

## CRESCIMENTO ECONÔMICO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: O CASO DO POLO FRUTÍCOLA PETROLINA/JUAZEIRO

**Guilherme José Ferreira de Araújo**  
PRODEMA/ UFPE  
[guigeorecife@gmail.com](mailto:guigeorecife@gmail.com)

**Marlene Maria da Silva**  
PRODEMA/ UFPE  
[mms@truenet.com.br](mailto:mms@truenet.com.br)

### RESUMO

O Polo Frutícola Petrolina (PE) / Juazeiro (BA), localizado no Semiárido brasileiro depois de receber investimentos do Estado para o desenvolvimento da sua atividade agrícola passou por uma significativa transformação do seu espaço agrário. Os investimentos em técnicas de irrigação favoreceram os produtores a cultivar manga e uva e expandir sua rede comercial para a Europa, Estados Unidos e Japão. O polo é um centro de atração populacional consolidado, exercendo a função de líder na região concentrando os principais serviços, além de ser o ponto de escoamento da produção agrícola local. Em virtude do desenvolvimento na agricultura, diversas empresas agrícolas, cooperativas e associações se instalaram na região, favorecendo o surgimento de novos serviços voltados para agricultura irrigada. Associado ao desenvolvimento agrícola surgiu exigências voltadas para proteção ambiental, favorecendo uma reestruturação do espaço agrário local. Este artigo tem como objetivo apresentar os vetores de impulso do crescimento econômico no Polo Frutícola Petrolina/Juazeiro, abordando as principais transformações no seu espaço. A metodologia consistiu em levantamento bibliográfico e visitas em campo, com realização de entrevistas nos órgãos públicos, privados e com os produtores agrícolas. A região em análise configura-se como um dos polos mais dinâmicos do Sertão pernambucano e baiano, destacando-se pela altas taxas de exportação de manga e uva. O crescimento de sua atividade econômica contribuiu para intensificação do capital empresarial, mudanças nos hábitos de produção e a reconfiguração na hierarquia regional.

**Palavras chaves:** Semiárido. Agricultura irrigada. Exportação.

### ECONOMIC GROWTH IN BRASILIAN SEMI-ARID: STUDY ABOUT THE FRUIT POLO PETROLINA / JUAZEIRO

### ABSTRACT

After the Fruit Polo Petrolina / Juazeiro – Brazil, located in the Brazilian semi-arid region, beginning to receive investment from the Government to the development of the agricultural sector, the municipalities verified a important transformation in the rural space. The investment on the irrigation techniques allowed the producer to cultivate mango and grapes and to expand their commercialization to Europe, Unites States and Japan. The polo is a population attraction Center and acts as leader in the region, due the availability the service, founded just in Petrolina and Juazeiro, these are the agricultural products distribution center too. Because the agricultural development several business farm, association, industries etc. settling in the region, thus settling new services to support the irrigation, therewith came the good agricultural practices as market requirement and to do environmental protection. These practices promoted a restructuring in the local land space. This article aims show how occurred the economic growth of the Fruit Polo Petrolina / Juazeiro, analyzing the main transformations in their land space. The methodology about this study was based in bibliographic revision and work Field with producer and Government interviews. This region is one of the most important polo in the Sertão of Pernambuco and Bahia. This research contributes with important analyze of this region, that has a important economic growth in last year and continue growing and transforming the land space.

**Keywords:** Semi-arid. Irrigated agriculture. Export.

## 1. INTRODUÇÃO

A corrida para o desenvolvimento que o mundo vivenciou na segunda metade do século passado, promoveu uma transformação em todos os setores da economia. No primeiro setor ocorreu o processo da consolidação da subordinação ao mercado, provocando uma evidente transformação no espaço agrário. As áreas que não se inseriram nesse processo ficaram à margem, presa aos métodos tradicionais, excluídas do mercado (SANTOS, 2000).

Essa dinâmica reestruturou o espaço agrário em diversas regiões do país, provocando uma transformação sem precedentes, impulsionada pela busca do crescimento econômico que chegou ao campo. Nessa perspectiva, a massificação da produção passou a ser o principal objetivo do produtor rural que, com o passar do tempo, intensificou o vínculo com o mercado.

O Polo Frutícola Petrolina/Juazeiro situado no Semiárido brasileiro é uma área que vivenciou uma significativa transformação do seu espaço agrário depois de receber investimentos do Estado para o aprimoramento da sua atividade agrícola. O investimento nas técnicas de irrigação favoreceram os produtores a cultivar culturas mais valorizadas no mercado, como também expandir sua rede comercial para o exterior.

Atualmente o Polo Frutícola Petrolina/Juazeiro apresenta-se como um dos mais importantes centros econômicos no Sertão pernambucano e baiano, tem mais de 90% de produção exportada para Europa, Estados Unidos e Japão, devido à alta qualidade dos seus produtos. Configura-se como um centro de atração populacional consolidado, exercendo papel de líder na região concentrando os principais serviços, outrora encontrados apenas em Recife e Salvador.

As cidades de Petrolina e Juazeiro nas últimas décadas passaram por diversas transformações no meio urbano e rural para comportar as demandas do novo público, oriundos de todas as regiões do Brasil para trabalhar na agricultura. A instalação das sedes de empresas agrícolas, cooperativas e associações, assim como os serviços voltados para agricultura irrigada e as exigências voltadas para proteção ambiental favoreceram uma reestruturação do espaço agrário local, que foi dotado de novas práticas na produção, instalação de maquinários de alta tecnologia e utilização de métodos modernos de cultivo (ARAÚJO, 2011).

Os produtores da região possuem parceria comercial com as maiores redes retalhista do mundo que viabilizam o escoamento das frutas do Vale do São Francisco no mercado. A produção do polo é encontrada nos maiores supermercados do Brasil e nos mais diversificados empreendimentos comerciais dos países da Europa, com destaque para Holanda, Inglaterra, Alemanha e França como também para os Estados Unidos e Japão (ARAÚJO, 2011).

## 2. CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICO-GEOGRÁFICA DO POLO FRUTÍCOLA PETROLINA/JUAZEIRO

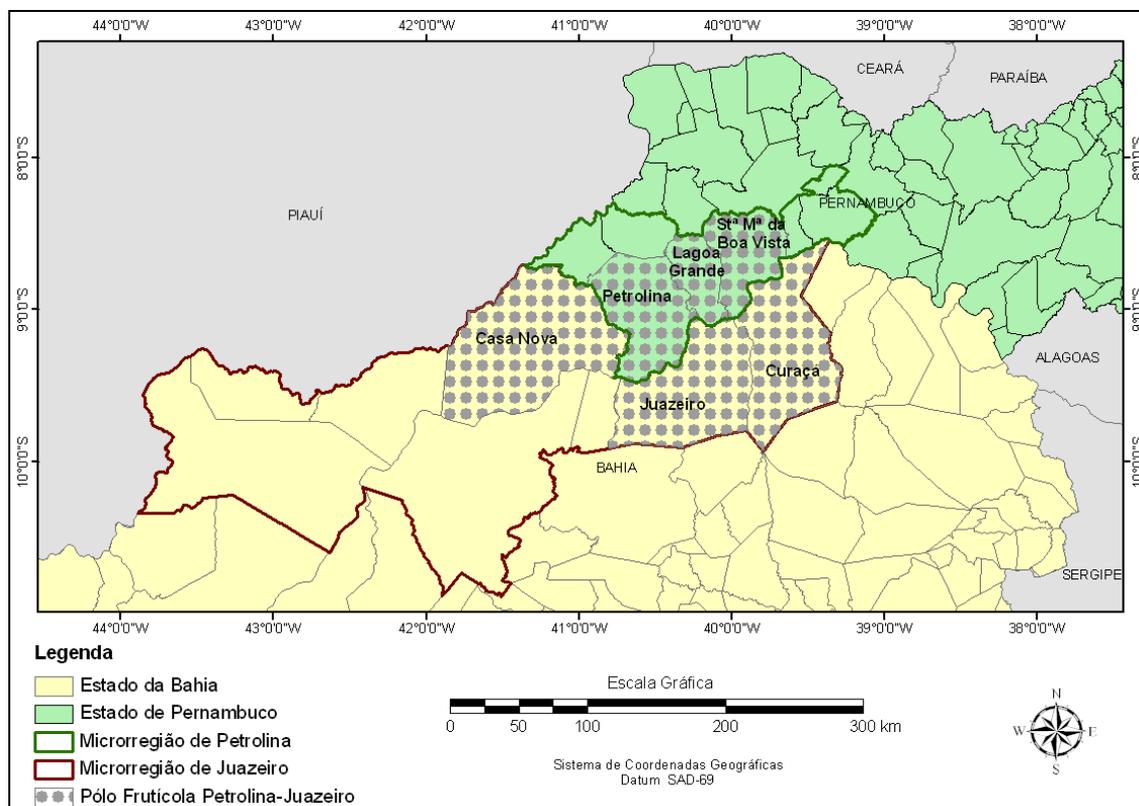
O Pólo Frutícola Petrolina/Juazeiro, nesta pesquisa, é representado por 6 (seis) municípios, sendo 3 (três) em Pernambuco e 3 (três) na Bahia. Os municípios pernambucanos são Petrolina, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista. Do lado baiano encontram-se Juazeiro, Curaçá e Casa Nova (Mapa 1). Estes municípios integram a região do Submédio São Francisco que responde por um elevado volume de produção e exportação de manga e uva no Brasil. Dentre os municípios que compõem a região destacam-se Petrolina e Juazeiro pela sua importante posição na hierarquia urbana, assumindo a liderança econômica e polarização da região.

