



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPar

DANILO ALVES DOS SANTOS

**VITICULTURA DO VALE DO SÃO FRANCISCO:
UMA ANÁLISE DE SUAS POTENCIALIDADES E DESAFIOS**

PARNAÍBA-PI

2020

DANILO ALVES DOS SANTOS

**VITICULTURA DO VALE DO SÃO FRANCISCO:
UMA ANÁLISE DE SUAS POTENCIALIDADES E DESAFIOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Me. Vera Beatriz Martins Bacelar.

PARNAÍBA-PI

2020

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Delta do Parnaíba
Biblioteca Prof. Cândido Athayde
Serviço de Processamento Técnico

S237v Santos, Danilo Alves dos

Viticultura do Vale do São Francisco: uma análise de suas potencialidades e desafios [recurso eletrônico] / Danilo Alves dos Santos. – 2020.

1 Arquivo em PDF

TCC (Bacharel em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Delta do Parnaíba, 2020.

Orientação: Prof. Me. Vera Beatriz Martins Bacelar.

1. Produção de Uva. 2. Cadeia Produtiva da Uva. 3. Semiárido Nordeste. I. Título.

CDD: 338.01

DANILO ALVES DOS SANTOS

**VITICULTURA DO VALE DO SÃO FRANCISCO:
UMA ANÁLISE DE SUAS POTENCIALIDADES E DESAFIOS**

Monografia apresentada como exigência para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr, submetida à aprovação da banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Aprovado em 28/04/2021

Banca Examinadora

Vera Beatriz Martins Bacelar

Profa. Me. Vera Beatriz Martins Bacelar

Professora orientadora – Presidente

José Ribamar Pereira

Prof. Me. José Ribamar Pereira

Membro

Vera Lúcia dos Santos Costa

Profa. Me. Vera Lúcia dos Santos Costa

Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por me proporcionar, o dom da vida e essa experiência de aprendizagem, perseverança e conquista, guiando-me pelo caminho correto, sendo minha base e nunca permitindo que eu perdesse minha fé.

Em segundo lugar agradeço aos meus pais, Valdirene Alves e Francisco José, meus maiores apoiadores, incentivando-me a nunca desistir, não mediram esforços para que eu alcançasse meus objetivos, duas pessoas que eu me espelho com exemplo. Agradeço a minha irmã Douvany Alves pelo apoio, carinho e compreensão, mostrando a importância da família.

Agradeço ao meu avô materno, Manoel Aceno, pelo incentivo, demonstrando sempre seu orgulho por me ver seguindo meus estudos. Gostaria de agradecer ao senhor, José Maria Damasceno e sua família, por conceder oportunidade de estudar e utilizar sua viação de transportes intermunicipal. Agradeço a Maria Florêncio e Vicente Florêncio e sua família, por ceder o aconchego de sua residência para que pudesse ter onde ficar, quando não tinha como voltar para casa.

Não posso deixar de agradecer aos meus professores do curso de Ciências Econômicas, exemplos de profissionais, que compartilham seus conhecimentos, contribuindo na minha formação acadêmica. Em especial quero agradecer minha professora Vera Beatriz Martins Bacelar, minha orientadora, obrigada pela colaboração no amadurecimento das minhas ideias, na elaboração deste trabalho, pelos seus ensinamentos, mostrando-se uma pessoa dedicada no que exerce.

Agradeço também aos meus amigos e colegas, de dentro e fora da Universidade, por todos os momentos que vivemos e compartilhamos juntos, em especial aos que dividiram a jornada dentro de ônibus escolar, percorrendo diariamente 69 km.

Por fim agradeço aos membros das cooperativas por contribuírem ao desenvolvimento deste trabalho, e a todos que colaboraram diretamente e indiretamente na minha formação, o meu muito obrigado.

Dedico este trabalho a Deus, por sempre fortalecer a minha fé. E aos meus avôs, Cezara da Penha, Raimunda Roque, Gumercindo Santos (*In memoriam*), que serão sempre exemplos de caráter e dignidade, e a todos os trabalhadores rurais, assim como meus avôs.

“Paciência e perseverança tem o efeito mágico de fazer as dificuldades desaparecerem e os obstáculos sumirem.”

(John Quincy Adams)

RESUMO

A introdução da viticultura na região do Vale do São Francisco foi considerada uma atividade impossível na região Semiárido do Nordeste, mas através de projetos de irrigação por meio do Rio São Francisco, elaborado com o apoio da CODEVASF e da SUDENE, e com investimentos tecnológicos da EMBRAPA, investindo em novas variedades, impulsionou o desenvolvimento da produção de uva no Polo Integrado de Juazeiro – Bahia/Petrolina – Pernambuco, e, hoje se constitui uma referência na produção de uva. Dessa maneira objetivo geral deste trabalho foi analisar a importância do cultivo de uva para a região do semiárido nordestino, com um olhar de suas potencialidades e desafios, em destaque a experiência da região do Vale do São Francisco, aplicada no Polo Integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). Com relação aos objetivos específicos buscou-se: verificar as variáveis de produção da uva no Semiárido nordestino, comparar com o desempenho dessa atividade no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina, descrever a cadeia produtiva da viticultura como atividade emergente da região do semiárido nordestino o seu arcabouço institucional no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina, identificar as potencialidades e progresso da viticultura nordestina e suas experiências no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina, identificar os desafios e obstáculos da viticultura na região do semiárido nordestino e, em especial, no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina. Para alcançar esses objetivos, a metodologia utilizada neste estudo foi inicialmente pesquisas bibliográficas, de base literária a respeito do tema, levantamento e coleta de dados secundários por meio do IBGE, além de um relato de experiência das cooperativas do Vale do São Francisco, desse modo, obtendo dados primários. Pernambuco é o maior produtor de uvas de todos os estados do Semiárido, 79,64% da produção total de uva em toneladas, e a Bahia com 19,22% entre os períodos de 2019-2009, e a Cooperativa A, destaca-se no crescimento das seguintes variáveis quanto à quantidade produzida de uva em toneladas demonstrou um aumento do total 58,8%, uma valorização da produção num total 43.500 mil reais, um aumento da área destinada e área colhida de uva, responderam 2.115 mil hectares e um aumento do rendimento médio totalizou aproximadamente 26,87% entre os períodos de 2020/2016. A cadeia produtiva é composta em cinco etapas, seleção de insumos, produção, processamento, distribuição e comercialização, usando de mão de obra local, tendo com base de apoio a EMBRAPA. Na qual apresenta as técnicas de irrigação, utilizando o Rio São Francisco e o mercado interno em expansão com principais potencialidades e o principal desafio, é a falta incentivo em políticas governamentais para agricultura local. Com isso, o surgimento da viticultura na região do Vale do São Francisco é de grande importância em razão da geração de emprego e de renda para população local, visto à proporção que as uvas alcançam no mercado interno, como também a expansão das exportações de uvas para a Europa e conseqüentemente um aumento na entrada de divisas na economia.

Palavras-chave: Produção de Uva. Cadeia produtiva da uva. Semiárido nordestino.

ABSTRACT

The introduction of viticulture in the São Francisco Valley region was considered an impossible activity in the semi-arid region of the Northeast, but through irrigation projects across the São Francisco River, prepared with the support of CODEVASF and SUDENE, and with technological investments from EMBRAPA, investing in new varieties, boosted the development of grape production in the Integrated Polo of Juazeiro - Bahia / Petrolina - Pernambuco, and today it is a reference in grape production. Thus, the general objective of this work was to analyze the importance of grape cultivation for the Northeastern semi-arid region, with a look at its potential and challenges, highlighting the experience of the São Francisco Valley region, applied at the Integrated Complex of Juazeiro (BA) and Petrolina (PE). With regard to specific objectives, we sought to: verify the grape production variables in the Northeastern Semi-arid, compare the performance of this activity in the Integrated Pole of Juazeiro and Petrolina, describe the viticulture production chain as an emerging activity in the Northeastern semi-arid region. institutional framework at the Integrated Pole of Juazeiro and Petrolina, identify the potential and progress of northeastern viticulture and their experiences at the Integrated Pole of Juazeiro and Petrolina, identify the challenges and obstacles of viticulture in the region of the northeastern semiarid and, in particular, at the Integrated Pole of Juazeiro and Petrolina. To achieve these objectives, the methodology used in this study was initially bibliographic research, with a literary basis on the subject, survey and collection of secondary data through IBGE, as well as an experience report of the São Francisco Valley cooperatives, thus, obtaining primary data. Pernambuco is the largest grape producer in all the states of the Semi-Arid, 79.64% of the total grape production in tons, and Bahia with 19.22% between the periods of 2019-2009, and the cooperative A stands out in the growth of the following variables as to the quantity of grape produced in tons, it showed an increase of the total 58.8%, an increase in production by a total of R \$ 43.5 thousand, an increase in the area destined and the harvested area of grape, answered 2,115 thousand hectares and a increase in average income totaled approximately 26.87% between the periods of 2020/2016. The production chain consists of five stages, selection of inputs, production, processing, distribution and marketing, using local labor, with the support of EMBRAPA. In which it presents irrigation techniques, using the São Francisco River and the expanding domestic market with main potentialities and the main challenge, is the lack of incentive in government policies for local agriculture. As a result, the emergence of viticulture in the São Francisco Valley region is of great importance due to the generation of jobs and income for the local population, given the proportion that grapes reach in the domestic market, as well as the expansion of grape exports. for Europe and consequently an increase in the entry of foreign exchange into the economy.

Keywords: Grape production. Grape production chain. Northeastern semi-arid.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 01** – Mapa da área plantada com uvas na Região do semiárido nordestino, com foco no Polo integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). 2015.....22
- Figura 02** – Fluxograma representando a cadeia produtiva pela descrição das Cooperativas A e B.....53

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Descrição das Variáveis de produção agrícola, coletadas do IBGE.....	25
Quadro 02 – Potencialidades das Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020	55
Quadro 03 – Desafios das Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Quantidade produzida de uva, em toneladas (t), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019	28
Tabela 02 – Valor de Produção de uva, em 1000 reais (R\$), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019	29
Tabela 03 – Área destinada à colheita de uva, em hectares (ha), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019	30
Tabela 04 – Área colhida de uva, em hectares (ha), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019	31
Tabela 05 – Rendimento médio da uva produzida, em quilogramas por hectares (Kg/ha), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019.....	32
Tabela 06 – Quantidade produzida (t) e área destinada e colhida (ha) de uva, em Juazeiro (BA), e sua participação no estado da Bahia. 2009-2019	37
Tabela 07 – Quantidade produzida (t) e área destinada e colhida (ha) de uva, em Petrolina (PE), e sua participação no estado de Pernambuco. 2009-2019	38
Tabela 08 – Quantidade dos trabalhadores, por cargos e participação de assembleias e conselhos. Nas cooperativas A e B. 2020	48
Tabela 09 – Variedades de uvas produzidas pelas Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020	49
Tabela 10 – Preço do quilo do cacho da uva no mercado interno, por cooperativa, em real (R\$) /quilograma (kg) e a preços correntes. Vale do São Francisco. 2020.....	51
Tabela 11 – Valor de Produção da uva, em reais (R\$) a preços correntes, pelas cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020	60
Tabela 12 – Área destinada e área colhida de uva em hectares (ha) das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Valor de produção (1000 R\$) e rendimento médio (kg/ha) de juazeiro (BA) e Petrolina (PE), na produção de uva. 2009-2019	39
Gráfico 02 – Quantidade produzida de uvas em (t) toneladas pelas cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020.....	59
Gráfico 03 – Rendimento médio em quilogramas por hectares (kg/ha) das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020.....	62
Gráfico 04 – Quantidade de uvas exportada em tonelada (t), pelas cooperativas A e B entre 2009-2020	63
Gráfico 05 – Preço de exportação das uvas em Euro (€) por quilogramas (kg), das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS

BA – Bahia

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

CODESVAF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ETENE – Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste

FACAPE – Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

LSPA – Levantamento Sistemático de Produção Agrícola

PE – Pernambuco

PI – Produção Integrada

PIF – Produção Integrada de Frutas

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 ASPECTOS CONCEITUAIS E HISTÓRICOS DA VITICULTURA	18
2.1 Definição de viticultura	18
2.2 A origem da viticultura no Mundo	18
2.3 A viticultura no Brasil	19
3 FUNDAMENTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3.1 Descrição da Área de Estudo	21
3.2 Características socioeconômicas da unidade produtora	22
3.3 Classificação da Pesquisa	23
3.4 Fonte de dados e definição das variáveis	24
4 A VITICULTURA NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO ..	27
5 O COMPORTAMENTO DE MERCADO DA VITICULTURA	34
5.1 A expansão de mercado pela visão de Keynes e Kalecki: uma experiência do Polo de Juazeiro e Petrolina	34
5.2 A viticultura no Vale do São Francisco: Análise da produção	36
6 A CADEIA PRODUTIVA DA VITICULTURA	41
7 ARCABOUÇO INSTITUCIONAL DO POLO JUAZEIRO E PETROLINA	45
8 RELATO DA EXPERIÊNCIA NAS COOPERATIVAS DO VALE DO SÃO FRANCISCO	47
8.1 Perfil das cooperativas	47
8.2 Processo produtivo da uva	48
8.3 Cadeia produtiva das Cooperativas A e B	52
8.4 Potencialidades e desafios das cooperativas do Polo Juazeiro e Petrolina	54
8.5 Análise comparativa entre as Cooperativas A e B	58
8.6 Exportação de uvas pelas cooperativas A e B	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICE	73

1 INTRODUÇÃO

A viticultura, no âmbito mundial e no contexto histórico, apresenta sua importância em diversos campos como econômico e até religioso, estando presente nas antigas civilizações em diversos períodos do tempo e em diferentes culturas. No campo econômico, segundo Carneiro e Coelho (2007), a produção de uvas é direcionada a três fins, em primeiro lugar, para consumo *in natura*, onde no Brasil a comercialização é em torno de 50%, em segundo lugar, um terço é destinado para produção de vinhos, e o restante corresponde à produção de sucos e derivados.

De acordo com Debastiani *et al.*, (2015), no Brasil, os primeiros registros do cultivo de videiras estão atrelados ao processo de colonização brasileira pelos portugueses, em que ficou centralizada por algum tempo em áreas de clima temperado e frio, em que havia uma enorme quantidade de imigrantes europeus, na região Sul e Sudeste do Brasil em meados do século XX. Segundo Carneiro e Coelho (2007), devido às videiras finas não se adaptarem a região Sul, principalmente devido às doenças fúngicas, fazendo com que a produção local reduzisse drasticamente, ocorreu a migração para região Nordeste, devido adaptação das sementes americanas, conhecidas de *Isabel (vitis labrusca)*, se adaptaram melhor nas terras semiáridas do Nordeste.

De acordo com Carvalho e Miranda (2008, p. 10), “o Brasil, no ranking mundial dos produtores uva, encontra-se em 13º lugar, onde no período de 2003, foram produzidas 1,3 milhões de toneladas de uvas, um crescimento médio de 4,2%”.

Atualmente a região Nordeste vem se mostrando favorável na produção de uvas, por meio de sistemas modernos de irrigação na área do Vale do Rio São Francisco, em especial nos estados da Bahia (Juazeiro) e Pernambuco (Petrolina), sendo os pioneiros no cultivo de uvas, transformando-se em modelo para outros estados do Nordeste, trazendo um novo conceito na viticultura.

O setor primário apresenta uma posição fundamental na economia nacional e regional, diante da produção de frutas como, na qual a uva está na primeira colocação na lista do faturamento. “O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, com uma produção que supera os 41 milhões de toneladas, perdendo apenas para China e Índia” (CARVALHO; MIRANDA, 2008, p.6). É notável, o aumento da produção e das exportações de uva *in natura* para outros países, salientando que a região semiárida do

nordeste, principalmente próxima ao Rio São Francisco, mostrou avanços em desenvolvimento econômico na implantação desta atividade irrigada.

Diante do surgimento da abertura das fronteiras agrícolas para a viticultura na região Semiárida Nordestina, a presente pesquisa tem como problema, qual a importância do surgimento da viticultura como atividade emergente no semiárido nordestino brasileiro?

O presente trabalho tem como objetivo geral deste trabalho é analisar a importância do cultivo de uva para a região do semiárido nordestino, com um olhar de suas potencialidades e desafios, em destaque a experiência da região do Vale do São Francisco, aplicada no Polo Integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). Especificamente, buscou-se: Verificar as variáveis de produção da uva no Semiárido nordestino, comparar com o desempenho dessa atividade no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina; Descrever a cadeia produtiva da viticultura como atividade emergente da região do semiárido nordestino o seu arcabouço institucional no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina; Identificar as potencialidades e progresso da viticultura nordestina e suas experiências no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina; Identificar os desafios e obstáculos da viticultura na região do semiárido nordestino e, em especial, no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina.

A metodologia adotada nesta pesquisa constitui de cunho pesquisas bibliográficas, realizando um levantamento amplo de base literária do tema em pauta. As informações foram obtidas por meio de consultas em artigos de periódicos, dissertações e teses especializadas no assunto. Levantou-se dados secundários no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Com relação aos dados primários, recorreu-se a aplicação de um questionário de forma virtual, analisando através de um relato de experiência em duas cooperativas do Vale do São Francisco, intituladas de Cooperativa A - Petrolina (PE) e Cooperativa B - Juazeiro (BA).

A monografia encontra-se estruturada em oito seções, além desta introdução, nos demais capítulos estão estruturados da seguinte forma. O segundo capítulo focado nos aspectos conceituais e históricos da viticultura, no terceiro capítulo aborda a metodologia de pesquisa utilizada, no quarto capítulo, destaca a viticultura na região semiárida do Nordeste, no quinto capítulo apresenta o comportamento de mercado da viticultura. Posteriormente, no sexto capítulo apresenta a cadeia produtiva da viticultura, no o penúltimo capítulo focado no arcabouço institucional e no último capítulo aborda no relato de experiência das cooperativas do Vale do São Francisco. Na sequência, seguem as principais considerações finais do estudo. Por fim, apresentam-se as referências consultadas e o apêndice da pesquisa.

