

Caracterização sensorial dos vinhos elaborados com a uva Sauvignon Blanc em São Joaquim-Brasil e Sancerre-França¹

Diogo Brisola Martinelli

Prof. Orientador: Wilton Carlos Cordeiro

RESUMO

O objetivo deste trabalho é caracterizar os vinhos elaborados a partir da cepa Sauvignon blanc produzidos no município de São Joaquim, Santa Catarina-Brasil e na região de Sancerre, localizada no *Val de Loire*-França e apontar similaridades entre os mesmos. Logo, para obter resultados mensuráveis que possam ser representados estatisticamente, fez-se uso de uma pesquisa quantitativa. Os vinhos foram obtidos a partir da disponibilidade no mercado, considerando o ano de sua safra e o preço. A degustação ocorreu na cidade de *La Rochelle* no dia 02 de Maio de 2017, com um total de 13 provadores treinados. Os vinhos foram sorteados e servidos às cegas, aleatoriamente. Para obtenção de resultados, fez-se uso de uma ficha de análise sensorial subdividida em quatro partes: exame visual, exame olfativo, exame gustativo e conclusões. A pesquisa concluiu haver diversas similaridades entre as amostras, como por exemplo cor, que pouco variou entre amarelo pálido e amarelo claro, aromas frutados, minerais, florais e vegetais, com intensidade mediana, de teor alcoólico equilibrado e suficientemente evoluídos. Apontando para uma tipicidade da varietal na região de São Joaquim.

Palavras-chave: Vitivinicultura; São Joaquim; Sancerre; Sauvignon Blanc.

ABSTRACT

The objective of this research is to characterise the wines produced from the Sauvignon Blanc variety produced in São Joaquim, Santa Catarina-Brazil and in Sancerre, located in Val de Loire-France pointing out similarities between them. To obtain measurable results that can be statistically represented, quantitative research was used. The wines were obtained from the availability in the market, considering the year of their harvest and the price. The tasting took place in the city of La Rochelle on 02 May 2017, with a total of 13 trained tasters. The wines were randomly selected and served. To obtain results, a sample of sensory analysis was used, subdivided into four parts: visual examination, olfactory examination, gustatory examination and conclusions. The research concluded that there were several similarities between the samples, such as colour, which ranged from pale yellow to light yellow, fruity, mineral, floral and vegetable aromas with medium intensity, with a balanced alcohol content and sufficiently evolved. Pointing to a typical varietal in the region of São Joaquim.

Keywords: Vitiviniculture; São Joaquim; Sancerre; Sauvignon Blanc.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia do Câmpus Florianópolis-Continente do IFSC.

Defesa: 29 de Junho de 2017 (Florianópolis/SC).

Banca avaliadora : Prof. Msc. Gustavo Adolfo Maresch e Prof. Jucelio Kulmann de Medeiros

1 INTRODUÇÃO

A trajetória do vinho no Brasil, segundo Souza (2005), iniciou-se no século XVI com Brás Cubas, primeiro viticultor² em terras brasileiras. Contudo, esse fato não foi suficiente para implantar uma indústria vitivinícola no país. Isso só passa a acontecer na segunda metade do século XIX com a chegada dos imigrantes italianos à Serra Gaúcha. A partir desse período a vitivinicultura passou a ser desenvolvida no país, a princípio como uma atividade de subsistência e rapidamente tornou-se a principal atividade econômica da região, tendo como base uvas de origem americana (uva Isabel), pois as variedades trazidas da Itália não se adaptaram completamente à região.

Frente à concorrência desordenada, à oscilação da qualidade e ao crescimento da importância da atividade, é criado o Sindicato do Vinho em 1928, uma tentativa de organizar o setor. A iniciativa é articulada por Oswaldo Aranha, então secretário estadual do governador Getúlio Vargas (INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO, 2015).

Este modelo perdurou até a década de 70, quando se intensificou o cultivo de variedades de uvas de origem européia (*Vitis vinifera*³), elevando os vinhos brasileiros a um nível de qualidade internacional (IDEM, 2015).

Atualmente, a produção de uvas do Brasil ocupa um lugar de destaque entre os dez maiores exportadores da fruta *in natura* do mundo. Desde a década de 1990, a produção brasileira cresce a taxas próximas dos 10% ao ano. Essa fase é marcada pela moderna tecnologia utilizada para o cultivo da fruta, pela grande expansão do consumo interno (o Brasil foi o único país do mundo a duplicar seu consumo nos últimos dez anos). Já no caso dos vinhos, não experimentamos um crescimento tão intenso. Apesar disso, indicadores apontam aumento na produção nacional.