Os municípios do lado pernambucano estão situados na Mesorregião do São Francisco Pernambucano e na Microrregião de Petrolina e distam, a partir do Município de Petrolina, em torno de 722 km do Recife (PERNAMBUCO, 2008). No lado baiano, os municípios estão inseridos no Território de Identidade Sertão do São Francisco, na Microrregião de Juazeiro (BAHIA, 2011) distando o Município de Juazeiro aproximadamente 500 km de Salvador. Petrolina merece especial atenção devida a sua posição político-econômica e à função que exerce no polo, sendo, junto com Juazeiro, o ponto de convergência da produção agrícola de outros locais, bem como o centro de escoamento dessa produção para o Brasil e para o exterior.

Petrolina, atualmente, disponibiliza serviços antes encontrados apenas nas capitais (Recife e Salvador), como o acesso a serviços médicos especializados, universidades, escolas técnicas, aeroporto, centros de pesquisa especializados, sedes de empresas etc., proporcionando ao lugar a atração de outros serviços como a formação de rede hoteleira, restaurantes especializados, feiras nacionais, semana de moda etc. Dessa forma o município não apenas se

configura como líder no polo frutícola, como polariza municípios fora dos limites da mesorregião a que pertence, alcançando outros Estados como a Paraíba, Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. Em virtude disto, nesta pesquisa, será dada maior ênfase ao município pernambucano.

**Mapa 1.** Localização do Polo Frutícola Petrolina/Juazeiro



Fonte: IBGE. Malha Municipal Digital, 2001.

Em 2010, Petrolina possuía 294.081 habitantes, Juazeiro 197.984 habitantes, Casa Nova 64.944 habitantes, Curaçá, 32.165 habitantes, Santa Maria da Boa Vista 39.473 habitantes e Lagoa Grande 22.719 habitantes (IBGE, 2011).

Em 2010 o PIB de Petrolina era de aproximadamente R\$ 3.150.000, tendo maior participação dos serviços que correspondeu a 68,52% e, em segundo lugar, da agropecuária correspondendo a 21,54%, não obstante os serviços ofertados decorrerem do crescimento da produção agrícola, testemunhando o *upgrade* que o espaço agrícola conheceu a partir da década 1960 provocando grandes mudanças de infraestrutura no município (PERNAMBUCO, 2013). Em Juazeiro o PIB, a preços correntes em 2010, era de R\$ 1.927,198, em Casa Nova era de R\$ 338.075, em Curaçá é de R\$ 151.342, em Santa Maria da Boa Vista é de R\$ 274.567, em Lagoa Grande é de R\$ 251.730 (IBGE, 2010).

No ano de 2010 o PIB per capita de Petrolina era de R\$ 10.712, superando os números de Juazeiro e da Região de Desenvolvimento do São Francisco (RD) composta por sete municípios pernambucanos também exportadores de manga e uva, o primeiro com R\$ 9.734,11 e a RD com R\$ 9.559,00 (PERNAMBUCO, 2013) (IBGE, 2010). Os dados de Petrolina se aproximam da representação para o Estado de Pernambuco que possuía, em 2010, R\$ 10.822. E na Região Metropolitana do Recife (RMR) fica atrás somente do Recife com o PIB per capita de R\$ 19.521, de Ipojuca com R\$ 113.039,00 e do Cabo de Santo Agostinho com R\$ 24.194,00 (PERNAMBUCO, 2013).

O aumento das exportações agrícolas na década de 1990 e 2000 contribuiu para que o PIB per Capita do Município de Petrolina se apresentasse com importância no Estado pernambucano ultrapassando municípios da RMR, como Olinda, Camaragibe e Paulista entre outras cidades de importância no Estado como Caruaru e Garanhuns (PERNAMBUCO, 2013). O destaque

econômico que o Município de Petrolina apresenta é decorrente do crescimento das exportações agrícolas impulsionada nas últimas décadas.

A região está geomorfologicamente situada na Depressão Sertaneja, região geograficamente caracterizada pela presença de morfoesculturas<sup>2</sup>. A Depressão Sertaneja é um dos mais extensos compartimentos de relevo do estado (JATOBÁ, 2003a). A região possui clima Semiárido Quente, representado na classificação de Köppen pelo tipo BShw<sup>3</sup>. Sua localização em pleno Polígono das Secas favorece a longos períodos de estiagem (JATOBÁ, 2003b). A vegetação natural predominante é a Caatinga Hiperxerófila, típica de ambiente quente e seco, adaptada bem a solos pedregosos (JATOBÁ, 2003c). A hidrografia é representada pelo rio São Francisco, e pequenos riachos que correm para o São Francisco, como os riachos Vitória e Imburana (PERNAMBUCO, 2006). Na maioria dos casos esses riachos são utilizados como canal de drenagem dos efluentes agrícolas, provocando impactos ambientais pela contaminação das águas do São Francisco (ARAÚJO; GOMES, 2007).

No século XIX até meados do século XX Juazeiro possuía maior destaque regional, devido a atuação do seu setor comercial e industrial, a ligação direta com a capital baiana, também favorecia o seu destaque, que por meio de uma linha ferroviária escoava a produção da região (DOMINGUES, 1989). No entanto, em virtude das políticas desenvolvimentistas adotadas pelo Estado, o Município de Petrolina passou a ocupar maior destaque na região.

O início do povoamento do Município de Petrolina aconteceu por volta dos séculos XVI e XVII através do avanço dos criadores de gado bem como dos exploradores que tinham como objetivo encontrar minas de ouro e de prata, como também combater os índios, catequizando, escravizando e destruindo as tribos mais resistentes (DOMINGUES, 1989).

Com o advento da corrida do ouro para Minas Gerais, o rio São Francisco se tornou uma importante via por onde passava uma grande quantidade de “aventureiros” que se destinavam às Gerais em busca do enriquecimento. Em 1840, a atual cidade era um povoado denominado Passagem de Juazeiro, porque nesse ponto os viajantes dos sertões do Piauí e do Ceará, e mesmo de Pernambuco, faziam a travessia do rio São Francisco para a Bahia. No local, encontra-se, hoje, a ponte que liga a cidade de Petrolina à cidade de Juazeiro. A Lei Provincial n° 530, de 07 de junho de 1862, elevou Passagem de Juazeiro a categoria de freguesia com a denominação de Petrolina, em homenagem ao Imperador Dom Pedro II (PERNAMBUCO, 2005).

Do final do século XIX até a primeira metade do século XX uma série de acontecimentos favorecia a expansão econômica e o crescimento urbano de Petrolina. Em 1893, a área foi desmembrada do atual Município de Santa Maria da Boa Vista, tornando Petrolina um município autônomo. Em 1895, a sede tornou-se cidade. Um ano depois, Juazeiro recebeu a ferrovia que fazia ligação direta com Salvador, o que facilitou o escoamento das produções para um centro maior (DOMINGUES, 1989).

Devido à proximidade com Juazeiro, a cidade de Petrolina foi beneficiada quando, em 1897, foi instalada uma linha telegráfica de Salvador até Juazeiro, o que permitiu uma melhor comunicação daquelas cidades com a capital baiana, possibilitando ao município pernambucano entrar em contato com um importante centro regional (DOMINGUES, 1989).

Na década de 1920, após o terceiro recenseamento, Juazeiro apresenta-se com destaque no Sertão do São Francisco dispondo de um setor comercial bastante expressivo com lojas de tecidos, de couro e com mercearias. No setor industrial, destacavam-se as fundições, olarias, alambiques, fábricas de sabão e vinagre. A dinâmica industrial, e comercial teve maior impulso em 1917, quando chegou na cidade a energia elétrica. Em 1950, dentre os principais municípios do Submédio São Francisco, Juazeiro foi o único que possuía a população urbana maior que a rural (DOMINGUES, 1989).

O crescimento pelo qual Juazeiro passou foi consequência de uma série de políticas e de melhorias da voltadas para infraestrutura da região, que impulsionaram seus vetores socioeconômicos. Como exemplo citam-se a criação da Comissão do Vale do São Francisco, a

<sup>2</sup> São formas de relevo residuais (paleoformas), originadas pelo desencadeamento de processos erosivos sob climas semiáridos. Essas formas possuem altitudes entre cerca de 400 e 500 metros e recebem diversas denominações como inselbergues, maciços residuais, pedimentos etc.

<sup>3</sup> Clima megatérmico, com altas temperaturas, estepes de baixas latitudes, chuvas que ocorrem do verão ao outono e temperatura média de 26 °C.

melhoria do porto fluvial, a ampliação das ferrovias e o aproveitamento energético do rio (DOMINGUES, 1989).

No período de 1940-1980, observa-se uma mudança no quadro econômico e populacional. Em virtude de maiores investimentos no setor agrícola, Petrolina desponta economicamente, favorecendo a imigração, aumentando significativamente o seu contingente demográfico, passando de 5.045 para 74.814 habitantes, enquanto Juazeiro passa de 11.831 para 64.198 habitantes (DOMINGUES, 1989).