2 ASPECTOS CONCEITUAIS E HISTÓRICOS DA VITICULTURA

2.1 Definição de viticultura

A expansão da temática agrícola contribuiu para abertura de novas fronteiras, difundindo ainda mais o agronegócio, trazendo um equilíbrio positivo nas economias, por meio da demanda crescente de alimentos. A produção de frutas vem se destacando e diversificado, trazendo melhores possibilidades no ramo alimentício de frutas. Cabe aludir à grandeza que a viticultura acrescentada em determinados locais onde é introduzida. Dessa maneira o conceito de viticultura, segundo Marques (2019), “é a ciência que estuda tudo o que está envolvido no setor econômico associado à produção de uvas, desde o cultivo até a colheita. Mesmo que sejam uvas não destinadas à produção de vinho” (MARQUES, 2019).

Na concepção de Neuber (2017), viticultura se trata da área agrícola de produção, desde o plantio das videiras à colheita das uvas. Confirmando, viticultura, é a ciência ligada ao cultivo de uvas, porém deve-se atentar a outro termo semelhante, a vinicultura.

Para Marques (2019) “vinicultura, por sua vez, é o conjunto de técnicas utilizadas para a produção do vinho (a vinificação, as práticas de transformação do mosto ou suco em vinho, é uma dessas técnicas de vinicultura)” (MARQUES, 2019). Semelhante à visão de Marques, Neuber (2017) designa a vinicultura como um conjunto de atividades destinado à produção de vinhos. Sendo que há variedades específicas para produção de vinhos, como também na nomenclatura dos profissionais ligados a esta área, por exemplo, o indivíduo que trabalha na viticultura são chamados de viticultores, trabalhadores estes decisivos na produção de uvas de qualidade, em relação ao trabalhador que produz vinhos, são denominados vinicultores.

Em síntese, os termos possuem diferenças. A vinicultura trata-se fundamentalmente da produção de vinhos, já quando utilizado a palavra, viticultura diz respeito ao processo de cultivo da uva do seu manejo até as adegas. Porém, esses termos são usados com muita frequência de forma conjunta.

2.2 A origem da viticultura no Mundo

O surgimento da viticultura no cenário mundial está registrado nos relatos que abordam seu uso na religião, estando presente em livros sagrados e passagens bíblicas, mas no ponto de vista histórico, sua origem é sem data exata, para muitos estudiosos. “As

primeiras referências videiras surgiram na atual Geórgia que datam cerca de 8000 anos a.C. Já era cultivada no Egito antigo e foi citada na Bíblia como uma das plantas levadas por Noé em sua arca. Acredita-se que seja originária do Oriente Médio” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.21).

Na Europa no decorrer do auge da Idade Média, no século V, estava fortemente ligada ao Clero. “A igreja era proprietária de extensos vinhedos nos mosteiros, onde o vinho era produzido para sacramento da eucaristia e para o sustento dos monges. Foi disseminada através das cruzadas e no século XV se estabeleceu nas ilhas das Canárias e Madeira, atingindo posteriormente a África do Sul, Austrália e América” (LEÃO, 2010, p.82). Assim, com o impulso do processo de colonização europeia proporcionou de certa forma um lastro na expansão da viticultura por todo o globo, principalmente no Ocidente.

Com a descoberta do continente Americano pelos europeus, foi o que deu início para primeiras lavouras de uvas. De acordo com Reisch e Pratt (1996), “nos Estados Unidos, foi introduzida na Califórnia a partir do México no século XVIII, e se expandiu rapidamente estabelecendo as bases de uma sólida viticultura e indústria vinícola na Califórnia entre os anos 1860 a 1900”. (*apud* LEÃO, 2010, p.28)

Atualmente os países que mais produzem uvas, são em primeira colocação, a China, responsável pela produção de 13,08 milhões de toneladas de uvas em 2017, seguindo pela Itália, o maior produtor de uva na Europa com 7,17 milhões de toneladas. Em terceiro lugar estão os Estados Unidos com um total de 6,68 milhões de toneladas de uvas. (CULTURA DE ALGIBEIRA, online).

2.3 A viticultura no Brasil

Quanto ao processo de colonização que o Brasil viveu durante o período colonial, certamente favoreceu a introdução das primeiras uvas nas áreas das regiões Sudeste e Sul do país. Conforme, Carneiro e Coelho (2007):

No Brasil, as videiras foram introduzidas por Martin Afonso de Sousa, em 1532, que as trouxe da Ilha da Madeira. Foram plantadas inicialmente no litoral de São Paulo e, posteriormente, na região de Tatuapé. A partir de então, a viticultura se expandiu para outras regiões do País. As cultivares introduzidas eram *Vitis viníferas*, originárias de Portugal e Espanha. (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.21)

A cultura da uva expandiu rapidamente pelo Brasil, sendo São Paulo o primeiro estado a iniciar a introdução das primeiras lavouras, logo após, direcionada para região Sul

do país, devido às condições propícias de solos férteis e clima adequado no ciclo das videiras, porém apresenta seus pontos fracos, por ocorrência de geadas. No que descreve Carneiro e Coelho (2007):

No Rio Grande do Sul, as primeiras videiras foram introduzidas em 1626 pelos padres jesuítas e posteriormente cultivares de *Vitis vinifera Labrusca* foram trazidas pelos imigrantes alemães. A vitivinicultura gaúcha teve um grande impulso a partir de 1875 com a chegada dos imigrantes italianos, que trouxeram consigo castas europeias, sobretudo da região do Vêneto e a cultura e tradição de produção e consumo de vinhos. (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.21)

Desse modo, com a chegada dos imigrantes europeus, houve um crescente aumento do fator mão de obra estrangeira nas Serras Gaúchas, trazendo também novas técnicas, alto conhecimento aprimorado no cultivo de uvas.

Conforme Mello (2017), “a área cultivada com videiras no Brasil, em 2016, foi de 77.786 hectares, apresentando uma redução na ordem de 0,31%, em relação ao ano de 2015 de 78.026 hectares. No Estado do Rio Grande do Sul, que concentra 64,30% da área vitícola nacional, ocorreu incremento de 0,56% na área cultivada com videiras” (MELLO, 2017, p.54).

Segundo estudos de Carvalho e Miranda (2007), o Rio Grande do Sul é o maior responsável pela produção nacional de uva, com aproximadamente 50% do total produzido, o segundo maior estado produtor é o estado de São Paulo com 15% da produção. Em seguida vêm os estados Pernambuco e Bahia. Complementando a ideia, vale mencionar também que os estados do Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Espírito Santo, têm um importante papel de destaque na produção de uvas brasileiras.

3 FUNDAMENTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos propostos no estudo. Definindo-se a área de estudo, tipo de pesquisa e as fontes dos dados.

3.1 Descrição da Área de Estudo

A região Semiárida do Nordeste do Brasil é composta por oito estados, sendo eles Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, e uma pequena parte do estado de Minas Gerais. O Semiárido nordestino apresenta clima quente e seco, e os menores índices pluviométricos do país, não é um dos melhores. As grandes maiorias dos rios são temporários, com a exceção do Rio São Francisco, Pelas suas características hidrológicas, é um rio permanente, ou seja, mantém-se ao longo de todo o ano, o que é de inestimável significado para a população ribeirinha do Sertão.

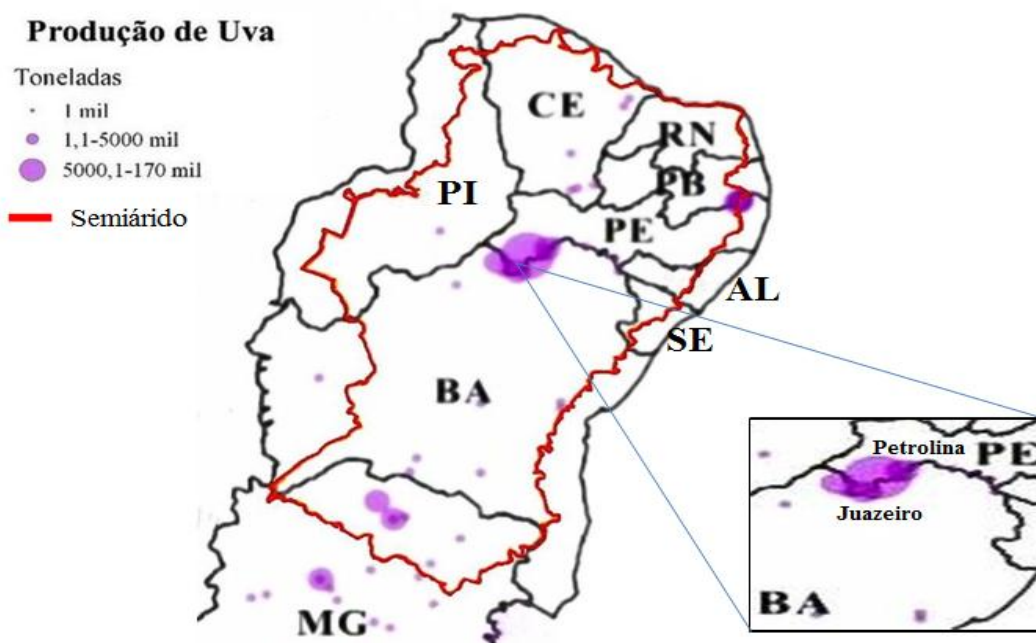
Nesse sentido, é evidente que o Rio São Francisco e seus afluentes têm sua colaboração para desenvolvimento econômico das regiões próximas a eles. Na década de 1970, a região recebeu investimentos em irrigação de diversos órgãos públicos, da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). Tornando-se áreas férteis, próprias para cultivo de frutas e hortaliças, além de possuir excelente infraestrutura local.

Dessa maneira, foi selecionada Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), composta pelos dois aglomerados agrícolas na atividade Viticultora, Bahia e Pernambuco. Sendo Criada pela lei complementar n.º 113¹, de 19 de setembro de 2001, e regulamentada pelo decreto n.º 4.366², de 9 de setembro de 2002.

¹ Para mais informações, ver: BRASIL. **Lei n.º 7.082, de 11 de julho de 1989**. Brasília-DF, 1989. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 29 nov. 2019.

² Para mais informações, ver: BRASIL. **Lei n.º 113, de 19 de setembro de 2001**. Brasília-DF, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp113.htm.> Acesso em: 11 de novembro de 2020.

Figura 01 – Mapa da área plantada com uvas na Região do semiárido nordestino, com foco no Polo integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). 2015



Fonte: IBGE (PAM - 2015) | Elaboração: Henrique Boriolo Dias (ESALQ/USP). Adaptado pelo autor (2020).

Com base na Figura 01, observa-se que a produção de uva na delimitação do Semiárido nordestino é bastante concentrada na região do Polo Integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), sendo o maior produtor de uvas em toneladas, no Semiárido nordestino.

3.2 Características socioeconômicas da unidade produtora

Correspondente às características socioeconômicas da região de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), observando o processo histórico que passaram essas cidades durante os primeiros ciclos econômicos, que nos últimos anos foram apresentadas como dinâmicas demográficas até a formação do Polo de irrigação, que se tornou uma referência para a viticultura local e nacional. Segundo com Pereira (2011), “a agricultura irrigada, na Região Nordeste, resultou no aumento do número de empregos em atividades diretas e indiretamente ligadas aos projetos de irrigação - é o caso dos municípios de Petrolina e Juazeiro”. (*apud* SOUZA, 2017, p.135).

No início dos anos 1970, com o aumento populacional intenso nas duas cidades, houve consigo melhorias que colaboram na qualidade de vida da população, ligados à

geração de emprego, acesso aos bens básicos e infraestrutura. A diversificação e mudanças agrícolas contribuíram para o crescimento dos setores da economia, gerando efeitos importantes sobre o nível de emprego e renda. Como salienta Pereira (2011), “o aumento populacional apresentado na região estudada acompanha a linha do tempo da execução das primeiras ações ligadas à agricultura irrigada em Petrolina e Juazeiro até sua consolidação” (*apud* SOUZA, 2017, p.136).

Dessa maneira, o agronegócio voltado para a produção de frutas na região de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), em destaque a uva, foi possível por meio das vantagens que se tem como a proximidade ao Rio São Francisco, no desenvolvimento de técnicas e na transição da agricultura sequeiro para a agricultura irrigada, elevando novos serviços e parcerias nas etapas da cadeia produtiva da uva. Segundo a Embrapa (2010), em torno do mercado interno se insere a grande maioria dos pequenos produtores, que representam cerca de 75% dos viticultores e que detêm mais de 20% da área cultivada com videira. As diferentes estratégias adotadas por esses agentes dão origem às mais diversas formas de estruturas organizacionais e arranjos institucionais.

3.3 Classificação da Pesquisa

Inicialmente a pesquisa, consistiu de base bibliográfica. “A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Esta modalidade de pesquisa inclui materiais impressos, como livros, revistas, jornais, (...) bem como material disponibilizado pela internet” (GIL, 2010, p.29). Coletando toda base literária oferta para construção do presente estudo.

Fez-se um levantamento amplo da pesquisa, para enfatizar melhor a discussão da monografia sobre as regiões vitivinícolas do Polo Integrado de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), o trabalho é classificado como um relato de experiência, o relato de experiência, segundo Universidade Federal de Juiz de Fora (2016), de maneira contextualizada descrevendo necessariamente uma dada experiência que possa colaborar de forma relevante para sua área de atuação. A descrição é feita pelo autor ou uma equipe que tenha uma vivência profissional tida como exitosa ou não, mas que contribua com a discussão, a troca e a de ideias. Obtendo resultados positivos, mesmo quando apresentado dificuldades indicar novos caminhos.

Visto tecer uma análise dos resultados das variáveis produtivas das cooperativas do Vale do São Francisco. Usou-se de métodos qualitativos, de acordo com Richardson (1999, p.74), no qual analisar o comportamento das atitudes dos indivíduos num contexto amplo, explicado as relações descobertas, sem recorrer a ferramenta estatística. Assim como também, está pesquisa se baseia numa pesquisa quantitativa, na qual é caracterizada pela utilização da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, usando técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999, p.70).

Desse modo, considerando a pesquisa de caráter qualitativa e quantitativa adequada quanta abordagem deste estudo no contexto dos dados da produção de uva nas Cooperativas do Polo Integrado do Vale do São Francisco.

3.4 Fonte de dados e definição das variáveis

O presente estudo utilizou-se de dados secundários, segundo Mattar (2005, p.159) “Dados secundários são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e, às vezes até analisados e que estão catalogados à disposição dos interessados”. Com base na consulta no *site* oficial do IBGE, para enaltecer de maneira nítida o tema a ser tratado.

Com base na escolha das variáveis para formulação da pesquisa, recorreu na catalogação das lavouras, segundo o manual IBGE (2018), em que dividi em duas categorias, a primeira, que está sendo utilizada nesta pesquisa é a culturas permanentes, ou seja, culturas de longo ciclo vegetativo, que permitem colheitas sucessivas, sem necessidade de novo plantio, como, por exemplo, café, maçã, uva, manga, laranja etc.

E a segunda, culturas temporárias, de acordo com IBGE (2018), correspondentes a curta ou média duração, geralmente com ciclo vegetativo inferior a um ano, e que, após a colheita, necessitam de novo plantio para produzir mais, como, por exemplo, soja, milho, feijão entre outros. É incluído nessa categoria o abacaxi, a cana-de-açúcar, a mandioca, os quais apresentam ciclos de colheita muitas vezes superiores a 12 meses. Com relação às variáveis coletados no presente estudo encontram-se descritas no Quadro 01, coletas através do IBGE.

Quadro 01 – Descrição das Variáveis de produção agrícola, coletadas do IBGE

Variáveis	Descrição
Quantidade Produzida	Quantidade total colhida de cada produto agrícola no Município, no ano civil de referência da pesquisa. Em toneladas (t)
Valor da Produção	Produção obtida multiplicada pelo preço médio ponderado. O valor da produção foi calculado em mil reais (R\$ 1 mil) com base no preço médio pago ao produtor
Área Destinada à Colheita	Total da área que está em processo produtivo e que se pretende colher no ano de referência. É, portanto, a área potencialmente em idade de produção e se refere às culturas permanentes e temporárias de longa duração. Em hectares (ha)
Área Colhida	Total da área efetivamente colhida de cada produto agrícola no Município, durante o ano civil de referência da pesquisa. Em hectares (ha)
Rendimento Médio	Razão entre a quantidade produzida e a área colhida. Em hectares (ha) por quilogramas (kg), obtendo a produtividade

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

No quadro 01, apresentam as cinco variáveis de produção e seus conceitos, existentes na plataforma do IBGE, que inicialmente serão utilizados na pesquisa de dados secundários e posteriormente nos dados primários, para obter a resposta esperada sobre o desempenho produtivo da viticultura no Vale do São Francisco.

Recorreu-se também à aplicação de um questionário *online*, método de fácil acesso e de baixo custo. Segundo Malhotra (2006), as pesquisas realizadas com auxílio da *internet* estão ficando cada vez mais populares entre os pesquisadores, principalmente devido às suas vantagens, entre as quais figuram os menores custos, (...), assim como, do ponto de vista do respondente, é possível responder da maneira que for mais conveniente, no tempo e local de cada um. (*apud* VIEIRA *et la.*, 2010, p.5).

“Dados primários são aqueles que ainda não foram antes coletados. Eles são pesquisados com o objetivo de atender às necessidades específicas da pesquisa em andamento” (MATTAR, 2005, p. 159). Para obter os dados primários efetuou-se a aplicação no dia 23 de Dezembro de 2020, onde foram aplicados (2) questionário com (31) perguntas mistas - abertas e fechadas em duas cooperativas que se destacam no Polo Integrado, sendo elas: sendo intituladas como Cooperativa A de Petrolina e Cooperativa B de Juazeiro, recebendo as devidas orientações relativas à finalidade da pesquisa e sobre as questões.

