

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGO EM GASTRONOMIA

IRANI MARIA DE LIMA  
MARIA DE FÁTIMA LOPES DA SILVA CAMPOS

**A PRODUÇÃO DE VINHOS EM PERNAMBUCO**

RECIFE/2021

IRANI MARIA DE LIMA  
MARIA DE FÁTIMA LOPES DA SILVA CAMPOS

## **A PRODUÇÃO DE VINHOS EM PERNAMBUCO**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de tecnólogo de tecnólogo em gastronomia.

Professora Orientadora: Cibele Flávia Cavalcante Nascimento

RECIFE/2021

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

L732p Lima, Irani Maria de  
A produção de vinhos em Pernambuco. / Irani Maria de Lima, Maria de  
Fátima Lopes da Silva Campos. - Recife: O Autor, 2021.  
31 p.

Orientador(a): Cibele Flávia Cavalcante Nascimento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Tecnólogo em Gastronomia, 2021.

Inclui Referências.

1. Vinícola. 2. Produção. 3. Harmonização Pernambucana. I.  
Campos, Maria de Fátima Lopes da Silva. II. Centro Universitário  
Brasileiro - UNIBRA. III. Título.

CDU: 641

*Dedicamos esse trabalho a nossos pais e professores.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por permitir que sigamos o nosso caminho na gastronomia;

À nossa orientadora Cibele Flávia por nos apresentar vias para condução desta pesquisa;

Aos nossos pais, familiares e amigos, por acreditarem e apoiarem nossas escolhas.

*“O vinho tem um papel no desenvolvimento de certas culturas e acho que somos inseparáveis”. Homens e vinhas meio que dançam juntos desde que estão no planeta. Acho que essa relação é muito próxima. De certa forma, sanguínea.*

*(Paul Hobbs, enólogo)*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	09
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	11
2.1 Objetivo Geral .....	11
2.2 Objetivo Especifico .....	11
<b>3. JUSTIFICATIVA</b> .....	12
<b>4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	13
<b>5. RESULTADOS</b> .....	14
5.1 Os Tipos de Vinhos Produzidos em Pernambuco.....	14
5.2 Os Principais Produtores de Vinhos de Pernambuco.....	18
5.3 Características Sensoriais e Harmonização dos Vinhos e a sua Comida.....	21
5.3.1 As Características Sensoriais do Vinho Pernambucano.....	21
5.3.2 A Harmonização dos Vinhos com a Comida Pernambucana.....	24
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	28
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	29

## A PRODUÇÃO DE VINHOS EM PERNAMBUCO

Irani Maria de Lima

Maria de Fátima Lopes da Silva Campos

Cibele Flávia Cavalcante Nascimento <sup>1</sup>

### Resumo:

Esta pesquisa em relação à produção de vinhos em Pernambuco vem crescendo, advindos principalmente, da aplicação de técnicas de inovação e manejo. O estudo é relevante a todos que tenham interesse em ter uma visão mais ampla e atualizada sobre a produção de vinho em Pernambuco e suas nuances, características, tipos, harmonização com a comida pernambucana. Utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, pois reunirá informações e dados de literaturas já existentes de cunho científico como livros, revistas, artigos e monografias que servirão de suporte para o desenvolvimento da análise proposta a partir do tema escolhido. Com o objetivo geral de apresentar as características e especificidades da produção de vinho no Estado de Pernambuco e nos específicos caracterizar os tipos de vinhos produzidos em Pernambuco; identificar e descrever os produtos de vinho de Pernambuco e também relatar as características sensoriais dos vinhos produzidos no Estado de e sua harmonização com a comida pernambucana. Em suma tendo uma cultura nordestina crescente na economia brasileira dentro do estado de Pernambuco em especial com relação à produção de vinhos e as suas peculiaridades e com isso esse trabalho possa contribuir no meio acadêmico e que futuros outros trabalhos que venha a somar nesse assunto em tela.

**Palavras-chave:** Vinícola; Produção; Harmonização Pernambucana.

---

<sup>1</sup> Professora da UNIBRA. Bacharel em Gastronomia e Segurança Alimentar e Pós Graduada em Turismo e Gastronomia (Gastronomia Nordestina) Contato: [cibelecavalcanteibgm@gmail.com.br](mailto:cibelecavalcanteibgm@gmail.com.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil talvez seja um dos últimos entrantes nesta terceira geração de países produtores e exportadores de vinhos; sua diversidade de climas, extensão territorial e solos repletos de nutrientes são mais que suficientes para a produção vinícola em escala comercialmente aceitável, ainda mais para uma fruta que só pode ser encontrada na Europa em determinadas regiões tradicionais, onde a demanda alta por vinhos de qualidade acaba culminando em vinhos caríssimos. No entanto, os produtores brasileiros necessitam aderir a critérios e certificações de produção e qualidade mundialmente reconhecida, e talvez até criar barreiras legais para a produção de vinhos de baixa qualidade, já que grandes exportações e reconhecimento internacional são consequência da fama dos vinhos aqui no Brasil (TORRE *et al.*, 2014).

As primeiras videiras cultivadas no Brasil foram de origem europeia e surgiram com a chegada dos colonizadores portugueses que logo se expandiu em quase todo o território onde seria implantada o cultivo da uva e em especial no Estado de Pernambuco para a produção do vinho (1532) (CARVALHO, 2015).

Segundo Silva (2019) o Brasil possui uma grande diversidade climática, a produção de vinhos no país acabou por desenvolver uma identidade única, ainda que, em seus primórdios, a viticultura tenha sido uma herança dos imigrantes europeus.

O mercado vinícola brasileiro se enquadra em um cenário de crescimento e, com isso, se mostra capaz de desenvolver sua participação tanto no mercado interno quanto externo, ainda que existam obstáculos geográficos, históricos e culturais a serem superados (DARDEL, 2014).