Actuellement, les vignobles brésiliens couvrent environ 60 000 hectares pour une production 3,5 - 4 millions d'hectolitres par an. Le troisième et le plus grand producteur de vin à l'Amérique du Sud, derrière l'Argentine et le Chili toutefois, le Brésil. La consommation de vin est très faible au Brésil:

² **Viticultor** – pessoa que cultiva a videira.

³ **Uvas viníferas** – frutas da *Vitis vinifera*, ex. Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Pinot Noir

environ 1,8 litres par an et par habitant. Le Brésil importe quatre fois plus qu'il exporte (BRUNET, 2004. p 285)⁴

Segundo Vieira et al.,(2015) a vitivinicultura se desenvolveu em nove regiões do país: Rio Grande do Sul (Serra do Sudeste, Serra Gaúcha, Campos de Cima da Serra e região Central e Norte do Rio Grande do Sul); Santa Catarina (Vale do Rio do Peixe, Planalto Serrano e Planalto Norte e Carbonífera) São Paulo; Minas Gerais; Paraná; Vale do Submédio São Francisco (Pernambuco e Bahia). Dessa forma, observa-se que a vitivinicultura se desenvolve em uma grande extensão do território nacional, abrangendo áreas de diferenciadas condições climáticas e solos, destacando o Rio Grande do Sul como responsável por 90% dos vinhos e derivados produzidos no país (LAPOLLI et al., 1995 apud MATTEI, 2009). Em seguida, Santa Catarina, que de acordo com Cordeiro (2006) é o quarto estado em área plantada com uvas no Brasil, mas fica em sexto lugar na produção de uvas, ainda assim, é o segundo maior estado produtor de vinhos, demonstrando sua vocação para a vitivinicultura.

Dentre os municípios produtores de vinho no estado de Santa Catarina, encontra-se a cidade serrana de São Joaquim, que concentra cerca de 300 hectares plantados e vem se destacando como um importante vitivinicultor, especializado em vinhos elaborados com uvas européias, como por exemplo as variedades *Cabernet Sauvignon*, *Merlot*, *Sangiovese*, *Chardonnay* e *Sauvignon Blanc*. Nesse sentido, o crescimento e sucesso dos vinhos elaborados com a variedade *Sauvignon Blanc*, em São Joaquim, é um fenômeno muito interessante a ser estudado.

Este trabalho tem como objetivo principal caracterizar os aspectos sensoriais encontrados em vinhos da cidade de São Joaquim, Santa Catarina - Brasil comparando-os com vinhos de *Sancerre*, *Vale de la Loire* - França. A escolha das regiões deve-se ao crescente destaque na produção de Sauvignon Blanc em São Joaquim, enquanto Sancerre é considerada uma referência mundial para esta variedade. Dessa forma é possível conhecer a influência causada pelas diferenças de solo, altitude e clima.

⁴ **Tradução:** Atualmente as vinícolas brasileiras cobrem cerca 60 000 hectares, para uma produção de 3,5 milhões a 4 milhões de hectolitros por ano. O Brasil, contudo, é o terceiro maior produtor de vinho da América do Sul, logo atrás da Argentina e Chile. O consumo de vinho é muito baixo no Brasil: cerca de 1.8 litros por ano e por habitante. O Brasil importa quatro vezes mais do que exporta.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 VINHO

A definição legal de vinho no Brasil se dá pela Lei nº 7.678/88, conhecida como lei do vinho, a qual dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, e dá outras providências. Como definição geral tem-se:

Art. 3º Vinho é a bebida obtida pela fermentação alcoólica do mosto simples de uva sã, fresca e madura.

Parágrafo único. A denominação vinho é privativa do produto a que se refere este artigo, sendo vedada sua utilização para produtos obtidos de quaisquer outras matérias-primas.

A referida lei define como vinho de mesa, no seu Art. 9º “o vinho com teor alcoólico de 8,6% (oito inteiros e seis décimos por cento) a 14% (catorze por cento) em volume, podendo conter até uma atmosfera de pressão a 20°C (vinte graus Célsius)”. O mesmo artigo, em seu parágrafo segundo, define o vinho fino:

§ 2º Vinho fino é o vinho de teor alcoólico de 8,6% (oito inteiros e seis décimos por cento) a 14% (catorze por cento) em volume, elaborado mediante processos tecnológicos adequados que assegurem a otimização de suas características sensoriais e exclusivamente de variedades *Vitis vinífera* do grupo Nobres, a serem definidas em regulamento.

