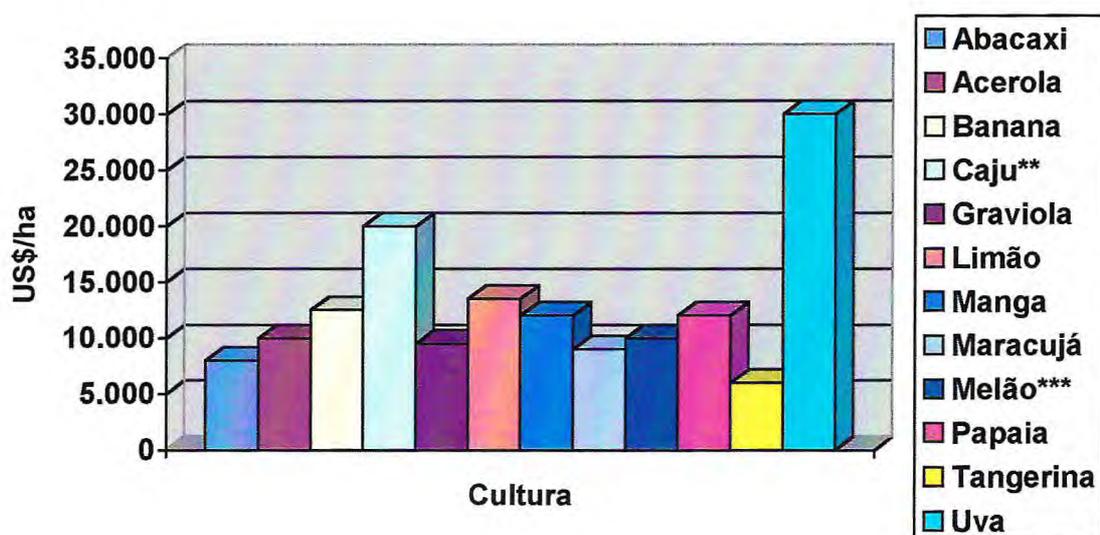


Gráfico 4 - Indicadores Econômicos da Fruticultura - Receita Anual

Fonte: Dados originários da Tabela 3

2.5. O Emprego e o perfil da mão- de obra

Segundo a CODEVASF, para cada R\$ 10.000,00 investidos na fruticultura, geram-se em média três empregos diretos permanentes e dois indiretos. Para LIMA e MIRANDA (2000), a fruticultura caracteriza-se como sendo uma atividade intensiva em trabalho exigindo tratos culturais especializados e por vezes cuidados artesanais⁴ e é majoritariamente exercida por pequenas e médias propriedades onde predomina a exploração em base familiar. Esses cuidados artesanais se evidenciam em algumas atividades que exigem habilidades manuais e para quais ainda não existem nenhuma máquina que esteja disponível, como no caso da poda da uva, que é uma atividade fundamental e que define a qualidade do produto e suas possibilidades de exportação.

Tabela 4 - Geração de Empregos em Diversas Culturas Irrigadas no Nordeste

Cultura	Empregos (homens - ha/ano)		
	Direto	Indireto	Total
Arroz	0,3591	0,1269	0,4860
Feijão	0,0650	0,0212	0,0862
Cebola	0,8036	0,3286	1,1322
Tomate	0,6664	0,2854	0,9518
Melão	0,3460	0,2542	0,6002
Melancia	0,2772	0,1561	0,4333
Tomate/Feijão	0,7546	0,3078	1,0623
Tomate/Cebola	1,4700	0,6140	2,0840
Tomate/Melão	1,0124	0,5396	1,5520
Tomate/Melancia	0,9436	0,4415	1,3851
Banana	0,5000	-	-
Uva	5,4440	-	-

Fonte: Proni - "Anais do Seminário Internacional de Modernização Agrícola e Emprego: O Caso do Desenvolvimento da Agricultura Irrigada no Brasil". 1989.

A Tabela 4 mostra a quantidade de empregos criados a partir da introdução da irrigação na agricultura do Nordeste. Com a irrigação a cultura de frutos gera maior número

⁴ No entanto, ressalta-se que esta atividade pode se utilizar também de grande aparato tecnológico.

de empregos que as culturas tradicionais, destacando-se a cultura da uva que gera mais de 5 empregos por hectare ano.

Assim, enquanto o tomate - uma das culturas anuais que mais demandaram mão-de-obra - requer uma média de 130 dias de trabalho/hectare/ano, a uva somente nas atividades pré-colheita, necessita de uma média de 1.270 dias trabalho/hectare/ano. A manga, a banana, a goiaba e coco, necessitam respectivamente de 200, 245, 330 e 110 dias de trabalho/hectare/ano. Desse modo, a uva é realmente a cultura que mais absorve mão-de obra. Cada hectare envolvido na produção de uva de mesa emprega em média entre 4 e 6 trabalhadores e as grandes empresas que se dedicam ao seu plantio possuem entre 150 e 300 empregados registrados.

Diante desta situação, para LIMA e MIRANDA (2000), é necessário ressaltar que o crescimento da agricultura irrigada na região, com ênfase em culturas não tradicionais de exportação como no caso da fruticultura irrigada, afetou o mercado de mão-de-obra rural, conduzindo a um aumento nos níveis de emprego e salário e a uma melhoria das condições de trabalho. Porém, o aumento na demanda por mão-de-obra com habilidades específicas não encontrou resposta imediata na oferta de trabalho agrícola nordestina, geralmente de baixa qualificação.