A prática da viticultura em Pernambuco, tinha como “utopia” no cenário agrícola da região semi-árida nordestina, porém com o advento da modernidade econômica global e com a inserção de um meio técnico, científico e informacional, tornou-se tal prática vinícola em regiões antes “condenadas” e condicionadas a uma caprinocultura semi-extensiva e a uma agricultura de subsistência, estas condicionadas ao baixar e subir das águas do Rio São Francisco (SANTOS, 2014).

Devido aos seus excelentes condicionantes naturais de produção agrícola, amalgamado pelo meio técnico, científico e informacional, fizeram com que a região do sub-medio são Francisco começasse a dar sinais de que em poucos anos assumiria a postura de uma das maiores regiões produtoras de frutas de mesa e o principal polo exportador do país. E por concomitância, a prática vitivinícola local começara a assumir caráter de um promissor e produtor pólo vinícola, chamando a atenção de investidores e estudiosos interessados em investir e desbravar tal região, que então acenava como uma nova região promissora no cenário vitivinícola nacional e internacional, devido aos seus condicionantes naturais (BENKO *et al.*, 2013).

Segundo Dardel, (2014), uma das regiões que despontou nesse cenário foi o Sertão pernambucano, terra de contrastes que une a vegetação peculiar da caatinga – esse bioma é extremamente rico e resistente e representado por 2.500 espécies, das quais 300 são exclusivas deste ecossistema – às terras banhadas pelo Rio São Francisco. É nelas que a aridez cede espaço para a exuberância da produção agrícola, a vitivinicultura é uma atividade recente no Nordeste do Brasil e vem sendo intensificada nesses últimos anos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Apresentar as características e especificidades da produção de vinho no Estado de Pernambuco.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Caracterizar os tipos de vinhos produzidos em Pernambuco;
- ✓ Identificar e descrever as principais regiões produtoras de vinhos de Pernambuco;
- ✓ Relatar as características sensoriais dos vinhos produzidos no Estado de Pernambuco e sua harmonização com a comida pernambucana.

### 3. JUSTIFICATIVA

O estudo é relevante a todos que tenham interesse em ter uma visão mais ampla e atualizada sobre a produção de vinho em Pernambuco e suas nuances, características, tipos, harmonização com a comida pernambucana.

É de suma importância essa pesquisa sobre a produção de vinhos para o Estado de Pernambuco devido a sua economia no mercado como também apresentar aos acadêmicos e aos seus pesquisadores de vinho devido a sua inserção no contexto social, político e econômico.

#### **4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

Esse trabalho é uma pesquisa bibliográfica, pois reunirá informações e dados de literaturas já existentes de cunho científico como livros, revistas, artigos e monografias que servirão de suporte para o desenvolvimento da análise proposta a partir do tema escolhido.

A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos acadêmicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Segundo Lakatos (2012), na pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto fazendo o levantamento de tudo que já foi publicado em questão.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Os Tipos de Vinhos Produzidos em Pernambuco

No Nordeste do Brasil, a produção de uva concentra-se na região Semiárida, no Vale do Submédio São Francisco (VSSF), os vinhos produzidos em Pernambuco são Rio Sol, Terra Nova, Paralelo, Testardi Miolo, Moscatel, São Cabernet, Malbec e Petit Mouscat Grain é uma região, caracterizada por intensa radiação solar luminosa, a ausência de inverso e a água para irrigação a videira vegeta ao longo de todo o ano, possibilitando a realização de duas safras anuais e, a elaboração de vinhos de qualidade (RIZZON *et al.*, 2012).

Em relação à produção, até 2013 elaboravam-se na região do Vale do São Francisco apenas vinhos finos, a partir de uvas europeias (*Vitis vinifera* L.), enquanto que os vinhos comuns ou de mesa, elaborados a partir de variedades americanas (*Vitis labrusca*), começaram a representar um volume importante apenas nos últimos cinco anos (FIGUEIREDO, 2015).

O Vale do São Francisco possui sete vinícolas sendo localizadas em Pernambuco e na Bahia: Mandacaru, Botticelli, Bianchetti, Terroir do São Francisco, Rio Sol e Quintas São Braz. A cada ano, os produtores do Vale do São Francisco buscam inovar na produção das uvas, as frutas variam em tonalidades e tamanhos, com ou sem semente, porém os grandes destaques são as uvas tintas: Syrah e Cabernet Sauvignon e as variedades brancas: Moscadell, Chardonnay, Sauvignon. Blanc, Silvaner e Moscato Canelli. Os vinhos do vale do São Francisco são jovens, frutados, aromáticos, leves, de acidez acentuada e com o frescor perfeito para o clima tropical (DARDEL, 2014).

Sendo assim, o Vale do São Francisco é a mais nova região produtora de vinho em Pernambuco e tem um grande potencial para ser um indicador geográfico de vinhos, pois possui um *terroir* que proporciona a colheita o ano inteiro, além de ser a única região do mundo a ter mais de 2 colheitas ao ano e possui vinhos e espumantes com características únicas, alguns já foram até premiados internacionalmente e com isso vem a importância de preservar e agregar valor a esse produto através da indicação geográfica e como consequência o desenvolvimento da economia local e reconhecimento internacional da região. (BENKO, 2013).

O Vale do São Francisco foi uma das primeiras regiões a produzir vinhos tropicais em Pernambuco, iniciando a partir da década de 1980, com as cultivares tintas Syrah e Alicante Bouschet e Chenin Blanc e Moscato Canelli como uvas brancas. Os vinhos produzidos na região são, em sua maioria, frutados, de baixo teor alcoólico e acidez moderada. Variam de leve a encorpados, mas são predominantemente jovens, os espumantes é o carro-chefe da produção (SILVA, 2019).

A identificação de microrregiões de altitude que apresentem temperaturas mais amenas e em condições edafoclimáticas diferenciadas das encontradas no Vale São Francisco proporcionando que as uvas atinjam a maturação fenólica, apresenta-se como uma nova alternativa de produção de vinhos no nordeste do Brasil (BENKO *et al.*, 2013).

A potencialidade de uma determinada região para a vitivinicultura é resultado de fatores edafoclimáticos favoráveis à produção de uvas de qualidade, dando destaque ao clima e ao solo, que estão intimamente relacionados à composição e tipicidade dos vinhos (SILVA, 2019).

