



PPGDiDeS

Programa de Pós-graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido
Universidade Federal do Vale do São Francisco

DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO

ORGANIZAÇÕES, GESTÃO, INOVAÇÃO &
EMPREENDEDORISMO

Organizadores

Manoel Messias Alves de Souza
Leopoldina Francimar Amorim Coelho Diniz
João Carlos Sedraz Silva
Valdner Daízio Ramos Clementino
Acácio Figueirêdo Neto



Editora Poisson

VOLUME

2

(Organizadores)

Manoel Messias Alves de Souza

Leopoldina Francimar Amorim Coelho Diniz

João Carlos Sedraz Silva

Valdner Daízio Ramos Clementino

Acácio Figueirêdo Neto

Desenvolvimento do semiárido:
Organizações, gestão, inovação &
empreendedorismo
Volume 2

1ª Edição

Belo Horizonte

Poisson

2021

Capítulo 12

Desenvolvimento da fruticultura no Semiárido: Evolução no perímetro irrigado

Maria do Socorro Macedo Coelho Lima

José Lincoln Pinheiro de Araújo

Adélia Cristina Fazio Sá Ferreira Coelho

Leopoldina Francimar Amorim Coelho Diniz

Resumo: O mapa da fruticultura brasileira tem se diversificado ao longo do tempo, com redução de produção em regiões tradicionais do Sul e Sudeste e expansão em outras áreas, notadamente no Semiárido brasileiro. O perímetro irrigado Senador Nilo Coelho, é reconhecido como maior polo de exportação de frutas frescas do país, gerando grande número de empregos e divisas. Nesse estudo, buscou-se conhecer a evolução da fruticultura irrigada no perímetro Senador Nilo Coelho destacando a evolução do crescimento das principais frutas, no intervalo de 2012 a 2019. A partir das informações publicadas pelo Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho (Dinc), além de publicações em artigos científicos, relatórios técnicos e livros, identificou-se a evolução das diferentes culturas, sua participação e distribuição por áreas produtivas e a composição dos produtores do perímetro estudado. Conclui-se que, existem seis culturas dominantes, ocupando mais de 90% das áreas irrigadas, e dentre elas, a manga e a uva com maior representatividade.

Palavras-chave: Perímetro irrigado, Fruticultura, Semiárido, Submédio do São Francisco, Polo Petrolina-Pe/Juazeiro-BA.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais reconhecido pela grande variedade de frutas produzidas em todas as suas regiões. Apresenta grande variedade de tipos de clima e solos, que oportunizam a produção de uma diversidade de frutas tropicais, subtropicais e temperadas. Outro importante fator para esse “boom” é a adoção de tecnologias que são adequadas nas diversas regiões brasileiras, devido as pesquisas agropecuárias de desenvolvimento (SILVA; CORREIA; SOARES, 2009).

Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA (2014), o mapa da fruticultura brasileira vem se diversificando e as regiões produtoras tradicionais, situadas no Sudeste e Sul do país, estão reduzindo área enquanto outras regiões expandem-se, sobretudo no Nordeste. Entre as áreas de crescimento está o polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, situado no Semiárido brasileiro, com condições climáticas favoráveis ao cultivo de frutas, infraestrutura para irrigação e disponibilidade de mão de obra.

Essa área vivenciou mudanças significativas no seu espaço agrário após recebimento de investimentos estruturais que aprimoraram a atividade agrícola. A introdução da agricultura irrigada possibilitou aos agricultores cultivar frutas mais valorizadas para o mercado nacional e exterior, além de impulsionar mudanças significativas no perfil demográfico e socioeconômico (ARAÚJO; SILVA, 2013)

O presente estudo busca conhecer a evolução da fruticultura irrigada no perímetro Senador Nilo Coelho destacando a evolução do crescimento das principais frutas, no intervalo de 2012 a 2019. A relevância dessa pesquisa vem do fato de que o Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, vem sendo reconhecido como principal Polo produtor e exportador de frutas frescas do país.

A escolha do perímetro irrigado Senador Nilo Coelho, para o entendimento da evolução do cultivo das suas principais frutas, está respaldada no fato de que este projeto está inserido nos Estados de Pernambuco e Bahia, de possuir a maior área de cultivo entre os projetos públicos irrigados no Submédio do São Francisco, e ser reconhecido como o maior polo de exportação de frutas frescas do país (ARAÚJO, 2014)

Em uma rápida descrição dos procedimentos, foram utilizadas informações secundárias publicadas pelo Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho (Dinc), além de publicações em artigos científicos, relatórios técnicos e livros. Destaca-se que estudos como este podem contribuir na tomada de decisões para futuros investidores na Região e/ou na expansão de negócios já existentes, o que possibilita um incremento na geração de emprego e renda.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho se trata de um estudo bibliográfico, exploratório, descritivo e qualitativo, que utiliza como estudo de caso a produção de frutas no projeto senador Nilo Coelho, no período de 2012 a 2019. Iniciou-se com a pesquisa bibliográfica realizada em fontes secundárias, como artigos científicos, relatórios técnicos e livros com publicações de autores na mesma temática.

3. FATORES HISTÓRICOS DA EVOLUÇÃO NOS PERÍMETROS IRRIGADOS

A partir da década de 1950, estudiosos procuraram encontrar formas de melhorar a condição de vida da população do Semiárido. Para isso, foram realizados seminários e estudos apresentando cenários que buscavam combater esse mal chamado medidas assistenciais e a construção de açudes (SOBEL, 2006). Também foram criadas políticas públicas de grande porte que visaram mudanças da estrutura produtiva e social no Vale do São Francisco.