Considerando essa abordagem, a fruticultura nordestina necessita ser reavaliada, para que se apresente no futuro como forte competidora no mercado nacional e internacional, uma vez que essa região iniciou um novo ciclo de desenvolvimento a partir da introdução dessa atividade.

2.6. A Cadeia Produtiva da Fruticultura

A cadeia produtiva pode ser definida como uma atividade econômica, que envolve entre a produção e o consumo, vários agentes que se relacionam, trocando informações sobre as necessidades e exigências dos consumidores, sobre a logística de distribuição e comercialização de produtos e sobre a estrutura produtiva, estabelecendo contratos (formais ou não) (LIMA e MIRANDA, 2000).

A partir desse conceito de cadeias produtivas, a competitividade deixa de ser analisada como um conceito restrito às tradicionais análises de mercado e passa a privilegiar o ambiente em que a empresa está inserida. Dessa forma, as empresas organizadas em pólos regionalmente localizados, passam a obter vantagens concorrenciais na medida em que passam a gerar e se apropriar economicamente dos avanços tecnológicos que isoladas não teriam acesso.

Para LIMA e MIRANDA (2000), no caso específico de cadeias produtivas que envolvam grandes, médias e pequenas empresas (dependendo do tipo de interação existente), essas últimas podem se beneficiar de conhecimentos tecnológicos, de novos processos produtivos, de informações sobre o comportamento do mercado e de métodos de gestão. E isso seria muito difícil em se considerando uma pequena empresa isolada.

Outro fator muito importante para a cadeia produtiva obter sucesso é que o apoio externo se direcione não apenas para um produtor individual e sim para um grupo de produtores, procurando estimular o aprendizado coletivo, o que irá ocasionar em última instância uma diminuição nos custos de assistência.

O fato de existir um aglomerando de empresas trabalhando, numa dada região, por si só já permite atrair para referida área empresas ofertantes de insumos e matérias primas e as atividades cooperadas entre as firmas irão gerar um processo contínuo de aprendizado. A empresa absorve conhecimentos dos seus clientes, fornecedores, consultores, universidades, laboratórios, e até mesmo dos seus concorrentes.

Porém, é sempre oportuno lembrar, que o sistema agroindustrial das frutas, apresenta uma série de especificidades que obriga as cadeias produtivas a levar em conta fatores como capacidade de adaptação às novas exigências dos consumidores, a regularidade no fornecimento, a questão da logística e o atendimento de segmentos diferenciados de consumo. Só através do preenchimento desses requisitos mínimos pelos agentes da cadeia produtiva poder-se-á garantir que o produto apresente um determinado padrão de qualidade, característica cada vez mais essencial na comercialização das frutas.

De acordo com LIMA e MIRANDA (2000), a montante do processo produtivo da fruticultura localizam-se:

- as empresas fornecedoras de insumos, tais como: sementes e mudas selecionadas, defensivos e fertilizantes;
- os fornecedores de equipamentos para irrigação;
- as empresas públicas, fornecedoras de energia elétrica, água e etc.;
- e de maneira paralela a esses agentes, posicionam-se as instituições de apoio do setor público, voltadas ao treinamento e formação de mão-de-obra, assistência técnica e pesquisa agrícola.

À jusante da produção agrícola, posicionam-se:

- dependendo do produto, as agroindústrias processadoras, voltadas à produção de sucos, polpas, concentrados, iogurtes, doces, sovertes, geléias etc;
- os canais de comercialização, particularmente no caso da intermediação de produtos in natura. Para estes agentes da cadeia produtiva, as especificações de qualidade e durabilidade dos frutos colhidos exigem também o uso de técnicas de acondicionamento, embalagem e formas de transporte adequadas.

De forma paralela atuam com grande importância, as instituições bancárias, as consultorias especializadas, as associações e sindicatos.

Assim, na exposição acima pode-se destacar os principais elos da cadeia da fruticultura, de onde podem provir estímulos às inovações na atividade econômica como um todo, privilegiando o ambiente em que a empresa está inserida e não apenas algumas empresas.

Essa nova fase dos agronegócios caracteriza-se pela compreensão, por parte de todos os envolvidos direta ou indiretamente com a produção de frutas, da interligação dos seus afazeres, desde a produção de sementes melhoradas até a venda do suco de caju pronto para beber, por exemplo. É o que costuma chamar de visão sistêmica da produção.

Além disso (e mais importante ainda) é a percepção de que o consumidor, ao comprar um produto alimentar, está fazendo uma escolha entre vários produtos que lhe são oferecidos e pagando o trabalho de todos: comerciantes, transportadores, indústria alimentar, produtor agrícola, indústria de insumos, pesquisadores, bancos etc.

2.7. Principais Pólos de Desenvolvimento Integrado

Os Pólos de Desenvolvimento Integrado que serão expostos nesse trabalho resultam de estudos de setores dinâmicos da economia regional, realizado pelo Banco do Nordeste em parceria com o Ministério do Planejamento.

Será dada ênfase apenas aos pólos que demonstram vocação para a fruticultura irrigada e que se encontram no Nordeste que são: Petrolina/Juazeiro; Assu/Mossoró; Oeste Baiano; Uruçuí/Gurguéia; Baixo Jaguaribe; Alto Piranhas; e Sul de Sergipe.