Os questionários foram enviados através de e-mail e respondidos, logo após foram coletados, analisados na ferramenta Microsoft Excel, sendo exibidos por meio de gráficos, tabelas e quadros, possibilitando uma visualização melhorada dos dados obtidos pelo pesquisador.

4 A VITICULTURA NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO

Uma situação aparentemente impossível o cultivo de uvas na região Nordeste, principalmente na área semiárida, pelo fato das elevadas temperaturas, nível pluviométrico baixo e alto índice de evaporação. “A chamada viticultura tropical brasileira desenvolveu-se a partir da década de 1960, com a introdução de vinhedos no vale do Rio São Francisco, no Nordeste do País” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.21). Sendo que as atividades econômicas propícias no semiárido nordestino seriam apenas plantações de soja, algodão, milho e outros.

Carneiro e Coelho (2007) relata a transição da viticultura no Semiárido, devido às videiras finas não se adaptarem a região Sul, e sendo devastadas por doenças fúngicas, fazendo com que a produção local caísse drasticamente, assim eram introduzidas as primeiras videiras no nordeste, devido adaptação das sementes americanas, conhecidas de *Isabel* (*vitis labrusca*).

Segundo Vital (2009) para compreender o surgimento e crescimento da viticultura no Nordeste, deve-se verificar as disponibilidades dos fatores de produção, e as condições necessárias para poder produzir uvas. Na qual, nos últimos anos a irrigação do Sertão intensificou-se, principalmente nas áreas do Vale do Rio São Francisco, mas precisamente do Polo de Juazeiro-Petrolina, estando aliada ao conjunto de modernas técnicas de cultivação, favorecidas pela baixa umidade do ar e as chuvas escassas tornaram condições determinantes à agricultura local.

Conforme Silva (2001), “os investimentos públicos por meio da criação da CODEVASF em 1974, e do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido em 1975, foram marcos decisivos na transformação do cenário agrícola desta região” (*apud* LEÃO, 2010, p.84). Além do cultivo de uvas, apresenta o menor custo de produção e a melhor localização estratégica para o escoamento da produção, além das facilidades de crédito para investir na viticultura, através das entidades financeiras como Banco do Nordeste do Brasil.

De acordo Mello (2014, p.2), “o grande incremento de exportação de uvas de mesa, ocorre pela adaptação do sistema de produção, que viabilizou a produção de uvas sem sementes no Vale do São Francisco, cuja colheita pode ser realizada no período de maior escassez no mercado internacional, cujos preços atingem até três dólares ao quilo”. Ou seja, abertura comercial via exportações e alta valorização das uvas do semiárido.

Cabe destacar, que os estados do Ceará, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte, possibilitados por meio dos projetos de irrigação, agregando enorme valor produtivo no cultivo de uvas. Os estados do Semiárido do Nordeste apresentam características únicas que favorecem o desenvolvimento da viticultura, através das dinâmicas climáticas, hidrográficas e geológicas da região.

No que diz respeito à produção de uva no Nordeste, a tabela abaixo apresentam informações acerca da evolução da viticultura nos estados. A tabela 01 apresenta a quantidade produzida de uva em toneladas.

Tabela 01 – Quantidade produzida de uva, em toneladas (t), dos estados do Semiárido Nordestino brasileiro. 2009-2019

Ano	Alagoas	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Piauí	Rio Grande do Norte	Sergipe	Semiárido
2009	–	90.508	2.908	1.980	158.517	180	–	–	254.093
2010	–	78.283	6.650	1.620	195.168	288	–	–	282.009
2011	–	65.176	1.770	2.016	208.660	146	–	–	277.768
2012	–	62.292	767	1.836	224.758	324	–	–	289.977
2013	–	52.778	664	1.836	228.727	320	–	–	284.325
2014	–	77.504	573	4.036	236.719	252	–	–	319.084
2015	–	77.408	940	2.196	237.367	168	–	–	318.079
2016	–	77.322	760	2.636	368.441	240	30	–	449.429
2017	–	56.504	708	2.620	449.383	240	30	–	509.485
2018	–	60.524	422	2.630	426.392	51	42	–	490.061
2019	–	71.939	564	2.624	456.080	24	42	–	531.273
Total	–	770.238	16.726	26.030	3.190.212	2.233	144	–	4.005.583

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

As variáveis como quantidade produzida, valor da produção, área destinada e colhida, e produtividade, auxiliam no entendimento mais amplo do comportamento da viticultura pelo semiárido nordestino.

Os dados secundários apresentados nas tabelas analisadas levou em consideração apenas os estados que estão localizados no Semiárido da Região Nordeste. O Maranhão é o único estado do nordeste que não se localiza e, portanto, não fez parte da nossa área de estudo no período. Os estados de Sergipe e Alagoas que apesar de pertencerem ao semiárido, não produziram uva no período em questão, nem em lavoura permanente e nem em lavoura temporária.

Observando-se o comportamento dos dados sobre quantidade produzida, em tonelada, na tabela 01, de produção de uva no Semiárido Nordestino, torna-se claro o crescimento dessa variável, no período em análise. Comparando, a produção entre os

estados, destaca-se o estado de Pernambuco que respondeu por 79,64% da produção total e, em segundo lugar o estado da Bahia com 19,22 %. O que se pode afirmar que eles foram responsáveis por 98,86% da produção de uva na região, de 2009 a 2019. Portanto, o Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina tem uma representatividade para esse tipo de atividade econômica.

Os demais estados apresentaram um decréscimo, quanto à variação na produção de uva, chegando até a cair, como no Piauí e, em alguns anos, reduziu cerca de -78,75%, entre 2018/2017. Sugerir, que tenha ocorrido uma substituição de culturas, visto que o estado do Piauí é maior produtor nacional de soja.

A respeito da valorização da produção de uva, a tabela 02, demonstra a participação dos estados que constituem o semiárido.

Tabela 02 – Valor de Produção de uva, em 1000 reais (R\$), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019

Ano	Alagoas	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Piauí	Rio Grande do Norte	Sergipe	Semiárido
2009	–	215.430	6.698	3.960	387.927	74	–	–	614.089
2010	–	211.579	16.249	3.240	533.560	342	–	–	764.970
2011	–	201.118	3.913	4.428	449.401	201	–	–	659.061
2012	–	160.779	2.095	4.399	511.672	1.134	–	–	680.079
2013	–	131.895	1.922	4.822	658.460	960	–	–	798.059
2014	–	179.390	1.705	10.49	590.556	833	–	–	782.974
2015	–	179.874	2.549	5.929	567.991	840	–	–	757.183
2016	–	179.724	2.072	7.644	746.578	1.200	52	–	937.270
2017	–	230.255	2.013	6.550	927.162	960	48	–	1.166.988
2018	–	196.558	1.198	7.361	999.253	191	78	–	1.204.639
2019	–	279.596	1.832	6.572	1.250.585	120	51	–	1.538.756
Total	–	2.166.198	42.246	65.395	7.623.145	6.855	229	–	9.904.068

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

Analisando a tabela 02, que trata do valor da produção de uva no período de 2009-2019, verificou que tanto a quantidade produzida, quanto dos preços impactam no comportamento desta variável.

Observa-se uma expressiva valorização da produção de uva no semiárido nordestino, um crescimento de 150,57%, que pode ter sido como a contribuição da quantidade produzida ou com aumento dos preços, ou até mesmo ambas juntas. Quanto à participação dos estados pioneiros na viticultura de Pernambuco, respondeu 76,96% na valorização da produção, logo em seguida, Bahia, com 21,87% dados correspondentes de 2009 a 2019. A

Bahia teve uma recuperação no valor de produção entre 2019/2018, de aproximadamente 42,25%.

Com base na tabela 01, verificou-se que houve um aumento da quantidade produzida, então que o valor da produção pode estar mais relacionado à quantidade produzida, do que propriamente a valorização dos preços. Contudo, os preços têm contribuído acompanhando o valor das *commodities*, como se tem observado na economia nos últimos anos.

Ao longo dos últimos anos, é notável oscilações no valor de produção, em vários estados, como o Ceará, ocorreu uma redução na variação percentual de -18,71%, entre 2018/2017. De acordo com Prado (2016), pelo Levantamento Sistemático de Produção Agrícola (LSPA), as frutas, um dos principais produtos de exportações no Ceará, têm tido queda na produção em consequência da diminuição dos níveis pluviométricos nos últimos cinco anos.

Com relação à tabela 03, é verificada a área destinada à colheita de uva pelos estados do Semiárido em hectares.

Tabela 03 – Área destinada à colheita de uva, em hectares (ha), dos estados do Semiárido Nordeste brasileiro. 2009-2019

Ano	Alagoas	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Piauí	Rio Grande do Norte	Sergipe	Semiárido
2009	–	3.724	92	110	6.003	10	–	–	9.939
2010	–	3.273	219	90	6.964	12	–	–	10.558
2011	–	2.718	75	112	6.822	11	–	–	9.738
2012	–	2.484	44	102	6.763	10	–	–	9.403
2013	–	2.357	45	102	6.787	10	–	–	9.301
2014	–	2.862	25	202	6.797	9	–	–	9.895
2015	–	2.861	38	122	6.814	7	–	–	9.842
2016	–	2.858	36	132	6.974	10	2	–	10.012
2017	–	1.961	36	132	8.437	10	2	–	10.578
2018	–	1.962	21	132	8.745	8	3	–	10.871
2019	–	1.926	23	132	8.806	1	3	–	10.891
Total	–	28.986	654	1.368	79.912	98	10	–	111.028

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

Analisando área destinada à colheita da uva no Semiárido nos estados pode-se notar uma redução quanto a esta variável, diferentemente do estado de Pernambuco que ocorreu um aumento nas áreas destinadas.

De acordo com a tabela 03, observa-se que a área destinada á colheita de uva em Pernambuco, veio crescendo ao longo do tempo, correspondente a 138,94%

aproximadamente, totalizando 79.912 mil hectares de área, de 2009 a 2019. Na Bahia o segundo maior produtor do Semiárido, é verificado uma diminuição na área destinada, representando em torno de 26,11%, no total de 28.986 mil hectares de área destinada de 2009 a 2019.

O estado do Rio Grande do Norte iniciou recentemente a implantação da viticultura na região, mas que obteve um acréscimo de 50% da área destinada no período de 2018/2017, neste contexto pode ser explicado o alto potencial da região também atraiu atenção dos investidores. “O Banco do Nordeste em Apodi abriu uma linha de crédito específica para os interessados na produção de uvas” (ANDRADE, 2020, Online). Consequentemente com a entrada de capital pelos investidores foi possível ampliar ainda mais a produção no estado.

Relativo a área colhida de uva pelos estados do Semiárido, a tabela 04, demonstra o comportamento desta variável.

Tabela 04 – Área colhida de uva, em hectares (ha), dos estados do Semiárido Nordestino brasileiro. 2009-2019

Ano	Alagoas	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Piauí	Rio Grande do Norte	Sergipe	Semiárido
2009	–	3.724	86	110	6.003	10	–	–	9.933
2010	–	3.273	219	90	6.964	12	–	–	10.558
2011	–	2.718	75	112	6.822	11	–	–	9.738
2012	–	2.484	44	102	6.763	10	–	–	9.403
2013	–	2.357	45	102	6.787	10	–	–	9.301
2014	–	2.862	25	202	6.797	9	–	–	9.895
2015	–	2.861	38	122	6.814	7	–	–	9.842
2016	–	2.858	36	132	6.974	10	2	–	10.012
2017	–	1.960	36	132	8.237	10	2	–	10.377
2018	–	1.962	21	132	8.745	8	3	–	10.871
2019	–	1.926	23	132	8.806	1	3	–	10.891
Total	–	28.985	648	1.368	79.712	98	10	–	110.821

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

Correspondente área colhida é nítida o aumento da colheita da uva em Pernambuco, onde impacto direto no aumento da produção de uva, com foi analisado na tabela 01, isso contribui na expansão da viticultura no estado.

Agora conforme a tabela 04 percebe-se da área colhida no Semiárido nordestino é de 109,64% da uva colhida. É verificado que em 2009 apresentou 9.933 mil hectares colhidos, comparado com 2019 com 10.891 mil hectares colhidos, houve um aumento no número das colheitas.

O Piauí houve um decréscimo, na variação percentual da área colhida de -87,50% entre 2019/2018, confirmando a hipótese que a atividade talvez não seja mais tão atraente para estado.

Depois de anos de declínio na produção da uva no Ceará, mostrou indicativo de recuperação em 2019/2018 de 9,52%. Comparado com período de 2018/2017 apresentou uma queda de -41,67 na área colhida de uva, podendo ser explicado depois de um longo período de escassez de chuva, segundo Rodrigues (2020), com o desenvolvimento de novas variedades de uva e acompanhamento técnico da Embrapa, são os fatores determinantes.

A tabela 05, demonstra a produtividade média dos estados que compõem o Semiárido, medida por quilogramas por hectares.

Tabela 05 – Rendimento médio da uva produzida, em quilogramas por hectares (Kg/ha), dos estados do Semiárido Nordestino brasileiro. 2009-2019

Ano	Alagoas	Bahia	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Piauí	Rio Grande do Norte	Sergipe	Semiárido
2009	–	24.303	33.813	18.000	26.406	18.000	–	–	120.522
2010	–	23.917	30.365	18.000	28.025	24.000	–	–	124.307
2011	–	23.979	23.600	18.000	30.586	13.272	–	–	109.437
2012	–	25.077	17.432	18.000	33.233	32.400	–	–	126.142
2013	–	22.392	14.756	18.000	33.701	32.000	–	–	120.849
2014	–	27.080	22.920	19.980	34.827	28.000	–	–	132.807
2015	–	27.056	24.737	18.000	34.835	24.000	–	–	128.628
2016	–	27.055	21.111	19.970	52.831	24.000	15.000	–	159.967
2017	–	28.829	19.667	19.848	54.557	24.000	15.000	–	161.901
2018	–	30.848	20.095	19.924	48.758	6.375	14.000	–	140.000
2019	–	37.352	24.522	19.879	51.792	24.000	14.000	–	171.545
Total	–	297.888	253.018	207.601	429.551	250.047	58.000	–	1.496.105

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2020).

Quanto ao rendimento médio, pode-se visualizar um aumento em vários estados, podendo ser explicado com base nas tabelas anteriores na qual, área colhida e quantidade produzida obteve um expressivo aumento, sugerir que devido à expansão das fronteiras agrícolas, é típico quando adotado esse tipo de atividade agrícola.

De acordo com a tabela 05, verifica-se a variação dos estados que compõem o semiárido, quanto ao rendimento médio, cerca de 142,33%, nos últimos dez anos analisados. Diante dos dois grandes produtores de uva da região, a Bahia apresenta 19,91% da participação na produtividade média, com 297.888 do total de quilogramas por hectares,

contudo o estado de Pernambuco demonstra o melhor desempenho, cerca de 28,71%, totalizando 429.551 quilogramas por hectares.

Com base ainda na tabela 05, o estado da Paraíba, mostra o melhor desempenho, em relação a produtividade média, um acréscimo no rendimento de 11% no período de 2013/2014. Pode-se justificar pelo fato dos incentivos na pesquisa de novas variedades, por meio do Governo do Estado e do Banco do Nordeste, fortalecendo a produção local.

5 O COMPORTAMENTO DE MERCADO DA VITICULTURA

5.1 A expansão de mercado pela visão de Keynes e Kalecki: uma experiência do Polo de Juazeiro e Petrolina

O mercado no semiárido nordestino brasileiro, tem se mostrado expressivo relativo à produção de uva, principalmente no Polo integrado de Juazeiro e Petrolina. Por conseguinte, é preciso entender alguns fatores de mercado na visão de Keynes e Kalecki, que impactam sobre as relações de demanda por parte dos consumidores, até a oferta de mercadorias por parte dos produtores de uva.

Sobre o princípio da demanda efetiva, Segundo Keynes (1973), “a demanda efetiva associada ao pleno emprego é um caso especial que só se verifica quando a propensão a consumir e o incentivo para investir se encontram associados entre si” (*apud* Silva *et al.*, 1996, p.62). Diante disto, mais investimentos gera mais emprego e conseqüentemente mais renda, que futuramente será utilizada na compra de produtos pelos trabalhadores.

Desse modo, Keynes (1996), relata ainda os efeitos do princípio anterior. “A demanda por bens de consumo depende primordialmente da renda corrente dos agentes econômicos e, secundariamente, da taxa de juros. Aqui sua inovação reside na hipótese de que o nível de consumo cresça menos que proporcionalmente com relação à renda corrente” (*apud* Silva *et al.*, 1996, p.11). Assim o empresário produzirá com base no que ele espera vender de seu produto, através das expectativas futuras de captar lucro.

Segundo Carneiro e Coelho (2007, p.75), descreve as novas tendências de mercado, a fim de entender sobre as decisões por parte dos produtores do Vale do São Francisco, a medida que, estão sendo atraídos a produzir uvas sem sementes, com maior valor de mercado e menores barreiras no cenário internacional, tendo em vista a forte concorrência no mercado de uvas com sementes e, conseqüentemente, a redução nos preços. Posto isto nota-se o que é necessário para expandir seu produto no mercado, igualmente, como aborda o economista Kalecki, a variável investimento, determinante da expansão.