No período entre 1940 a 1960, as pesquisas buscaram conhecer os recursos naturais da região e a possibilidade de implantar a irrigação. O Governo Federal criou a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf), em 1945, com a finalidade de construir infraestrutura hidroelétrica. Coube a Constituição de 1946, em seu Art. 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, tornar viável essa ação ao estabelecer, por um prazo de vinte anos, que pelo menos 1% da renda tributária da União fosse destinado a estudos para a execução de um Plano de Aproveitamento das Potencialidades Econômicas para o Vale do São Francisco e Afluentes. Dois anos mais tarde, em 1948, foi criada a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), que objetivou elaborar e coordenar a execução desse plano para utilizar o potencial hidroelétrico, entre outros. Dessa forma, em última instância, possibilitou-se criar condições para a fixação humana na região (GOES; ALBUQUERQUE, 1987; SILVA, CORREIA, SOARES, 2009).

Foi de grande importância a atuação da Chesf na produção de energia, entre os anos de 1950 a 1980, ela construiu ao longo do Rio São Francisco, três importantes barragens: A barragem de Paulo Afonso em 1954, Três Marias no ano de 1959 e Sobradinho em 1979; favorecendo indiretamente o desenvolvimento da fruticultura irrigável por tornar possível o controle do fluxo de água que é a base para a irrigação. A energia gerada possibilitou o bombeamento da água e irrigação das frutas e verduras oportunizando a utilização da mão-de-obra da população do Sertão e de famílias que fugiam da seca. A irrigação pública foi a grande virada no padrão de desenvolvimento (GOES; ALBUQUERQUE, 1987; DAMIANI, 2003; SILVA; CORREIA; SOARES, 2009).

A CVSF e a Chesf passaram a ser a “mão intervencionista” do Estado na ordem lógica do desenvolvimento do Vale do São Francisco. No período compreendido, as estradas estavam em condições precárias, para tal, foram realizados investimentos em rodovias pavimentadas para facilitar o transporte de cargas e pessoas entre a região e os principais mercados do Nordeste, Sudeste e Sul do país. E nesse contexto, ainda na década de 1950, iniciou-se a construção da ponte rodoferroviária Presidente Dutra, beneficiando os municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, por estarem localizadas no entroncamento de estradas que ligavam os estados do Nordeste. Sendo assim, políticas públicas e mudanças estruturais alteraram cenário econômico e populacional do Submédio do São Francisco.

Tendo como fim promover o desenvolvimento e fomentar a economia regional, durante a década 1950, dois grandes investimentos foram criados: o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), em 1952; e a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), em 1959. Esses investimentos mudaram a forma de lidar com os problemas do Nordeste, reduzindo os programas emergenciais de empregos nas áreas rurais e criando políticas que promoveram a transformação econômica. Na década de 1960, influenciada pelos estudos da Sudene, que já havia identificado áreas para implantar a irrigação em grande escala e o plantio de diferentes cultivos e variedades, a CVSF priorizou investimentos que viabilizassem a implementação de projetos irrigáveis (DAMIANI, 2003).

A Sudene procurou encontrar uma saída para o problema de abastecimento de alimentos na cidade do Recife-PE, que naquela época era o principal centro industrial do Nordeste. Grande parte dos produtos, necessários ao consumo, vinham de regiões distantes, fato esse que os tornavam caros em razão do custo dos transportes. A implantação dos projetos irrigados no Submédio do São Francisco iniciou para atender demandas externas, a implantação dos projetos irrigados no Submédio do Vale do São Francisco, a princípio, foi uma das saídas encontradas.

Partiu-se do princípio que a cidade do Recife-PE, naquele momento, era o principal centro industrial do Nordeste, e que uma grande parte dos produtos necessários ao consumo vinham de regiões distantes, tornando-os caros em razão do custo dos transportes. A produção de alimentos mais próxima da capital reduziria o preço dos produtos e fortaleceria o emprego local.

Em 1967, a CVSF foi substituída, por meio do Decreto-Lei nº 292, de 28 de fevereiro de 1967, pela Superintendência do Vale do São Francisco (Suvale), que estava vinculada ao Ministério do Interior e trabalhava nas mesmas linhas e eixos da CVSF. Assim, se deu início a implantação dos projetos de irrigação no Vale do São Francisco (GOES; ALBUQUERQUE, 1987; DAMIANI, 2003; SILVA, CORREIA, SOARES, 2009).

Em 1968, foi inaugurado o projeto piloto de irrigação de caatinga, que atualmente é denominado como Perímetro Irrigado Bebedouro em Petrolina-PE e Mandacaru em Juazeiro-BA (POSSÍDIO, 1997).

Com o propósito de promover o desenvolvimento socioeconômico da Região e entender o potencial da irrigação no Nordeste, foi formado, em 1968, o Grupo Executivo de Irrigação e Desenvolvimento Agrário – GEIDA, que foi responsável pelo relatório que continha as diretrizes para a formulação de políticas da irrigação. Em 1971, o Programa Plurianual de Irrigação – PPI considera a necessidade de investimentos governamentais como a principal saída para a transformação econômica do Nordeste. Estes investimentos foram importantes na década seguinte, período em que se iniciam as mudanças na agricultura e o crescimento da agroindústria.

O PPI foi a primeira política pública com prazos que tratou a irrigação como plano prioritário para a viabilidade econômica (SUDENE, 1984; COELHO NETO, 2009). Norteados pelo PPI, a Superintendência do Vale do São Francisco (Suvale) e o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS) implementaram a política de irrigação, ficando a Suvale com a região do Vale do São Francisco e o DNOCS em todo restante da zona Semiárida do Nordeste.

A Sudene implantou um modo de produção diferenciado no Nordeste criando iniciativas para verificar a viabilidade da fruticultura. Nos anos de 1963 e 1964, foram instaladas duas estações experimentais nos municípios de Petrolina/PE e Juazeiro/BA, os campos de irrigação Bebedouro e Mandacaru. Nesses

projetos foram feitos trabalhos experimentais para cultura da videira. Em 1963, no campo experimental de Mandacaru, foram implantados cento e sessenta cultivares de videira, com a finalidade de obter a fruta in natura para consumo, bem como para produção de sucos e de vinho. A introdução dessas variedades possibilitou a escolha daquelas que melhor se adaptariam as condições edafoclimáticas (LEÃO, 2004; SILVA, 2001; SOARES; LEÃO, 2009).