Os vinhos de Sauvignon Blanc caracterizam-se como vinhos finos de mesa, brancos, geralmente secos. É importante ressaltar que a legislação vitivinícola é própria de cada país, admitindo-se aqui a adoção da legislação brasileira.

2.2 HISTÓRIA DO VINHO NO BRASIL

A vitivinicultura no Brasil inicia-se em 1532, com Martim Afonso de Souza que trouxe consigo as primeiras videiras, vindas da Europa. Primeiramente, plantou-se no litoral Paulista, na capitania de São Vicente, mas as condições climáticas e de solo não eram favoráveis, transferindo assim as plantações para Tatuapé e planalto Piratininga, hoje centro de São Paulo (PACHECO, 2000). Membro da expedição

colonizadora de Martim Afonso de Souza, Brás Cubas insiste no cultivo de videiras, transferindo suas plantações do litoral para o Planalto Atlântico. Em 1551 ele consegue elaborar o primeiro vinho brasileiro. Sua iniciativa, contudo, não é duradoura (INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO, 2005).

A chegada dos jesuítas à região das Missões, em 1626 impulsiona a vitivinicultura no sul do Brasil. A introdução de videiras no Rio Grande do Sul é creditada ao Padre Roque Gonzales de Santa Cruz (IDEM, 2003).

Em 1732 imigrantes portugueses, principalmente os açorianos, passam a povoar a zona litorânea do Rio Grande do Sul, formando colônias em Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre. Eles trazem mudas das ilhas dos Açores e da Madeira, mas as plantações não ganham expressão (INSTITUTO BRASILEIRO DE VINHOS, 2015). Percebendo a multiplicação das iniciativas em torno da vinicultura no Brasil, a corte portuguesa proíbe o cultivo de uva no país como forma de proteger sua própria produção. A medida inibe a comercialização da bebida na colônia e restringe a atividade ao ambiente doméstico. Em 1808, no ano da transferência da coroa portuguesa para o Brasil, com a vinda da família real, não só é derrubada a proibição ao cultivo da uva como ganham corpo os hábitos em torno do vinho. A bebida é incorporada a refeições, reuniões sociais e às numerosas festividades religiosas. (INSTITUTO BRASILEIRO DE VINHOS, 2015)

Aos poucos, a vinha se propagou para outros estados, mas bons vinhos só eram possíveis naquela época no Rio Grande do Sul. Mais tarde, imigrantes italianos estenderam a produção pela Serra Gaúcha e em menor escala pelos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo (PACHECO, 2000). Foi então que, segundo o Instituto Brasileiro de Vinho (2015) ocorreu um salto na produção nacional de vinhos, pois consigo, os italianos traziam de sua terra natal o conhecimento técnico de elaboração e a cultura do consumo e conferiam importância econômica à atividade.

Os italianos habituados ao bom néctar de Baco, ao partirem da pátria trouxeram plantas de videira e sementes que logo tiveram o cuidado de plantar após terem o terreno demarcado (MARZANO, 1904, apud, MARIOT, 2003, p. 3).

Foi então que em meados do século XIX, ao perceber que suas espécies tão cuidadosamente trazidas da Europa não se adaptaram ao clima da região, buscaram novas espécies, oriundas das Américas. A variedade que mais se adaptou foi a híbrida *Goethe* (MARIOT, 2003). Há relatos de que em 1940 experimentos semelhantes foram realizados em São Joaquim, onde colheram mais de quatro mil quilos de uvas, produzindo mil litros de vinho (RIBEIRO, 1941, apud, CORDEIRO, 2006).

2.3 VITIVINICULTURA EM SÃO JOAQUIM

Em São Joaquim, a história da produção do vinho fino inicia em 1991, após experimentos conduzidos pela EPAGRI, os quais, segundo Cordeiro (2006) demonstraram o seu potencial edafoclimático à elaboração de vinhos finos.