Assim a variável principal é o investimento, na ampliação da capacidade produtiva, no decorrer do tempo, no que diz respeito sobre a perspectiva, Miglioli *et al.*, (1977) no embasamento do pensamento de Kalecki (1954):

A variável estratégica na explicação do nível da atividade econômica, seja num ano ou seja ao longo do tempo, é o investimento. É essa variável que, através do seu efeito multiplicador, determina o volume geral dos gastos (isto é, da demanda

efetiva) e, assim, a renda nacional num dado ano. É essa variável que, adicionada ao existente estoque de capital, amplia a capacidade produtiva e permite o crescimento econômico de longo prazo (KALECKI, 1954 *apud* MIGLIOLI et al.,1977, p. 22).

As características de mercado da uva, relacionadas ao mercado interno e externo, os investimentos adicionados no estoque capital, existente contribui para o aumento da capacidade produtiva das empresas inseridas no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina.

Segundo Carneiro e Coelho (2007, p.75), a distribuição da uva no mercado interno é direcionada para a venda nas grandes redes de supermercados, em todas as regiões do País, mercado conhecido e bem explorado. No mercado externo, a venda é destinada a distribuidores e grandes redes de supermercados na Europa e América Latina. São mercados conhecidos, porém apenas parcialmente explorados. Logo é fundamental conhecer seu mercado para identificar possíveis contrapontos, que podem interferir nas relações comerciais.

Desta forma, o processo de exportação das uvas na região semiárida, no qual, as uvas sem sementes, possui alta preferência, tornando-se o principal produto exportador ao mercado estrangeiro “a prioridade é a exportação, em virtude dos melhores preços. Os Estados Unidos dão preferência à variedade *Festival*, da Inglaterra a *Thompson*, enquanto o restante do continente europeu consome todas as variedades, sem distinções” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p. 75).

O crescimento produtivo dependerá da procura de determinada mercadoria, mas para que, isso ocorra é necessário ter investimentos em inovações e melhoramento por parte dos empresários nos seus produtos comercializados, com explica Miglioli *et al.*, (1977, p.11) na visão de Kalecki (1954) “Os capitalistas, enquanto pessoas, precisam consumir; logo, eles compram bens de consumo. Os capitalistas, enquanto agentes do capital, preocupam-se em acumular; logo, eles compram bens de investimento” (KALECKI, 1954 *apud* MIGLIOLI *et al.*,1977, p. 11).

Do mesmo modo, os capitalistas também consomem bens, mas de maneira diferente, bens estes que incrementam na produção, ou seja, novos equipamentos, com explica Silva *et al.*, (1996) nas ideias de Keynes(1973), sobre as decisões de investir com relação a incertezas de mercado:

Em qualquer decisão de investimento, o capitalista se vê obrigado a antever a evolução futura e, portanto, incerta do mercado para o produto específico a ser gerado pela nova instalação industrial; da mesma forma, a taxa de salário que ele espera pagar para o trabalhador que irá operar as novas instalações e, finalmente, o

preço e a disponibilidade da matéria-prima a ser transformada com o auxílio do novo equipamento (KEYNES, 1973, *apud* SILVA *et al.*, 1996, p. 12).

Com isso, as flutuações que o sistema capitalista pode sofrer, ou seja, no que pode ocorrer futuramente, o empresário espera quanto o lucro poderá absorver ou não, com influência do comportamento das taxas de juros, no futuro incerto.

5.2 A viticultura no Vale do São Francisco: Análise da produção

A produção de uvas no Nordeste concentra-se principalmente na Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Polo Petrolina e Juazeiro, em razão de projetos de irrigação e investimentos públicos e privados. Os primeiros empreendimentos comerciais foram nas Fazendas Milano e Ouro Verde, instalados com incentivos da SUDENE e do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), estavam voltados para a exploração vitivinícola (SILVA, 2001 *apud* LEÃO, 2010, p.84). Cabe ressaltar que no Vale do São Francisco atualmente, obtém mais de uma safra de uva por ano.

Quanto ao fator empregabilidade, a Embrapa (2010), considera a média de dois empregos diretos gerados por hectare no campo e quatro empregos indiretos decorrentes da dinâmica dos serviços dessa atividade, estima-se que a vitivinicultura nessa região gera mais de 72 mil ocupações diretas ou indiretas por ano. Assim, visualizar o quanto a atividades voltadas para produção de frutas, tem fortalecido economicamente a população do Polo de Juazeiro e Petrolina.

De acordo com Carneiro e Coelho (2007), o Brasil é caracterizado como um país importador, no mercado internacional, especialmente de vinhos finos e uvas passas, ocupando um espaço crescente nas exportações de uvas de mesa e suco de uva. Diante das características da atividade viticultura, houve uma crescente procura, dos produtos agrícolas brasileiros, com a uva com o mercado interno, mas também externo, em volume produzido e exportado, pelos agricultores locais.

Como apontado pela Embrapa (2010):

A uva e a manga constituem as principais frutas da pauta de exportação do Polo Petrolina-Juazeiro. Proporcionado pelo volume das exportações de uva. Entretanto, é necessário ressaltar a importância que o mercado interno desempenha na dinâmica da viticultura deste polo, vez que, além da função complementar ao mercado externo, inclusive, determinando a economia de escala que a atividade exportadora exige (EMBRAPA, 2010, Online).

Por outro lado, as preferências dos consumidores alteram com o passar do tempo, com as novas tendências de crescimento da produção de uva orgânica, desse modo, é fundamental novas técnicas e mão de obra especializada, para acelerar o processo produtivo. Conforme salienta a Embrapa (2010), “a produção voltada para um mercado de uvas de qualidade passa a exigir, cada vez mais, a utilização de novas tecnologias, mão de obra qualificada e serviços especializados, tanto no processo produtivo, quanto nas atividades pós-colheita”.

Com isso, a tabela 06, apresenta a quantidade produzida e a área destinada e área colhida de uva, em Juazeiro (BA), observando a sua participação com seu estado de origem.

Tabela 06 – Quantidade produzida (t) e área destinada e colhida (ha) de uva, em Juazeiro (BA), e sua participação no estado da Bahia. 2009-2019

Ano	BAHIA			Juazeiro (BA)		
	Quantidade (t)	Área Destinada à colheita (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade (t)	Área Destinada à colheita (ha)	Área colhida (ha)
2009	90.508	215.430	3.724	56.816	2.319	2.319
2010	78.283	211.579	3.273	56.816	2.319	2.319
2011	65.176	201.118	2.718	37.696	1.446	1.446
2012	62.292	160.779	2.484	27.940	1.270	1.270
2013	52.778	131.895	2.357	39.400	1.576	1.576
2014	77.504	179.390	2.862	39.400	1.576	1.576
2015	77.408	179.874	2.861	39.400	1.576	1.576
2016	77.322	179.724	2.858	39.400	1.576	1.576
2017	56.504	230.255	1.961	32.000	1.150	1.150
2018	60.524	196.558	1.962	33.500	1.100	1.100
2019	71.939	279.596	1.926	43.282	1.078	1.078
Total	770.238	2.166.198	28.986	445.650	16.986	16.986

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados do IBGE (2020).

Analisando as variáveis de produção, pode-se visualizar uma diminuição das áreas destinada e colhida no estado da Bahia e na cidade de Juazeiro durante o período estudado, com também uma redução na quantidade produzida, com uma leve recuperação em 2019.

Dessa forma, com base na tabela 06, a participação do município de Juazeiro é de aproximadamente 57,86%, da produção de uva no estado da Bahia, em que o total da quantidade de uva produzida em tonelada é de 445.650 t.

Diante da variável de área destinada e colhida em hectares, é observada uma queda nos últimos três, principalmente entre 2017/2016, onde a variação percentual de Juazeiro foi o equivalente a -27,03%. Pode-se estimar que essa queda, seja pelo fator substituição, de

outra cultura, com a manga, segundo produto agrícola mais produzido pelo município. Em termos de participação, Juazeiro detém em área destinada e colhida, respectivamente 0,78% e 58,60% do estado que pertence.

A tabela 07 observa-se a quantidade produzida e a área destinada e área colhida de uva, em Petrolina (PE), observando a sua participação no estado de Pernambuco, no qual se encontra localizado.

Tabela 07 – Quantidade produzida (t) e área destinada e colhida (ha) de uva, em Petrolina (PE), e sua participação no estado de Pernambuco. 2009-2019

Ano	PERNAMBUCO			Petrolina (PE)		
	Quantidade (t)	Área Destinada à colheita (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade (t)	Área Destinada à colheita (ha)	Área colhida (ha)
2009	158.517	6.003	6.003	106.400	3.800	3.800
2010	195.168	6.964	6.964	106.400	3.800	3.800
2011	208.660	6.822	6.822	141.000	4.700	4.700
2012	224.758	6.763	6.763	153.460	4.650	4.650
2013	228.727	6.787	6.787	162.448	4.642	4.642
2014	236.719	6.797	6.797	162.448	4.642	4.642
2015	237.367	6.814	6.814	162.448	4.642	4.642
2016	368.441	6.974	6.974	264.110	4.802	4.802
2017	449.383	8.437	8.237	336.400	6.000	5.800
2018	426.392	8.745	8.745	333.750	6.250	6.250
2019	456.080	8.806	8.806	346.500	6.300	6.300
Total	3.190.212	79.912	79.712	2.275.364	54.228	54.028

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados do IBGE (2020).

Quanto as variáveis de produtivas da cidade de Petrolina, destaca-se no crescimento notável em áreas destinada e colhida, diferentemente de Juazeiro, que apresentou uma redução, visto na tabela anterior. Percebe-se um aumento na quantidade produzida de uva em toneladas.

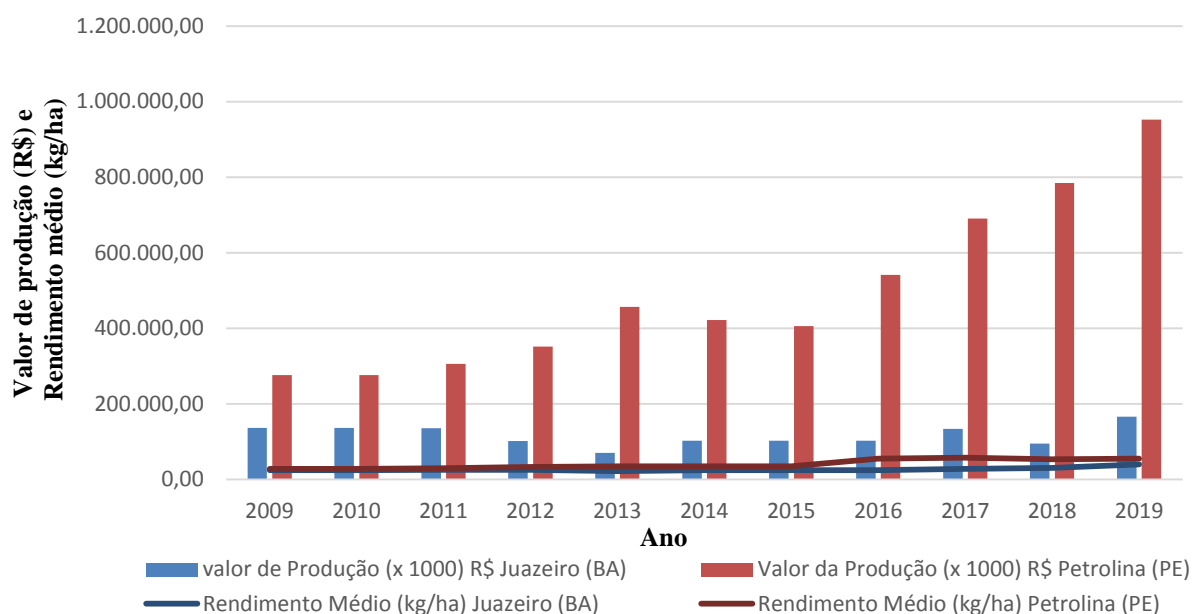
De acordo com a tabela 07, verificou-se que Pernambuco é o maior produtor de uva do Nordeste. Cabe aludir à sua participação de Petrolina no estado de Pernambuco, onde possui mais da metade da produção de uva dentro do estado, sendo 71,32% na quantidade produzida de uva, no qual no período de análise, totalizou 2.275.364 t.

Com relação a área destinada e colhida por hectares, Petrolina detém 67,86% aproximadamente da área destinada e 67,78% da área colhida, em termos comparativos, uma pequena diferença. Pode-se dizer que a demanda crescente das uvas de Petrolina, para

mercado externo tem sido fator favorável, para demonstrar os melhores resultados da produção.

No gráfico 01, é observado a produtividade média e o valor de produção, demonstrando uma comparação, apenas entre os dois municípios, que constitui o Polo integrado do Vale do São Francisco, nos períodos de 2009-2019.

Gráfico 01 – Valor de produção (1000 R\$) e rendimento médio (kg/ha) de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), na produção de uva. 2009-2019



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados do IBGE (2020).

Com relação às variáveis de valor de produção e rendimento médio, dos municípios que constituem o Polo Integrado do Vale do São Francisco, em comparação, é possível verificar o melhor desempenho do município de Petrolina, principalmente nos três últimos anos.

Observando-se o comportamento dos dados sobre valor de produção em reais e rendimento médio de quilogramas por hectares, torna-se claro o crescimento da variável valor de produção de Petrolina no período em análise. Comparando com valor da produção de Juazeiro, no qual o município de Petrolina respondeu por 244,45% total da valorização da uva. Em que Juazeiro apresentou em torno de 22,14% do total do valor de produção.

No que diz respeito ao rendimento médio, pode-se ser visto um crescimento de Petrolina cerca de 96,47% em quilogramas por hectares de uva, em seguida Juazeiro corresponde com aproximadamente 63,88%. Com isso, pode-se afirmar que as fronteiras

agrícolas, beneficiam o município de Petrolina na produtividade média e na valorização da produção, sendo o município em ascensão no Polo Integrado de Juazeiro e Petrolina tendo assim, uma representatividade na viticultura local.

6 A CADEIA PRODUTIVA DA VITICULTURA

Para compreender a estrutura da cadeia produtiva da uva, é importante atentar no sentido da origem do termo, que é utilizado até os dias atuais, assim será possível visualizar as etapas do processo produtivo. De acordo com Castro (2002), citado por Poletto e Junglaus (2017):

A expressão cadeia de produção tem origem nos anos de 1960, quando se desenvolveu no âmbito da escola industrial francesa a noção de análise de *filière* (a qual é uma ferramenta administrativa que permite a identificação da sequência de operações na cadeia de valor, custo, escala e logística), e embora o conceito de *filière* não tenha sido desenvolvido especificamente para estudar a problemática agroindustrial, foi entre os economistas agrícolas e pesquisadores ligados aos setores rural e agroindustrial que ele encontrou seus principais defensores (CASTRO, 2002 *apud* POLETTTO;JUNGLAUS, 2017, p. 7).

Segundo Castro (2002), citado por Poletto e Junglaus (2017), a cadeia produtiva está atrelada a três fatores importantes.

(I) fatores relacionados à macroestrutura em que a cadeia está inserida, os condicionantes impostos por esta macroestrutura; (II) diversos tipos de processos que ocorrem no interior das cadeias como compras e vendas, trocas de informações, estabelecimento e repactuação de acordos e normas de conduta, etc.; (III) comportamentos dos agentes formadores da cadeia bem como as organizações estritamente associadas (CASTRO, 2002 *apud* POLETTTO; 2017, p. 8).

Assim obtém uma concepção sobre a ótica mercadológica, interligados desde início do processo produtivo até sua finalização, originando o produto final. A primeira etapa da cadeia é a escolha de insumos.

O alicerce da cadeia produtiva no cultivo de uva, na região do Vale do São Francisco, se enumera com cinco etapas principais, primariamente na aquisição de insumos, produção, processamento, distribuição e comercialização. Segundo estudos do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE). Na aquisição de insumos para a produção de uva no Vale do São Francisco é realizada, em sua maioria, é de forma individual. Na pesquisa realizada pelo BNB-Etene, constatou-se que 78,7% dos produtores adquirem seus insumos individualmente (CARNEIRO; COELHO, 2007, P. 96).

“A produção no Nordeste destaca-se pela tecnologia empregada no sistema de irrigação e no uso de mudas importadas de Bari, na Itália, um centro mundial de excelência em uvas, que garante material geneticamente livre de Vírus” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p. 49). Além de conseguir insumos básicos para a produção a viticultura, na região do vale do São Francisco, tem êxito, por meio da implantação de um sistema de (latadas), onde a planta se espalha melhor adquirindo mais luz solar.

De acordo com a base da iniciação da produção de uvas, Carneiro e Coelho (2007, p. 96), afirma: “O Vale do São Francisco é a maior região produtora de uva do país para consumo *in natura*. Nesta região, destaca-se a utilização de sistema irrigado de produção, com alta tecnologia, visualizando as tendências internacionais de produção e comercialização.” Portanto, há um grande investimento por parte dos produtores, em novas tecnologias e métodos atuais de plantio. Isso é possível pelo apoio financeiro, tecnológico e conhecimento científico, na participação de instituições e entidades que apoiam a agricultura e o desenvolvimento local, esse arcabouço institucional influencia toda a estrutura da cadeia produtiva, por meio do conjunto estratégico dando suporte às cooperativas.

Para êxito da viticultura no semiárido Nordestino, há um conjunto de alternativas, em busca aumentar no nível de produtividade com o uso de tecnologia de irrigação e colheita do fruto, além do controle de pragas e doenças. Com destaca Carneiro e Coelho (2007):

Dentre as alternativas tecnológicas utilizadas na região, a maioria das unidades produtivas adota mecanização motora, análise física e química do solo, adubação química, adubação orgânica, cobertura morta, irrigação, fertirrigação, manejo integrado de pragas e doenças. Além do controle do custo de produção e planejamento da produção, utilização de EPI para aplicação de defensivos, adoção do sistema de medicina de segurança do trabalho, entre outras tecnologias (CARNEIRO; COELHO, 2007, p. 99).