Os tipos de vinhos produzidos em Pernambuco são eles são Rio Sol, Terra Nova, Paralelo, Testardi Miolo, Moscatel, São Cabernet, Malbec e Petit Mouscat Grain tanto no Vale do Submédio São Francisco quanto em Garanhuns no Agreste de Pernambuco (CARVALHO, 2015).

Os primeiros produtos comerciais apareceram no mercado em 1986, a partir da implantação de vinhedos em Santa Maria da Boa Vista (PE), são os tipos de vinhos produzidos como Malbec, Cabernet, Merlon, Sauvignon e Marzone por empresa vinícola pioneira na produção de vinhos na região. Naquele momento, foram realizados testes de adaptação de variedades, com a produção de alguns vinhos brancos e tintos (FIGUEIREDO; CARVALHO, 2015).

Nos anos 1990, outras empresas se instalaram no município de Lagoa Grande (PE), e iniciaram também a produção de vinhos tropicais. A partir dos anos 2000, outras duas empresas se instalaram nos municípios de Lagoa Grande e Casa Nova (BA), quando foram iniciados os testes com vinhos espumantes.

Mais recentemente outras três empresas foram implantadas em Petrolina (PE) Assim, a região conta com sete empresas e estabelecimentos vinícolas, sendo duas na Bahia e cinco em Pernambuco (DARDEL, 2014).

Atualmente a região elabora cerca de 4 milhões de litros de vinhos finos por ano, em Petrolina contando com uma área de vinhedos de aproximadamente 400 hectares. Desta produção, cerca de 70% do volume são de espumantes (2 milhões e 800 mil litros de vinhos), dos quais cerca de 50% (1 milhão e 400 mil litros) são moscatéis (doces), enquanto que os outros 50% são espumantes finos *bruts* (secos) ou *démi-secs* (meio doces), podendo ser brancos ou rosados (SILVA, 2019).

No Nordeste, o cultivo de uvas para produção de vinho em escala industrial começou no município de Floresta - PE nos anos de 1950, com a Empresa Cinzano que fabrica vermute. A unidade industrial da Cinzano foi vendida ao Grupo Raymundo da fonte que passou a produzir posteriormente, essa unidade foi transferida pelo grupo para o município de Santa Maria da Boa Vista, devido à construção do Lago de Itaparica (FIGUEIREDO, 2015).

O pioneirismo na fabricação de vinhos finos veio no começo dos anos oitenta do século passado, com a Vinícola Vale do São Francisco em parceria com a Maison Forestier, essa vinícola pertence ao Grupo Pérsico-Pizzamiglio, iniciou a produção na Fazenda Milano, localizada no Município de Santa Maria da Boa Vista O vinho Botticelli suave tinto é um tipo de vinho produzido em Pernambuco e isso estimulou a vinda de outras empresas que operam na elaboração de vinhos, ou seja, “é possível não ser tão nordestino e produzir o produto”. O fundador da Milano, o italiano Franco Pérsico, já dizia nos anos setenta, em relação a esse assunto, que “o Nordeste era viável” (DARDEL, 2014).

São produzidos no Estado de Pernambuco os tipos de vinhos espumantes moscatéis, espumantes tradicionais secos e meio doces, vinhos tranquilos tintos jovens e de guarda e brancos jovens, além de vinhos comuns (de mesa), mais recentemente. A imagem estereotipada do sertão é de pobreza, em uma terra seca e árida (que não cessou de existir totalmente), mas ao menos neste pedaço de nordeste não é mais a tônica. O forte da região são as uvas de mesa – as quais a região é a maior produtora nacional – e as mangas. A produção de alta qualidade faz deste o Estado responsável por quase toda a produção deste tipo de uva do País, para consumo interno e exportação (ADEGA, 2014).

As principais variedades de videiras utilizadas na região, para a elaboração dos vinhos finos, são as moscatos - Itália e Canelli, que são usadas para os espumantes moscatéis. Os espumantes secos e meio-doces são elaborados a partir de uvas Chenin Blanc, Verdejo e Sauvignon Blanc, além de Syrah, Grenache e Tempranillo, estas últimas utilizadas para os vinhos rosados (BENKO, 2013).

Em relação aos vinhos tintos, as principais variedades de videiras utilizadas são Syrah, Tempranillo, Touriga Nacional, Alicante Bouschet, Cabernet Sauvignon, Ruby Cabernet, Malbec e Merlot noir, enquanto que para os brancos tranquilos, as principais variedades utilizadas são Chenin Blanc, Viognier e Sauvignon Blanc (CAMARGO *et al.*, 2015).

Afirma Thome (2013), em relação ao tipo de vinho em Pernambuco, elaboram-se, predominantemente, dois tipos: o vinho de mesa e o vinho fino. O primeiro tipo é feito de uvas americanas e híbridas (provenientes do cruzamento de diferentes espécies); já o vinho fino é produzido utilizando-se uvas *vitis vinifera*, de origem europeia. O clima quente e seco resultante é ideal para plantar e colher em qualquer época do ano atingindo uma produtividade superior à média nacional. Outra observação é que a insolação diminui as perdas com pragas e distúrbios fitossanitários. Além disso, outro aspecto que favorece a região diz respeito à sua localização estratégica.

## 5.2 As Principais Regiões Produtoras de Vinhos de Pernambuco

A indústria vinícola é, atualmente, de potencial crescente em todo o mundo, novas técnicas e tecnologias têm assegurado a produção de qualidade não apenas em regiões tradicionais na produção do vinho, mas também em novas áreas, onde um conhecimento mais avançado sobre a produção de uvas só adquirido no século passado com o advento de novas tecnologias de medição, higiene e padronização das variedades de uvas permitiu o cultivo nestas regiões (CAMARGO *et al.*, 2015).