Vale ressaltar que de acordo com os estudos desenvolvidos pelo Banco do Nordeste, somente os dois primeiros pólos já apresentam grande dinamismo, os restantes caracterizam-se como excelentes áreas com potencialidades de expansão.

2.7.1. Pólo Petrolina/Juazeiro (PE/BA)

O Pólo Agroindustrial Petrolina/Juazeiro está localizado na região semi-árida e destaca-se como uma das áreas de desenvolvimento do complexo agroindustrial brasileiro. O pólo detém recursos naturais e vantagens comparativas significativas para a potencialização do seu crescimento e dinamização de toda área sob sua influência. Sua atividade econômica está voltada para a agricultura irrigada, constituindo-se hoje na principal região exportadora de frutas frescas do País, especialmente manga e uva, como veremos no próximo capítulo do trabalho.

2.7.2. Pólo Assu/Mossoró (RN)

O pólo abrange 11 municípios, entre os quais Mossoró, Assu e Baraúnas, situa-se no semi-árido do Rio Grande do Norte, e sua atividade econômica baseia-se na agricultura irrigada, possuindo uma área de 6.597 km² e uma população de 305.700 habitantes. A região tornou-se a maior produtora de melão do Brasil (como já foi destacado no tópico 2.4 deste trabalho) e uma das maiores produtoras de frutas em geral. Localiza-se perto dos centros consumidores de Natal, João Pessoa, Recife e Fortaleza, beneficiando-se dos portos de Pecém, Mucuripe, Natal e Suape.

2.7.3. Pólo Oeste Baiano (BA)

Área com grande possibilidade de expansão da fruticultura irrigada, abrange cinco municípios, entre os quais Santa Maria da Vitória e Barreiras. Constitui área de grande atratividade para os investimentos privados nos vários elos da cadeia produtiva pois, apresenta grande disponibilidade de terras propícias à agricultura (de boa qualidade e preços baixos) e boa infra-estrutura de transportes.

2.7.4. Pólo Uruçuí/Gurguéia (PI)

Região que por possuir rios perenes, entre os quais Parnaíba, Uruçui Preto, Gurguéia e Paraim, torna-se uma das mais promissoras áreas de desenvolvimento sustentável do Nordeste. Abrange 19 municípios no sul do Piauí, entre os quais Alvorada do Gurguéia e Bom Jesus, possuindo uma área de 45.184 Km² e uma população de 112.700 habitantes.

2.7.5. Pólo Baixo Jaguaribe (CE)

O pólo abrange uma pequena área do semi-árido do Ceará, compreendendo os municípios de Limoeiro do Norte, Russas, Jaguaruana, Morada Nova, Aracati, Itaiçaba, São João do Jaguaribe e Quixeré. Localiza-se próximo dos grandes centros consumidores da região e dos portos de Mucuripe, Pecém, Natal e Suape. A distância do seu ponto mais extremo para Fortaleza é de 350km. A base produtiva da região está centrada na produção de grãos (arroz e feijão), de algodão e de horticultura (fruticultura e olericultura) como banana, laranja, limão, melão e tomate. Nos últimos anos foram introduzidas as culturas de uva, graviola e goiaba e já se instalaram na região pequenas agroindústrias processadoras de polpas de frutas e de doces.

2.7.6. Pólo Alto Piranhas (PB)

O pólo é composto pelos municípios de Sousa, São Francisco, Aparecida, Cajazeirinhas, Marizópolis, Pombal, São Bento de Pombal, São Domingos de Pombal, São João do Rio do Peixe, Vieirópolis e Cajazeiras. O pólo vem se caracterizando como área de produção intensiva de frutas e olerícolas irrigadas, destacando-se a cultura do coco. Recentemente foi inaugurada a primeira fase de obras de infra-estrutura hídrica com o

objetivo de levar a água do açude Coremas/Mãe d'Água, através de túneis e canais, até as várzeas de Souza, possibilitando a irrigação de cinco mil hectares.

2.7.7. Pólo Sul de Sergipe (SE)

O pólo fica situado parte na Zona da Mata e parte no Agreste e abrange 15 municípios, entre os quais Estância, Boquim e Lagarto. É o maior produtor de laranja do Nordeste e na sua área de atuação já existem agroindústrias para o beneficiamento da fruta, com a exportação de suco congelado e concentrado para os Estados Unidos.

Capítulo III - O Caso da Região Petrolina / Juazeiro

Neste terceiro capítulo será analisado o caso do Pólo Petrolina /Juazeiro, por ser este o mais dinâmico e importante dos pólos de fruticultura irrigada no Nordeste. Dessa forma, o estudo busca identificar sua importância para o desenvolvimento local.

3.1. Características Gerais do Pólo Petrolina /Juazeiro

O Pólo Petrolina/Juazeiro, situa-se no semi-árido nordestino, no submédio São Francisco, área incluída no Polígono das Secas e é formado pelos seguintes municípios: Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, em Pernambuco, Sobradinho, Casa Nova e Curaça, na Bahia.