Dessa maneira, um planejamento na produção de uva, alcança um autocontrole dos custos ao adquirir insumos necessários, além de evitar a perda das safras, devido as pragas e doenças, com também pássaros na lavoura. Relativo ao ambiente de trabalho, os viticultores recebem as devidas instruções de segurança e proteção contra acidentes.

De acordo com o quesito, colheita da uva, no Vale do São do Francisco, “o sistema de colheita é completamente artesanal, o que reduz a rentabilidade dos produtores. A exigência de mão de obra é elevada. No mesmo cacho de uva, com destino ao mercado externo, faz-se necessária mão de obra para os processos de pinicar, ralear, limpar e colher” (FIALHO, 2005 *apud* CARNEIRO; COELHO, 2007, p.100). Esta etapa constitui, todo o desenvolvimento do cacho de uva, para futuramente ser colhido e comercializado.

Referente ao processamento da produção de uva, em caso de exportar o fruto para outro país, é essencial examinar certas peculiaridades com cor, tamanho, além de transportar em condições favoráveis de temperatura para não causar danos no momento de armazenar e transportar o produto, segundo Antonioli (2006) citado por Carneiro e Coelho (2007):

As principais operações realizadas em uma *packing-house* de uva de mesa são: recepção, limpeza, classificação, fiscalização, pesagem, embalagem, paletização, pré-resfriamento, armazenamento e transporte. As instalações devem ter

iluminação adequada e estar em perfeitas condições higiênico-sanitárias. O processo de recepção conta com a pesagem e a identificação do produto (procedência, manejo antes e durante a colheita). As medidas de controle permitem analisar a qualidade do fruto e avaliar o rendimento do operário. A limpeza dos cachos consiste na inspeção para remoção de bagas verdes e danificadas, bem como de pedicelos (ANTONIOLLI, 2006 *apud* CARNEIRO; COELHO, 2007, p.90).

Na penúltima etapa, a distribuição da uva envolve toda uma logística para estabelecer condições perfeitas de comercializar a uva. Com ressaltado por Carneiro e Coelho (2007, p.101), “quanto à infraestrutura para a distribuição do produto, ocorrem problemas com comunicação (acesso à *internet*, telefones e uso de celulares) fora das sedes e as estradas apresentam boas condições de conservação.” Assim tendo um maior cuidado para redução empecilhos no momento de transportar a mercadoria, evitando danificar o produto, causando um custo a mais.

“A maior parte das uvas é escoada pelo porto de Suape, em Pernambuco, seguido por Salvador (BA) e Fortaleza (CE), este último reduzindo sua participação ao longo dos anos” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p. 102). Em referência aos pontos positivos do transporte da mercadoria, as vantagens logísticas proporcionadas no escoamento da uva, são por meio dos portos, em decorrência da proximidade das unidades produtivas e a frequência do fluxo de navios, visto que se tornaram mais independentes de outros estados.

Além disso, as preferências dos consumidores ao adquirir seu produto no mercado foram alterando-se com o tempo, como descreve Carneiro e Coelho (2007):

Uma tendência que vem ganhando peso ultimamente é o consumo de produtos orgânicos. No Vale do São Francisco, já existem empresas instaladas, 103 com intuito de produzir somente uvas orgânicas. Há a exigência do monitoramento do completo processo produtivo, para não haver contaminação proveniente das uvas convencionais (CARNEIRO; COELHO, 2007 p.102).

Obstante isso, a uva orgânica tem pontos fracos, poucos retornos de rentabilidade e baixa produtividade da planta. Como as mudanças padrão de consumo dos consumidores, os produtores seguem as tendências de mercado, com destacando por Carneiro e Coelho (2007, p.103). “Outro ponto a observar é o crescente consumo de uvas sem sementes, principalmente nos países da Europa e Estados Unidos [...]. Cultivares de uvas sem sementes já foram introduzidas na região, estando em fase de adaptação ao clima e melhores técnicas de manejo”.

Com isso, esses pontos podem ocasionar o encarecimento do produto pelos custos de produzir frutos sem sementes, com da uva orgânica, seguindo a preferência do consumidor,

seguindo a busca por produto mais saudáveis sem uso de agrotóxicos, como descrito na Lei federal 7.802³.

³ Para mais informações, ver: BRASIL. **Lei nº 7.082, de 11 julho de 1989**. Brasília-DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 29 nov. 2019.

7 ARCABOUÇO INSTITUCIONAL DO POLO JUAZEIRO E PETROLINA

O arcabouço institucional do Polo Juazeiro e Petrolina, está atrelado às instituições que apoiam o desenvolvimento da viticultura local, oferecendo às cooperativas da região maiores conhecimentos técnicos, tecnológicos e financeiros.

“O trabalho de pesquisa da Embrapa vem contribuindo para o desenvolvimento da fruticultura irrigada no Vale do São Francisco, com disponibilização de tecnologias e novas cultivares adaptadas ao Semiárido” (Embrapa, 2019). Desse modo, o Polo de Juazeiro/Petrolina apresenta excelentes características de espaço geográfico, tornando-se um potente agroexportador. Como também mencionado, o desenvolvimento de novas variedades mais resistentes.

Segundo Camargo *et al.*, (2017):

“O primeiro programa oficial de certificação de frutas no Brasil foi o de Produção Integrada (PI), regulamentado em 2001. Em 2003, foi regulamentado o programa de PI Uva no Vale do Submédio São Francisco. O sistema de Produção Integrada reúne normativas e procedimentos que asseguram a qualidade da fruta, a aplicação de procedimentos técnicos coerentes com o respeito ao ambiente” (CAMARGO *et al.*, 2011, p.147).

Os procedimentos técnicos garantem maior preservação do meio ambiente relação em relação ao processo produtivo de frutas, realizados pelas empresas instaladas. De acordo com Vital (2009), a criação do Polo de Irrigação Petrolina/Juazeiro, pelo Governo Federal, atualmente gerido pela CODEVASF, na instalação da viticultura na região. Dentro dessas considerações a consolidação do Vale, pelas excelentes condições de solos férteis para produção de frutas. É notório que a CODEVASF detém grandes méritos no desenvolvimento agrícola da Vale do São Francisco, através dos projetos de irrigação usufruídos do Rio São Francisco.

Outra importante entidade de financiamento de crédito para agricultura nordestina é o Banco do Nordeste do Brasil. De acordo com Vidal e Ximenes (2016) juntamente com parceria com a Embrapa desenvolveram variedades no sistema manejo para algumas destas frutas no Semiárido, no Vale do rio São Francisco, em especial, a produção comercial de uvas, sucesso nesta mesorregião. Essas parcerias entre instituições, incrementam maiores valores de produtividade para regiões pouco desenvolvidas, vendo potencial no seu espaço geográfico, dando suporte estratégico, relativo a como para quem produzir, como produzir entres outros.

Com a instalação dos perímetros irrigados, a participação direta das Instituições de Ensino Superior, contribuiu para o desenvolvimento de métodos, difundindo o conhecimento para os produtores locais. A Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE), em 1976, veio unir elementos relacionados à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias aos aspectos infra estruturais erguidos pela CODEVASF, unindo conhecimento para o mesmo objetivo (CAVALCANTE, 2010, p.118).

Por fim é descrito os principais pontos da participação do BNB que são listados por alguns suportes do BNB, como: “Produção integrada de uvas no Semiárido Brasileiro; Tecnologias pós-colheita para conservação de uvas sem sementes produzidas em sistema convencional e orgânico no Polo Petrolina/Juazeiro e Geração de Tecnologias para Produção de Uvas sem sementes” (VIDAL; XIMENES, 2016, p.26). Portanto, visto os conjuntos de iniciativas auxiliam no crescimento do Polo Integrado, com também afetam de forma positiva a cadeia produtiva, contribuindo nas estratégias de negócios das cooperativas inseridas na região.

8 RELATO DA EXPERIÊNCIA NAS COOPERATIVAS DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Os dados primários da pesquisa foram coletados por meio de um questionário, aplicado de forma virtual, em duas cooperativas, uma de Juazeiro intitulada de Cooperativa A e outra de Petrolina intitulada como Cooperativa B, sendo estruturados a partir dos objetivos específicos do trabalho, para assim obter os resultados esperados e relatar a experiência de cada uma.

8.1 Perfil das cooperativas

Conforme Sales (2010) “O cooperativismo é uma forma de somar capacidade dentro de um mundo de concorrência. É uma forma de preservar a força econômica e de vida dos indivíduos de um mesmo padrão e tipo, com objetivos comuns e com as mesmas dificuldades.” (SALES, 2010, p.24). Isto é, o ato de cooperar e unir forças são fundamentais para solucionar determinados obstáculos dentro das economias.

Quando questionados sobre quantas empresas participam atualmente das cooperativas, as duas entrevistados responderam, que na Cooperativa A possui vinte e oito (28) cooperados e Cooperativa B conta com dois (2) cooperados. Logo se pode perceber a diferença do poder produtivo das duas empresas, no total de cooperadas atualmente.

A respeito do fator mão de obra, Embrapa (2010), destaca. “A cultura da videira irrigada apresenta-se como a atividade agrícola que proporciona a maior geração de empregos no polo Petrolina/Juazeiro, chegando a gerar até cinco empregos por hectare/ano”. Quanto à empregabilidade, a viticultura implantada no semiárido nordestino, vem gerando emprego e renda para a população do Vale do São Francisco. Na tabela 08 se visualiza a quantidade de trabalhadores por cargos e na participação de assembleias e conselhos nas cooperativas.

Tabela 08 – Quantidade dos trabalhadores, por cargos e participação de assembleias e conselhos. Nas cooperativas A e B. 2020

ASSEMBLEIA/ CONSELHOS/CARGOS	QUANTIDADE	
	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
Assembleia Geral	28	–
Conselho Fiscal	5	3
Presidente	1	1
Diretores	4	4
Gestores de Qualidade	1	3
Departamento de Contabilidade	1	2
Departamento de Controle	10	–
Departamento de Certificação	1	–
Secretários	–	1
Outros	36	45
Total	87	59

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Observa-se que a Cooperativa A apresenta o maior número, num total de 87, trabalhadores ocupados com funções diferenciadas nas cooperativas, nos quais, 28 são da assembleia geral, 10 departamento de controle, 5 conselho fiscal, 4 diretores, 1 gestores de qualidade, departamento de contabilidade e departamento de certificação respectivamente. No item outros, a empresa respondeu que possui 36, sendo desse total, 1 fiscal, 2 compras, 3 financeiro e 30 trabalhadores das câmaras frias.

Na Cooperativa B possui 59 funcionários, distribuídos da seguinte forma, 4 diretores, 3 conselho fiscal e gestores de qualidade, 2 departamento de contabilidade e 1 secretário. No item outro se encontra 45 não sendo especificadas suas ocupações. Por fim, ambas destacam a utilização de grande maioria de mão de obra local, confirmando o que ressaltado pela Embrapa, gerando emprego e renda, para a população de Juazeiro e Petrolina.

8.2 Processo produtivo da uva

No que diz respeito ao uso da biotecnologia, para obter maior produção de uvas e atender à demanda do mercado e às novas tendências, é importante investir em inovação. Em virtude disso, constatando-se a importância na utilização de biotecnologia na viticultura. “No setor de produção de frutas, pode-se citar o melhoramento genético como o setor mais importante em termos de tecnologia, pois dele depende o desenvolvimento de variedades

mais produtivas e resistentes às pragas, às doenças, ao frio e à seca, afetando diretamente a competitividade das frutas.” (SANTOS; SOBRINHO, 2015, p.12).

Desta forma, como o uso de tecnologia avançadas, podem alcançar novas variedades melhoradas e resistentes, aumentando a competitividade entre as cooperativas. Assim, ao serem questionadas sobre a utilização de biotecnologia para melhoramento das uvas, as duas cooperativas afirmaram não utilizarem nenhum tipo de biotecnologia, clonagem ou produtos transgênicos.

Diante disso, a respeito das variedades produzidas, foram questionadas as cooperativas pesquisadas, quais as variedades produzidas e mais comercializadas, por ordem de importância, apontando-se as principais espécies de uvas produzidas. Assim a tabela 09 demonstra-se, as variedades de uvas produzidas pelas Cooperativas, elencadas por ordem de importância no quesito, comercialização.

Tabela 09 – Variedades de uvas produzidas pelas Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020

Ordem	VARIEDADES	
	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
1º	Arra15	Vitória
2º	Vitória	Isis
3º	Isis	Itália
4º	Benitaka Melhorada	Crimson
5º	Itália	Benitaka Melhorada
6º	Crimson	Nenhuma

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Conforme a tabela 09, no fator importância da variedade mais comercializada, verificou-se que a uva *Itália*, sobressai na Cooperativa B, do outro lado a Cooperativa A, a variedade de uva, *Arra15*, em primeiro lugar da posição. Logo conclui-se, que são as mais comercializadas, seguindo o fator de importância. As únicas opções não selecionadas pelas cooperativas foram (*Thompson, Red Globe, Festival*).

Dessa maneira analisando as características de cada variedade de uva, sendo a *vitória*, com sabor doce e acidez baixa, de tamanho médio, *Itália* de cor verde amarelada marcante e *Isis*, caracterizada por sua textura crocante, na variedade *Crimson*, que possui aroma adocicado, *Arra15*, tem como característica a forma em cilindro e *Benitaka melhorada* apresenta coloração vermelho intenso.

Desta forma, como os efeitos adversos das mudanças climáticas sobre o clima, como citam Carneiro e Coelho (2007), em 2004, essa tendência se inverteu e as exportações do Nordeste caíram 29,6%. Uma queda das safras, por causa do excesso de chuvas. Conseqüentemente foi perguntado sobre as contribuições dos fatores climáticos no processo produtivo da uva, são notáveis as preferências de ambas cooperativas, pela época da seca e chuva escassas, a Cooperativa B menciona que as videiras têm controle hídrico, assim não há necessidade de chuvas para produção.

A Cooperativa A enaltece que na estação da seca, sendo mais tranquilo para produzir uvas, no qual, a água obtém do rio São Francisco, por último destacando, a melhor maturação do fruto. Pois, na época de chuva, há um aumento nos custos para proteções plásticas sobre as videiras, para não perder a safra, pelo excesso de água.

De acordo com a Embrapa (2010), considerando que o ciclo produtivo da videira pode variar de 90 a 130 dias, dependendo da cultivar, pode obter até duas safras e meia por ano, mediante a adequação das técnicas de produção. Desta forma, quando questionados sobre em qual época do ano é excelente para colheita da uva de mesa, tanto a Cooperativa A e Cooperativa B, responderam que os meses de outubro, novembro e dezembro, são excelentes para a colheita, as cooperativas A e B, ressaltando, por se tratar dos períodos seca e poucas chuvas, sendo os melhores meses para a colheita das uvas de mesa, mas que realização até duas safras no ano.

Sobre a utilização de agrotóxicos e produtos químicos no processo produtivo vem diminuindo, “a redução no custo de produção, em virtude da menor utilização de fertilizantes e na racionalização do uso de agrotóxicos (redução de 42% no uso de fungicidas, 89% de inseticidas e 100% de acaricidas e herbicidas no cultivo da uva de mesa)” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.91). Desse modo, é visto a adesão do sistema, Produção Integrada de Frutas (PIF), que regula o uso de agrotóxicos ao meio ambiente pelas cooperativas produtoras de frutas.

Quando questionadas, sobre o uso de fertilizantes e agrotóxicos nas videiras, as duas cooperativas A e B, afirmam que não utilizam agrotóxicos e nenhum tipo de fertilizante nas lavouras. Com isso, as cooperativas do Polo Integrados de Juazeiro/Petrolina estão retirando a utilização cada vez mais de produtos químicos.

Na comercialização da uva para mercado interno, por intermédio do varejo ou atacado. Parente (2000) afirma que o varejo consiste em todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços que atende a uma necessidade pessoal do

consumidor final. Ou seja, o varejista é qualquer instituição cuja atividade principal consiste na venda de produtos e serviços para o consumidor final (*apud* CAMAROTTO, 2009, p.15).

Enquanto os varejistas vendem os produtos para os consumidores, os atacadistas compram os produtos em grandes quantidades e os revendem para os varejistas. (PARENTE, 2000 *apud* CAMAROTTO, 2009, P.15). Desse modo, quando perguntado às cooperativas do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, as cooperativas A e B, ambas afirmam que no mercado interno as uvas produzidas têm maior escoamento no atacado, mas ambas são destinadas ao atacado e varejo. Na tabela 10, mostra os preços do cacho de uva, no atacado e no varejo no quilo.

Tabela 10 – Preço do quilo do cacho da uva no mercado interno, por cooperativa, em real (R\$) /quilograma (kg) e a preços correntes. Vale do São Francisco. 2020

Mercado Interno	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
Atacado	De 7,00 a 10,00	Menos de 7,00
Varejo	Mais de 10,00	Menos de 7,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

De acordo com a tabela 10, no atacado a Cooperativa B, vende o quilo do cacho de uva a menos de 7,00 reais, a Cooperativa A, gira em torno de 7,00 a 10,00 reais a preços correntes, onde depende da época do ano, como apontado pela Cooperativa A. No varejo, Cooperativa B, vende o quilo do cacho de uva, também a menos de 7,00 reais, já a Cooperativa A vende a mais de 10,00 reais o quilo do cacho de uva no varejo. Assim também foi perguntado, se os produtos de ambas as empresas, atingem âmbito local, regional e nacional, onde as cooperativas confirmam que sim, seu produto alcança todo território nacional.

Além disso, para diversificação da linha de produtos, tendo em vista um leque de possibilidades de derivados da uva, cabe analisar os custos no processo de produção de derivados. O custo industrial da produção do vinho é composto pelos custos diretos (matérias-primas, mão de obra direta e materiais utilizados para o engarrafamento) e indiretos (depreciação dos ativos fixos utilizados na produção, eletricidade e água). (FURTADO, 2011 *apud* DEBASTIANI; *et al.*, 2015, p.479).