Os principais produtores de vinho em Pernambuco são: vale do São Francisco, no Nordeste vem se destacando no cenário nacional principalmente por conta das bebidas feitas com a uva moscatel, variedade adocicada usada tanto na fabricação de espumantes como de vinhos brancos. E também Garanhuns que fica no Agreste pernambucano onde a bebida é produzida em uma região que fica a quase mil metros acima do nível do mar e tem um clima ameno. (SANTOS, 2014).

Em Pernambuco no Vale de São Francisco as vinícolas localizam-se nos municípios de Petrolina, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista. Nessa localidade, aproximadamente 12 vinícolas produzem vinhos finos, a produção de vinho fino está ligada diretamente à qualidade, ou seja, à produção de um produto de maior valor agregado (SOUZA, 2015).

O Vale do São Francisco, aí localizado, abrange grande parte dos estados de Pernambuco e da Bahia. Suas vinícolas produzem diversos tipos de vinhos finos tintos, brancos e espumantes, chamados de “vinhos tropicais” devido às características do clima tropical semiárido e suas particularidades que o tornam um diferencial para o setor. Trata-se da segunda maior região produtora de vinhos do Brasil, com uma área cultivada de aproximadamente 500 ha de vinhedos e uma produção anual de seis milhões de litros de vinhos finos (MENEZES, 2014).

O setor de vitivinicultura do Vale é definido como um arranjo produtivo local, o que pressupõe que haja vínculos e interações entre seus integrantes. Nesse sentido, existem as associações como a Valexport, onde funciona o Grupo do Vinho do Vale, e o Vinhovaf. Também o estado de Pernambuco, juntamente com a Embrapa Uva e Vinho, Embrapa Semiárido e Valexport, possui projeto de pesquisa e cooperação técnica com o objetivo de qualificar a vitivinicultura no Submédio São Francisco e possibilitar o desenvolvimento de vinhos típicos da região (MENEZES, 2014).

O Vale tem, portanto, característica peculiar, pois é a única região vinícola do mundo situada no clima semiárido como uma nova fronteira internacional na produção de vinhos finos. Os atrativos da área são bastante razoáveis: solo, temperatura e regime de chuvas favoráveis, além da infraestrutura de irrigação ali montada pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e da elevada insolação anual (3.000 horas por ano). Com isso podem ser obtidas cinco safras de uva a cada dois anos, o que reduz muito o custo de produção e permite a obtenção de uvas de boa qualidade (NOBREGA, 2013).

As características são favoráveis como o solo e o clima encontradas na cidade de Brejão, microrregião de Garanhuns, os tipos de vinhos produzidos são Carbenet, Malbec e Petit Mouscat Grain localizada no agreste pernambucano brasileiro, por apresentar clima e altitude semelhante às principais regiões produtoras de uvas viníferas. No Vale do São Francisco, região localizada no Nordeste do Brasil, a vitivinicultura está localizada em dois Estados - em Pernambuco (PE), onde começou a ser uma atividade sócio-econômica importante em meados dos anos 1980 (SILVA, 2019).

Uma nova área de produção de vinhos se consolida em Pernambuco conhecida como a "Cidade das Flores", Garanhuns no Agreste, aposta na qualidade das uvas e desponta como uma nova fronteira a ser explorada. Em Garanhuns, a primeira da cidade, em uma área chamada de Avenue Bellevue. Ele estuda a adaptação de tipos de uva para produção. "São vinhos de alta qualidade" A vinícola tem, ao todo, 37 hectares, o equivalente a quase 38 campos de futebol. Tem uvas para dois tipos de vinhos tintos e uma para brancos. São Cabernet, Malbec e Petit Mouscat Grain. Em cada safra, é possível produzir até seis mil garrafas de vinho. A expectativa dos produtores é aumentar a áreas de cultivo para 5,5 hectares até o fim do ano. Distante 230 quilômetros do Recife, o município fica quase mil metros acima do nível do mar. O clima mais frio do que no resto do estado e as chuvas ajudam no plantio das parreiras.

Primeira vinícola do Agreste está localizada em Garanhuns a Chácara Vale das Colinas, em Garanhuns está localizada a primeira vinícola do Agreste, com pesquisa desenvolvida pela Embrapa Semiárido, em parceria com o Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), UFRPE e IF Sertão-PE. Inicialmente, as uvas foram cultivadas e colhidas no campo experimental do IPA em Brejão. Em seguida, foram levadas para o tratamento do vinho no Laboratório de Enologia da Embrapa Semiárido, em Petrolina.

O projeto testou dez variedade de uvas europeias ao longo de três anos. Destas, três brancas (Muscat Petit Grain, Sauvignon Blanc e Viognier) e três tintas (Malbec,

Cabernet Sauvignon e Syrah) se adaptaram às condições de solo e clima. A primeira colheita já foi realizada e se iniciaram a produção.

De acordo com Ferraz (2014), em Pernambuco a vitivinicultura é uma atividade que vem sendo intensificada nos últimos anos. É importante verificar a disponibilidade de terras, mão de obra especializada, tecnologia, capital, mercado, logística, créditos, subsídios, experiência das empresas no ramo, entre outros componentes, para compreender o surgimento e o crescimento dessa atividade nessa região.

O clima semiárido sempre considerado um entrave ao crescimento da região, tornou-se uma vantagem competitiva, constituindo uma excelente característica para a agricultura que tem como base a tecnologia da irrigação. Entre as vantagens estão: a baixa umidade relativa do ar e a pluviosidade, a grande luminosidade e a constância de calor que se apresentam durante todo o ano (NOBREGA, 2013).

De acordo com Melan (2015), tendo as informações técnicas a respeito das características organolépticas da matéria-prima, para a produção de um vinho fino, onde é necessário ter-se uma acidez e uma taxa de açúcar baixa, conclui-se que o tipo de irrigação adequado é a irrigação por aspersão utilizando-se adubação foliar. Tal conclusão partiu da constatação técnica da necessidade do equilíbrio nutricional da matéria-prima, que contribui, diretamente, na qualidade do produto final.