### **3. INSTRUMENTOS IMPULSIONADORES DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Na década de 1940 o governo brasileiro criou o Plano de Aproveitamento do Vale do São Francisco, visando à regularização do curso do rio por meio de barragens, práticas de irrigação, geração de energia elétrica, delimitação de áreas industriais, colonização, exploração de minérios, construção de estradas e obras de saneamento, tudo coordenado pela Comissão do Vale do São Francisco (CVSF) que difundia a irrigação entre pequenos agricultores ribeirinhos. Quando, em 1967, mudou o nome para Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE), privilegiou-se a colonização em perímetros públicos irrigados. Já em 1974, com o nome de Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF) a prioridade passou a ser o apoio as empresas privadas (BLOCH, 1996).

A implementação, nos anos 1970, do II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (II PND) que, dentre suas diretrizes, propunha a descentralização da corrente migratória e da industrialização dos grandes centros (AMORIM FILHO; SERRA, 2001), beneficiou os municípios de Petrolina e Juazeiro por se enquadrarem na categoria de cidades médias, sendo, portanto, novos alvos de imigração e industrialização. Esses centros passaram, assim, a receber investimentos estatais para estruturação do seu espaço.

No limiar da década de 1970, aumentaram os investimentos na agricultura irrigada, impulsionando o crescimento e a dinamização econômica da área. Devido aos bons resultados obtidos com a implantação da irrigação, o sistema agrícola até então vigente passou por uma modernização, utilizando maquinários de alta tecnologia, aumentando a produtividade agrícola de modo a atender as demandas do mercado (SILVA et al., 2000).

Em virtude da proximidade com a cidade baiana e do crescimento da cidade pernambucana ocorreu o processo de “conurbação” entre Petrolina e Juazeiro, formando uma malha urbana comum ligada por uma ponte e separada pelo rio São Francisco.

Esse processo permitiu que as duas cidades apresentassem uma dinâmica singular. Mesmo sendo municípios localizados em estados diferentes, a fronteira político-administrativa não se apresentou como empecilho para que as cidades desenvolvessem relações comerciais e se complementassem nas funções.

No lado pernambucano a população de Petrolina dispõe de melhores serviços: bancários, médicos e de ensino. Do lado baiano, Juazeiro apresenta diversidade de entretenimento, dispondo, em sua orla, de quiosques, bares e restaurantes com apresentações musicais ao vivo e oferta de comidas típicas.

A forma como se apresenta esse espaço, permite entender de um modo muito particular a dinâmica de circulação nessas cidades, que se complementam, de modo que os bens e serviços não encontrados em Juazeiro se encontram em Petrolina e vice-versa, consolidando a interdependência dos municípios.

Desde que houve a implantação da agricultura irrigada, o município pernambucano apresentou um crescimento populacional mais elevado. A cidade de Petrolina passou a desenvolver algumas atividades que, antes, só se encontravam em Juazeiro. Nesse sentido, a cidade expandiu sua malha urbana e tornou-se mais independente do município baiano.

A agricultura irrigada em Petrolina foi introduzida inicialmente no projeto Bebedouro (1968), seguido pelos perímetros Nilo Coelho (1984) e Maria Tereza (1996). Em Juazeiro foi instalado o Mandacaru (1971), Tourão (1979), Curaçá (1980) e Maniçoba (1980) (BRASIL, 2010).

Esses projetos receberam incentivos do Governo Federal e tinham o objetivo de assentar pequenos produtores em lotes com sistema de irrigação, criar mercado para os produtores da

região, ofertar emprego, fornecer insumos agrícolas e adubos para que cada produtor pudesse se manter com autonomia (OLIVEIRA, 1991).

A fruticultura irrigada é uma atividade econômica de grande expressão no município, fazendo-o destacar-se em toda a região Nordeste. A uva e a manga se configuram como suas principais produções. Além de ser um polo fruticultor, a região se destaca também pela produção de vinho. A marca Botticelli, produzida em Santa Maria da Boa Vista, encontra-se bastante difundida no mercado interno.

Depois que se tornou local de intervenções públicas sendo beneficiado com a política energética consolidada com a construção da Barragem de Sobradinho, o município passou a apresentar alta taxa de população imigrante, tornando-se o mais populoso de sua microrregião. Nessa fase, Petrolina tinha tendência a aumentar a população rural e reduzir a taxa de urbanização (DOMINGUES, 1989).

Segundo Domingues (1989), em 1970, Petrolina possuía 62,4% de sua população vivendo no perímetro urbano e, em 1980, esse número aumentou para 72%. No lado baiano, em Juazeiro, população rural dobrou devido à localização dos projetos de irrigação.

Essa população que se dirigia para Petrolina tinha uma qualificação profissional bem diversa, oscilando entre técnicos, autônomos, profissionais liberais e pessoas sem qualquer qualificação que se amontoavam em áreas marginais, sem ordenação urbana. A prefeitura, por sua vez, fazia intervenções construindo conjuntos habitacionais nessas periferias<sup>4</sup> (DOMINGUES, 1989).

No período compreendido entre 1971 e 1981, com a construção da Barragem de Sobradinho, o pólo Petrolina/Juazeiro assim como toda região, passou por uma brusca mudança de rotina. Com o fluxo migratório intenso devido aos trabalhadores das obras, estima-se que, na área, circulavam em torno de 13.000 pessoas por mês. Em 1981, quando se encerraram as obras, registrou-se um pique de até 9.000 empregos diretos.

Uma vez terminadas as obras, a maioria dos trabalhadores foi transferida para outros locais, provocando um desequilíbrio no comércio que dependia dessa população. Sendo assim, alguns voltaram para suas cidades de origem e outros ocuparam a periferia de Petrolina.

Diante do excedente populacional da cidade, surgiram graves problemas sociais relacionados à criminalidade e à ocupação desordenada, o que provocou a ocupação de áreas sem saneamento básico e o aumento da desigualdade social, proporcionando a formação de bolsões de pobreza (DOMINGUES, 1989).

A introdução da agricultura irrigada na região proporcionou significativas mudanças no perfil demográfico e socioeconômico, tornando o município alvo de investimentos públicos e privados e resultando no aumento dos movimentos migratórios sazonais e permanentes (PETROLINA, 2005).

Os números revelam que, enquanto a taxa de crescimento populacional no Estado de Pernambuco, no período de 1970/80, era de 1,76% e, no período de 1980/91, era 1,35%, Petrolina nos mesmos períodos crescia a taxas de 5,47% e 4,82%, respectivamente. Em 1991, a taxa de urbanização de Petrolina era 71,65%, um pouco acima daquela do Estado de Pernambuco que era 70,85% (LIMA, 2006).

O município recebe imigrantes de diversas regiões do país, que desenvolvem funções diferentes, abrangendo desde atividade que exige alta qualificação até subemprego. Desde a década de 1970, quando a taxa de crescimento demográfico era 5,5% a.a., a região era considerada uma área de atração populacional, mantendo nos dias atuais essa característica. Na década de 1980, o município contava com 43.922 imigrantes, o que representava 42,1% de sua população residente. As maiores migrações foram do Nordeste que contribuiu com 95,5% dos migrantes, dos quais 48,0% vieram dos municípios pernambucanos, 19,5% vieram da Bahia, 9,1% do Ceará, 8,1% do Piauí e 7,2% da Paraíba. Do Sudeste vieram 3,1% e da região Sul 0,5%, (PERNAMBUCO, 1988). Mesmo a porcentagem dos imigrantes sulistas sendo a menor, são estes a maioria dos proprietários das médias e grandes fazendas exportadoras da região.

<sup>4</sup> De acordo com entrevista realizada na Secretaria de Urbanização de Petrolina, o bairro de Areia Branca foi construído inicialmente como conjunto habitacional, no entanto essa população foi sucedida por outra com maior poder aquisitivo.

Depois que a produção de uva e manga de Petrolina alcançou o mercado internacional, a notícia disseminou-se pela região e atraiu investidores de diversos lugares do Brasil, principalmente agricultores da região Sul que possuíam maior experiência no cultivo da uva. Os produtores inicialmente instalados eram assentados dos projetos públicos de irrigação. Em consequência dos altos custos da produção da uva e da manga, venderam seus lotes para os novos produtores que migraram para a região.

Atualmente mais de 90% dos exportadores do Vale do São Francisco não são naturais da região. São pessoas que há 20, 10 anos ou recentemente migraram para o vale atraído pela comercialização dessas frutas. Enquanto isso, os agricultores originais da região, não dispoñdo de recursos suficientes para produzir e exportar uva e a manga cultivam hortaliças, cereais ou frutos de menor custo como a acerola, ou trabalham nas grandes fazendas agroexportadoras do Vale.

Há pequenos produtores que conseguiram desenvolver o cultivo da manga e da uva, mas produzem apenas para o mercado interno. Estes são submetidos à ação dos atravessadores que, tendo conhecimento do mercado, revendem os produtos com lucro que, em alguns casos, chega a mais de 100%. Há também os atravessadores do comércio internacional, normalmente são os próprios exportadores do Vale do São Francisco que compram os produtos dos pequenos agricultores e revendem junto como sua produção. Há casos de produtores certificados que realizam esta prática.

Os elevados índices de crescimento, a oferta de empregos e as condições de vida que o município apresenta são resultados de uma política de manutenção da população imigrante. Esse cenário promoveu uma transformação urbana e social na cidade que passou a ter centro de convenções, shopping center (Figura 1), universidades federal e estadual, restaurantes, hospitais, áreas de lazer etc.