Perante isto, quando perguntadas, se as duas cooperativas produzem vinhos ou outros derivados da uva, as cooperativas A e B, afirma que não produzem nenhum tipo de derivado apenas a uva *in natura*. Em consideração, foi perguntado o que era necessário para que isso

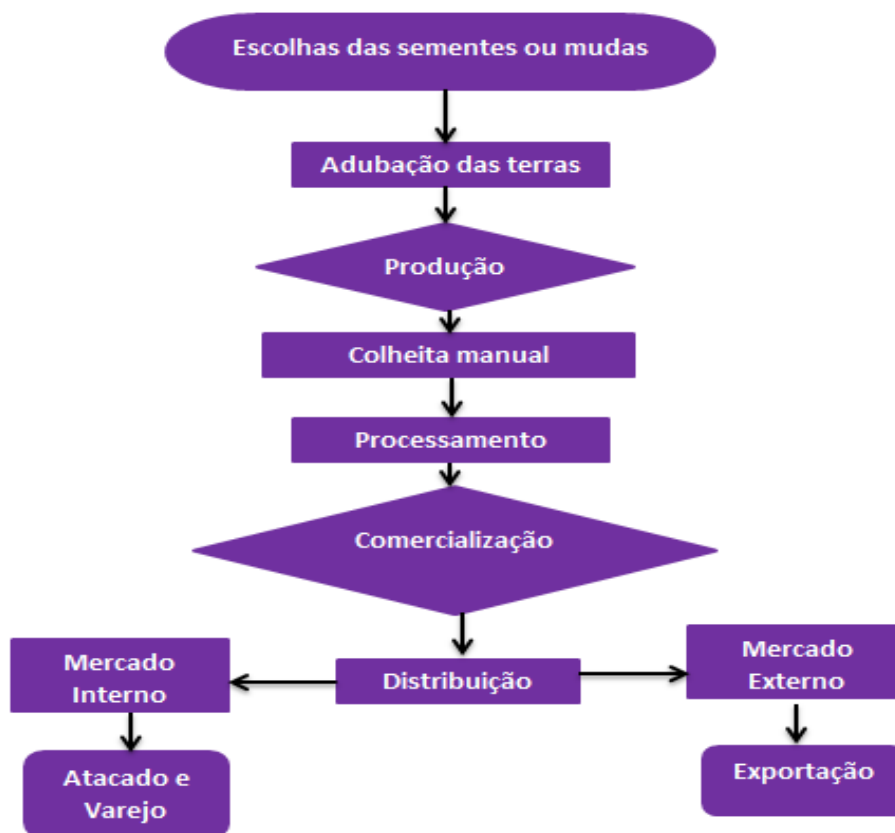
ocorra, no qual a Cooperativa B, menciona o que é necessário para realizar a produção de derivados. Em primeiro, maiores conhecimentos técnicos de produção e em segundo, expansão da demanda de consumo interno e externo, de suco e vinhos. Enquanto a Cooperativa A, afirma que diante das estratégias da empresa, não é um mercado interessante, ou seja, pelo fato do elevado custo na produção de vinhos e derivados da uva.

8.3 Cadeia produtiva das Cooperativas A e B

Segundo como enaltece Callado (2011) citado por Santos e Sobrinho (2015), “o mais importante no estudo de uma cadeia produtiva é a compreensão das funções e inter-relações entre os diversos segmentos e agentes que a compõem. Onde, compreendido o funcionamento da mesma, há maior chance de êxito nas ações, atuações e intervenções dos agentes que a compõem” (CALLADO, 2011 *apud* SANTOS; SOBRINHO, 2015, p.5).

Assim, conhecendo todas as etapas do processo produtivo, agora é fundamental observar as etapas da viticultura que estruturam a cadeia produtiva do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, segundo as cooperativas A e B. A Figura 02 expõe um fluxograma com os segmentos da cadeia produtiva da uva com base no que foi descrito pelas cooperativas A e B.

Figura 02 – Fluxograma representando a cadeia produtiva pela descrição das Cooperativas A e B



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Conforme a Figura 02 observe que a cadeia produtiva de ambas cooperativas, demonstra semelhanças nas principais etapas do processo produtivo, no qual, não produzem vinhos e nem outro tipo de derivado da fruta, não utilizam produtos químicos nas lavouras, como também não fazem uso de colheita mecanizada e biotecnologias.

Nas etapas da cadeia produtiva, as duas seguem igualmente as mesmas etapas, que são na escolha dos insumos (sementes ou mudas), adubação da terra, produção, colheita manual, processamento (limpeza, seleção e embalagem) e comercialização, sendo distribuída para mercado interno (atacado e varejo) e mercado externo, via exportação, com também já citado anteriormente a utilização de mão de obra local.

Evidenciado coletivismo na participação de pequenos e grandes produtores na produção da uva. De acordo com a Embrapa (2010), o segmento do agronegócio da uva envolve um conjunto heterogêneo de agentes da cadeia produtiva com diferentes objetivos e estratégias de inserção no mercado, que procura responder à evolução da sofisticação de consumo com produtos condizentes com as qualidades exigidas pelos diversos mercados. À

vista disso há um conjunto de agentes que apoiam o desenvolvimento da viticultura nas cooperativas, com um olhar para as tendências do mercado.

Diante disto, durante a pesquisa foi questionado aos entrevistados sobre o arcabouço institucional das cooperativas, quais que seriam as instituições que apoiam no desenvolvimento da viticultura no Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, dando suporte de conhecimento estratégico (como produzir, para quem comercializar, de onde comprar os insumos...), ou financeiro, tecnológico. Conseqüentemente influenciando positivamente na cadeia produtiva da uva.

Sendo enumerada por ordem de importância pelas cooperativas, onde é verificado que tanto a Cooperativa B como a Cooperativa A, consideram a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a principal instituição de apoio pelo fato, de desenvolver novas variedades de uva para região. Em segundo lugar, há uma distinção entre as duas cooperativas para as quais a Cooperativa B chamou a atenção para o Escritório Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), e a Cooperativa A, cita a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e a Parnaíba (CODEVASF), sem dar qualquer razão ao selecionar na segunda posição.

8.4 Potencialidades e desafios das cooperativas do Polo Juazeiro e Petrolina

As características de cada região apresentam um potencial para introduzir uma nova atividade econômica, bastando o fornecimento de investimento de capital, tecnológico e técnico, “(...) graças aos modernos sistemas de irrigação e das altas temperaturas durante o ano todo, permitem aos produtores uma produção contínua, além disso, o clima semiárido local favorece o cultivo de frutas tropicais, subtropicais e mesmo frutas temperadas”. (NASCIMENTO, 2001 *apud* BUSTAMANTE, 2009, p.160).

Estas são umas das principais potencialidades da viticultura nas cooperativas do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina. No quadro 02, é possível identificar as potencialidades das cooperativas, conforme avaliados pelos seus profissionais, enumerados por ordem de importância.

Quadro 02 – Potencialidades das Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020

ORDEM	POTENCIALIDADES	
	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
1º	Mercado interno em expansão	Técnicas de Irrigação, utilizando o Rio São Francisco
2º	Técnicas de Irrigação, utilizando o Rio São Francisco	Técnicas de cultivo e de adubação das terras tornando-se mais férteis
3º	Técnicas de cultivo e de adubação das terras tornando-se mais férteis	Perfeitas condições de infraestrutura e transporte
4º	Abertura para o mercado externo via exportação	Localização estratégica para o escoamento da produção
5º	Baixa competitividade no mercado externo	Abertura para o mercado externo via exportação
6º	Menor custo de produção	Mercado interno em expansão
7º	Localização estratégica para o escoamento da produção	Excelentes parcerias com outras instituições
8º	Excelentes parcerias com outras instituições	Menor custo de produção
9º	Perfeitas condições de infraestrutura e transporte	Baixa competitividade no mercado externo
10º	Facilidades de crédito para investir na viticultura, através das entidades financeiras	Facilidades de crédito para investir na viticultura, através das entidades financeiras

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Conforme o Quadro 02, a principal potencialidade da Cooperativa A é o mercado interno em expansão, ou seja, a demanda dos consumidores por uva está crescendo constantemente. Já para a Cooperativa B, sua principal potencialidade são as técnicas de irrigação, utilizando o Rio São Francisco, visto que é essencial para abastecer os parreirais, sem necessidade de chuvas. Na última colocação, ambas concordam que as facilidades de crédito para investir na viticultura, através das entidades financeiras, classificado como potencialidade pouco importante em relação às demais potencialidades, na qual justificam que as entidades financeiras oferecem prioridade às pequenas empresas.

Por outro lado, os desafios na produção de uva irrigada, nas cooperativas do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, mostram as várias barreiras impostas pelo governo e falta apoio de políticas eficientes, “atualmente, alguns produtores têm reclamado do distanciamento do governo frente aos problemas enfrentados por eles. Reivindicam políticas mais eficazes, que fortaleçam a cadeia produtiva, incentivam as exportações, reduzam os riscos inerentes à produção e apliquem uma tributação mais adequada à atividade” (CARNEIRO; COELHO, 2007, p.91).

Desse modo, quando questionados sobre os desafios presentes na atividade, os profissionais responsáveis por avaliar seus desafios, enumeraram por ordem de importância. No quadro 03, é possível identificar os desafios presentes nas cooperativas.

Quadro 03 – Desafios das Cooperativas A e B, por ordem de importância. Vale do São Francisco. 2020

ORDEM	DESAFIOS	
	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
1º	Falta de incentivo de políticas governamentais para agricultura local	Falta de incentivo de políticas governamentais para agricultura local
2º	Alta tributação sobre no processo produtivo do produto que afeta faturamento	Número elevado de pragas que destrói as plantações
3º	Número elevado de pragas que destrói as plantações	Os solos da região semiárida são pobres, sendo necessário prepará-los, adicionando os elementos necessários à produção de boas uvas
4º	Barreiras técnicas para a colocação do produto no exterior, por exemplo, os inúmeros selos de certificação exigidos pelo mercado internacional para a comercialização de produtos <i>in natura</i>	Mercado interno ainda restrito e aumento expressivo de concorrentes
5º	Mercado externo pouco expandido e alta competitividade	Alta tributação sobre no processo produtivo do produto que afeta faturamento
6º	Mercado interno ainda restrito e aumento expressivo de concorrentes	Mercado externo pouco expandido e alta competitividade
7º	Escassez de mão de obra qualificada processo na produção	Barreiras técnicas para a colocação do produto no exterior, por exemplo, os inúmeros selos de certificação exigidos pelo mercado internacional para a comercialização de produtos <i>in natura</i>
8º	Os solos da região semiárida são pobres, sendo necessário prepará-los, adicionando os elementos necessários à produção de boas uvas	Escassez de mão de obra qualificada processo na produção
9º	Ausência de mecanização profissional agrícola	Ausência de mecanização profissional agrícola

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Com base no Quadro 03, em ordem de importância, a questão dos desafios presentes nas cooperativas. Ambas apresentam semelhança, as cooperativas A e B, ao principal desafio, que é a falta de incentivo de políticas governamentais para agricultura local, incentivos esse para fortalecer a cadeia produtiva e como incentivar as exportações e na última colocação está, ausência de mecanização profissional agrícola, verifica-se que as duas cooperativas apresentam colheita manual, assim, dificultando o processo produtivo da uva, que poderia agilizar todas as etapas da produção.

Igualmente, as duas cooperativas não determinaram nenhuma posição a respeito da opção sobre as variações dos preços das *commodities* no mercado externo com maior risco, desestimulando as exportações.

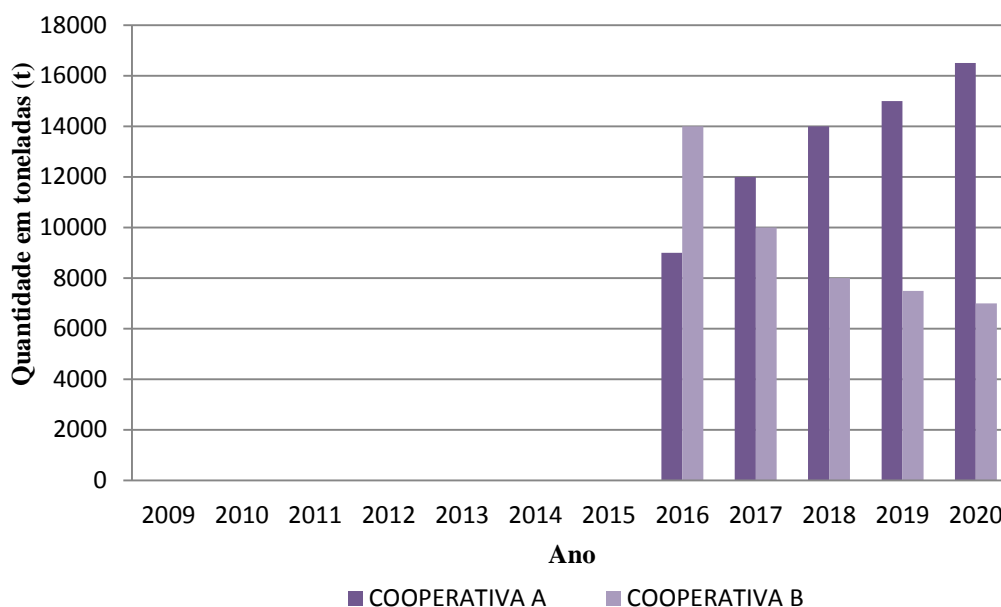
Por outro lado, quando perguntado, o que está sendo feito mediante os desafios avaliados, cooperativas A e B, destacaram que as pragas, menos estando citado abaixo da ordem de importância, são uma preocupação existente, que põem em risco toda a produção, de imediato, nos primeiros sinais, são controladas e combatidas. Como menciona Carneiro e Coelho (2007, p.114) “No Vale do São Francisco, as principais doenças que afetam as lavouras são o Míldio e o Oídio. Das pragas, são as moscas-das-frutas e as mariposas” (p.114). Com isso, é de grande importância analisar o ambiente em que se atual, examinado tanto externamente como internamente.

8.5 Análise comparativa entre as Cooperativas A e B

Na aplicação do questionário, visando obter dados primários das experiências das cooperativas do Vale do São Francisco, foram os seguintes, as variáveis analisadas: quantidade produzida, valor de produção, área destinada e colhida, e rendimento médio. Esses dados nos estados da região Nordeste, e aqui, não foi possível obter dados mais antigos, apenas dados recentes da produção de uva pelas duas cooperativas analisadas no estudo.

No gráfico 02, demonstra a quantidade produzida de uva produzida pelas Cooperativas A e B, em toneladas.

Gráfico 02 – Quantidade produzida de uvas em (t) toneladas pelas cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Observando o comportamento dos dados no período estudado, o gráfico 02, fornece informações, com relação à quantidade produzida em toneladas. Torna-se claro o crescimento desta variável, de forma crescente para Cooperativa A, diferentemente da Cooperativa B, que apresentou um declínio. Comparando, a produção entre as cooperativas, destaca-se a Cooperativa A de Pernambuco, que respondeu 58,8% da produção total de uva, em seguida a Cooperativa B da Bahia com 41,2 % da quantidade de uva produzida.

A Cooperativa A apresentou um crescimento nos últimos anos de 33,3% da quantidade produzida produção entre 2017/2016. Pode-se dizer que Cooperativa A, está em ascensão na atividade, pode-se afirmar, relativo às potencialidades mencionadas anteriormente, que as técnicas de irrigação, pela proximidade do rio São Francisco, sem depender das chuvas.

Por outro lado, verifica-se uma redução contínua da quantidade produzida de uva na Cooperativa B -28,6%, no mesmo período em análise. Isto pode ser explicado, pelos desafios avaliados anteriormente no qual, foi citado o número de pragas que destrói as plantações tenham sido ocasionados em algum momento do período observado.

Relativo à valorização da produção de uva em reais, a tabela 11 demonstra o comportamento desta variável pelas cooperativas estudadas do Vale do São Francisco.

Tabela 11 – Valor de Produção da uva, em reais (R\$) a preços correntes, pelas cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020

ANO	VALOR DE PRODUÇÃO (x 1000)	
	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B
2009	–	–
2010	–	–
2011	–	–
2012	–	–
2013	–	–
2014	–	–
2015	–	–
2016	6.500	7.500
2017	7.000	6.500
2018	8.000	5.000
2019	9.000	4.500
2020	13.000	4.000
TOTAL	43.500	27.500

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Analisando a tabela 11, percebe-se um expressivo aumento do valor da produção de uva na Cooperativa A, visto que a Cooperativa B, ocorreu o contrário, uma redução no valor de produção da uva na cooperativa nos últimos anos analisados.

Observa-se uma vultosa valorização da produção de uva na Cooperativa A, um crescimento na variação percentual de 44,4% entre 2020/2019, na comparação entre 2019 (9 mil reais) e 2020 (13 mil reais), sendo a maior valorização da cooperativa em tempos. Sugeri, pela avaliação de potencialidade, o fato do mercado interno em expansão, sendo a principal potencialidade da cooperativa, citado anteriormente. Justificando a expansão da quantidade produzida de uva em toneladas.

Quanto à participação da Cooperativa B, verificou-se uma diminuição na valorização da produção de uva, no qual a menor variação foi nos períodos de 2018/2017 de -23,1%. Essa oscilação pode ser explicada pelo decréscimo da quantidade produzida, assim como outros desafios avaliados pela cooperativa: as altas tributações no processo produtivo e impacto diretamente no faturamento da empresa.

Quanto a variável, verificado na tabela 12, refere-se com base na área destinada e área colhida de uva, pelas cooperativas analisadas do Polo Integrado.