De acordo com LIMA e MIRANDA (2000, p.30) a irrigação fez com que ocorressem mudanças significativas nas atividades econômicas desenvolvidas na região:

“Antes da irrigação, sua principal atividade econômica era o comércio, cumprindo a função de entreposto comercial com influência expressiva sobre partes dos estados da Bahia, Pernambuco e Piauí (...). A partir da grande expansão econômica que experimentou com o advento da irrigação, com a agricultura assumindo o papel de principal atividade econômica, verificou-se um grande aumento de sua população (...). Paralelamente à expansão agrícola, ocorreu um vertiginoso aumento das atividades comerciais, de serviços e industriais.”

Dessa forma, essa região apresenta condições privilegiadas para a exploração da agricultura irrigada e tem apresentado acelerado crescimento da produção. A transformação da região iniciou-se nos anos 70 e acelerou-se nos anos 80, com base na ação do Governo Federal, via CODESVAASF, com a intensificação da implantação dos projetos de irrigação. Atualmente, de acordo com estudos desenvolvidos pelo BNB, há uma área de cerca de 100.000ha irrigados, entre projetos públicos e privados, de um potencial de cerca de 220.000 hectares.

A região apresenta vantagens comparativas em relação às outras regiões produtoras de frutas do país, que podem ser assim resumidas:

- mão-de-obra abundante;
- condições edafoclimáticas favoráveis; alta insolação e baixa umidade relativa do ar que contribuem para a redução de distúrbios fitossanitários, permitindo a obtenção de até 2,5 safras/ano, na fruticultura irrigada;
- disponibilidade de terra e água de boa qualidade e em quantidade suficiente;
- existência de infra-estrutura de exploração, resultante de elevado montante de investimento em obras de irrigação;
- proximidade do mercado europeu e norte-americano, com vantagem de até seis dias de transporte marítimo, em comparação com cargas saídas de portos da região Sudeste;
- possibilidade de colocação de frutas no Hemisfério Norte, durante o período de inverno, aproveitando a ociosidade da infra-estrutura atacadista (rede de frios);
- ciclo produtivo mais precoce e com níveis de produtividade maiores.

O Pólo Petrolina/Juazeiro constitui o mais expressivo exemplo dos impactos modernizantes da agricultura irrigada nordestina. Essa região é considerada pioneira na implantação dos grandes projetos públicos e privados de irrigação, as cidades que fazem parte desse pólo de desenvolvimento integrado sofreram uma profunda redefinição de seu espaço urbano e rural, com a constituição de uma poderosa infra-estrutura de suporte ao processo de modernização. E, principalmente, através dos diversos investimentos feitos na região, fundou um padrão de acumulação que resultou na consolidação e expansão da atividade agrícola irrigada, inclusive com razoável integração à indústria, com repercussões sobre as relações de trabalho, o mercado e a economia regional como um todo.

Assim, a irrigação foi de suma importância para o desenvolvimento agrícola do Pólo Petrolina/Juazeiro, principalmente por ter aumentado a disponibilidade de terra arável, por tornar possível uma maior variedade de cultivos e promover um aumento nos níveis de produtividade. A consequência disso é que, ao substituir uma agricultura atrasada por um padrão tecnológico superior, aumenta-se a produção e a renda, estabelecem-se os canais de comercialização e instalam-se as agroindústrias.

O que se pode concluir do exposto, é que o desenvolvimento da irrigação provoca além dos benefícios aos setores agrícolas, um impacto no desenvolvimento de setores não-agrícolas, tais como: comércio, transportes, serviços e aumento das exportações; além de gerar um mercado para a produção industrial de insumos e equipamentos agrícolas. Com o passar do tempo, todos esses fatores são externalidades que, criam um fato econômico e social que é o próprio desenvolvimento, gerando fatores de desenvolvimento através do aumento crescente da produção, dos empregos e, em consequência, da geração de demandas e serviços a montante (para trás) e a jusante (para frente) da produção.

Tabela 5 - Brasil, Nordeste e Vale do S. Francisco - Evolução das Áreas Irrigadas (1.000 ha) - 1950/1994

PERÍODO	BRASIL	NORDESTE	VALE DO S. FRANCISCO	CODESVASF
ATÉ 1950	0,1	0,1	0,1	0,1
ATÉ 1960	461,6	28,6	10,8	1,1
ATÉ 1970	795,8	116	60,2	2,3
ATÉ 1975	1086,8	163,4	88	12,1
ATÉ 1980	1481,2	261,4	144,5	27
ATÉ 1985	1853,7	335,8	205,9	47,9
ATÉ 1990	2911,7	732,5	232,6	67
ATÉ 1994	-	-	250	71,8

Fonte: CODEVASF, 1997

A Tabela 5 acima mostra que, no período de 70-90 a área irrigada do país cresceu 266%, correspondendo a 105.795 hectares/ano. No Nordeste, o crescimento da área irrigada no mesmo período foi de 530%, correspondendo a 30.825 hectares/ano e no Vale do São Francisco, região onde situa-se o Pólo Petrolina/Juazeiro o crescimento verificado na sua área irrigada foi na ordem de 286%, o que corresponde 8.620 hectares/ano. Apenas no período de 80-90, o crescimento da área irrigada do País, do Nordeste e do Vale, respectivamente correspondiam à 96,5%, 180,2% e 61%.