Os resultados obtidos com os primeiros vinhos elaborados no município demonstram o grande potencial da região para o cultivo de uvas viníferas. As características climáticas específicas do município são apontadas como diferencial na qualidade dos vinhos joaquinenses, pois a altitude em que se encontra cria uma condição climática diferenciada que permite a plena maturação das uvas, originando frutos com excelente qualidade para obtenção de vinhos, fato que vem surpreendendo os críticos (IDEM, 2006. p. 14).

Dessa forma, o clima frio da região serrana de São Joaquim, no planalto catarinense, contribuiu para a instalação de vinícolas interessadas em vinhos finos de altitude (NASLAVSKY, 2010 apud DEBASTIANI et al., 2016), como podemos observar na figura 1. Entre tantas variedades experimentadas na região, a Sauvignon Blanc apresenta crescimento e prosperidade no município de São Joaquim, que de acordo com Cordeiro (2006) está relacionado à sua aclimação às condições edafoclimáticas do município. Entre 2005/2006, cerca de 6.550 mudas foram plantadas em uma área de 2,5 hectares.

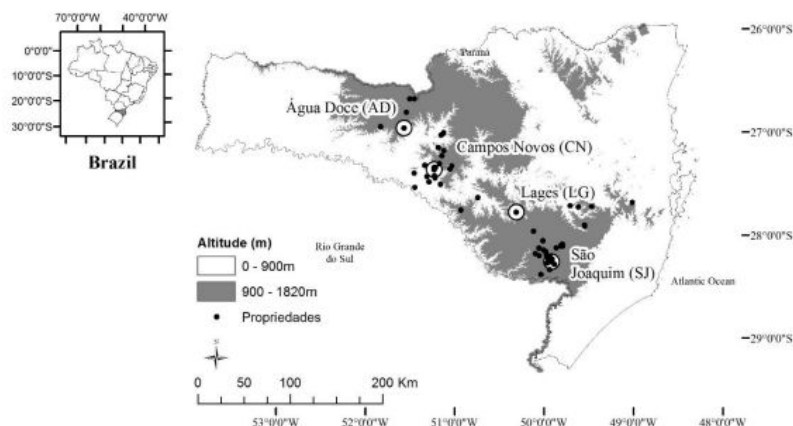


Figura 1. Distribuição espacial das 53 propriedades produtoras de uvas para vinhos finos em 2013 no estado de Santa Catarina.

Fonte: Vianna et al., (2016).

2.3 SAUVIGNON BLANC

Segundo Guedes (2005), a uva Sauvignon Blanc pode ser comparada a um talentoso instrumentista: tem a capacidade de ser um solista clássico e romântico de Sancerre e Pully-Fumé, ou pode brilhar em duos de vinhos barrocos, modernos e impressionistas de Sauternes e Graves, em Bordeaux, ou ainda dar o ar de sua graça nos vinhos do Novo Mundo, especialmente na Nova Zelândia, Chile, África do Sul, Estados Unidos e Uruguai.

Le Sauvignon Blanc est cultivé depuis des siècles, en particulier dans les domaines de la Gironde, au sud de la Dordogne et de la Loire, et peu cultivée dans d'autres régions du pays, mais il est devenu très répandu en Italie, Europe de l'Est et en Amérique Latine des années 70 (ROBINSON, 1996, p. 120-121).⁵

A uva Sauvignon Blanc era conhecida muito antes do século XVIII, e especula-se que seja oriunda de cepas indígenas. Inicialmente, segundo Guedes (2005), era conhecida por Sauvignon Vert, ganhando seu nome definitivo apenas no século XIX.

De origem francesa, essa uva é também conhecida como Sauvignon Jaune, Blanc Fumé, Puichou, Punechon, Gentin à Romorantin, e na Alemanha e Áustria é conhecida por Muskat-Silvaner; na Califórnia,

⁵**Tradução** – A Sauvignon Blanc é cultivada há muitos séculos, especificamente nas regiões de Gironde, sudoeste de Dordogne e no Loire, sendo pouco cultivada nas demais regiões do país, mas passou a ser difundida na Itália, leste da Europa e América latina a partir da década de 70.

Austrália, Nova Zelândia e África do Sul por Sauvignin Musqué e por Fumé Blanc (GUEDES, 2005)

GAMBOA (2009) aponta que a uva Sauvignon Blanc é considerada uma das variedades brancas de maior prestígio no mundo do vinho, tratando-se de uma variedade adaptável a muitos climas e que está presente em quatro continentes (com exceção da Ásia). Seu nome vem da palavra “*Sauvage*”, que significa selvagem e “*blanc*”, branco.