Tabela 12 – Área destinada e área colhida de uva em hectares (ha) das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020

Ano	COOPERATIVA A		COOPERATIVA B	
	Área destinada à Colheita (ha)	Área Colhida (ha)	Área destinada à Colheita (ha)	Área Colhida (ha)
2009	–	–	–	–
2010	–	–	–	–
2011	–	–	–	–
2012	–	–	–	–
2013	–	–	–	–
2014	–	–	–	–
2015	–	–	–	–
2016	346	346	429	429
2017	378	378	362	362
2018	428	428	351	351
2019	463	463	299	299
2020	500	500	265	265
TOTAL	2115	2115	1706	1706

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Correspondente às áreas destinada e colhida de uva em hectares, pelas cooperativas do Polo de Juazeiro e Petrolina. Percebe-se um aumento crescente da Cooperativa A, em comparação a Cooperativa B, que apresentou um decréscimo no período estudado.

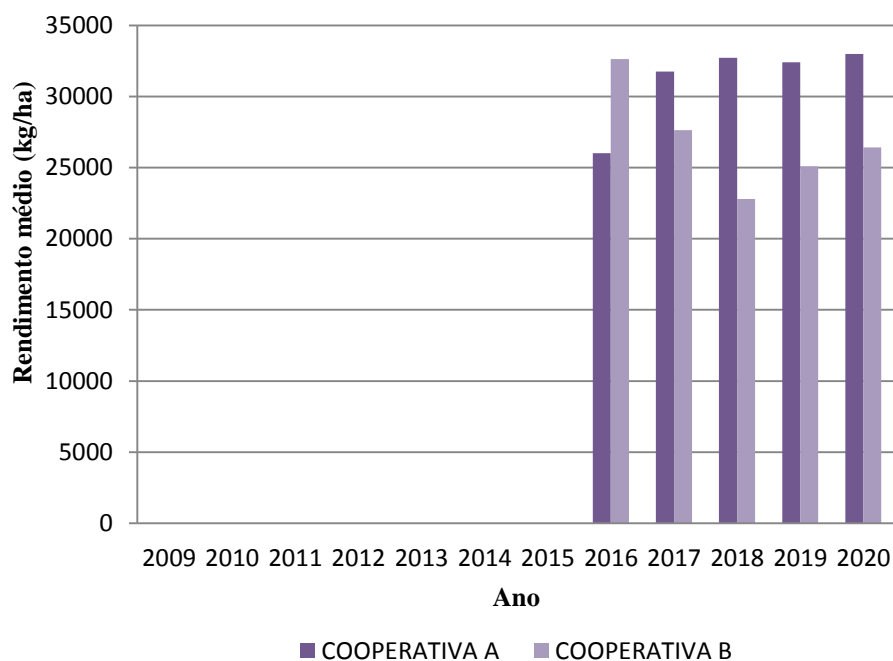
De acordo com a tabela 12, observa-se que a produção de uva, pela Cooperativa A, veio crescendo ao longo do tempo, a evolução em área destinada à colheita e colhida, correspondente a 44,51% aproximadamente, totalizando 2.115 mil hectares, entre 2016/2020. Isso justifica-se segundo as potencialidades avaliadas pela cooperativa, que as técnicas de cultivo e adubação para tornar os solos mais férteis tenha contribuindo.

Em uma breve comparação, a Cooperativa B, por outro lado, é nítida uma redução no número de hectares para áreas destinada e colhida de uvas, na qual a cooperativa, representou na variação percentual cerca de -38,23%, totalizando 1.706 mil hectares entre 2016/2020.

De acordo com a avaliação da cooperativa nos seus desafios, os solos da região semiárida são pobres, quanto a nutrientes para as lavouras, requerendo um preparo para torna-los mais férteis.

No gráfico 03, apresenta um comparativo entre as cooperativas A e B, referente à produtividade média.

Gráfico 03 – Rendimento médio em quilogramas por hectares (kg/ha) das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O rendimento médio da produção de uva pelas cooperativas do Polo Integrado ocorreu uma pequena oscilação, no que equivale a quilogramas por hectares, mas que no período de 2020, houve um significativo aumento.

Conforme o gráfico 03 verifica-se o comportamento da produtividade média das cooperativas, com base nos dados apresentados, nota-se que a Cooperativa A, obteve um aumento cerca de 26,87%, num total de (155.865) quilogramas por hectares, nos cinco anos analisados. Cabe destacar como exposto anteriormente, a potencialidade citada anteriormente da Cooperativa A, foi o menor custo de produção, maior utilização de novas tecnologias.

Com base ainda no gráfico 03, a Cooperativa B, corresponde a uma diminuição do rendimento médio, -19,06% num total de 134.549 quilogramas por hectares de uva produzida nos últimos cinco anos. Apesar do decréscimo entre 2018/2017, mostrou uma leve recuperação da produtividade, cerca de 10,1%. Isto se justifica pelo fato da potencialidade ressaltar da cooperativa, quanto a abertura comercial no mercado externo, desta forma pode-se dizer que ambas cooperativas estão demonstrando bons resultados nos últimos anos.

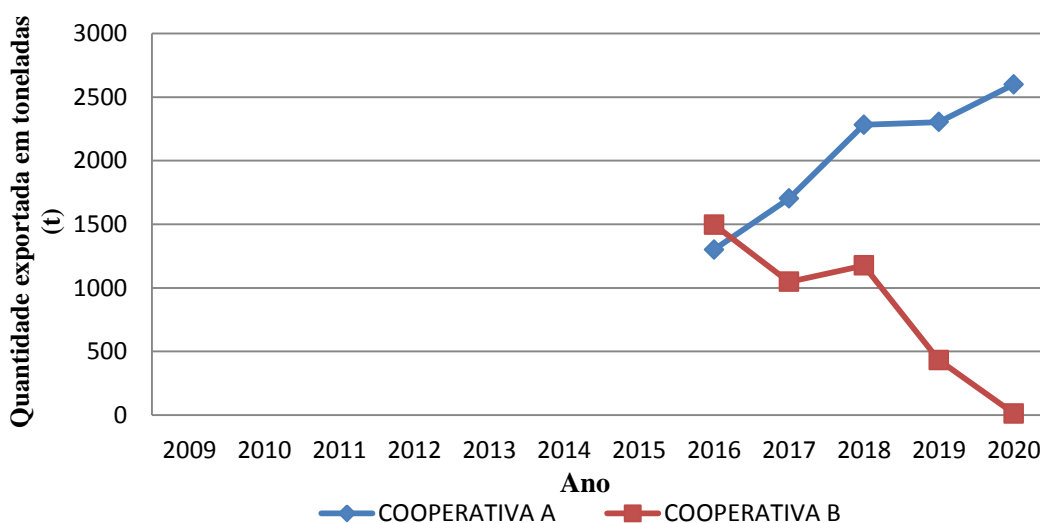
8.6 Exportação de uvas pelas cooperativas A e B

“O Brasil apresenta a possibilidade de ampliar sua participação na exportação de frutas, permitindo assim maior competitividade por parte de seus produtores. Ampliando o mercado e a demanda por produtos cada vez mais valorizados, sendo destaque a condição de atendimento às exigências internacionais” (CARVALHO; MIRANDA, 2009 *apud* LACERDA *et al.*, 2018, p.2). Dentro disto, verifica-se um aumento na demanda de frutas no mercado externo, entretanto seguindo as exigências internacionais de segurança. Desta maneira, durante a pesquisa, foram perguntadas as duas cooperativas, se elas têm participação na exportação de uva para outros países, no qual elas confirmaram que exportam suas uvas para o mercado internacional.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, foi questionado também, as cooperativas que constituem o Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, quais são os destinos das uvas escoadas ao mercado externo. A Cooperativa B destaca a Alemanha, com principal comprador de suas uvas atualmente, sem mencionar os demais países, enquanto a Cooperativa A, aponta a União Europeia com sua maior compradora de uvas, em seguida, menciona outros países que são destino das uvas exportadas, como Inglaterra, Irlanda, Kuwait. É admirável a participação das cooperativas do Vale do São Francisco no mercado Internacional Europeu.

O gráfico 04, demonstra a evolução da quantidade exportada de uva pelas cooperativas analisadas em toneladas.

Gráfico 04 – Quantidade de uvas exportada em tonelada (t), pelas cooperativas A e B entre 2009-2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Analisando a quantidade em toneladas exportadas a Cooperativa A apresentou um crescimento no cenário das exportações. Enquanto a Cooperativa B verificou-se um decréscimo nas exportações de uva no mercado.

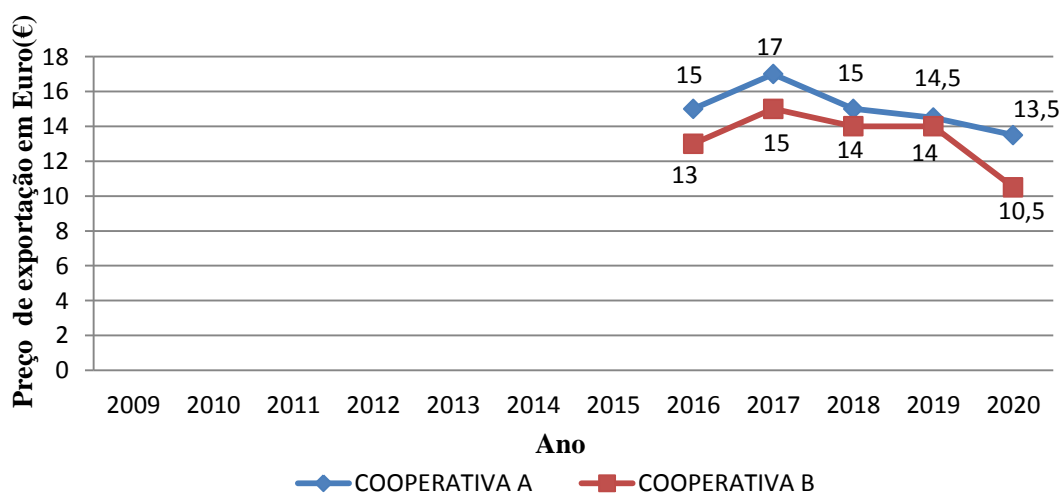
Conforme o gráfico 04 observa-se a evolução das exportações da Cooperativa A apresentou cerca de 71% na participação das exportações, totalizando 10.189 mil toneladas entre 2016 a 2020.

Este crescimento justifica-se, devido a localização estratégica para escoamento da produção, segundo avaliado as potencialidades por ordem de importância. Numa análise detalhada, nota-se um salto enorme na variação entre 2018/2017 de aproximadamente 34,1% das exportações.

Em comparação com a Cooperativa B, verifica-se uma menor participação das exportações, de 29%, nos últimos cinco anos, num total de 4.166 milhões toneladas de uva exportada, a menor variação foi no período de 2020/2019, com aproximadamente -97,2%. Com isso, como questionado sobre os impactos econômicos durante a crise global do novo coronavírus, a Cooperativa B, avalia da seguinte maneira, que houve um aumento nos preços dos insumos agrícolas e nos materiais das embalagens afetando a produção e consequentemente as exportações durante o ano de 2020.

Diante do gráfico 05, demonstra o preço das exportações de uvas em euro por quilogramas, entre os anos de 2019-2020, pelas cooperativas A e B.

Gráfico 05 – Preço de exportação das uvas em Euro (€) por quilogramas (kg), das cooperativas A e B. Vale do São Francisco. 2009-2020



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Durante a pesquisa foi questionado sobre os preços cobrados pelas exportações de uvas para outros países, sendo a Europa a principal, importadora das uvas do Vale do São Francisco, recebendo em Euros por quilogramas. Com base no gráfico 05 observou-se a participação das cooperativas estudadas na qual, a Cooperativa A, respondeu 53% dos preços de exportações do Polo Integrado e Cooperativa B, detém 47% do restante da participação.

Mas relativo ao comportamento dos preços de exportação em quantidade produzida por quilogramas, as cooperativas, no período de 2017/2016 possuem um aumento na variação dos preços, em que a Cooperativa A, corresponde a 13,3%, um aumento de 15 euros para 17 euros por quilogramas e a Cooperativa B, apresenta 15,4% do aumento dos preços de 13 passou a 15 euros por quilogramas de uva exportada.

Percebeu-se um expressivo decréscimo nos preços entre 2020/2019, visto que a Cooperativa B teve uma variação de aproximadamente -25% dos preços, juntamente com a Cooperativa A, que apresentou uma queda de -6,9% dos preços das exportações.

Com relação aos desafios avaliados pelas cooperativas, justificando as barreiras técnicas para a colocação do produto no exterior, no que diz respeito aos inúmeros selos de certificação exigidos pelo mercado internacional para a comercialização de produtos *in natura*, confirmado a falta de incentivo de políticas governamentais para agricultura local. Mas vários fatores são determinantes na formação dos preços no mercado externo, com o aumento nos custos de exportação como também de produção, rigidez das taxas de juros, com outros.

Referente aos períodos de 2009 a 2015, não teve disponibilidade de dados neste item com nos demais variáveis analisadas. Do mesmo modo, quando questionadas sobre as receitas de exportações das cooperativas do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina, tanto a Cooperativa B como a Cooperativa A, não disponibilizaram dados pertencentes às suas receitas de exportação de 2009 a 2020. Mesmo assim, é possível notar, como as exportações de uvas para outros países são de grande importância na renda nacional através da entrada de divisas no país.

Com relação à baixa nos preços das uvas exportadas e ao cenário atual, em que o mundo está passando devido à crise global, causada pelo novo coronavírus (Covid-19). Foi questionado sobre os impactos econômicos que as cooperativas, como citado anteriormente a Cooperativa B, afirmaram que houve um aumento do preço dos insumos agrícolas e nos materiais das embalagens. A Cooperativa A avalia que houve um impacto positivo

inicialmente, pela procura de alimentos mais saudáveis, mas logo depois uma estabilidade na demanda, no geral o efeito positivamente no aumento da demanda e nos preços.

Segundo (ANDRADE, 2012; SEBRAE, 2015), “um câmbio desvalorizado tende a ser um estimulador das exportações, exercendo assim, uma influência positiva na comercialização de produtos brasileiros (...)” (*apud* LACERDA *et al.*, 2018, p.2). Em vista disso, durante a pesquisa foi perguntado em relação à influência da taxa de câmbio sobre as exportações de uvas, as cooperativas A e B, relatou, que atua de forma positiva com a desvalorização cambial, ou seja, queda do valor do Real acaba beneficiando no aumento das exportações, elevando a economia doméstica, tendo mais emprego e renda, e entrada de divisas na economia.

A Cooperativa A aponta ainda que ocorre um encarecimento dos custos nos produtos estrangeiros como a desvalorização do Real, assim será necessário mais dinheiro para comprar, provocando uma inflação. Mencionando um aumento nos custos de produção, no qual diversos insumos são importados. Por último, as cooperativas, faz uma importante colocação sobre o *Import Duty*, no qual, o governo deve retirar essa taxação, para facilitar as exportações, através do mercado livre com a União Europeia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu demonstrar um conhecimento amplo da viticultura como atividade emergente no semiárido nordestino, possibilitados através dos projetos de irrigação desenvolvidos na região do Vale do São Francisco, destacando a união dos municípios de Juazeiro e Petrolina, constituindo o Polo Administrativo Integrado, por várias cooperativas.

Como verificando nos dados secundários observou que o estado de Pernambuco, é o maior produtor de uvas de todos os estados do Semiárido, 79,64% da produção total de uva em toneladas, e a Bahia com 19,22% entre os períodos de 2019-2009; na valorização da produção toda área que corresponde o Semiárido nordestino correspondeu a 150,57% da participação nos últimos dez. Em área destinada e área colhida o município de Juazeiro respondeu 16.986 mil hectares e Petrolina 54.228 mil hectares e a participação em rendimentos médios em dez anos, nos municípios foram 63,38% em Juazeiro e 96,47% Petrolina.

Verificou-se as variáveis, no qual a Cooperativa A destaca-se no crescimento quanto à quantidade produzida de uva em toneladas demonstrou um aumento do total 58,8%; uma valorização da produção num total 43.500 mil reais; um aumento da área destinada e área colhida de uva, responderam 2.115 mil hectares e um aumento do rendimento médio totalizou aproximadamente, 26,87% entre os períodos de 2020/2016.

Em comparação a Cooperativa B, é observou-se na quantidade produzida de uva em toneladas um total de 41,2%; uma menor valorização da produção de 27.500 mil reais; uma proporção menor em área destinada e colhida de 1.706 mil hectares e uma diminuição no rendimento médio total de -19,06% no período de 2020/2016. Assim a Cooperativa A, se destaca em termos produtivos, assim com o estado de Pernambuco, no qual respondeu, como o maior produtor de uva do Semiárido, em vista que a Bahia apresentou oscilações em alguns das variáveis de produção.

No que diz respeito ao conhecer a Cadeia produtiva, observou-se que ambas as cooperativas se assemelham nas etapas do processo produtivo desde a comercializar com mercado externo, igualmente ausência de mecanização profissional, que permitiria mais agilidade na produção, com também não fazendo uso de fertilizantes e agrotóxicos, e no uso de biotecnologia. Além de verificar o seu arcabouço institucional, as duas cooperativas destacam a importância Embrapa em desenvolver novas variedades de uva para a região.

Identificou-se as principais potencialidades da viticultura, nas cooperativas A e B, avaliado por ordem de importância, em que as técnicas de irrigação, usufruindo do Rio São Francisco e o mercado interno em expansão, nas quais as duas comercializam no atacado e varejo, alcançando âmbito local, regional e nacional, relativamente ao progresso na colheita das uvas em épocas de seca, em virtude do maior de maturação do fruto. É observado uma maior participação das exportações pela Cooperativa A de 71% entre 2016/2020 e a Cooperativa B com uma diminuição na participação das exportações de 29% no mesmo período.

Além disso, identificou-se os principais desafios diante desta atividade, em que as duas concordam que o principal desafio, é falta incentivo em políticas governamentais para agricultura local, mas que há outra preocupação com relação a pragas nos parreirais, porém atento para os primeiros sinais de surgimento, um obstáculo presente é quanto às exportações das uvas no mercado externo, no qual o governo deveria retirar a taxa *de Import Duty*, com aludido pelas cooperativas.