Nos anos 90, os cultivos irrigados sofreram forte alteração no Pólo Petrolina/Juazeiro. A causa foi a especialização regional da agricultura. Nas áreas irrigadas dos

perímetros públicos, de 1991 a 1999, os plantios com fruticultura perene saltaram de 14% para 76%. Esse crescimento é acompanhado por outro, também expressivo: as áreas com fruteiras já são maiores entre as propriedades familiares (14.396ha) do que entre empresas (8.027ha). Nesse período, os cultivos temporários foram reduzidos drasticamente. O feijão, por exemplo, entre 1994 e 1999, teve diminuído seus plantios em mais de quatro vezes, de 6000 ha para 1241 ha. O tomate também teve sua área plantada reduzida de 3242 ha para 784 ha.

No cenário futuro do agronegócio nordestino, essas tendências devem se acentuar. Um dos motivos a sustentar essa previsão é a geração de renda proporcionada pela agricultura irrigada: de 10mil reais/ha, na cultura do melão, a 30 mil reais/ ano, na uva. Outro motivo é a repercussão que a fruticultura irrigada tem na economia local e regional. Petrolina desde a implantação do primeiro perímetro irrigado, em 1968, vem apresentando taxas anuais de crescimento econômico acima de 10%. A participação do Produto Interno Bruto (PIB) do município também tem crescido em relação ao Estado de Pernambuco: em 1970, era de 1,89%; dois anos depois, havia passado para 2,98%; em 1991, o índice já era de 3,41%; e seis anos após, em 1997, saltava para 9,63%, sem esquecer ainda que mais da metade da população economicamente ativa 51% está empregada na agricultura, enquanto que o comércio e a indústria empregam respectivamente 39, 75% e 8,7%.

Assim de acordo com estudos elaborados pelo BNB, é preciso complementar que em 1994 existiam 49 perímetros públicos de responsabilidade da CODESVASF e do DNOCS, que compreendiam mais de 100 mil hectares irrigados, sendo 71,8 mil ao longo da bacia do São Francisco, beneficiando 11.601 famílias de colonos e 338 empresários. Desta forma, como resultado deste grande investimento estatal, materializado em obras de infraestrutura, e também pela constatação da viabilidade da agricultura irrigada, foram introduzidos na região um montante significativo de recursos privados.

3.2. As Principais Culturas Plantadas

Com a expansão da agricultura irrigada pode-se observar na região a substituição de culturas tradicionais, como a cultura da cebola que era dominante na região, por produtos de alto valor comercial e/ ou voltadas para o processamento industrial. Dessa forma,

predominam agora os olerícolas e frutícolas, destacando-se a uva, manga, banana, goiaba, acerola, coco e tomate.

Nas áreas irrigadas do Vale do São Francisco é onde mais se expande a fruticultura para exportação. Atualmente, 40% da produção é exportada. Em 1997, o Brasil exportou 160 milhões de dólares; destes, 65 milhões referem-se à produção do Vale. A CODEVASF estima que, apenas nessa região, a fruticultura empregue mais de 50.000 pessoas, comportando investimentos da ordem de 700 milhões de dólares, de pelos menos 45 empresas brasileiras e estrangeiras.

De acordo com LIMA e MIRANDA (2000), os produtores mais eficientes têm direcionado a sua produção para o plantio da uva e da manga (67% da área plantada pelas empresas e 15% da área plantada pelos colonos). Isso se explica, por ser essas culturas as mais avançadas, em termos tecnológicos, e as que têm conseguido conquistar crescentes espaços no mercado internacional.

As principais culturas de exportação do Pólo Petrolina/Juazeiro são manga e uva. Porém é necessário ter conhecimento que os campos irrigados da região são cobertos por 47 diferentes culturas irrigadas, com destaque para a banana, goiaba e cítricas. Buscando atender ao mercado consumidor interno e ao processamento agroindustrial.

3.3. Competitividade

Os produtores do Vale estão continuamente comparando o seu desempenho com os de outras regiões, como o Chile ou Califórnia. Ao fazer comparações com a Califórnia, eles enumeram as vantagens de sua região, como os baixos preços da mão-de-obra e da terra. Assim de acordo com CAVALCANTI (1999), enquanto no Nordeste se paga R\$ 0,75 por hora de trabalho, na Califórnia o preço varia entre R\$ 5, 00 e R\$ 10,00; o preço do hectare não irrigado na Califórnia também é bem mais caro e atinge o valor de R\$ 37.500 enquanto no Nordeste é R\$ 350,00.

Outra vantagem comparativa oferecida pela região é a que permite a produção de frutas em momentos distintos da oferta de outras regiões produtoras; isto porque, as características climáticas com índices baixos de pluviosidade, altos índices de insolação, bem

como os esquemas de irrigação tornam possível produzir em qualquer época do ano, dando-lhe capacidade de preencher as assim chamadas de janelas de mercados. Mas os produtores têm que enfrentar outras desvantagens, como os custos do transporte das mercadorias exportadas no Brasil que é, ainda, comparativamente alto.

Dessa forma, lidar com janelas de mercados é uma expressão que já faz parte do cotidiano dos produtores dessa região. Portanto, as informações sobre oferta e demanda de frutas, passam a ser cruciais nesse contexto, porque vão orientar a produção local, quanto aos tempos e ritmos da produção, havendo aí uma estreita relação entre os processos globais e locais, pelos quais definem-se a produção e a comercialização das frutas.

Capítulo IV - A Fruticultura e o Mercado Externo

Neste último capítulo trataremos da importância da fruticultura irrigada no mercado internacional, procurando avaliar quais são as potencialidades e obstáculos que existem para o desenvolvimento da atividade na região.