**Figura 1.** River Shopping em Petrolina.



Foto de Guilherme José Ferreira de Araújo, setembro, 2010.

Verificou-se que houve em Petrolina, nas últimas décadas, uma significativa melhoria dos serviços sociais e de infraestrutura como pavimentação de ruas, construção de logradouros públicos, saneamento básico e rede de abastecimento de água, o que elevou a qualidade de vida da população municipal, em relação os outros municípios da região, principalmente Juazeiro com quem forma um polo.

O crescimento desordenado nas novas áreas gerou problemas na estrutura socioambiental do município, em consequência da constante atração de imigrantes, principalmente das localidades vizinhas, na maioria dos casos sem qualificação profissional exigida para atuarem nos serviços, aprofundando as disparidades sociais da área. Ao mesmo tempo, aumentou a quantidade de lixo da cidade e a poluição dos mananciais devido aos efluentes agrícolas (PETROLINA, 2005).

#### **4. RE-ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO AGRÍCOLA**

Diante da adoção de uma estratégia político-econômica para o melhor aproveitamento da atividade agrícola em Petrolina, a partir da década de 1970, o município despontou no cenário agrícola regional, apresentando altas taxas de produção agrícola. A inserção da irrigação permitiu o cultivo de culturas exóticas, com possibilidade de ter duas safras e meia por ano, despertando o interesse de empreendedores de outras regiões do Brasil que passaram a investir na região.

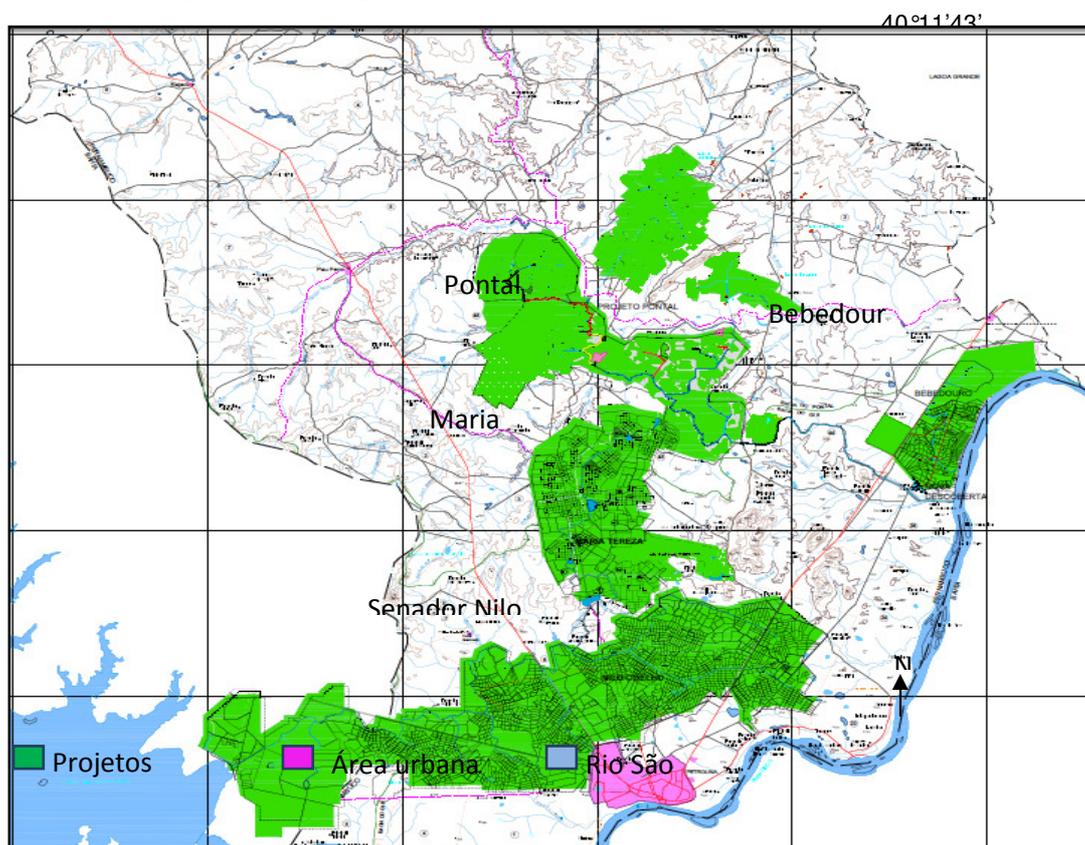
As estratégias político-econômicas possibilitaram a região produzir culturas nobres com elevada produtividade, o que lhe proporcionou a abertura do mercado internacional para seus produtos agrícolas.

Inicialmente, instalaram-se perímetros irrigados<sup>5</sup> com intuito de avaliar a viabilidade da disseminação da irrigação na região por meio de projetos públicos. O primeiro projeto instalado foi Bebedouro (1968) em Petrolina. Com o sucesso dos resultados, outros perímetros foram sendo implantados, como Senador Nilo Coelho (1984), Maria Tereza (1996). Em Juazeiro se instalaram os Perímetros Irrigados Mandacaru (1971), Tourão (1979), Maniçoba (1980) e Curaçá (1980). Dentre eles o Tourão possuía maior área irrigável, com 13.662 ha, dos quais 13.451 ha são lotes empresariais (BRASIL, 2010).

Em 1985, a CODEVASF concluiu a construção do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho. Localizado em Petrolina, esse perímetro possui a maior área irrigável com 18.858 ha, sendo 12.520 ha de lotes familiares e 6.043 ha lotes empresariais. Ambos desenvolvem agricultura intensiva com destaque para as culturas de manga que ocupa 41% da área, uva com 18%, goiaba e banana com 12% (BRASIL, 2010).

Até a década de 1990, a CODEVASF investiu 400 milhões de dólares em irrigação nos perímetros irrigados, principalmente nos mais antigos, o Bebedouro e o Nilo Coelho, para onde foram alocados mais da metade dos recursos (CAVALCANTE, 1997). Atualmente, está em fase de instalação do Perímetro Irrigado Pontal<sup>6</sup> próximo ao Perímetro Irrigado Maria Tereza (Figura 2).

**Figura 2.** Localização dos Perímetros Irrigados no Município de Petrolina



Fonte: IBGE. Mapa Municipal Estatístico, 2003. CODEVASF, junho, 2004.

Os perímetros são abastecidos com água do São Francisco através de canais (Figura 3) construídos pela CODEVASF, os quais percorrem toda a extensão do perímetro e cada lote é

<sup>5</sup> São áreas divididas em lotes, analisadas quanto ao potencial para irrigação e distribuídas com aqueles que se candidataram a cultivá-las com o uso de irrigação. Os colonos selecionados receberam o título de proprietários após de 2 anos (antes, 10 anos), desde que comprovem e quitassem as taxas exigidas. Os perímetros dispõem de canais de irrigação, casas, escolas, etc., construídos pela CODEVASF (BLOCH, 1996).

<sup>6</sup> O Perímetro de Irrigado Pontal tem uma área total de 33.526 hectares, dos quais 7.717 são terras irrigáveis. O Governo brasileiro, por meio da CODEVASF, transferiu as áreas do Pontal para iniciativa privada através de uma Parceria Público-Privada (PPP) para o desenvolvimento da região com agricultura irrigada intensiva (BRASIL, 2010b).

responsável pela captação da água nos canais secundários e distribuição da mesma na propriedade. No Perímetro Senador Nilo Coelho foi construído 158 km de canais, 711 km de estradas, 262 km de drenos e 39 estações de bombeamento totalizando, até 2008, mais de R\$ 370 milhões em investimentos nas obras de distribuição de água para agricultura (BRASIL, 2010).

Nos perímetros irrigados nota-se, tanto do lado pernambucano como do lado baiano, a forma como as diferenças na estrutura de produção das propriedades influenciam a inserção dos produtores no mercado internacional, principalmente após as exigências dos selos de certificação de qualidade da produção. Os quais garantem a qualidade do produto, exigindo boa estrutura produtiva.

A maioria das empresas instaladas nos perímetros tem a produção voltada para o mercado internacional, tendo a manga e a uva como principais culturas exportadas. Os produtores familiares também estão inseridos no mercado externo, porém poucos têm contato direto com as *trades*<sup>7</sup>. Em geral, quando não revendem sua produção para as grandes empresas exportarem, comercializam-na no mercado interno.

**Figura 3.** Canal de irrigação em Juazeiro.



Foto de Guilherme José Ferreira de Araújo, setembro, 2010.

Normalmente, os produtores familiares são naturais de Petrolina ou de municípios próximos. São classificados como pequenos porque dispõem de seis a doze hectares que utilizam para cultivar de três a quatro culturas para comercialização<sup>8</sup>. A produção é comercializada em feiras dos municípios próximos, nas capitais do Nordeste, em algumas cidades do norte e nas regiões Sul e Sudeste.

Os médios produtores possuem, aproximadamente, até 50 ha. Investem em uma ou duas culturas para a exportação. Acima de 50 ha considera-se grande empresa. Estas, geralmente, investem em uma cultura, no entanto, há casos de fazendas com duas culturas. A produção de ambas tem como destino o mercado europeu e grandes redes nacionais. Mais de 90% dos médios e grandes produtores não são naturais de Petrolina. Grande parte vem dos estados do Sul e Sudeste, também há investidores japoneses (ARAÚJO, 2011).