Em regiões cuja temperatura é constante, há dificuldades de absorção dos insumos pela planta, o que causa um desequilíbrio da matéria-prima e, conseqüentemente, interfere na produção final, ou seja, na qualidade dos vinhos, e como a matéria-prima é fator fundamental na produção de vinhos de qualidade, a tecnologia utilizada na produção agrícola é elemento indispensável, a uma boa performance (DARDEL, 2014).

Segundo Cavalcanti (2013), quanto á adubação, a foliar é a mais indicada, tendo em vista que se pode, com a mesma, adiantar o ciclo da uva, no sentido da absorção dos insumos pela planta. Pode-se também adicionar, rapidamente nutrientes, já que a safra é de quatro meses, ao invés de se esperar a absorção pela raiz, que requer mais tempo.

Para que a absorção de nutrientes aconteça a contento, é necessária também uma interferência no microclima, e a irrigação por aspersão é o tipo de irrigação recomendado, pois irá ajudar a melhorar o clima e fazer com que a planta absorva mais rapidamente os nutrientes nela introduzidos, via adubação foliar. Conforme Lakatos (2012), percebe-se neste segmento da cadeia produtiva, que a vinícola agrícola ainda não implementou todas as transformações necessárias à produção agrícola direcionada em função da industrialização de acordo com a produção de vinhos no Estado pernambucano.

### **5.3 Características Sensoriais e Harmonização dos Vinhos e a sua Comida**

#### **5.3.1 As Características Sensoriais do Vinho Pernambucano**

Segundo o glossário de vinhos, uvas e termos técnicos de avaliação organoléptica ou sensorial é o julgamento de um vinho pela medição de seus efeitos sobre os diferentes sentidos a depender do tipo de vinho o qual vai ser utilizado. Estudos complementares baseados na caracterização sensorial dos vinhos em relação ao seu terroir de origem podem ser úteis em busca de uma identidade dos vinhos elaborados com o seu cultivar apropriado à proposta (PACHECO, 2012).

A viticultura, grande absorvedora de mão-de-obra, é também um dos setores mais avançados da agricultura irrigada presente no Vale do São Francisco, tanto do ponto de vista tecnológico, como também sob o aspecto trabalhista. No mundo, o Vale do São Francisco é a única zona produtora de vinho em condição tropical semi-árida. Nesta região, e em condições irrigadas, as safras das videiras (*Vitis vinifera*) podem ser programadas para diferentes épocas do ano, onde vinícolas e enólogos processam vinhos espumantes, brancos e tintos que são originais, finos e de qualidade. Existe um conjunto de instituições locais que desenvolve e difunde tecnologias adaptadas à indústria de vinhos e, também, a compra de tecnologias de outras regiões do país, as quais sofrem adaptações a fim de atender a demandas dessas indústrias (SATO, 2013).

Devido à diferença entre as cultivares, considerando o aspecto bioquímico e o metabolismo das uvas a atividade antioxidante variou, bem como o teor de compostos fenólicos, de ácido ascórbico e teor de pigmentos antocianicos. Essas diferenças refletem possíveis interferências das condições edafoclimáticas na resposta da adaptabilidade das cultivares na região (GUERRA e BARNARÉ, 2015).

Com esta análise é possível abalizar e indicar as diferenças, caracterizar e medir traços sensoriais dos produtos ou determinar as diferenças entre produtos que podem ser visualizadas e agradam ou não o consumidor. Quando se está desenvolvendo um produto ou fazendo um controle de qualidade, compreender, determinar e avaliar traços sensoriais é de suma importância em várias situações (NORONHA, 2013).

Conforme Freitas (2016), a análise sensorial pode ser classificada em função da metodologia:

- Método Sensorial Discriminativo: avaliação das diferenças sensoriais entre dois ou mais produtos;
- Método Sensorial Afetivo: avaliação da aceitação e preferência dos consumidores em relação a um ou mais produtos;
- Método Sensorial Descritivo: avaliação dos atributos de produtos, com equipes treinadas de provadores.

Esta metodologia possui inúmeras aplicações, a exemplo do acompanhamento de produtos concorrentes, testes de armazenamento para verificar possíveis alterações no decorrer do tempo, desenvolvimento de novos produtos, controle da qualidade de alimentos, entre testes sensoriais e instrumentais (BEHRENS e SILVA, 2014).

O vinho é, exclusivamente, a bebida resultante da fermentação alcoólica do mosto simples de uvas sãs, frescas e maduras, esmagadas ou não, com conteúdo alcoólico adquirido, mínimo de 7% v/v a 20°C (BRASIL, 2014).

Esta bebida que acompanha a história é constituída principalmente por água, álcoois, ácidos orgânicos, compostos fenólicos, proteínas e outras substâncias nitrogenadas, polissacarídeos, açúcares, compostos aromáticos, minerais e vitaminas. Esta heterogeneidade de compostos químicos tem sua síntese relacionada às condições de cultivo, manejo agrônomico e protocolos de vinificação, diferenciando os vinhos (GUERRA e BARNARÉ, 2015).

Vários fatores influenciaram a análise sensorial dos vinhos, como a taça a ser usada, o ambiente da sala, o horário, a temperatura do vinho (conjungada com a do ambiente), as condições do degustador. A percepção sensorial, o mecanismo da percepção sensorial entre um determinado estímulo ao sabor de frutas maduras de um vinho, por exemplo, e a resposta do degustador consta de três etapas. Portanto há um estímulo e este estímulo aciona o órgão do sentido é convertido em sinal nervoso e é transmitido ao cérebro, tendo uma previa experiência memorizada, interpretada, organizada e integra a sensação em percepções (BEHRENS e SILVA, 2014).

A análise sensorial é objetiva e, em certos casos, subjetiva. Quando interferem os fatores subjetivos, o conceito de cada degustador sobre um determinado vinho pode ser

diferente dos demais degustadores. Depende basicamente do conhecimento anterior que se tem e está gravado na memória de cada pessoa. Pode haver, então, uma diversidade muito grande entre os membros de um painel de degustação. Mas a correta utilização da terminologia deve ser priorizada. Considerando este contexto, o presente artigo tem o propósito de expor o problema, chamar a atenção e fomentar discussões sobre a análise sensorial de vinhos (PACHECO, 2012).