Em julho de 1974, a Suvale foi substituída pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), que representou uma expansão nas políticas governamentais, já implantadas pela Sudene e pela Suvale, em toda a região do Vale do São Francisco. A Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974 estabeleceu, em seu Art. 4º, que a principal finalidade da Codevasf é:

O aproveitamento, para fins agrícolas, agropecuários e agroindustriais, dos recursos de água e solo do Vale do São Francisco, diretamente ou por intermédio de entidades públicas e privadas, promovendo o desenvolvimento integrado de áreas prioritária e a implantação de distritos agroindustriais e agropecuários, podendo, para esse efeito, coordenar ou executar, diretamente ou mediante contratação, obras de infraestrutura, particularmente de captação de águas para fins de irrigação, de construção de canais primários ou secundários, e também obras de saneamento básico, eletrificação e transportes, conforme Plano Diretor, em articulação com os órgãos federais competentes (BRASIL, 1974).

Coube a Codevasf a elaboração o programa de ação do governo para o Vale do São Francisco para o período de 1975 a 1979, no momento histórico do II Plano de Desenvolvimento Nacional (II PND), que apontava a agricultura irrigada do Vale do São Francisco como uma alternativa para o desenvolvimento regional e a integração nacional.

Sendo assim, essa agência concentra suas ações na dotação de infraestrutura que tornem as áreas selecionadas aptas ao desenvolvimento de atividades produtivas, de acordo com a necessidade e lógica de mercado (SILVA, 2001). É relevante ressaltar que o projeto de lei que tratava da irrigação em 1959, só foi aprovado em 1979 (COELHO NETO, 2009).

O Estado estruturou na região várias instituições públicas de planejamento, pesquisas e fomentos ligados a agricultura. Além da Codevasf, também se instalou na região a Embrapa e o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido (CPATSA) em Petrolina/PE. A partir de 1976, a orientação das estações experimentais Bebedouro e Mandacaru ficam sob a orientação da CPATSA. Nesses campos foram desenvolvidas práticas de cultivo que deram suporte a empreendimentos públicos e privados da atual fruticultura (SOARES; LEÃO, 2009).

Os investimentos públicos em infraestrutura econômica e social realizados, principalmente na década de 1960, e em irrigação, na década de 70, além das bases de conhecimentos técnicos, ocorridas devido à instalação de campos de experimentação, inicialmente pela SUDENE e CODEVASF e, posteriormente, pelo Centro de Pesquisa do Trópico do Semiárido (CPATSA), da EMBRAPA, criaram as pré-condições para a enorme mudança no padrão de crescimento e desenvolvimento na área do Submédio São Francisco, especialmente no complexo Petrolina/Juazeiro (SUDENE, 1995, p. 27).

Vale ressaltar que a Embrapa já se encontrava instalada no sul do País, e já possuía campos experimentais diversos nessa região.

Graças a esses fatores e tendo em vista a demonstração da viabilidade técnica e econômica do cultivo irrigado de frutas e hortaliças, a partir da metade da década de 80, consolida-se o novo padrão de crescimento e desenvolvimento através da atração de investimentos privados para projetos 85 agrícolas e agroindustriais. Consolidaram, assim, novos instrumentos necessários para que este processo obtivesse o sucesso constatado através dos fundos de investimentos e de financiamentos e linhas especiais de crédito destinadas a apoiar o sistema produtivo, os quais se caracterizam como os mais importantes mecanismos de parceria entre setores público e privado” (SUDENE, 1995 p. 27-28).

A implantação de infraestrutura, concessão de incentivos fiscais e financeiros para a iniciativa privada, entre outras ações, realizadas pela Sudene, o BNB, a Codevasf, a Embrapa, e demais órgãos públicos, foram determinantes para o êxito da fruticultura irrigada no Submédio Vale do São Francisco. Foi o aporte de recursos do Tesouro Nacional associado a empréstimos externos que permitiu a Codevasf realizar um relevante trabalho nesta região. A partir do ano de 1968, com o aporte de recursos e a sequência de investimentos em projetos públicos irrigados (Tabela 1), possibilitaram a atual realidade da fruticultura irrigada do Semiárido nordestino.

Tabela 1 – Ano de implantação, início de operação e área implantada dos Projetos públicos de irrigação no Submédio do rio São Francisco.

Projeto	Local	Início (Ano)	Área Ocupada (há)	Área Irrigável (há)
Bebedouro	Petrolina-PE	1968	1.892	2.418
Mandacaru	Juazeiro-BA	1971	450	450
Tourão	Juazeiro-BA	1979	14.237	14.237
Maniçoba	Juazeiro-BA	1980	4.847	4.847
Curaçá	Juazeiro-BA	1982	4.169	4.169
Nilo Coelho*	Petrolina-PE	1984	23.486	18.667
Pontal*	Petrolina-PE	2005	7.700	nd

Fonte: CODEVASF, (2020).

Nota: *O projeto Maria Tereza está incluído na fase II do Nilo Coelho.

Projeto *Valor da área ocupado, estimado. Fase de implantação, dados em 2020.

A primeira grande demanda de frutas para a agroindústria ocorreu na década de 1970, expande-se então a produção de tomate nos projetos irrigáveis, e o Vale é beneficiado com a instalação de uma indústria de processamento dessa fruta, a CICANORTE, sediada na cidade de Juazeiro/BA, e, posteriormente foi implantada uma filial no Distrito Industrial de Petrolina-PE. Simultaneamente, foram instaladas indústrias de produção de insumos e derivados. Essas indústrias contaram com recursos fornecidos pelo Fundo de Financiamento do Nordeste (FINOR).