2.4 PRINCIPAIS REGIÕES DE CULTIVO

No mundo, existem muitos locais de cultivo exclusivo ou não da uva Sauvignon Blanc. Estatisticamente está provado que as curvas de maturidade da Sauvignon Blanc são diferentes, de acordo com os microclimas e a geografia de onde ela é plantada, o que nos garante sabores e características diferentes. Por esse motivo, se torna essencial a análise de cada região plantada de forma individual (GUEDES, 2005)

2.4.1 França

Na França, a Sauvignon Blanc destaca-se em Bordeaux e no Vale do Loire. Em se tratando de Bordeaux, as regiões de Graves e Pessac-Léognan produzem brancos secos, geralmente fermentados e envelhecidos em madeira, podendo ou não conter a uva Sémillon em sua composição. Os Sauvignon Blanc de Sancerre são provavelmente os mais finos brancos produzidos no vale. Apresentam a mesma riqueza de toques herbáceos dos distintos vinhos de Marlborough, na Nova Zelândia. Localizada na margem oposta do Loire, a região de Pouilly-Fumé produz brancos mais frutados e com notas herbáceas menos intensas (GRIZZO & MILAN, 2016).

2.4.2 Nova Zelândia

O reconhecimento da Nova Zelândia como um país produtor de vinhos de qualidade deve-se muito à Sauvignon Blanc. Os brancos distintos e de toques herbáceos de Marlborough são uma referência mundial para a Sauvignon Blanc. Os

aromas normalmente são intensos e reúnem notas herbáceas - lembrando grama cortada - minerais e de maracujá (GRIZZO & MILAN, 2016).

Em relação às características sensoriais dos vinhos deste país, Gamboa (2009) descreve os vinhos com sabor notavelmente incomparável, destacando sua imensa gama de aromas verdes.

2.4.3 Estados Unidos

A Califórnia é o principal produtor de Sauvignon Blanc da América do Norte, mas também há plantações nos estados de Oregon e Washington. Na Califórnia, o vinho produzido com a Sauvignon Blanc também é conhecido como Fumé Blanc. Os Sauvignon Blancs californianos podem variar entre dois estilos distintos: os de influência neozelandesa, com nuances de frutos tropicais, notas cítricas e de maracujá; e os Fumé Blanc de influência francesa, particularmente da região de Pouilly-Fumé, que são mais redondos e marcados por notas de frutas brancas (GRIZZO & MILAN, 2016). Gamboa (2009) confirma que os vinhos californianos têm seu sabor marcado por nuances tropicais e notas verdes como estragão.

2.4.4 Chile

A situação da Sauvignon Blanc no Chile é peculiar. Isso porque parte do que vinha sendo comercializado como Sauvignon Blanc é, na verdade, feito a partir de Sauvignonasse, cepa que gera vinhos com menor distinção. À medida que novos vinhedos de verdadeira Sauvignon Blanc vêm sendo plantados, a qualidade dos brancos produzidos no país têm melhorado de qualidade. Destaque para as regiões de Casablanca e San Antonio (GRIZZO & MILAN, 2016).

2.4.5 Austrália

A Austrália não conta com condições exatamente propícias para o cultivo de Sauvignon Blanc. Ainda assim, existem bons brancos produzidos em Adelaide Hills, Padthaway, Orange e Tasmânia, bem como em Margaret River, onde se encontra excelentes blends de Sauvignon Blanc e Sémillon (GRIZZO & MILAN, 2016).

2.4.6 África Do Sul

Na África do Sul, cultiva-se Sauvignon Blanc com sucesso e em diferentes estilos. Alguns dos vinhos são leves, frescos e apresentam toques herbáceos. Outros, tendo passado por madeira, ganham estrutura e complexidade e acabam por desenvolver toques vegetais e de frutas secas (GRIZZO & MILAN, 2016). Gamboa (2009) acrescenta que o perfil dos vinhos produzidos no país apresentam notas apimentadas ao paladar.

2.4.7 Brasil

Segundo Dardeau (2015) no Brasil, a uva Sauvignon Blanc está em fase de expansão. A variedade vem sendo cultivada principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, com uma área aproximada de 100 hectares (ZANUS, 2017) e Santa Catarina, onde são cultivados cerca de 25 hectares (VIANA et al, 2016) Wolffenbuttel (2015) acrescenta que a cepa Sauvignon blanc do estado de Santa Catarina apresenta nuances raras, notas minerais e aromas de frutos de polpa branca, apresentando também, potência na boca.