A análise sensorial é uma excelente ferramenta para enólogos e consumidores de vinho. Aos enólogos, propicia conhecimentos que vão desde o planejamento da elaboração de produtos, passando pela decisão de sua comercialização e chegando à rastreabilidade. Aos consumidores, possibilita o melhor conhecimento do vinho, aumentando, por conseguinte, o prazer da degustação (NORONHA, 2013).

Entretanto, há muito ainda por fazer em relação à qualificação de um grupo de especialistas em análise sensorial de vinhos em Pernambuco, principalmente considerando-se que, por ano, entram no mercado um número razoável de jovens enólogos. Mas o caminho está correto, pois o aprendizado deve ser incorporado às pessoas de forma metódica, gradual e contínua (LIMA, 2016).

Um grupo qualificado de degustadores deve praticar, preferencialmente, uma linguagem uniforme, ou seja, a terminologia utilizada não pode ser inadequada ou ambígua. Infelizmente, ainda que em pequena escala, isso tem ocorrido com profissionais nas mais diferentes situações (MENEZES, 2014).

Os termos aroma para os alimentos em geral no caso do vinho, diz-se aroma quando as substâncias aromáticas que o caracterizam são primárias, ou seja, provenientes da uva, ou secundárias se forem oriundas das fermentações alcoólicas e malolática; e bouquet, quando são terciárias, provenientes da maturação e envelhecimento do vinho. Os termos fragrância e perfume são reservados para cosméticos e perfumes a palavra odor, também utilizada como sinônimo de cheiro e de aroma, na análise sensorial de vinhos, geralmente tem uma conotação negativa, e, portanto, deve ser usada quando o produto apresenta um defeito (NOBREGA, 2013).

### **5.3.2 A Harmonização dos Vinhos com a Comida Pernambucana**

A capital de Pernambuco, Recife, ostenta merecidamente o título de primeiro polo gastronômico do Nordeste e terceiro do Brasil, ficando atrás apenas de São Paulo e do Rio de Janeiro. O vinho é uma bebida intrinsecamente relacionada à alimentação, tanto que o pareamento com o alimento a ser consumido é fator importante para o consumidor na compra, bem como se constitui em estratégia para venda em estabelecimento de alimentos e bebidas, como restaurantes, bistrotts, etc. (JAQUINET, 2016).

De um lado o vinho caracteriza-se como uma das bebidas mais antigas do mundo, e uma das primeiras bebidas alcoólicas na qual o homem teve acesso e, mais recentemente descobriu-se através de estudos que ele proporciona um efeito positivo para a saúde, quando consumido moderadamente. Em contrapartida, encontramos nos alimentos a fonte principal de nutrientes para garantir a sobrevivência dos seres humanos, e a base essencial de manutenção de energia e qualidade de vida, nesse sentido, destaca-se que ambos compõem o pilar da Enogastronomia ou da Harmonização. (NORONHA, 2013).

Em sua revisão, Wang e Youssef (2017) mostram três estratégias de harmonização de sabores, que podem ser estendidas para a harmonização alimento-vinho: por similariedade de características olfativas e/ou gustativas; por contraste, ou por sinergia, quando a combinação de sabores dos dois ou mais elementos harmonizados originam um diferente sabor ou sensação, melhor do que os anteriores. Os pesquisadores ainda argumentam que outros elementos afetam a percepção do sabor, como a ordem de ingestão, aroma dominante e ainda, construção do sabor pela experiência pessoal/social, dando como exemplo a baunilha que apesar de não ser doce em si é associada como doce pelas pessoas por estar presente em preparações com esta característica.

Os seus tipos de vinho adequado a ocasião com o paladar e olfato fazendo a harmonização com a comida pernambucana e descrevendo os principais produtores de vinho no Estado e com isso um mercado que cada vez mais vem em expansão. Entretanto a harmonização de vinhos e preparações é um assunto bastante complexo, que leva em conta múltiplas variável. É também um universo dinâmico, em construção, e que apesar de possuir algumas regras básicas, se aplicam mais a características do que aos alimentos em si, possibilitando novas descobertas e constante adaptação às diferentes culturas e comportamentos alimentares (NOBREGA, 2013).

As características sensoriais do vinho e a experiência do comensal com harmonização de alimentos/bebidas influenciam na percepção dos pareamentos como

positivos ou negativos, apesar da existência de pareamentos clássicos e mesmo de sugestões baseadas em características ao invés do alimento em si, o universo para se adequar às preferências de consumidores de culturas e cozinhas diversas, como por exemplo, chineses e coreanos e com isso pode-se inferir que é possível realizar harmonização entre vinhos e preparações decorrentes de outras cozinhas e dietas da culinária pernambucana (SANTOS, 2014).

Além das suas características químicas, o consumo de vinho foi estimulado e difundido ao longo de diferentes regiões também graças ao seu efeito inebriante, apesar de originalmente não ser uma bebida agradável ao paladar. Buscando dar ao vinho um sabor mais aprazível, as formas rudimentares utilizadas na produção original deram lugar a técnicas aprimoradas que se diferenciavam entre si, a partir de variações no tipo da uva utilizada, tempo de maturação, adição de especiarias e/ou açúcares (PINTO, 2019).

Essas variações nos processos produtivos culminam no surgimento dos diversos tipos de vinho que até hoje são presente na mesa do consumidor. A relação gastronômica entre as variedades de vinhos existentes no mercado com os diversos tipos de alimentos pode ser considerada de forma harmônica, contraposição ou não harmônica (LIMA, 2016). A gastronomia pertence à riqueza cultural de regiões e abre oportunidades para conhecer novos costumes e hábitos a partir do paladar. Um fato pouco explorado, está relacionado a combinação entre sabores e incrementos que agregam valor à gastronomia, como por exemplo, a harmonização com vinhos. Harmonizar pratos e vinhos exige um alto grau de conhecimento entre cores, acidez, sabores, variedades, aromas e texturas para que seja possível compor combinações agradáveis. Esta relação é conhecida como “Enogastronomia” (JAQUINET, 2016).