4.1. A Abertura Comercial

Dentre as inúmeras mudanças que vêm ocorrendo no Brasil e no mundo, com impacto sobre as atividades agropecuárias, é importante destacar as seguintes:

- a globalização da economia e formação de blocos econômicos;
- a mudança no papel do Estado; e
- as mudanças comportamentais do consumidor.

Tanto a globalização da economia como a formação de blocos econômicos resultam num maior fluxo de bens, capitais e informações entre os países. A informação tornou-se uma fonte de poder para seus detentores, pois apresenta-se em maior quantidade e com maior velocidade. Há uma perda acentuada da soberania dos integrantes do comércio mundial em favor de organismos multilaterais, que estabelecem as novas regras de comercialização.

O resultado disso tudo é o aumento da competição nos mercados. Mesmo aqueles produtores que não exportam seus produtos são afetados pela entrada de produtos importados melhores e/ou mais baratos que os seus. Neste caso podemos citar como exemplo as frutas temperadas produzidas no Chile que aparentemente não concorrem com os produtores de banana nacionais; mas a entrada dessas frutas no Brasil termina por conquistar consumidores que antes compravam frutas tropicais.

Desse modo, o mundo contemporâneo está se movendo em direção a uma economia mundial sem fronteiras, tornando as economias nacionais altamente interdependentes. A abertura comercial promovida pelo Brasil ao longo dos últimos cinco anos tem nos colocado em contato com tecnologias e procedimentos modernos, submetendo

os agronegócios do país a um nível de concorrência até há pouco inimaginável, considerando-se o grau de fechamento de nossa economia.

Além da ameaça da concorrência, a abertura oferece um leque de novas oportunidades. Regiões bem dotadas de recursos naturais propícios à fruticultura irrigada, como Assu-Mossoró (RN) e o Sub-médio São Francisco (onde se encontram Juazeiro-BA e Petrolina-PE), com clima e solo diferenciados, aliados a investimentos públicos na infraestrutura de irrigação, embora se destaquem como pólos de fruticultura, ainda têm muito o que avançar.

Tendo-se em conta o potencial do Brasil, constata-se que a nossa participação no mercado mundial de frutas é mínima e poderia atingir patamares bem mais significativos a partir de maior interação entre as empresas, uma atuação diferenciada do poder público, uma maior identidade de objetivos entre os setores privado e público e a busca de novas formas de comercialização.

Dessa forma, na terceira parte desse trabalho será feita uma análise procurando identificar os principais motivos que fazem com que o Brasil (com um destaque especial para o Nordeste) que apresenta em termos de volume de produção, uma das mais importantes fruticulturas do mundo, com produção anual de 33 milhões de toneladas, exporte somente 1% desse total.

Porém, é necessário salientar que essa tendência de integração de mercados vem sendo objeto de múltiplas pesquisas e interpretações, embora não seja propósito deste trabalho aprofundar a discussão sobre as causas dessa tendência. Parece haver um consenso, de acordo com GALVÃO (1997), que ela constitui uma extensão dos avanços tecnológicos ocorridos nos processos de uso e gestão do capital e do trabalho e uma resposta, em nível mundial, às necessidades de contínuas reestruturações nos setores produtivos, numa era de novas e rápidas conquistas na área do conhecimento e da informação.

4.2. Fatores que determinam a demanda por frutas

De acordo com a teoria econômica, os fatores que mais influenciam a demanda individual de um produto são:

- o preço;
- a renda;
- e o gosto ou preferência das pessoas.

De acordo com a lei da demanda, a quantidade procurada de um produto varia inversamente ao seu preço. Desse modo, no que se refere a preços, a tendência do mercado mundial é demandar produtos a preços cada vez mais baixos, nesse caso, preços mais competitivos serão alcançados via redução de custos e/ou aumento de produtividade, que muitas vezes é alcançado através da tecnologia adotada.

Em segundo lugar, podemos considerar a renda do consumidor como outro fator de importância na demanda de um produto, pois geralmente irá existir uma relação direta e crescente com a quantidade procurada. Assim, podemos concluir que uma melhoria no processo de distribuição de renda e no aumento da renda *per capita* leva a um aumento da demanda de frutas.

Observa-se também que, no caso das frutas, a tendência de aumento da demanda é reforçada pelas mudanças nos hábitos alimentares, com prioridade para uma alimentação à base de produtos naturais e uma crescente valorização da qualidade da alimentação em detrimento da quantidade. Segundo SOUZA (1999), na determinação da demanda de alimentos deve-se levar em consideração ainda fatores como:

“a redução do número de pessoas nas famílias e o aumento da participação da mulher no mercado de trabalho. Esses fatores têm incrementado a demanda por produtos de preparação fácil e rápida e que atendam ao consumo individual. No caso do consumo de frutas *in natura*, a tendência é uma maior procura por produtos de menor tamanho”.