O funcionamento dos perímetros irrigados associados a agroindústria, mudaram a produção agrícola local e possibilitaram o cultivo de produtos, desta pauta, por pequenos produtores. Essa nova dinâmica fez com que os colonos irrigantes passassem a dedicar sua produção a culturas de ciclo curto para atenderem a agroindústria (SILVA, 2001).

A partir de 1980, os financiamentos e políticas de apoio com fomento diferenciado foram “minguando”, faltando recursos para manutenção dos perímetros e apoio aos irrigantes. Assim, foi necessário imprimir aos projetos uma lógica produtiva que permitia a maximização de lucro por hectares irrigados, uma vez que as culturas tradicionais não apresentavam a rentabilidade econômica necessária.

A produção de cebola, melão, melancia e tomate entram em crise, passando a existir, nos perímetros públicos, uma nova lógica produtiva no final dos anos 1980. A partir de meados de 1980, incentivados pela Codevasf e subsidiados pelo BNB, os pequenos produtores introduzem cultivos perenes, em especial a banana, a manga e a uva, entre outros (SILVA, 2001; DAMIANI, 2003).

Enfim, a crise da agricultura irrigada tradicional acelerou o fim do complexo agroindustrial iniciado na década de 1970 e 1980 e, mais uma vez, o Submédio do São Francisco procurou novos caminhos. Nos anos de 1990, o sistema agroalimentar mundial muda suas características, passando a existir a formação de complexo internacional de suprimento alimentar com cadeias definidas de produção e consumo. Essa prática ganha destaque ao ser utilizada na produção de alimentos frescos, como frutas e legumes (BUSTAMANTE, 2009; SILVA, 2001).

A abertura da economia na década de 1990 impulsiona a produção de frutas para exportação no Brasil. Esse momento é marcado pela percepção da vantagem de comercializar de forma cooperativa, para unir esforços e superar os obstáculos para as exportações. Neste cenário, culturas temporárias, até então

cultivada pelos colonos em áreas irrigadas, não sendo substituídas por culturas permanentes, em razão da necessidade de se ter maior rentabilidade e, dessa forma, justificar o custo ocasionado pela irrigação.

A implantação e funcionamento dos projetos públicos irrigados fortaleceu a agricultura irrigada da região, e a utilização de novas tecnologias expandiu e diversificou o cultivo de frutas com melhor valor comercial.

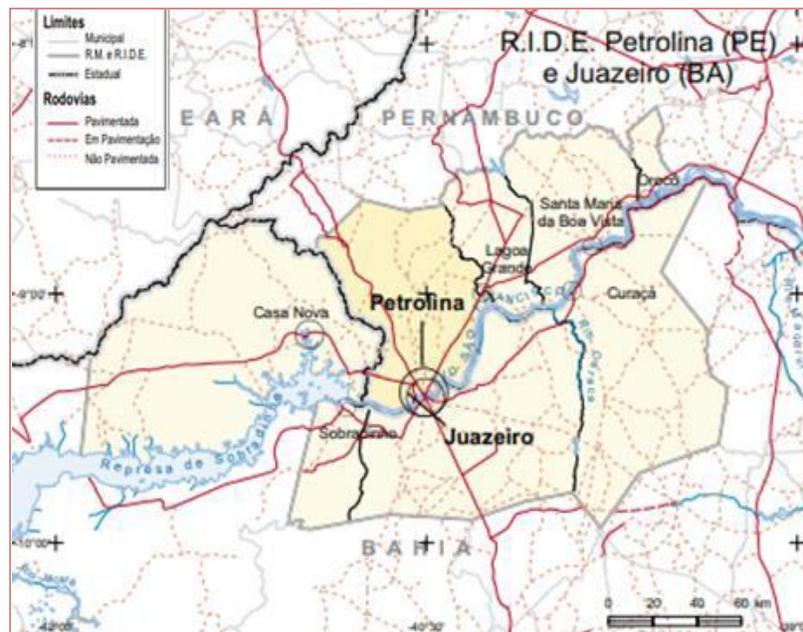
4. LOCALIZAÇÃO DO POLO PETROLINA/PE E JUAZEIRO/BA

O Vale do São Francisco compreende os estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Goiás e o Distrito Federal. Possui uma área total de 619.543,94 Km² distribuído em 505 municípios sendo que 409 estão totalmente inseridos no Vale (IBGE 2011).

O Vale do Submédio do São Francisco localiza-se na Região Nordeste do Brasil, abrangendo municípios dos estados Bahia e Pernambuco, que totaliza uma área de 125.755 Km². A região é composta pelas sub-bacias dos rios Pontal, Garças, Brígida, Pajeú, Moxotó e Xingó, pela margem esquerda. À margem direita, ficam as sub-bacias de Tourão, Salgado, Vargem, Curaçá, Macuru e Poço Comprido. Possui um relevo plano, o que facilita o manejo e mecanização na agricultura, e o clima predominante é o semiárido com precipitações de forma irregular, normalmente entre novembro e março, com média de 400 a 650 mm (SÁ et al., 2009).

O Polo Petrolina-Juazeiro está inserido no Submédio São Francisco e é conhecido internacionalmente pelo seu destaque na produção de frutas tropicais (SILVA; CORREIA; SOARES, 2015). É representado por 8 (oito) municípios no estado de Pernambuco: Orocó, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista e Petrolina. No estado da Bahia por: Curaçá, Casa Nova, Sobradinho e Juazeiro conforme Figura 1.

Figura 1 – Localização do Submédio do São Francisco.