3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS

Segundo o glossário de vinhos, uvas e termos técnicos de Pacheco (2000), avaliação organoléptica ou sensorial é o julgamento de um vinho pela medição de seus efeitos sobre os diferentes sentidos.

Les propriétés organoleptiques ou sensorielles d'une substance, un aliment ou une boisson sont impression perception des organes sensoriels. Ses caractéristiques correspondent aux différents stimuli sensoriels causés par une substance, la nourriture ou la boisson. Tout d'abord, en ce qui concerne les propriétés physiques et les propriétés chimiques, liées à sa composition, qui peut être mesurée par des méthodes physiques ou chimiques.⁶
(PEYNAUD e BLOUIN, 1996. p. 16-17).

Em relação às características sensoriais da variedade Sauvignon Blanc, Gamboa (2009) sustenta que é perceptível uma diferença em avaliações sensoriais

⁶**Tradução:** As características organolépticas ou propriedades sensoriais de uma substância, um alimento ou uma bebida são as impressões perceptivas dos órgãos sensoriais. Suas características correspondem aos diversos estímulos sensoriais causados por alguma substância, alimento ou bebida. Antes de tudo, diz respeito a propriedades físicas ou propriedades químicas, relativas a sua composição, que pode ser mensurável por métodos físicos ou químicos.

de acordo com a região em que foi cultivada. Nesse sentido, para a região de Sancerre, o mesmo autor aponta que os vinhos apresentam características elegantes, aromáticos e são acompanhados de uma acidez refrescante, notas minerais, frutas cítricas e herbáceas.

4 GEOGRAFIA DOS LOCAIS DE ESTUDO

4.1 SÃO JOAQUIM

O município São Joaquim está localizado no planalto sul-catarinense a uma distância de 220 km da capital do estado. Possui uma altitude média de 1.330 metros acima do nível do mar, podendo chegar a 1.700 metros em alguns locais. Seu relevo é constituído por superfícies planas, onduladas e montanhosas fortemente dissecadas, de formação basáltica. (BRASIL, 2010). Situado em área originalmente de Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) e Estepe (Campos Gerais Planálticos), inserida no domínio da Mata Atlântica, conforme delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil (BRASIL, 2010). O solo da região apresenta acidez acentuada, pouca a média profundidade e muitas rochas. O relevo irregular dificulta e limita o uso da terra para cultivo. (CORDEIRO, 2006)

O clima de São Joaquim é classificado como mesotérmico úmido, com verões frescos; a temperatura média, no inverno é de 9° C, no verão 18°C, e a média anual é de 13°C. O clima característico de regiões montanhosas faz com que ocorram nevascas e geadas com frequência:

Características climáticas especiais fazem de São Joaquim um local privilegiado para a prática de um tipo de agricultura que dificilmente pode ser encontrado em outra região do Brasil. E a vitivinicultura é uma dessas atividades que se beneficiam de um clima especial, fato que qualifica o município como uma região de excelência em vinhos de qualidade (CORDEIRO, 2006. p. 52).

4.2 SANCERRE

Localizada na região do *Vale de la Loire*, à margem esquerda do Rio Loire, Sancerre está à uma distância de 175 km de Paris, capital da França. Apresenta relevo muito irregular, com vales estreitos formados ao longo de falhas geológicas.

Com altitude entre 200 e 400 metros acima do nível do mar, a região tem clima considerado continental, com invernos frios e verões quentes. Tem um clima quente e temperado. Em Sancerre a pluviosidade ao longo do ano tem volume significativo. O clima é classificado como *Cfb*⁷ segundo Kottek (2006). Em Sancerre a temperatura média é 10.6 °C. A pluviosidade média anual é 726 mm

A região apresenta três diferentes tipos básicos de solos: a) Greda branca, com nódulos de sílex, considerado melhor para produzir vinhos mais adequados à maturação; b) Solo calcário, geralmente com moderada composição de argila, considerado melhor para produzir vinhos mais fortes; c) Solos chamados de 'terre blanche' derivado de ambos calcários e greda branca, considerado melhor para vinhos leves, consumidos mais cedo, com pouca ou nenhuma maturação (BONFIGLIOLI & HOSKINS, 2008).