As empresas normalmente utilizam irrigação por gotejamento ou micro-aspersão. Os insumos utilizados estão relacionados na listagem nacional e registrados nos cadernos de campo dos agrônomos. Os trabalhadores possuem um refeitório específico. Há sinalização de segurança e advertência por todo o empreendimento. Todos os equipamentos (pulverizadores), bem como os produtos químicos são armazenados em depósitos específicos, com acesso restrito. Os resíduos são armazenados em tanque para serem evaporados. As embalagens dos produtos químicos também são coletadas e enviadas à Associação do Comércio Agropecuário do Vale do São Francisco (ACAVASF)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Empresas organizadas que revendem a produção nos supermercados ou grupos econômicos do mercado externo ou interno.

<sup>8</sup> Quando produziu outras culturas, são lavouras temporárias como feijão e melancia.

<sup>9</sup> É uma central de recebimento de embalagens de agrotóxicos que passaram pela lavagem tríplice formada por revendedores de insumos. Localizada no Perímetro Irrigado Maria Tereza, a empresa faz coleta itinerante para atender os pequenos produtores que não dispõem de recursos para transportar o seu material. Mesmo há a coleta realizada pela ACAVASF não tem alcançado os objetivos, visto que muitos produtores não contribuem com a coleta, depositando seus resíduos em áreas impróprias.

A estrutura das fazendas pequenas é precária, sem organização do espaço para alojar os equipamentos e insumos que, na maioria dos casos, são depositados em uma mesma sala. Há situações em que os insumos utilizados não são os mesmos permitidos pela legislação nacional. O tipo de irrigação utilizada por esses estabelecimentos varia de aspersão a irrigação por inundação ou sulcos, micro-aspersão e gotejamento. Esses métodos favorecem o desperdício de água, a falta de controle e a ocorrência de impactos ambientais, resultando em maiores custos para o produtor.

Nesses estabelecimentos, em geral, são precárias as condições de trabalho, visto que os trabalhadores não possuem o Equipamento de Proteção Individual (EPI), refeitório, nem recebem instrução suficiente sobre higienização.

A construção de um *packing house* é fundamental para as empresas, em virtude da higiene e sanidade das frutas. O *packing* é uma estrutura física construída para realizar o processo de limpeza e embalagem das frutas<sup>10</sup>. Nesse espaço se deve armazenar as caixas e os *pallets* das frutas, contendo também os equipamentos de rolagem e transporte dos produtos (Figura 4). No *packing house* é realizado todo o processo de higienização, embelezamento até o empacotamento do produto. No caso da manga, é retirada a cal, passada a cera de carnaúba para dar o brilho característico e encaixotada segundo o calibre. A uva passa pela separação das bagas e o encaixotamento (ARAÚJO, 2011).

**Figura 4.** Área interna do *packing house* em fazenda de Petrolina.



Foto de Guilherme José Ferreira de Araújo, setembro, 2010.

Sem um *packing house* não é possível realizar a comercialização no mercado externo. Porque é exigência de algumas redes retalhistas que as fazendas disponham de um espaço para realização da análise de qualidade<sup>11</sup> e do processo de embalagem das frutas, antes de serem transportadas até o porto.

Para construir um *packing house* os produtores precisam despende de 200 mil até 2 milhões de reais, dependendo do porte da estrutura necessária, que está relacionada com a demanda da produção e as exigências do mercado consumidor. Normalmente, os médios produtores já dispõem do *packing*, porém ainda há alguns que não possuem câmara fria em virtude do custo da instalação, que requer não apenas mão-de-obra, mas também orientação técnica (ARAÚJO, 2011).

Nesse caso, o produto depois de embalado segue diretamente para a *trade* que dispõe de uma câmara fria e faz a comercialização da fruta tanto no mercado interno como no mercado externo. Alguns pequenos produtores organizados em cooperativas como a Manga Brasil, localizada em Juazeiro (BA) e a Cooperativa do N-6 localizada em Petrolina (PE), possuem *packing house* com câmara fria, porque foram beneficiados por programas do Governo Federal que, gratuitamente, forneceu o espaço e os equipamentos para as cooperativas. O *packing* da Cooperativa Manga Brasil custou aos cofres públicos R\$ 496.069,06 e atende a 54 associados dentre os quais 30 são exportadores.

<sup>10</sup> Alguns produtores acreditam que é o *packing house* é um gasto desnecessário, visto que no Estados Unidos o processo de embalagem se dá no campo.

<sup>11</sup> Há fazendas que terceirizam este serviço porque não disponibilizam de equipamentos para este fim.

As empresas normalmente estão organizadas em associações ou cooperativas como a Associação dos Produtores e Exportadores de Hortifrutigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco (VALEXPORT), a Cooperativa Agrícola Nova Aliança (COANA), a Brazilian Grapes Marketing Association (BGMA), a Cooperativa dos Exportadores de Frutas do Vale do São Francisco (COOPEXFRUIT), a Cooperativa dos Exportadores do Vale do São Francisco (COOPERXVALE), entre outras. Essa forma de organização facilita a entrada dos produtores no mercado, além de contribuir com a estruturação do empreendimento, visto que, cada cooperativa possui regras para adesão e permanência no mercado (ARAÚJO, 2011).

Os pequenos produtores raramente são organizados em cooperativas ou associações, o que dificulta a inserção comercial e a visibilidade no mercado, tanto interno como externo. Nesta situação, resta apenas escoar a produção por meio de atravessadores ou de grandes empresas, que têm a prerrogativa de estabelecer o preço, além de não informar o valor da revenda do produto e, ainda, segundo os próprios produtores, terem um lucro de mais de 100%<sup>12</sup>.

Os agricultores familiares são assistidos pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Petrolina e pela CODEVASF por meio da Plantec<sup>13</sup>, uma empresa terceirizada que presta serviços de assistência técnica gratuitamente. Estes, além de consultoria, em geral incentivam os produtores a mudarem a estrutura de sua produção para se adequarem ao padrão internacional e, assim, poderem exportar os produtos. No entanto, junto aos altos custos da produção, os agricultores sentem a necessidade de ampliação do serviço da Plantec para solucionar outras dificuldades, principalmente com o manejo da manga e da uva (ARAÚJO, 2011).

Há produtores familiares que não se interessam em alterar a sua estrutura de produção, mesmo havendo épocas de grande aquecimento no mercado externo. Preferem comercializar no mercado interno que não exige adequação da forma de produção. No caso da uva, os consumidores brasileiros, atualmente, estão pagando tão bem quanto os estrangeiros, mesmo comprando variedades de uvas com sementes, mais desvalorizadas no mercado externo. Registram-se também diversos casos do mercado nacional absorver até mesmo o refugo da produção, o que pode vir a provocar problemas na saúde do consumidor.

Em 2010 a uva Itália estava sendo vendida no mercado interno por aproximadamente R\$ 1,75 o quilo e a Thompson (sem semente) por R\$ 3,00 o quilo. A manga Tommy no mercado interno estava custando R\$ 0,35 a unidade, e no mercado externo, R\$ 0,45, onde a mesma já chegou a ser vendida por R\$ 1,50 a unidade (ARAÚJO, 2011).

A estrutura do empreendimento agrícola é decisiva para entrar no mercado de exportação. Os consumidores internacionais fazem diversas exigências para que o produto não corra risco de estar infectado, com má qualidade e para que as exigências de preservação ambiental e respeito ao trabalhador sejam cumpridas, sendo, automaticamente necessária a criação de um complexo que dê suporte a todo o processo produtivo. A maioria dos colonos, no entanto, não dispõe de recursos para adotar tais medidas, enquanto há outros que não se interessam por não enxergarem imediatas respostas econômicas, na adoção das mesmas.

Os trabalhadores da produção familiar, que também são assalariados, em alguns casos recebem adicionais pelos riscos de contaminação, mas não são obrigados a utilizar o EPI, resultando na maior exposição aos componentes químicos e na facilidade de acidentes de trabalho.

A principal diferença entre as empresas agrícolas e os produtores familiares, está na desigual possibilidade de arcarem com os elevados custos da produção da manga e, principalmente da uva que necessita de um acompanhamento maior durante o processo de produção. A manga é mais complexa no seu processo de embalagem, passando por lavagens, aplicação de cera para complementar o brilho e separação por calibre. E, se for destinada ao mercado dos Estados Unidos, precisa passar pelo processo hidrotérmico<sup>14</sup>, para evitar a entrada da praga mosca-das-frutas nesse país.

<sup>12</sup> Há casos de produtores venderem sua produção para os atravessadores por R\$1,20 e o mesmo produto ser repassado nos mercados do Sudeste por R\$ 5,00.

<sup>13</sup> A CODEVASF terceiriza a Plantec para oferecer serviços de assistência técnica e extensão rural aos produtores, cujo não tem ônus com o serviço.

<sup>14</sup> Este procedimento também conhecido como choque térmico, compreende duas fases: na primeira, a manga é colocada numa caldeira com água fervendo e depois de alguns minutos é rapidamente colocada numa caldeira com água gelada. Isso, para matar os ovos da mosca-das-frutas, caso a produção esteja contaminada, porém esse

Os custos da produção da uva são maiores que os custos da manga, pois esta, além de ter um processo produtivo mais delicado, necessita de maior quantidade de mão-de-obra. Os assalariados permanentes recebem R\$ 520,00, conforme determina o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e os trabalhadores temporários recebem cerca de R\$ 23,00 pela diária (ARAÚJO, 2011).