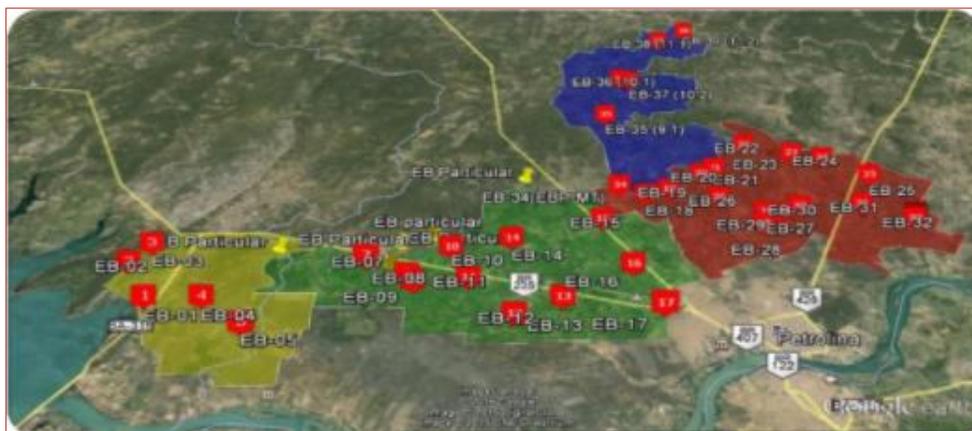
Fonte: IBGE (2010).

A atividade agrícola neste polo surgiu a partir dos anos 1950, com o objetivo de aumentar a renda, gerar emprego e melhorar as condições dessa região, e a partir da década de 90, a fruticultura dominou o espaço e colocou o Polo Juazeiro-Petrolina em uma das grandes referências na fruticultura irrigada.

5. A FRUTICULTURA NO PERÍMETRO IRRIGADO SENADOR NILO COELHO

O perímetro Nilo Coelho entrou em operação em 1984. Está localizado numa área que se estende desde a Barragem de Sobradinho, no município de Casa Nova/BA, até sua sede no município de Petrolina/PE. Esse Perímetro possui a maior área irrigável no Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, com cerca de 23.236 há de superfície, sendo 17.735 ha de área em produção. O perímetro Maria Tereza está inserido em sua segunda etapa (DINC, 2018) como demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – Visão geral da área de ocupação do perímetro Nilo Coelho e Maria Tereza.

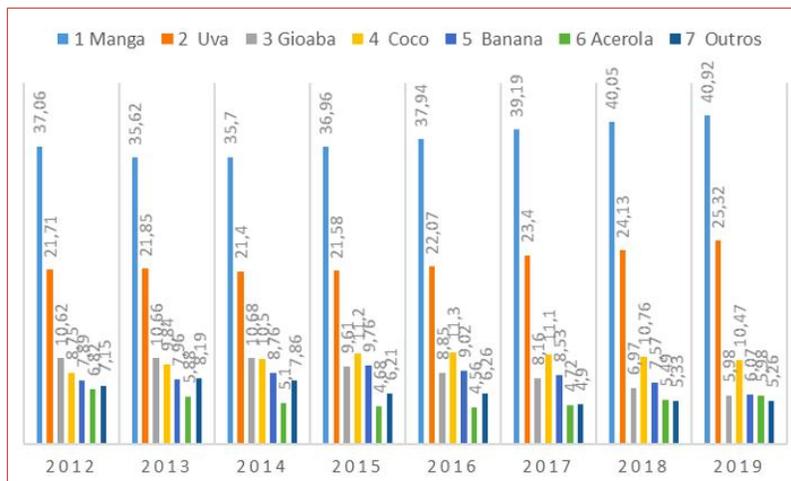


Fonte: DINC (2018)

No ano de 2012 o projeto Nilo Coelho contava com 2.309 usuários sendo 1.954 pequenos produtores com lotes familiares e 355 pequenas, médias e grandes empresas. No final do intervalo da pesquisa, ano 2019, o número de usuários ampliou para 2.329 sendo 1.964 pequenos produtores e 365 pequenas, médias e grandes empresas (DINC, 2019). Em relação ao número de usuários o crescimento foi próximo a 0,8%, sendo que nos lotes familiares só cresceram próximo a 0,5%.

Com relação ao cultivo da fruticultura irrigada no período estudado, 2012 a 2019, as frutas com maior área cultivadas foram a manga, a uva, a goiaba, o coco e a acerola, sendo que o plantio da manga e a uva ocupam mais de 55% da área irrigada no intervalo. A Figura 3 apresenta a ocupação, percentual, por frutas cultivadas na sequência em cada ano pesquisado.

Figura 3 – Área cultivada no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, por ano de cultivo e variedades no intervalo de 2012 a 2019 (valor %)

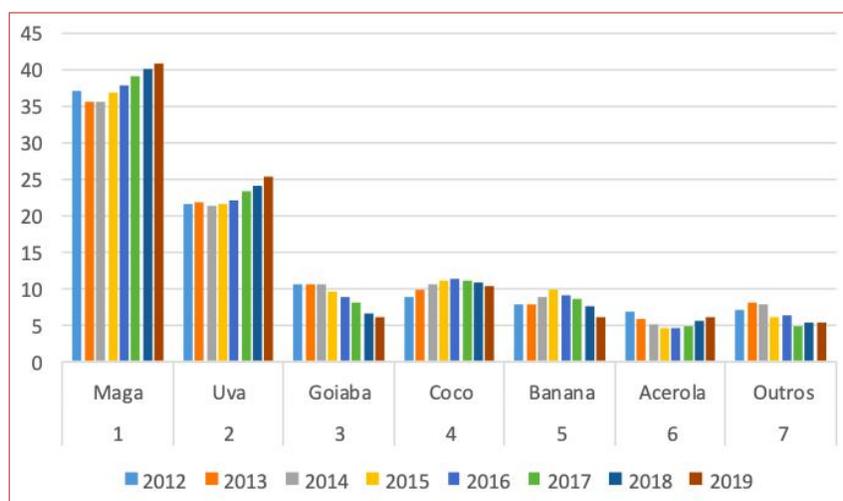


Fonte: Dinc (2012 a 2019)

Com relação à área plantada por tipo de frutas (Figura 4), a manga e a uva ocupam mais de 60% deste total no perímetro irrigado em estudo. No ano de 2012, a goiaba ocupava a terceira posição, porém, a partir de 2014, pragas frequentes e de difícil controle, desestimularam novos investimentos no cultivo.