Com a globalização a arte da cozinha evoluiu, onde surgiram novos equipamentos, tendências, técnicas, regras e normas, acompanhamento nutricional e demais fatores, que agregam valor ao mercado gastronômico, neste sentido a Enogastronomia ainda não é popularizada, mas está a caminho de se popularizar, já que a apreciação do vinho vem se tornando mais expressiva dentro do mercado gastronômico (NORONHA, 2013).

Cada literatura engloba fatores diferenciados e expressam suas harmonizações de forma simplória ou de caráter bem específico, onde não são colocados explicitamente a existência ou de caráter bem específico, a existência de padrões pré-estabelecidos sobre

como realizar uma harmonização gastronômica equilibrada (PINTO, 2019). Enogastronomia não deve apenas tratar a harmonização entre o vinho com algo constante, já que a experiência Enogastronomica envolve o gosto pessoal de cada individuo ali envolvido em uma determinada situação de escolhas próprias, ou seja, individuais de cada pessoa (SANTOS, 2014).

Existem vinhos, como os que possuem tanino (substância química presente na casca e semente da uva) que depois da produção necessitam amadurecer, com o propósito de suavizar o tanino e liberar o aroma para que o vinho esteja pronto para ser consumido. Este processo pode ser realizado em até 3 (três) anos. À primeira vista, os embutidos e curados combinam com vinhos tintos potentes, podendo ser aprimorada a partir dos diferentes tipos de gordura, sal e especiarias utilizadas na produção dos embutido (MENEZES, 2014).

Uma combinação de alimentos com o vinho, por exemplo, para realizar uma harmonização deverá possuir um bom grau de acidez, com os salames combinam com vinhos frutados e com odor de violetas; enquanto para a harmonização com presuntos existe vasta variedade de combinações entre vinhos tintos e espumantes, desde que o vinho possua uma acidez elevada (MARINI, 2017).

A enogastronomia ao longo do processo histórico passou a aperfeiçoar-se, e se antes unia o vinho ao prato de determinada região, ou incorporava a bebida a um tipo específico de alimento (como, por exemplo, vinho branco com carne branca), hoje ela já não necessita mais de regras. Posto que, atualmente, o propósito principal da Enogastronomia é desenvolver um casamento perfeito, no qual seja possível obter uma harmonia sublime das propriedades e elementos do vinho e dos alimentos (LIMA, 2016).

É fundamental que os profissionais busquem aperfeiçoar os seus conhecimentos sobre a bebida e o seu serviço, tendo em vista que se estabelece o desafio de construir novos conhecimentos que sejam capazes de aperfeiçoar as técnicas e os métodos empregados, com o proposito de minimizar a influencia da temperatura durante a harmonização entre vinhos e alimentos (PINTO, 2019).

Tendo uma harmonização com a comida pernambucana com os vinhos produzidos em Pernambuco são: para acompanhar um prato tão regional e cheio de personalidade de cada tipo de vinho e também alinhado a cada gosto pessoal de cada pessoa para ter o que se espera de uma harmonização perfeita como, por exemplo, um cuscuz com um

vinho Malbec tinto suave, bolo de rolo com vinho Asti Moscatel tinto seco, moqueca de peixe com vinho São Cabernet Rose ou Branco seco, rabada com vinho Petit Mouscat Grain Tinto Tannat ou Syrah algumas maneiras para se ter um casamento entre o vinho e a comida.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O vinho é uma bebida intrinsecamente relacionada com a alimentação, e acompanha o desenvolvimento da gastronomia de diversas culturas desde a sua criação.

É natural então que com o crescimento de alguns hábitos alimentares, busque-se o complemento apropriado na bebida, por meio das harmonizações.

No Nordeste do Brasil, a produção de uva concentra-se na região Semiárida, no Vale do Submédio São Francisco (VSSF), localizada nos estados de Pernambuco e Bahia. É uma região onde o clima é semiárido, caracterizada por intensa radiação luminosa, que permite a realização de duas até três safras anuais.

A identificação de microrregiões de altitude que apresentem temperaturas mais amenas e em condições edafoclimáticas diferenciadas das encontradas no VSSF, proporcionando que as uvas atinjam a maturação fenólica, apresenta-se como uma nova alternativa de produção de vinhos no Estado Pernambucano.

Entretanto, a exploração nas regiões como o Vale do São Francisco no Estado de Pernambuco, que possuem condições climáticas que interferem diretamente no resultado da produção, são oportunidades de elaborar vinhos com identidade e personalidade únicas, gerando forte potencial de diferenciação no mercado internacional e atraindo novos consumidores, além de fortalecer a representatividade do país neste segmento.

Os achados desse estudo podem ser relevantes para os produtores e comerciantes de vinho em desenvolver estratégias capazes de influenciar seus consumidores, principalmente por que o mercado mundial do vinho está cada vez mais competitivo.

A continuidade dessa pesquisa pode ajudar a indústria na produção de vinhos em Pernambuco com as suas características da região do Nordeste como também a sua harmonização com a comida pernambucana e adquirir mais conhecimentos dos principais produtores de vinho no Estado.

## REFERÊNCIAS

ADEGA, Rogério. **Vinhos, uma festa dos sentidos**. Rio de Janeiro: Mauad, 3º Edição revista e ampliada, 2014.

ALMEIDA, S.C.A. **Emotional Responses Elicited by wine When Paired with high Fat Food**. Dissertação (Mestrado em Viticultura e Enologia) - Instituto Superior de Agronomia. Universidade de Lisboa. Lisboa, p.77, 2017.

BEHRENS, J. M. **Sistema Regional de Inovação do Vale do Submédio São Francisco: o caso da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF**. [s.l.] Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, 2012.

BENKO, D. **Tradição, conhecimento e prática dos Vinhos**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Editor José Olympio, 2013.