Embora a produção da manga não exija tanta mão-de-obra como a da uva (Tabela 1), necessitamos de mais trabalhadores na época da colheita. Na uva o número dos trabalhadores se mantém o mesmo durante todo o processo produtivo, ou seja, nos 120 dias de trabalho direto. A uva tem algumas especificidades como a poda, a retirada de gavinhas<sup>15</sup>, de folhas, dos excessos do cacho, de pulverização, raleio<sup>16</sup> e colheita. No caso da uva Red Globe, há ainda a aplicação do Ethrel, produto que acentua a coloração avermelhada da variedade.

**Tabela 1:** Relação Trabalhador-hectare na Produção da Uva e MangaUv

	TRABALHADORES	HECTARES
Uva	16	1
Manga	3 <sup>17</sup>	10

Fonte: Pesquisa de campo realizada em setembro de 2010.

Diante dos altos custos para produção da uva, mesmo a região tendo a potencialidade para duas safras e meia, somente os pequenos produtores investem em até duas safras anuais. Sendo a uva sensível à chuva e ao orvalho, os médios e grandes produtores e, até, alguns pequenos, preferem realizar uma safra por ano, para não correr o risco de perder a produção, visto que não há uma relação custo-benefício satisfatória caso a produção seja atingida por mudanças meteorológicas (ARAÚJO, 2011).

Em vista de prováveis mudanças climáticas, o período da colheita tem sido adiado e os empresários têm investido na proteção da plantação, como por exemplo, com a colocação de lonas impermeáveis sobre o parreiral. Há também outra lona, que tanto é impermeável como possui a propriedade de selecionar os raios infravermelhos e fornecer melhor condição de maturação da fruta (ARAÚJO, 2011).

## 5. PARTICIPAÇÃO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Na década de 1980, quando aumentaram os incentivos à produção de frutas, principalmente a uva e a manga tiveram resultados mais expressivos. Em 1985, Petrolina realizou a primeira exportação para a Europa e, em anos posteriores, outros mercados como os Estados Unidos e o Japão foram alcançados.

Devido à boa aceitação no mercado a produção e exportação cresceram, incentivando o aumento no número de empreendimentos produtores, além do aperfeiçoamento de todo o aparato tecnológico utilizado no processo produtivo.

O sucesso das exportações motivou a ampliação da infraestrutura rural e urbana do município com a instalação de novos equipamentos urbanos para apoiar na dinâmica da agricultura. A construção do Centro Convenções para realização de feiras do agronegócio e alojar sedes de instituições e órgãos municipais, o Aeroporto Senador Nilo Coelho com suporte para vôos internacionais de carga, e a instalação de *packing house* nas fazendas são exemplos das transformações ocorridas no município, com o objetivo de otimizar a estrutura agrícola local, em prol da consolidação dos mercados consumidores (ARAÚJO, 2011).

Até meados da década de 1980, o Vale do São Francisco (VSF) ganhava destaque na produção de feijão, mamona, cebola, melancia, tomate, algodão arbóreo, algodão herbáceo e melão, graças ao uso, em maior escala, da irrigação. O feijão, que ocupava a primeira colocação na década de 1970, aparece em sexto lugar na década de 1980. Culturas como tomate, melancia e melão passaram a ser produzidas em grande escala. No entanto, com o crescimento da

procedimento é obrigatório mesmo sem a comprovação da infestação da praga na produção. No entanto, somente a vigilância sanitária dos Estados Unidos exige este processo.

<sup>15</sup> Pequenos ramos.

<sup>16</sup> Trata-se do processo de retirada de baga pequenas ou mortas que estão no cacho. A retirada dessas bagas servirá para que as bagas já desenvolvidas aumentem seu tamanho tornando o cacho da uva maior e mais bonito.

<sup>17</sup> Na fase da colheita este número aumenta para 10 pessoas.

comercialização da manga e da uva nos mercados interno e externo, a produção dos outros cultivos foi ultrapassada por estas culturas exóticas (PERNAMBUCO, 1988).

Como mostra a tabela 2, a produção de uva e de manga ainda era incipiente até meados dos anos 1980, não havendo também nenhum registro do cultivo de uva para vinho. A irrigação era mais utilizada no cultivo de tomate, melancia e também de outras culturas como melão e algodão herbáceo.

No entanto, como aponta a tabela 2 e 3, na década de 1990 o cultivo de manga e uva ultrapassou os das demais culturas. Isto é o reflexo do investimento na irrigação, como também da boa adaptação de culturas exóticas na região. O crescimento das exportações propiciou a expansão do cultivo da uva e da manga no município, como também nos municípios vizinhos. Além, de atrair investidores de diversas cidades do Brasil e exterior.

**Tabela 2** - Produção de Tomate, Melancia, Feijão, Uva e Manga em Petrolina no Ano de 1985 e 2006

CULTURAS	1985		2006	
	Quantidade	Área plantada (HA)	Quantidade	Área plantada (HA)
Tomate	47 733 <sup>2</sup>	1 944	3.840 <sup>2</sup>	120
Melancia	2 318 <sup>1</sup>	462	4.000 <sup>2</sup>	200
Feijão em grão (2ª safra)	69 <sup>2</sup>	59		
Uva	341 <sup>2</sup>	48	111.000 <sup>2</sup>	4.800
Manga	507 <sup>1</sup>	7	150.000 <sup>2</sup>	8.160

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário, 1985, 2006.

<sup>1</sup> mil frutos, <sup>2</sup> toneladas.

O desenvolvimento do setor agrícola, com a utilização de tecnologias como a irrigação, insumos, métodos de manejo etc., proporcionou a melhoria da qualidade da produção. A construção do aeroporto proporcionou maior agilidade no transporte, fazendo com que a produção chegue nas condições esperadas no mercado consumidor. A nova estruturação no cenário municipal, na década de 1980, contribuiu para que os produtores do VSF passassem a investir na uva e na manga devido a sua valorização no mercado externo, que foi maior que a dos outros produtos da região, como melão, goiaba e acerola.

**Tabela 3** - Comparação da Produção de Manga e Uva em Pernambuco, na Mesorregião do São Francisco Pernambucano e em Petrolina, no Ano 1995

ESPAÇOS	MANGA		UVA	
	Quantidade (T)	Área Plantada (HA)	Quantidade (T)	Área Plantada (HA)
<b>Pernambuco</b>	115.813	3.547	56.672	2.615
<b>Mesorregião do São Francisco Pernambucano</b>	40.755	1.185	55.730	2.458
<b>Microrregião de Petrolina</b>	36.236	988	55.650	2.450
<b>Petrolina</b>	33.876	941	33.600	1.400

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário, 1995-96.

A uva e a manga se adaptaram muito bem ao único Semiárido Tropical do mundo. A manga também pode ter duas safras por ano, o que não é indicado para maior preservação da planta e do ambiente. Mesmo assim, a manga pode ter sua safra em qualquer época. Esta condição permite que os produtores da região dominem o mercado europeu no período de setembro a dezembro, por ser a fase do ano na qual a concorrência é baixa.

A partir das primeiras exportações ocorridas na década de 1980 o crescimento da produção de uva e manga foi vertiginoso em toda a região produtora do VSF. Os municípios do lado baiano e pernambucano passaram a investir nessas culturas, que foram bem aceitas no mercado internacional, impulsionando as economias desses municípios, principalmente Petrolina e Juazeiro, que juntos formam um polo agroexportador (ARAÚJO, 2011).

Os investimentos na região propiciaram o aumento da comercialização com o mercado internacional. A região passou a exportar 99% das uvas de mesa e 87% das mangas produzidas (SEBRAE, 2009). Como se pode verificar na tabela 3 a produção da uva e da

manga em 1995 já era superior a dos anos 1980 (tabela 2), o que comprova a boa aceitação do produto no mercado, consequência dos elevados investimentos na irrigação.

Nos anos posteriores, a participação da microrregião de Petrolina no mercado internacional de manga e uva, manteve-se em crescimento, consolidando os principais mercados consumidores e conquistando novos espaços comerciais como os países asiáticos e outros grupos econômicos dentro do próprio mercado europeu.

Esse crescimento do setor agroexportador contribui para aumentar a atração do município por migrantes para ocuparem as vagas nos novos empreendimentos agrícolas, industriais e serviços. Segundo a Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM) entre 1990 e 2000 registrou-se um crescimento demográfico 3,4% a.a (PERNAMBUCO, 2005). De acordo com Cavalcante (1997) nessa fase 80% de sua população era composta por imigrantes. O polo regional atraía, a cada ano, cerca de 15 mil pessoas.

A Europa representa o principal importador das fazendas do VFS. Os grupos Kölla, Capespan, Tesco, Markspence, Hage, Dayka & Hackett, Dole, Labrunier e Pura Fruta são as principais *trades* que atuam na região, comprando as frutas e revendendo-as nos supermercados europeus e americanos. O grupo Tesco, que possui sua própria rede de supermercados, é tido por alguns produtores como o melhor pagador, sendo, porém o mais exigente (ARAÚJO, 2011).

Na Europa, a porta de entrada dos produtos do VFS é o porto de Rotterdam, na Holanda, de onde são distribuídos por todo o continente. Outras portas de entrada são Tilbury na Inglaterra, Filadelfia, Nova York e Nova Jersey, nos Estados Unidos. Os portos de saída do Brasil são normalmente Pecém no Ceará, Suape em Pernambuco e Salvador na Bahia.