Tabela 6 - Cardápio dos Brasileiros - 1992-2000

Taxa de crescimento		Taxa de redução	
Adoçante	609%	Doces de salgados	69%
Chá	509%	Sal	58%
Leite longa vida	431%	Açúcar refinado	39%
Iogurte	428%	Creme de leite	28%
Suco de fruta	193%	Sanduíches	19%
Cereal matinal	95%	Óleo e gorduras	10%
Mamão papaia	6%	Manteiga	2%

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

Um estudo da Fundação Getúlio Vargas revelou que, nos últimos anos, cresceu a preferência dos brasileiros por alimentos com baixas taxas de gordura. A tabela acima mostra quais os itens tiveram o maior aumento de consumo e os que registraram queda no período entre 1992 e 2000. Isso serve apenas de exemplo para comprovar uma tendência mundial que atinge tanto países em desenvolvimento como países considerados desenvolvidos.

Assim, as novas possibilidades de consumo, a comparação de produtos, a valorização do culto ao corpo e da alimentação saudável, a promulgação da Lei de Proteção ao Consumidor e a participação da mulher no mercado de trabalho têm levado o consumidor a valorizar a qualidade e a praticidade dos alimentos, além é claro do preço. Ou seja, os produtos agropecuários têm que se submeter a mais exigências e defrontam-se agora com um cenário de mais competição e menos proteção, pois desde de 1990, o Estado brasileiro iniciou um processo de revisão, caracterizado pela redução de tarifas alfandegárias, pela privatização de empresas estatais e pela redução da máquina do Estado.

4.3. Limites da Fruticultura Nordestina

Vem sendo fortemente enfatizada pelo Governo a necessidade de incremento das exportações nacionais, pois a capacidade nacional de vender em mercados externos tem impactos diretos sobre as possibilidades nacionais de crescimento econômico, ocasionado através dos saldos positivos da Balança Comercial.

Torna-se, portanto crucial incrementar os saldos positivos na Balança Comercial, porém os caminhos óbvios para se chegar a esse objetivo seria reduzir o nível das importações e/ou incrementar as exportações. Reduzir as importações não é uma das tarefas mais fáceis devido principalmente às penalizações impostas pelo resto do mundo e pelos organismos multilaterais como a Organização Mundial do Comércio (OMC) e também pela pressão inflacionaria caso o caminho escolhido para se alcançar essa redução seja a desvalorização da moeda nacional, tornando mais caras as importações nacionais e mais competitivos os produtos brasileiros vendidos no exterior.

Dessa forma, a melhor alternativa seria, por consequência incrementar as exportações. Sem dúvida é essa é melhor, mas não tem menos problemas que a primeira alternativa e apresenta uma série de limitações.

Uma das limitações que mais reduzem nossa capacidade de exportar é o chamado “Custo Brasil” (deficiências de infra-estrutura, tributação pesada, legislação complexa, etc.). Contudo, o problema não se resume a isso. A forte concentração das exportações constitui um outro grave problema. Tal concentração ocorre em vários aspectos: concentração espacial das regiões produtoras (Sul e Sudeste), do número de produtos na pauta das exportações e o reduzido número de empresas que exportam.

Porém, é preciso reconhecer que essa realidade vem sendo transformada lentamente através de da introdução da irrigação na produção nordestina de frutas. Nos anos de 1993/94, as exportações brasileiras de frutas frescas atingiram um valor de US\$ 130 milhões. Deste valor o Nordeste contribuiu com a metade. É um valor alto considerando que o país exporta apenas 1% da sua produção.

De acordo com OLIVEIRA (1998), o baixo desempenho nas exportações de frutas apesar de existir demanda para estes produtos, deve-se em grande parte à baixa qualidade das frutas aqui produzidas. Com exceção da laranja, do mamão-papaia, do melão, da mangaba e da uva de mesa, que já tem uma boa aceitação no mercado externo, as demais frutas ainda não conseguiram esta penetração.

Com a globalização dos mercados, as exigências de qualidade na fruticultura passaram a assumir características ditadas pelos grandes mercados consumidores. Para ter

aceitação nos principais países importadores, a fruta tem que apresentar uma padronização quanto aos tratamentos culturais e à logística de pós-colheita, de modo a se adequar ao gosto dos consumidores (sabor, aparência etc.) e às exigências ditadas pelas cadeias de comercialização (embalagem, transporte, resfriamento, armazenagem etc.). Cabe destacar aqui, também, as medidas protecionistas adotadas em vários países do mundo e as barreiras não-tarifárias existentes no comércio internacional de alimentos.

Assim, o valor intrínseco do produto depende fortemente de tratamentos culturais, tais como: adubação, irrigação, variedades, doenças, resíduos tóxicos e controle de pragas. Mas, a ele se agregam novos valores em um mercado cada vez mais competitivo: apresentação, marca, tipos de embalagem etc.

A produção nordestina já deu provas de sua viabilidade, no que diz respeito aos indicadores de produtividade e qualidade de alguns produtos. Entretanto, os entraves para se constituir no Nordeste uma posição competitiva no agronegócio da fruticultura de exportação, estão muito além das fronteiras em que se definem a atividade produtiva. Eles assumem um caráter estrutural, ainda mais quando se tem em conta a dimensão global dos negócios de uma economia cada vez mais globalizada.

A produção brasileira esbarra em questões fitossanitárias, principalmente, além de outras barreiras não-tarifárias impostas pelos principais países importadores, enquanto no Brasil, os mecanismos de regulação do mercado interno são precários, ainda à espera de uma política de defesa sanitária eficaz. Problemas como a falta de condições de comercialização, a deficiência da irrigação, a baixa qualidade dos produtos, a falta de financiamento, são fatores negativos mas perfeitamente capazes de serem solucionados desde que haja empenho do Governo e dos produtores.