BRASIL. **Lei No 7.678, de 8 de Novembro de 1988** - Dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, e dá outras providências., 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei no 9.279, de 14 de Maio de 1996** - Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF, 15 maio 1996. Seção 1, 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei No 10.970, de 12 de Novembro de 2004** - Alteram dispositivos da Lei nº 7.678, de 8 de novembro de 1988, que dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, e dá outras providências., 2004.

BRASIL. Portaria nº 229, de 25 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31/10/1988.

BRASIL. Decreto nº 8198, de 20 de fevereiro de 2014. **Dispõe sobre a Produção, Circulação e Comercialização do Vinho e Derivados da Uva e do Vinho**.

BRUNCH, Kelly Lissandra. **Nem tudo que Fermenta Vira Vinho**. Bento Gonçalves: IBRAVIN, 2012.

CARVALHO, D.; FIGUEIREDO, C. **Tradição, conhecimento e Prática dos Vinhos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2015.

CAMARGO, U.A. Variedade de Uva. In: Guerra, C.C. et al. (eds.) **Documentos No 48: Conhecendo o Essencial sobre Uvas e Vinhos**. 2015.

DARDEL, O. DE M. E R. DE. **A Relação entre o Estado e a indústria de Vinhos do Vale do São Francisco sob a ótica da Teoria do**. [s.l.] Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

FERRAZ, Tháys. APRECIÇÃO DO VINHO: Arte, Cultura e Conhecimento. **Instituto Cultural do Vinho**, Curitiba, 2014.

FREITAS, V. S.; BIZZARRO NETO, F. Qualitative Comparative Analysis (QCA): usos e aplicações do método. **Revista Política Hoje**, v. 24, n. 2, p. 103–118, 2016.

GUERRA, Celito Crivellaro *et al.* **Conhecendo o Essencial sobre Uvas e Vinhos**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e vinho, 2015.

JACINET, A. **A Vitivinicultura no Vale do São Francisco: estudo exploratório para o enoturismo**. In: PRODUÇÕES, C. D. EDIÇÕES E (Ed.). . Turismo: múltiplos olhares, novos desafios. Recife, Pernambuco: 2013. p. 53–76. 2016.

LAKATOS, A. C. P. T. **A Qualidade na Produção Vinícola**. Trabalho de conclusão de curso. UNIVEM. 2012.

LIMA, M. I. F. **Paisagem, terroir e sistemas agrários: um estudo em São Lourenço do Sul**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande 2016.

MARQUES, A. T. B. *et al.* **Influência do estágio de maturação da Uva e Tempo de Duração da Maceração sobre a Estabilidade Fenólica do Vinho Tinto Tropical Elaborado no Vale do São Francisco**. XV Congresso Latino-Americano de Viticultura e Enologia. **Anais**. Bento Gonçalves - RS: 2015.

MENEZES Vander. **ENOGASTRONOMIA**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná., 2014.

NOBREGA, Selma Jamar de. **Mitos e Controvérsias no Cosmo da Harmonização de Vinhos**. 2009. 67 f. Monografia (Especialização) - Curso de Magistério Superior, Pró - Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação, Extensão e Cultura - Proppec, Universidade do Vale do Itajaí - Univali, Balneário Camboriú, 2013.

NORONHA, M. F.; HERVÉ, D.; CABRAL, Q. **O Papel da Indicação Geográfica como Propulsor da Inovação e do Desenvolvimento Local: Caso Vale dos Vinhedos**. Cad. Prospec., Salvador, v. 8, n. 2, p. 406-414, abr./jun., p. 406–414, 2013.

PACHECO, Jhonatan. **Quais são os Vinhos que mais bem Acompanham Frios e Embutidos?** 2012.

PERNAMBUCO, T. D. C. DE. **Organização Administrativa do Estado**. Recife, Pernambuco: 2017.

\_\_\_\_\_. Polo Vale do São Francisco. In: Inventário de Atrativos Culturais do Estado de Pernambuco. Novembro 2013. 2013.

RIZZON, A. C. R. **O “Circuito da Cultura” e a Estruturação de um Discurso: fazendo sentido do vinho do vale do são francisco**. [s.l.] Universidade Federal de Pernambuco, 2012.

SATO, Valdiney C.; FERREIRA, Marieta de M. **Vinhos do Brasil: do passado para o futuro**. Rio de Janeiro: Ed FGV, 2013.

SANTOS, F. L. Desempenho Recente da Fruticultura Brasileira no Cenário Internacional: A Participação da Política Comercial e dos Programas de Apoio na Retomada do Market Share. **Informações Econômicas**, v. 35, n. 5, p. 59–67, 2014.

SILVA, M. M.; WENDLER, N. **Internacionalização do Turismo no Nordeste**. Simpósio Nacional de Geografia Urbana. **Anais**. Salvador, Bahia: 2019.

\_\_\_\_\_ **A Enogastronomia no Processo de Formação de Identidade Territorial do Vale dos Vinhedos/RS**. 2015. 178 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Regional, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional - Mestrado e Doutorado, Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul - Rs, 2019.

SOUZA, J. F da S.; CAMARGO, U. A.; MELLO, L. M. R. de. **A Vitivinicultura Brasileira: realidade e perspectivas**. 2015.

TORRE, J. Experiências de desenvolvimento de indicações geográficas: vinhos da Indicação de Procedência Vale dos Vinhedos. In: LAGES, V.; LAGARES, L.; BRAGA, C. (Org.). **Valorização de Produtos com Diferencial de Qualidade e Identidade: indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios**. Brasília: 2014.

THOME, Ellen Cristina Moronte. **Uma abordagem Metodológica para Quantificar os Efeitos Cognitivos na Análise Sensorial de Alimentos**. 85 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos – Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2013.

KOONE et al. The role of acidity, sweetness, tannin and consumer knowledge on wine and food match perceptions. **Journal of Wine Research**, v. 25, n. 3, p. 158–174. 2014

WANG E YOUSSEF, E. C. Desejos de Baco. **Revista Vinicola**, 2017.