Situação diferente foi encontrada no coco, que apresentou uma tendência crescente até o ano de 2015 estimulado pela agroindústria da água de coco envasada (água engarrafada), sem adição de conservantes e em tamanhos diversos (Figura 4).

Figura 4 – Área plantada, por tipo de frutas, no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho no intervalo 2012 a 2019.



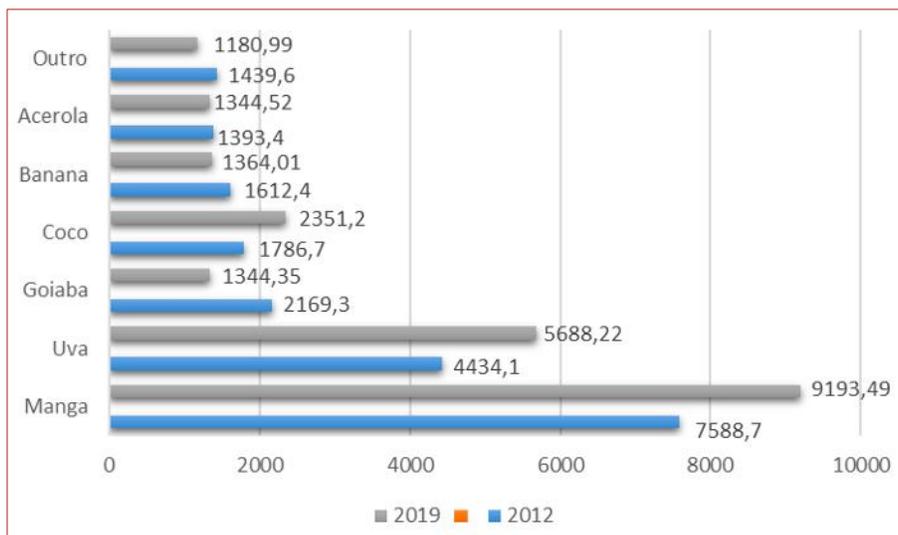
Fonte: Dinc (2012 a 2019).

É possível identificar na Figura 4 uma provável correlação no cultivo da manga e da uva em relação a tendência de crescimento a partir do ano de 2014, ambas são frutas produzidas e destinadas ao mercado interno e externo, como também, essas duas culturas ocupam mais de 55% da área cultivada.

Com relação a quantidade de área plantada por ano (Figura 4), mesmo apresentando uma redução no ano de 2013, essa tendência não ocorreu em todas as culturas quando verificamos a quantidade produzida, basta observar a quantidade de cultivo do coco e da uva que tenderam a aumentar, a goiaba e a banana que se mantiveram constantes.

Com relação a evolução da área produzida das duas principais culturas, manga e uva, de acordo com a Figura 5, a área cultivada com uva foi a que mais cresceu, 28,28% precedido pela área com manga com crescimento de 21,15% Figura 5.

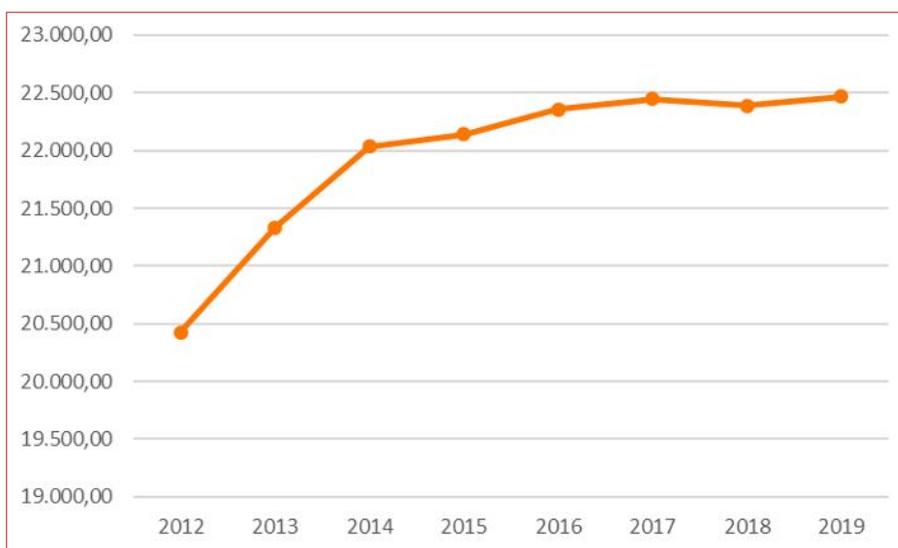
Figura 5 – Área ocupada, por culturas em hectares, no projeto Senador Nilo Coelho (ha). Ano 2012 e 2019 respectivamente.



Fonte: Dinc (2012 e 2019).

Essa observação da variação da área produtiva dessas culturas permanentes (Figura 5) foram causadas por alterações de variedades e culturas.