No ano 2000 as exportações do VSF já ocupavam papel de destaque no cenário brasileiro. Segundo a Folha do São Francisco (2010) no ano de 2008, as exportações de manga e uva representavam 37% do percentual de frutas destinados ao exterior e, em 2009, 33%, o que correspondia a 188 milhões de dólares. De acordo com a CODEVASF (BRASIL, s.d) a região do VFS é responsável por 99% das exportações de uva de mesa e 80% de manga de todo o Brasil.

Segundo os dados da tabela<sup>18</sup> 4, no ano 2006, as exportações de manga direto de Petrolina corresponderam a, aproximadamente, 10% do total nacional, e em todo Estado pernambucano, a maior concentração de área plantada e de produção está no município, que detém mais de 10% da área plantada nacional.

**Tabela 4** - Quantidade Produzida, Área Plantada e Exportação de Manga em Termos de Brasil, Pernambuco, Mesorregião do São Francisco Pernambucano e Petrolina, no ano de 2006

ESPAÇOS	MANGA		
	Quantidade Produzida (T)	Área plantada (ha)	Exportação US\$ F.O.B
Brasil	1.154.649	79.009	118.703.985
Pernambuco	196.507	11.869	34.652.563
Mesorregião do São Francisco Pernambucano	188.780	10.918	—
Petrolina	150.000	8.160	17.447.021

Fonte: IBGE, 2010 ; SECEX, 2010; IBRAF, 2010.

Os números da uva de mesa (Tabela 5) são mais favoráveis para o município. O valor da exportação deste corresponde a mais de 50% da comercialização internacional de todo o país, enquanto a área plantada e quantidade produzida não atingem a 8% do total nacional. Esses dados indicam que a comercialização municipal de uva de mesa para o exterior se dá em grande escala, não se restringindo ao mercado interno, como as outras regiões produtoras.

O fato de exportar em grande quantidade tem alavancado sua posição no *ranking* nacional e conferido à região o selo de Indicação Geográfica<sup>19</sup> – indicação de procedência – fornecendo à

<sup>18</sup> Os dados das tabelas 2, 3 e 4 são do IBGE, porém diferem dos dados da CODEVASF, os quais, apesar de solicitados, não foram fornecidos.

<sup>19</sup> O Sebrae em parceria com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) criaram selos de Indicação Geográfica (IG) que é a indicação de procedência ou denominação de origem, ou seja o nome geográfico de uma determinada localidade que se tornou famosa pela produção de determinado produto ou por realização de serviços. No

região uma identidade própria, além de diferenciar suas uvas e mangas das de outras regiões produtoras, pela garantia da qualidade.

**Tabela 5** - Paralelo da Quantidade Produzida, Área Plantada e Exportação de Uva de Mesa em Termos de Brasil, Pernambuco, Mesorregião do São Francisco Pernambucano e Petrolina, no Ano de 2006

ESPAÇOS	UVA		
	Quantidade Produzida (T)	Área Plantada (ha)	Exportação US\$ F.O.B
Brasil	1.421.431	81.286	171.456.124
Pernambuco	165.075	6.973	104.247.413
Mesorregião do São Francisco Pernambucano	160.298	6.458	—
Petrolina	111.000	4.800	99.630.254

Fonte: IBGE, 2010; SECEX, 2010; IBRAF, 2010.

O embarque da produção ocorre pelos principais portos do Nordeste como também através do aeroporto de Petrolina e por Juazeiro, que é o maior entreposto comercial da região.

A distribuição por via aérea é realizada diretamente para o Japão e permite maior difusão das frutas do vale em outros mercados. A produção do Vale do São Francisco é encontrada nos mais diversificados empreendimentos comerciais dos países de destino, incluindo desde os menores estabelecimentos de cidades pequenas (Figuras 5 e 6) até grandes supermercados dos centros mais movimentados.

As figuras 5 e 6 ilustram a ampla disseminação dos produtos do vale no continente europeu: a figura 5 apresenta um recibo de uva sem sementes da empresa Queiroz Galvão Alimentos, produto de 500 gramas, vendido por 2,99 euros em um supermercado de porte médio na cidade de Marburg, na Alemanha que tem uma população inferior a 100 mil habitantes, a figura 6 mostra a fachada de um mercadinho de frutas na cidade Konin, na Polônia, também com população inferior a 100 mil habitantes, que vendia produtos do vale, neste caso, a manga (ARAÚJO, 2011).

**Figura 5.** Etiqueta e recibo de compra de uva na cidade de Marburg, Alemanha.



Foto de Vanessa Rahner, dezembro, 2009.

**Figura 6.** Mercadinho em Konin, Polônia, que comercializa manga do Vale do São Francisco.



Foto de Guilherme José Ferreira de Araújo, fevereiro, 2008.

A boa aceitação das frutas do VSF no mercado europeu deve-se, principalmente, à qualidade do produto que tem correspondido às expectativas dos consumidores. Na região do VSF são produzidas variedades sem sementes (*seedless*) tipo Thompson, Crimson, Sugraone e, com sementes, tipo Red Globe, Itália, Piratininga, Brasil, Benitaka e Rubi. Todas as variedades são comercializadas no mercado nacional e as variedades sem sementes, no mercado externo (ARAÚJO, 2011).

De acordo com um consultor dos selos Indicação de Procedência do Sebrae, as uvas do VFS alcançam o padrão estabelecido pelo grupo Tesco, um dos mais exigentes do mercado, que

Brasil só existem 6 regiões com IG. A IG Vale do Submédio São Francisco foi outorgada em 2009 sendo o único selo do Nordeste e único no Brasil na produção de uva de mesa e manga (SEBRAE, 2010).

exige que a variedade Thompson tenha brix<sup>20</sup> de 16º, calibre de 17mm e uma acidez dosada em 20:1. Esse padrão corresponde a uma elevada qualidade, observada em cada detalhe, que inclui desde a aparência até o sabor. “É uma fruta para inglês ver”, como afirmam os produtores do vale (ARAÚJO, 2011).

A manga destaca-se também pela relação brix, acidez e calibre. Segundo um pesquisador do CPATSA da Embrapa Semi-Árido, a variedade Tommy Atknis é a mais produzida, porém não é a mais saborosa, tem brix de 17º além de possuir teor intermediário de fibras, enquanto as variedades Palmer, Keitt e Kent e Haden têm o brix variando de 19º a 21º e teor de fibras de moderado a muito baixo.

A variedade Tommy Atknis é mais resistente ao tempo de transporte, sendo por isso, a mais produzida. Esta resiste cerca de 40 dias pós-colheita, o que permite a comercialização em países do norte europeu, enquanto as outras variedades são destinadas a Espanha, Portugal e França.

As variedades Palmer, Keitt, Kent e Haden são pouco conhecidas no Brasil, onde poderiam ter um amplo mercado, principalmente pela alta qualidade do produto e reduzida quantidade de fibras, como ainda pela vantagem do tempo de transporte comparativamente à Europa.

Quando as frutas que não alcançam o padrão estabelecido, apresentando algum tipo de mancha ou deformidade, são tidas como refugo e são, frequentemente, distribuídas no mercado interno visto que o consumidor brasileiro não é tão exigente quanto aos aspectos acima mencionados. No tocante à qualidade do produto vendido no mercado interno, foram registrados casos de produtos condenados ao lixo, por não atenderem às exigências da vigilância sanitária, inclusive cheirando mal, que são comercializados em feiras locais, com risco para a saúde pública. A constatação desse fato por técnicos das fazendas levou os produtores a incinerarem a produção quando consideradas imprópria para o consumo (ARAÚJO, 2011).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a adoção de estratégias político-econômica com intuito de desenvolver a agricultura irrigada em Petrolina, a partir da década de 1970, o município apresentou um significativo crescimento econômico, apresentando altas taxas de produção agrícola, se destacando no cenário regional, devido o aumento da imigração e dos índices econômicos. A inserção da irrigação permitiu o cultivo de culturas nobres, com possibilidade de mais de uma safra por ano, despertando o interesse de empreendedores de outras regiões do Brasil que passaram a investir na região.

Os municípios adjacentes, também beneficiados pela irrigação, adotaram posteriormente o cultivo de frutas exóticas, formando na porção do Submédio São Francisco uma região fruticultora. O investimento na irrigação possibilitou a região cultivar manga e uva com elevados índices de produtividade, o que lhe proporcionou a abertura do mercado internacional para seus produtos agrícolas.

A região de Petrolina/Juazeiro, em virtude da elevada taxa de exportação de manga e uva, tornou-se um polo fruticultor do Semiárido nordestino, destacando-se também devido a sua elevada força de atração migratória e significativa representação no comércio exterior, tendo entre setembro a dezembro o mercado do hemisfério norte aberto para seus produtos.

O crescimento da fruticultura proporcionou uma transformação do espaço regional atraindo novos equipamentos como suporte a atividade econômica, permitindo o avanço da indústria e dos serviços. Em Petrolina foi instalado o aeroporto Senador Nilo Coelho, com capacidade para voos de carga internacional, foi construído um centro de convenções, onde a cada dois anos realiza Feira Nacional de Agricultura Irrigada (Fenagri), divulgando as tecnologias e novidades no setor.