Cabe mencionar as dificuldades que este estudo encontrou no que tange à disponibilidade de dados, por parte do relato de experiência das cooperativas do Polo de Juazeiro/Petrolina, não permitindo uma nítida visão comparação do cenário antigo com O atual.

Portanto, ao estudar e analisar a experiência das cooperativas do Polo Integrado de Juazeiro/Petrolina observou que o surgimento da viticultura na região do Vale do São Francisco é de grande importância, em razão da geração de emprego e renda para população local, além da expansão via exportações de uvas para países da Europa e conseqüentemente um aumento da entrada divisas na economia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, H. G1 - Globo. **Rio Grande do Norte, produção de uvas ganha espaço e até linhas de crédito no Sertão**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2020/10/11/producao-de-uvas-ganha-espaco-e-ate-linhas-de-credito-no-sertao-potiguar.ghml>>. Acesso em: 21 de nov. de 2020.

Blog Agro BASF. Quatro pontos importantes sobre a influência do clima na viticultura. Disponível em: <<https://blogagro.basf.com.br/quatro-pontos-importantes-sobre-a-influencia-do-clima-na-viticultura-708/n> > Acesso em: 30 de novembro de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 4.366, de 9 de setembro de 2002**. Regulamenta a Lei nº 113, de 19 de setembro de 2001. Brasília-DF, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4366.htm. > Acesso em: 11 de novembro de 2020.

BRASIL. **Lei nº 113, de 19 de setembro de 2001**. Brasília-DF, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp113.htm.> Acesso em: 11 de novembro de 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.082, de 11 de julho de 1989**. Brasília-DF, 1989. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 29 nov. 2019.

BUSTAMANTE, P. M. A. C. **A fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: vantagens e desafios**. [Editorial]. *Revista Econômica do Nordeste*, v.40, n.1, p.154 - 171, jan./mar., 2009.

CAMARGO, U. A.; *et al.* **Progressos na viticultura brasileira**. [Editorial]. *Bras. Frutic.*, Jaboticabal-SP, Volume Especial, E., p.144-149, out., 2011.

CAMAROTTO, M. R. **Gestão de atacado e varejo**. Curitiba-PR: IESDE Brasil S.A., 2009. 208 p.

CARNEIRO, W. M. A.; COELHO, M. V. S. G. **Vitivinicultura nordestina: Características e Perspectivas**. Série documental do ETENE, nº 19, Fortaleza – CE, p. 138. 2007.

CARVALHO, J. M.; MIRANDA, D. L. **As exportações brasileiras de frutas: um panorama atual**, 2008, p. 20.

CAVALCANTE, C. M. **A viticultura no Vale do São do Francisco: evolução institucional no sertão nordestino**, Niterói-RJ [s.n], p.299. 2010.

Cultura de algibeira. **Os nove países com maior produção de uvas**. Disponível em:<<https://culturadealgibeira.wordpress.com/2019/08/13/os-nove-paises-com-maior-producao-de-uvas/>>. Acesso em: 11 de dezembro de 2020.

DEBASTIANI, G. *et al.* **Cultura da uva, produção e comercialização de vinhos no Brasil: origem, realidades e desafios**. [Editorial]. *Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*, v.20, n.2, p.471-485, jul./dez., 2015.

Embrapa. Sistema de Produção uva, Características social da Videira. Disponível em:<http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/sistema_producao/spuva/Caracterizaca_social_da_%20videira.html#topo>. Acesso em: 19 de nov. de 2019.

Embrapa. **Tecnologias da Embrapa são destaque entre produtores do Vale**. Disponível em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/47216730/tecnologias-da-embrapa-sao-destaque-entre-produtores-do-vale>>. Acesso em: 21 de nov. de 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Região Nordeste**. Juazeiro. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/juazeiro/pesquisa/15/11863>>. Acesso em: 18 de junho de 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Região Nordeste**. Petrolina. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/petrolina/pesquisa/15/11863>>. Acesso em: 19 de junho de 2019.

KALECKI, M. **Theory of Economic Dynamics - An Essay on Ciclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy (1954)**. Apresentação de Miglioli, j.; *et al.* Os economistas. Editora Nova Cultura Ltda. São Paulo, p.194 1977.

KEYNES, J. M., **The General Theory of Employment, Interest and Money (1973)**. Apresentação de Silva, A. M.; *et al.* Os economistas. Editora Nova Cultura Ltda. São Paulo, p.328 1996.

LEÃO, P. C. S. **Breve histórico da vitivinicultura e sua evolução na região semiárida brasileira**. [Editorial]. *Anais da academia Pernambucana de Ciência Agrônômica*, v.7, n.3, p.81-85, jul./set., 2010.

MARQUES, E. Tribuna do Norte. *Vino Divino*. Disponível em: <<http://blog.tribunadonorte.com.br/vinodivinovino/96059>>. Acesso em: 19 de novembro de 2019.

MATTAR, F. N.. **Pesquisa de Marketing: metodologia e planejamento**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MELLO, L. M. R. **Vitivinicultura brasileira: panorama 2003**. Bento Gonçalves: Embrapa, 2014. 3p.

MELLO, L. M. R. **Panorama da produção de uvas e vinhos do Brasil**. Campo & Negócios Hortifrút, p. 54 – 56. 2017.

NAUBER. Vinhos e Videiras. **Diferença entre viticultura e vinicultura**. Disponível em: <<https://vinhosevideiras.wordpress.com/2017/10/17/essa-e-para-voce-qual-a-diferenca-entre-viticultura-e-vinicultura/>> Acesso em: 29 de novembro de 2020.

Pesquisa agropecuária. Série relatórios metodológicos / IBGE. 3. Ed. V.6. Rio de Janeiro, p. 113. 2018.

POLETTO, A. R.; JUNGLAUS, R. W. **Cadeia produtiva da uva: uma alternativa para a agricultura familiar na regional de palmitos/SC**, 2017, p. 19.

PRADO, V. G1 - Globo. Ceará tem queda na produção das frutas devido a seca. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ceara/noticia/2016/08/ceara-tem-queda-na-producao-de-65-das-frutas-devido-seca.html>>. Acesso em: 18 de novembro de 2020.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, A. Diário do Nordeste / Verdes Mares. Produção de uva aponta para retomada de crescimento no Ceará. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/producao-de-uva-aponta-para-retomada-de-crescimento-no-ceara-1.3004434>>. Acesso em: 18 de novembro de 2020.

SALES, João Eder. **Cooperativismo: Origens e Evolução**. Revista Brasileira de Gestão e Engenharia/MG, p.12. 2010.

SANTOS, P. V. S.; SOBRINHO, T. G. M. **Potencialidades e desafios do agronegócio: Um estudo de caso no Vale do São Francisco**. João Pessoa – PB, p. 14, 2015.

SOUZA, Cícero H. dos Santos. **Juazeiro e Petrolina no contexto das cidades médias do Nordeste**: dinâmicas socioeconômicas e demográficas e a percepção da população, 2017, p. 223.

UFJF. **Orientação para elaboração de Relato de Experiência**. Disponível em:<<https://www.ufjf.br/nutricaoqv/files/2016/03/Orienta%C3%A7%C3%B5es-Elabora%C3%A7%C3%A3o-de-Relato-de-Experi%C3%Aancia.pdf>>. Acesso em: 23 de dez. de 2020.

VIDAL, M. F.; XIMENES, L. J. F. **Comportamento recente da fruticultura nordestina: área, valor da Produção e comercialização**. ETENE, p.9, n.2, outubro de 2016.

VIEIRA, H. C. *et al.* O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes, XIII SEMEAD, P. 13, Setembro de 2010.

VITAL, T. **Vitivinicultura no Nordeste do Brasil**: situação recente e perspectivas. [Editorial]. *Revista Econômica do Nordeste*, v.40, n.3, p.498-524, jul./set., 2009.

APÊNDICE



Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr
 Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas - DCEQ
 Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II
 Curso: Ciências Econômicas
 Profª /Orientadora: Me. Vera Beatriz Martins Bacelar
 Acadêmico: Danilo Alves dos Santos

TÍTULO DA MONOGRAFIA: VITICULTURA DO VALE DO SÃO FRANCISCO:
 UMA ANÁLISE DE SUAS POTENCIALIDADES E DESAFIOS

QUESTIONÁRIO

Nome da cooperativa: _____

Nome do responsável por responder este questionário: _____

Qual a sua ocupação na cooperativa: _____

01. Quando iniciou a atuação da cooperativa no mercado? ___/___/___

02. Quantas empresas participam atualmente da cooperativa?

03. Número total de trabalhadores ocupados por suas funções na cooperativa

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Assembleia Geral | <input type="checkbox"/> Departamento de Contabilidade |
| <input type="checkbox"/> Conselho Fiscal | <input type="checkbox"/> Departamento de Controle |
| <input type="checkbox"/> Presidente | <input type="checkbox"/> Departamento de Certificação |
| <input type="checkbox"/> Diretores | <input type="checkbox"/> Secretários |
| <input type="checkbox"/> Departamento de Marketing | <input type="checkbox"/> Trabalhadores das lavouras |
| <input type="checkbox"/> Comitê Consultivo | <input type="checkbox"/> Carregadores |
| <input type="checkbox"/> Gestores de Qualidade | <input type="checkbox"/> Entregadores |
| <input type="checkbox"/> Outro (s): _____ | |

04. Como a cooperativa avalia as potencialidades e progresso da viticultura no Polo Integrado Juazeiro e Petrolina? Caso a cooperativa entenda que exista mais de uma potencialidade, (enumere por ordem de importância, por exemplo, 1,2, 3...)

- Técnicas de Irrigação, utilizando o Rio São Francisco;
- Perfeitas condições de infraestrutura e transporte;
- Excelentes parcerias com outras instituições;
- Mercado interno em expansão;
- Abertura para o mercado externo via exportação;
- Baixa competitividade no mercado externo;
- Técnicas de cultivo e de adubação das terras, tornando-se mais férteis;
- Localização estratégica para o escoamento da produção;
- Menor custo de produção;
- Facilidades de crédito para investir na viticultura, através das entidades financeiras;
- Outro (s): _____

05. Como a cooperativa avalia os desafios e obstáculos no processo de produção da uva, do Polo Integrado Juazeiro e Petrolina? Caso a cooperativa entenda que exista mais de um desafio, (enumere por ordem de importância, por exemplo, 1,2, 3...)

- Falta de incentivo de políticas governamentais para agricultura local;
- Mercado interno ainda restrito e aumento expressivo de concorrentes;
- Número elevado de pragas e doenças que destrói as lavouras;
- Mercado externo pouco expandido e alta competitividade;
- Ausência de mecanização agrícola profissional;
- Escassez de mão de obra qualificada no processo de produção;
- Alta tributação sobre no processo produtivo do produto que afeta faturamento;
- Os solos da região semiárida são pobres em nutrientes, sendo necessário prepará-los, adicionando os elementos necessários à produção de boas uvas;
- Variações dos preços das commodities no mercado externo com maior risco, desestimulando as exportações;
- Barreiras técnicas para a colocação do produto no exterior, por exemplo, os inúmeros selos de certificação exigidos pelo mercado internacional para a comercialização da uva in natura;
- Outro (s) : _____

06. Diante dos desafios avaliados, o que é necessário fazer ou já está sendo feito?

07. A cooperativa faz uso de biotecnologia, com transgênicos e clonagem das videiras?

Sim Não

08. A cooperativa faz uso de fertilizantes e agrotóxicos?

Sim Não

09. Quais as variedades de espécies de uvas produzidas pela cooperativa? Caso a cooperativa produza todas as variedades mencionadas abaixo, (enumere por ordem de importância, sendo mais comercializada, por exemplo, 1,2, 3...).

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Crimson | <input type="checkbox"/> Isis |
| <input type="checkbox"/> Thompson | <input type="checkbox"/> Arra15 |
| <input type="checkbox"/> Red Globe | <input type="checkbox"/> Itália |
| <input type="checkbox"/> Festival | <input type="checkbox"/> Benitaka Melhorada |
| <input type="checkbox"/> Vitória | |
| <input type="checkbox"/> Outra (s): _____ | |

10. De acordo com os fatores climáticos, a baixa umidade do ar e as chuvas escassas, como os fatores climáticos contribuem para o processo produtivo?

11. Em que época do ano é excelente para colheita da uva de mesa?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Janeiro, Fevereiro, Março | <input type="checkbox"/> Julho, Agosto, Setembro |
| <input type="checkbox"/> Abril, Maio, Junho | <input type="checkbox"/> Outubro, Novembro, Dezembro |

Por quê? _____

12. A comercialização da uva no mercado interno alcança âmbito local, regional e nacional?

Sim

Não

13. Qual o mercado destina-se às uvas produzidas na cooperativa e que tem maior escoamento da produção?

Atacado

Varejo

Atacado e varejo

14. Qual o preço de atacado do cacho de uva por quilograma (kg)?

7,00 reais por kg

10,00 reais por kg

8,00 reais por kg

Mais de 10,00 reais por kg

9,00 reais por kg

menos de 7,00 reais por kg

15. Qual o preço de varejo do cacho de uva por quilograma (kg)?

7,00 reais por kg

10,00 reais por kg

8,00 reais por kg

Mais de 10,00 reais por kg

9,00 reais por kg

menos de 7,00 reais por kg

16. A cooperativa produz derivados da uva, como sucos e vinhos e outros?

Sim

Não

Se sim, quais derivados: _____

17. Se não, descreva o que é necessário para que isso ocorra?

Maiores conhecimento técnicos de produção;

Mais investimentos em mecanização agrícola profissional;

Um número significativo de profissionais especializados;

Expansão da demanda de consumo interno e externo, de suco e vinhos;

Poucas fontes de recurso de capital próprio;

Pouca disponibilidade de recursos subsidiados por terceiros ou pela operação da empresa, participação societária, empréstimos e financiamentos.

Outro (s): _____

18. Em relação à cadeia produtiva da cooperativa, em todas as etapas do processo de produção de uva, assinale a forma que mais se assemelha ao processo de produção da sua cooperativa.

- Escolhas das sementes e mudas, adubação da terra, colheita manual, distribuição para mercado interno apenas da uva in natura;
- Escolhas das sementes e mudas, insumos de fertilizantes, adubação da terra, colheita manual e mecanizada, distribuição para mercado interno apenas da uva in natura;
- Escolhas das sementes e mudas, insumos de fertilizantes, adubação da terra, colheita mecanizada, distribuição para mercado interno e comercialização para outros países da uva in natura;
- Escolhas das sementes e mudas, insumos de fertilizantes, adubação da terra, colheita mecanizada, fabricação de sucos e vinhos, distribuição para mercado interno e comercialização para outros países da uva in natura e derivados.
- Escolhas das sementes e mudas, adubação da terra, colheita manual, distribuição para mercado interno e comercialização para outros países apenas da uva in natura;
- Outro (s): _____
-

16. Referente ao arcabouço institucional, dentre as instituições que apoiam no desenvolvimento da viticultura, dando suporte de conhecimento estratégico (como produzir, para quem comercializar, de onde comprar os insumos...), conseqüentemente influencia a cadeia produtiva da uva. Assim quais instituições apoiam a cooperativa? Caso a cooperativa entenda que exista mais de uma instituição, (enumere por ordem de importância, por exemplo, 1,2, 3...).

- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
- Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)
- Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
- Universidade de Pernambuco (UPE)
- Instituto Federal do Sertão Pernambucano, em Petrolina (IFSP)
- Instituto Federal da Bahia, em Juazeiro (IFBA)
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)
- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)

() Banco do Nordeste do Brasil (BNB) - Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE)

() Outra (s): _____

Dentre estas, qual é a mais importante? _____

Por quê? _____

20. Quantidade de uva produzida. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Quantidade produzida (toneladas/ t)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

21. Valor da produção de uva. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Valor de produção R\$ (x 1000)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

22. Área destinada à colheita da uva. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Área destinada à colheita (hectares/ ha)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

23. Área colhida da uva. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Área colhida (hectares/ ha)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

24. Rendimento médio da produção da uva. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Rendimento Médio (kg/ha)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

25. A cooperativa exporta o seu produto? Sim Não**26. Se sim, qual o principal comprador, e os demais países que importam o seu produto?**

O Principal: _____

E os demais países: _____

27. Quantidade de uva exportada. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Quantidade Exportada (toneladas/t)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

28. Preço da uva exportada. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Preço de Exportação (Dólar/US\$)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

29. Receita de exportação da uva de mesa. Dados anuais de 2009 até 2020.

Ano	Receita de Exportação (Dólar/US\$ ou Euro/€)
2009	
2010	
2011	
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	
2018	
2019	
2020	

30. De qual forma a taxa de câmbio influencia sobre as suas exportações.

Encarecimento dos custos nos produtos estrangeiros como a desvalorização do Real, assim será necessário mais dinheiro para comprar, provocando uma inflação.

De forma negativa, pois com a valorização do real, provoca um desestímulo das exportações, pois os produtos brasileiros ficam mais caros para os compradores internacionais.

De forma positiva com a desvalorização cambial, ou seja, queda do valor do Real, acaba beneficiando o aumento das exportações, elevando a economia doméstica, tendo mais emprego e renda.

Um aumento nas taxas de juros, conseqüentemente ocorre a diminuição do consumo, ou seja, as vendas vão cair e a empresa terá que diminuir a produção.

Uma queda nas taxas de juros, pode ocorrer, aumento do consumo e, conseqüentemente, elevando as vendas e proporcionando um aumento da produção.

A taxa de câmbio não exerce muita influência sobre as exportações, o que influência é o preço internacional e as quantidades produzidas.

Outro (s): _____

31. Quais os impactos econômicos na cooperativa, decorrentes da crise global de 2020 do novo coronavírus (Covid-19)?