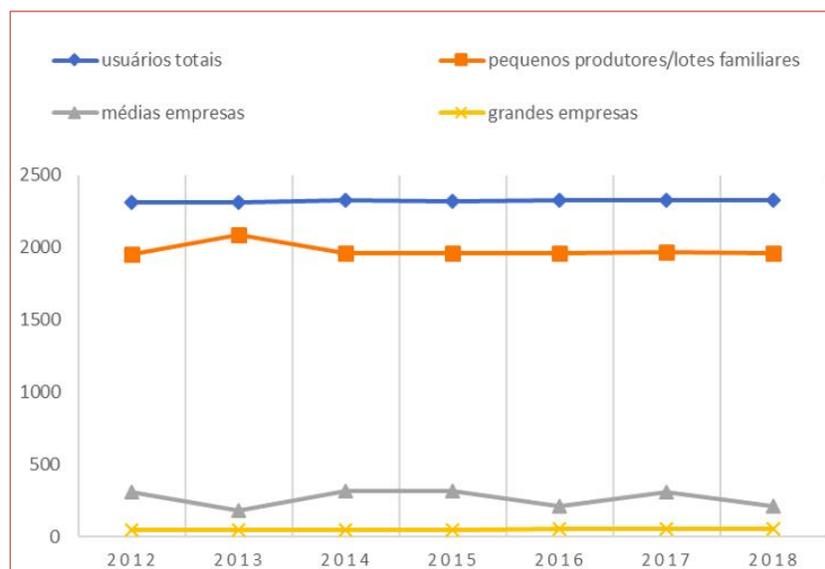
Figura 6 – Valor total da área cultivada por ano no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho (2012 a 2018).



Fonte: Relatório Dinc, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018.

Quanto ao formato de ocupação das áreas do Perímetro irrigado Senador Nilo Coelho, estas estão distribuídas em Grandes produtores ocupando uma área acima de 50 há, pequenas e medias empresas, de 7,1 há a 49,9 há, e pequenos produtores com até 7 há.

Figura 7 – Ocupação total e por categoria de usuários no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho (2012 a 2018)



Fonte: Relatório Dinc, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018.

O total da área de pequenos produtores, que compreende até 7 ha, representa 50,21%, pequenas e médias empresas (7,1ha até 50ha) e 22,7% e 27,09% para grandes empresas (acima de 50ha). Observamos que a ocupação de grandes empresas e usuários totais apresenta pouca alteração, sofrendo pequenas oscilações os pequenos produtores e pequenas e médias empresas.

É fato que o Semiárido nordestino, durante as primeiras quatro décadas do século XX, foi conhecido como um território de “desalento”, com solo apresentando rachaduras em razão de vários períodos de seca, além dos baixos índices de precipitação e a pouca perspectiva para a agricultura. Assim, há de se lembrar que a pecuária foi a atividade que trazia retorno financeiro e respaldo político no Sertão do São Francisco (GONÇALVES, 1997).

Esta atividade agrícola no Submédio do Vale do São Francisco surgiu nos anos 1950, para aumentar a renda, gerar emprego e melhorar as condições dessa região. Embora Raquel e Graciliano, no livro *O Quinze e Vidas Secas*, não nos deixe esquecer as agruras enfrentadas por uma população tão sofrida, a irrigação nos moldes em que ocorre neste polo é “verdadeiro fenômeno de inovação, refletida na imagem do jumbo decolando do aeroporto da cidade de Petrolina-PE, para chegar com sua carga de frutas frescas à Europa” (BACELAR; ARAÚJO, 2018, p. 44).

Isso tornou a região um centro de atração populacional consolidado, de modo que o Polo Petrolina-Juazeiro passou a exercer uma função líder na região, concentrando os principais serviços, além de ser o ponto de escoamento da produção agrícola local, o que promoveu a adoção de técnicas de produção mais eficientes, com novas tecnologias no processo produtivo e na pós-colheita. Além disso, possibilitou ganhos de produtividade que atendem a demanda interna e, também, a demanda internacional, o que gerou empregos e renda.

Estima-se que exista no Polo Juazeiro-Petrolina, 360 mil hectares irrigáveis, sendo 120 mil hectares destinados à atividade agrícola. Mais de um milhão de toneladas de frutas são produzidas por ano na região, merecendo destaque a produção de manga e uva, que juntas ocupam mais de 50% da área irrigada, o que gera empregos diretos e indiretos.

Entretanto, é importante acrescentar que, mesmo o Vale do São Francisco apresentando condições edafoclimáticas favoráveis, tornando-o responsável por 99% da exportação de uva de mesa do Brasil e aproximadamente a 86% da produção de manga, é preciso considerar que outras áreas produtivas, como a do Peru, estão expandindo sua produção e exportação de frutas e se mostram fortes concorrentes, o que gera uma necessidade contínua de aperfeiçoamento das tecnologias envolvidas nestes cultivos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou a evolução da fruticultura irrigada no perímetro Senador Nilo Coelho. Foram identificadas seis principais culturas, ocupando mais de 90% da área irrigada do perímetro estudado, distribuídas em lotes familiares e empresariais, com a predominância da manga e uva, sendo que a produção de uva foi a que apresentou maior crescimento.

Ao considerar a evolução história estrutural do Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, identificamos um grande aporte de investimentos públicos e privados, favorecendo a logística e os transportes, oportunizando a capacitação da população local e favorecendo o agronegócio. Atualmente as atividades desenvolvidas são importante fonte de divisas para a região e para o país, em virtude do consistente volume de produção e exportação, além dos empregos diretos e indiretos que são gerados a partir dessa atividade econômica.

É possível considerar que o pacote de investimentos estruturais realizado na região fomentou o desenvolvimento e melhoria de vida no semiárido, cujo modelo tem sido ampliado, como no caso do projeto Pontal e replicado em outras áreas da região Nordeste, entretanto, identifica-se a ausência de novas variedades frutíferas, que poderiam ser fomentadas através de políticas públicas de incentivo a pesquisa para adaptação edafoclimática de novas cultivares.