Para LIMA e MIRANDA (2000), mais do que tudo deve-se destacar a não-efetividade de uma política nacional para a fruticultura, que se mostre capaz de definir ações indutoras, tais como as aqui já referidas: defesa fitossanitária, desenvolvimento tecnológico, organização da cadeia agroindustrial, financiamentos e etc.

Conclusão

O Nordeste brasileiro, com sua posição estratégica em relação aos mercados da Europa e dos Estados Unidos e com seu clima tropical semi-árido, tem potencial para alcançar escala na produção de frutas tropicais e temperadas; uma classe empresarial dinâmica e um mercado de dimensões satisfatórias. Oferece ainda aos investidores um sistema de incentivos fiscais e financeiros que facilita a instalação de novos negócios na região. Porém, para se aproveitar desse potencial a região deverá empreender esforços variados, dentro e fora do país, mobilizando novas fontes de recursos, capacitando os agentes da cadeia produtiva, levantando oportunidades e articulando ações entre esferas de governos e a iniciativa privada.

As transformações no setor frutícola atingem também e principalmente os trabalhadores. O crescimento da agricultura da região, com ênfase em culturas não tradicionais, afetou o mercado de mão-de-obra rural, conduzindo para um aumento nos níveis de emprego e salários e para uma melhoria nas condições de trabalho.

A fruticultura irrigada já transformou a economia de algumas áreas do Nordeste, como a região de Petrolina/Juazeiro, provando que é uma atividade extremamente dinâmica e viável. É necessário agora que os órgãos públicos e privados trabalhem de forma séria tentando reverter as barreiras que ainda dificultam o seu crescimento, gerando condições para que a economia nordestina supere o atraso sócio-econômico, contribuindo, dessa forma, para transformar radicalmente a realidade no campo, possibilitando a modernização da zona semi-árida e a interiorização do desenvolvimento econômico.

Enfim, o que se defende neste trabalho é que a fruticultura irrigada nordestina apresenta aspectos positivos que podem permitir a sua continuidade de forma competitiva. As vantagens mais evidentes ligam-se ao clima, ao padrão favorável de solos, à estrutura de irrigação existente nos perímetros irrigados e nas propriedades privadas, à localização relativamente próxima dos principais centros de consumo, a rede de comercialização existente e ao apoio de instituições de pesquisa e de assistência técnica.

Porém, ao lado desses fatores favoráveis, colocam-se outros aspectos que podem ameaçar a continuidade da competitividade na região como: a estrutura de transporte, a qualidade dos produtos, a logística na distribuição, a falta de uma política de crédito adequada à realidade do produtor, as barreiras não-tarifárias e a falta de uma política de controle fitossanitário.

Embora relevante, deve-se considerar, porém, que esse conjunto de fatores desfavoráveis não se constitui em um obstáculo impossível de ser superado e aos poucos já se registraram alguns avanços (como no caso da Região Petrolina/Juazeiro) na direção do encontro de soluções.

Entretanto, para que o segmento possa continuar se expandindo de forma competitiva, é fundamental a definição de uma política nacional de apoio à fruticultura e para sua maior inserção no mercado externo, que envolva a maior articulação do sistema de P&D num esforço específico para o apoio da fruticultura, mas também inclua a logística da comercialização, transporte, estruturas de pós-colheita e maior capacitação dos elos da cadeia produtiva.

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, José Amauri de Aragão. **Barragens no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: DNOCS, 1982
- CARVALHO, Maico Peixoto. Agricultura irrigada no semi-árido nordestino como estratégia de desenvolvimento regional. 2000.58p. Monografia (Bacharelado em Economia). Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará.
- CAVALCANTI, Josefa Salete Barbosa et al. **Globalização trabalho, meio ambiente**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 1999.
- GALVÃO, Olímpio José de Arrouxelas et al. **Comércio internacional e mercosul: impactos sobre o Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1997.
- GTDN Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste. **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. Fortaleza, v.28, n.4, p.387 -432, out/dez.1997.
- HOLANDA, Antonio Nilson Craveiro. **A Política de desenvolvimento do Nordeste**. Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil, 1979.
- IBGE. <http://www.ibge.gov.br> (jun/2001)
- LEITE, Pedro Sisnado et al. **Subdesenvolvimento e desenvolvimento rural do Nordeste**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1983
- LIMA, João Policarpo Rodrigues, MIRANDA, Érico Alberto. **Fruticultura irrigada: os casos das regiões de Petrolina -Juazeiro e norte de Minas Gerais**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.
- OLIVEIRA, Ana Cristina Sales. **A fruticultura tropical irrigada com alternativa para o desenvolvimento da região Nordeste**. 1998. 44p. Monografia (Bacharelado em Economia). Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará.
- REN. Revista Econômica do Nordeste. **Fruticultura: evolução tecentes e tendências**. Fortaleza, v.29, n.1, p. 1-120, jan./mar.,1998.
- REN. Revista Econômica do Nordeste. **Exportação do Nordeste brasileiro para os blocos econômicos**. Fortaleza, v.28, n. 2, p. 143-162, abr/jun.,1997.
- SOUZA, Jane M.G. de. **Fruticultura II: o mercado nacional**. Fortaleza: ETENE, 1999.
- SUDENE. [http:// www.sudene.gov.br](http://www.sudene.gov.br) (jun./2001)