O Município de Petrolina ainda dispõe de um shopping Center, de polo médico, um complexo gastronômico, o bodódromo, que é um espaço com diversos restaurantes que comercializam comidas típicas. Em Juazeiro encontra-se um entreposto que distribui as frutas para diversas cidades do Brasil, em Santa Maria da Boa Vista e Lagoa Grande encontram-se importantes vinícolas, destacando-se a produção da marca Botticelli, ambos os municípios juntos com

---

<sup>20</sup> Teor de açúcar na fruta.

Petrolina elaboraram a rota do vinho, um roteiro turístico onde se pode conhecer as empresas e fazer degustação.

A produção da manga e uva do polo é de alta qualidade. No período de safra podem-se encontrar esses produtos nos mais diversos supermercados da Europa, Estados Unidos e Japão. Os principais grupos varejistas do mundo, como a Global GAP, US GAP e Tesco Nature Choice estão presentes na região certificando, não apenas o produto com garantia na qualidade do sabor, como na segurança em termos ambientais, exigindo a adequação de todas as exportadoras nos termos das Boas Práticas Agrícolas (BPA), modelo sugerido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

A adequação nas normas da BPA possibilitou as exportadoras a produzirem com maior controle do uso de fertilizantes e defensivos, correspondendo a um produto salubre, inócuo e de maior qualidade. Além de preservar o ambiente da fazenda evitando a degradação do solo, e a contaminação dos aplicadores e consumidores.

Diversos avanços foram registrados nas últimas décadas no Polo Frutícola Petrolina/Juazeiro, novos cenários podem ser visualizados para região que constantemente recebe novos imigrantes, brasileiros e estrangeiros, dispostos investir massivamente na produção para exportação e disponibilizar novas tecnologias para o setor, verifica-se também a entrada mão de obra qualificada para trabalhar, hoje em dia, não somente na agricultura irrigada e nos seus serviços técnicos, mas também em outros setores como saúde, educação, construção civil etc.

Como uma estratégia para expansão do crescimento econômico, deve-se investir nos pequenos produtores, os que, em Petrolina, permanecem comercializando por meio de atravessadores. Como não tem espaço no mercado internacional, não adotam a BPA, aplicando defensivos e fertilizantes sem acompanhamento especializado. Desta forma seus produtos permanecem fora dos padrões aconselhados proporcionando ao consumidor e ao aplicador o risco de contaminação, além das possibilidades da degradação ambiental, com risco de perda total do lote pela salinização. Os mesmos carecem de recursos para aquisição de técnicas modernas como sistemas de irrigação por gotejamento, espaço apropriado para fertilizantes e defensivos, compra de equipamento de proteção individual etc.

É de suma relevância a maior difusão nos investimentos na gestão da água, para evitar o desperdício na irrigação e desenvolver um eficiente sistema de drenagem, para coibir a salinização dos solos. Também é importante a ampliação dos serviços técnicos da CODEVASF, por meio da Plantec, para os pequenos agricultores se informarem mais acerca das técnicas de cultivo, melhoramento da infraestrutura dos lotes e na adequação nos protocolos das principais redes varejistas que atuam na região, para facilitar a entrada destes no mercado global.

Além da ampliação dos serviços de assistência técnica e extensão rural, faz-se necessário expandir os investimentos para os pequenos produtores, com a ampliação de programas de crédito rural, construção de *packing house*, cursos de capacitação etc., no sentido de proporcionar a independência destes que permanecem às margens do processo.

Com a importante taxa de produção e exportação os investimentos não param de chegar à região. A EMBRAPA Semiárido tem se empenhado em pesquisas para adaptação de novas frutas exóticas, com intuito de variar as culturas e abrir novas portas no mercado. Tendo em vista as transformações ocorridas na região, é cada vez mais evidente a necessidade de ampliar os investimentos na qualificação profissional da população local, abrindo mais vagas e cursos nas escolas técnicas da região. A Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), a Universidade de Pernambuco (UPE), o Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), entre outros tem uma importante participação na formação deste novo cenário que o polo apresentará nos próximos anos, formando os futuros profissionais que deveram ocupar os postos de trabalhos disponíveis.

## 7 REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O; SERRA, R, V. **Cidades médias brasileiras**. In: ANDRADE, T, A; SERRA, R, V, (Org). IPEA. Rio de Janeiro, 2001.

ARAÚJO, G. J. F. **Análise das certificações agrícolas no Pólo Frutícola Petrolina (PE) / Juazeiro (BA) – Brasil**. Recife, 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco.

ARAÚJO, G, J, F; GOMES, E. T. A. Petrolina (PE): um olhar sobre os impactos ambientais na bacia do oitavo grupo de pequenos rios interiores (GI8). In: MESSIAS, Arminda Sarconi; COSTA Marcos Roberto Nunes (Org). **Água: tratamento e políticas públicas**. Recife: Unicap, 2007.

BAHIA. SECRETARIA DO PLANEJAMENTO (SEPLAN). **Território de Identidade**. [online]. abr. 2011. Disponível em <<http://www.seplan.ba.gov.br/mapa.php>>. Acesso em: 06 abr. 2011.

BLOCH, D. **As frutas amargas do Velho Chico: irrigação e desenvolvimento no Vale do São Francisco**. São Paulo: Livros da Terra. Oxfam, 1996.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. CODEVASF. **Irrigação: veja o que a Codevasf está fazendo pelo semi-árido brasileiro**. Brasília, s.d.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. CODEVASF. **Perímetro Irrigado Pontal**. [online]. mar. 2010. Disponível em:<<http://www.pontal.org/projetos.html> >. Acesso em: 29 jan. 2011.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. CODEVASF. **Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho**. [online]. Mar. 2010. Disponível em:<<http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos/senador-nilo-coelho>>. Acesso em: 22 set. 2010.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. CODEVASF. **Perímetro Irrigado Tourão**. [online]. mar. 2010. Disponível em: < <http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos/tourao>>. Acesso em: 22 set. 2010.

CAVALCANTE, E. G. **Geo-economia do Semi-Árido irrigado: a experiência de Petrolina sob o enfoque da sustentabilidade do desenvolvimento**. 2 ed. rev. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1997.

DOMINGUES, R. de C. A. **Petrolina: crescimento urbano e intervenção do estado**. Recife, 1989. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco.

IBGE. Cidades. [online] 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 29 maio 2013.

IBGE. **Censo agropecuário 1985**. Pernambuco. Rio de Janeiro, 1985.

IBGE. Banco de dados agregados. SIDRA. **Produção agrícola municipal**. [online]. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1613>>. Acesso em: 20 set. 2010.

IBGE. **Malha Municipal Digital**. [online] 2001. Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/malhas\\_digitais/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/malhas_digitais/)>. Acesso em: 20 ago. 2010.

IBRAF. **Frutas frescas**. Exportação. Comparação das exportações brasileiras de frutas frescas 2008-2007. [online]. Disponível em: <<http://www.ibraf.org.br/estatisticas/Exporta%C3%A7%C3%A3o/ComparativoExportacoesBrasileiras2008-2007.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2010.

JATOBÁ, L. Relevô. In: ANDRADE, M.C de (Coord). **Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural**. 2. ed. amp e atual. João Pessoa: Grafset, 2003a.

\_\_\_\_\_. Clima. In: ANDRADE, M.C de (Coord). **Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural**. 2. ed. amp e atual. João Pessoa: Grafset, 2003b.

\_\_\_\_\_. Vegetação. In: ANDRADE, M.C de (Coord). **Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural**. 2. ed. amp e atual. João Pessoa: Grafset, 2003c.

LIMA, P. **Análise Econômica**. Economia do Nordeste: Tendências recentes das áreas dinâmicas. v. 12. n. 21 e 22, mar. e set. 1994. [online]. Disponível em: < [http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes\\_antiores/pdf\\_94/POL-LIM.pdf](http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes_antiores/pdf_94/POL-LIM.pdf) >. Acesso em: 20 dez. 2006.

OLIVEIRA, A.C. et. al. **Impactos Econômicos da Irrigação sobre o Pólo Petrolina Juazeiro**. PIMES UFPE. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1991.

PERNAMBUCO. SECRETARIA DE RECURSOS HIDRÍCOS. **Atlas de Bacias Hidrográficas**. Recife, 2006.

PERNAMBUCO. CONDEPE/FIDEM. **Perfil Municipal de Petrolina**. Recife, 2005.

PERNAMBUCO. CONDEPE/FIDEM. **Perfil Municipal de Petrolina**. Recife, 2013.

PERNAMBUCO. Secretaria de Planejamento. Instituto de desenvolvimento de Pernambuco. (CONDEPE). **Petrolina**. Recife, 1988. (Séries de Monografias Municipais).

SANTOS, T. **A teoria da dependência: balanços e perspectivas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

SEBRAE. Vale do Submédio São Francisco. **In: Indicações Geográficas Brasileiras**. 2. ed: Sebrae: Brasília, 2010.

SILVA, J. et. al. Condicionantes do desenvolvimento do Pólo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, V.31. N.1. jan-mar, 2000. [online]. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/content/Aplicacao/ETENE/Rede\\_Irrigacao/Docs/Condicionantes%20do%20Desenvolvimento%20do%20Polo%20Agroindustrial%20de%20Petrolina-Juazeiro.PDF](http://www.bnb.gov.br/content/Aplicacao/ETENE/Rede_Irrigacao/Docs/Condicionantes%20do%20Desenvolvimento%20do%20Polo%20Agroindustrial%20de%20Petrolina-Juazeiro.PDF)>. Acesso em: 20 Jan. 2007.