REFERÊNCIAS

- [1] ALBUQUERQUE, T.C.S.; GOES, E.S. A uva no Submédio São Francisco: histórico e perspectivas. Recife: SUDENE, 1987. 12 p.
- [2] ARAÚJO, G. J. F. Análise das certificações agrícolas no pólo frutícola Petrolina (PE)/Juazeiro (BA) - BRASIL. 2011. 153f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/11401>. Acesso em: 15 jan. 2017.
- [3] ARAÚJO, J.L.P.; CORREIA, R.C.; ARAÚJO, E.P. Viabilidade Econômica dos sistemas de cultivo convencional e integrado da manga na região do Vale do Submédio São Francisco. In: Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários: metodologia e estudos de caso / editores técnicos, Rosana do Carmo Nascimento Guiducci, Joaquim Raimundo de Lima Filho, Miérson Martins Mota. Brasília, DF: Embrapa, 2012, p. 303.
- [4] ARAÚJO, Tânia Bacelar de. (1995) Nordeste, Nordestes: que Nordeste. In: AFFONSO, Rui de Brito Alvares & SILVA, Pedro Luiz Barros (orgs.). Desigualdades regionais e desenvolvimento. São Paulo, FUNDAP, Editora da UNESP, p. 125–156.
- [5] BUSTAMANTE, P.M.A.C. A Fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: Vantagens e Desafios. Documentos Técnicos-Científicos:REN – Revista Econômica do Nordeste, n. 01, p. 153-171, jan-mar. 2009. Disponível em: Acesso em: 28 ago. 2013
- [6] CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Produto Interno Bruto. Agronegócio CEPEA-USP/CNA. 2014. Disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br/pib/>. Acesso em: 07 abr. 2017.
- [7] COELHO NETO, A.S. Trajetórias e direcionamentos da política de irrigação no Brasil: as especificidades da região e do Vale do São Francisco. In: Encontro Nacional de Geografia, 19., 2009, São Paulo. Anais... São Paulo, 2009
- [8] CUNHA, H.P. Análise da localização, inovação e capital humano como indutores do Desenvolvimento Regional e Urbano: o caso de Feira de Santana. Salvador: UNIFACS, 2016. 337 F. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano). UNIFACS Universidade Salvador, Salvador.
- [9] DAMIANI, O. Diversificação agrícola e redução de pobreza: a introdução no Nordeste brasileiro de produtos agrícolas não-tradicionais de alto valor e seus efeitos sobre pequenos produtores e trabalhadores rurais assalariados. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.34, n.1, jan-mar. 2003.p. 42-84.
- [10] GEIDA. Programa Plurianual de Irrigação. Vários volumes. Brasília:
- [11] GOES, E. S.; ALBUQUERQUE, T. C. S. A uva no Submédio São Francisco: histórico e perspectivas. Recife: SUDENE, 1987
- [12] GONÇALVES, E. L. OPARA: Formação histórica e social do Submédio São Francisco. Petrolina/Juazeiro:Gráfica Franciscana, 1997. 249 p.
- [13] LACERDA, M.A.D. de; LACERDA R.D de; O Cluster da fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v.4, n. 1, 1º semestre 2004.
- [14] LEÃO, P. C. S. Cultivo da Videira. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina/Juazeiro: Embrapa Semi-Árido, 2004. Disponível em:

<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/CultivodaVideira/plantio.htm> Acesso em: 19 fev. 2014.

- [15] LEÃO, P.C.S; POSSÍDIO, E.L. Implantação do pomar e manejo da cultura. In: SOARES, J.M; LEÃO, P.C.S; (Editores Técnicos) A vitivinicultura no Semiárido Brasileiro. Petrolina/Juazeiro: Embrapa; 2000.p. 93-128.
- [16] LIMA, Maria do Socorro Macedo Coelho. A Dinâmica da Viticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro: análise setorial e desafios aos produtores do pólo, Dissertação (Doutorado em Economia) - UNIFACS, Salvador, Bahia, 2017.
- [17] PASSOS, O. S.; BASTOS, D. C.; SOUZA, J. S.; RAMOS, Y. C. Potencialidade do Submédio São Francisco para Citricultura. Seminário Desafios e Potencialidades da Fruticultura no Semiárido. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010.
- [18] PIMES. Universidade Federal de Pernambuco. Desigualdades regionais no desenvolvimento brasileiro — Recife: SUDENE, 1984. 4 vols.
- [19] POSSÍDIO, E. L. Petrolina: um sertão verde. EMBRAPA-CPATSA Documentos, n. 82, 1997, p. 1-6.
- [20] SÁ, I. B.; SÁ, I. I. S.; SILVA, A. de S.; SILVA, D. F. da. Caracterização ambiental do vale do Submédio São Francisco. In: Lima, Maria Auxiliadora Coelho de (Org). Subsídios técnicos para a indicação geográfica de procedência do Vale do São Francisco: uva de mesa e manga. Embrapa Semiárido, 2009. Disponível em: info.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA-2010/42261/1/SDC222.pdf. Acesso em: 10 set 2020.
- [21] SILVA, P.C.G. Articulação dos interesses públicos e privados no pólo Petrolina/Juazeiro: em busca de espaço no mercado globalizado de frutas frescas. 2001. 245 p. Tese (Doutorado em Economia), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2001.
- [22] SILVA, P.C.G et al. Histórico e importância socioeconômica. In: SOARES, J. M; LEÃO, P. C S; (Editores Técnicos) A vitivinicultura no Semiárido Brasileiro. Brasília: Embrapa, 2009.
- [23] SOARES, J.M; LEÃO, PC. de S. A vitivinicultura no semiárido brasileiro. Embrapa Semiárido, 2009. 756 p
- [24] SOBEL T. F. Desenvolvimento Territorial Nos Perímetros Irrigados Do Submédio Do Vale Do São Francisco: O Caso Dos Perímetros Nilo Coelho e Bebedouro (Pe), 2006, Universidade Federal de Uberlândia.
- [25] SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Desigualdades regionais no desenvolvimento brasileira. Vol. 4. Recife: UFPE/IPEA/PIMES, 1984.