Do aspecto da produção vitivinícola vale destacar que Sancerre possui aproximadamente 2.954 hectares, contabilizando cerca de 173.414 hectolitros de vinho produzidos por 330 produtores . A variedade Sauvignon Blanc é predominante na região, cujo qual o cultivo é responsável por cerca de 85% dos vinhos ali produzidos, 40% dos mesmos são consumidos internamente e 60% exportado, principalmente pelos EUA, Inglaterra, Alemanha e entre outros (VINS CENTRE LOIRE, 2017)

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 MATERIAIS

Esta pesquisa teve como amostra um total de seis vinhos: três de Sancerre, França e três de São Joaquim, Brasil. O número de amostras da pesquisa resultou na disponibilidade dos vinhos de São Joaquim no mercado brasileiro, escolhidos aleatoriamente. Para que se mantivesse a paridade, foram escolhidos aleatoriamente três vinhos de Sancerre, disponíveis no mercado francês. Padronizou-se a safra, 2014, e o preço aproximado, convertendo-se o preço dos vinhos brasileiros para euros.

⁷ **Cfb** – sigla utilizada para definir um clima temperado, com verão ameno. Chuvas uniformemente distribuídas, sem estação seca e a temperatura média do mês mais quente não chega a 22°C. Precipitação de 1.100 a 2.000 mm. Geadas severas e frequentes, num período médio de ocorrência de dez a 25 dias anualmente.

5.2 MÉTODOS

O presente estudo foi realizado com base em uma pesquisa quantitativa, que segundo Terence e Escrivão Filho (2006), permite a mensuração de diferenças em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente. Suas características principais são, entre outras, a de obedecer um plano pré-estabelecido, com intuito de enumerar e medir variáveis; utilizar-se da teoria para desenvolver as hipóteses da pesquisa; empregar a análise de dados estatísticos, confirmando hipóteses ou descobertas por dedução. Usa como instrumento para coletas de dados questionários estruturados, questões fechadas, tabelas de *checklist*, como no caso desta pesquisa.

Os vinhos foram analisados através de um teste cego com o auxílio de uma ficha de análise sensorial, por um grupo de 13 provadores treinados, estudantes do último ano do curso *Brevet de Technicien Supérieur*⁸ no *Lycée Hôtelier*⁹, na cidade de *La Rochelle*, França.

Os testes cegos e randomizados são de grande importância nos estudos quantitativos, pois impedem que a vontade do examinador interfira nos resultados. Os examinadores são dispostos aleatoriamente, através de um sorteio ou qualquer procedimento de randomização. Desta forma, todos os participantes terão, rigorosamente, a mesma probabilidade de receber um vinho brasileiro ou francês a cada amostra (FINI, 2016). Os testes cegos fornecem ainda mais segurança, por terem as amostras cobertas das vistas dos examinadores, impedindo que suas preferências pessoais interfiram na avaliação.

A ficha, disponível na figura 2, contempla critérios que avaliam os seguintes critérios:

- A. Visuais: cor, intensidade da cor e brilho.
- B. Olfativas: intensidade, nuances aromáticas, impressões gerais.
- C. Gustativas: evolução de sabores, texturas, força alcoólica, persistência aromática, harmonia geral e equilíbrio.
- D. Exame geral: evolução, estado atual e futuro provável.

⁸ Tradução – Licença de técnicos superiores;

⁹ Em tradução livre, equivalente aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil;

FICHE D'ANALYSE SENSORIELLE

Nom: _____		N° __, __, __	DATE: __/__/__
EXAMEN VISUEL	NUANCES	Jaune Pâle (avec/sans reflets verts) / Or blanc / Jaune clair / Jaune paille / Jaune serin (vif) / Jaune doré / Vieil or / Jaune ambré	
	INTENSITÉ	Pâle/moyenne/Foncée/Soutenue/Sombre/Profonde	
	LIMPIDITÉ	Limpide Nette Transparente	Floue / Louche / Sale Voilée / Opaque / Laitieuse / Bourbeuse / Trouble (avec ou sans dépôt)
	BRILLANCE	Cristallin Brillant Lumineux	Mat / Terne
EXAMEN OLFATIF	INTENSITÉ	Faible / Moyenne / Suffisante Bonne / Puissante / Très puissante	
	NUANCES AROMATIQUES	Animales: musc, viande, gibier, venaison, fourrure, ambre, cuir, étable... Balsamiques: Résine de pin, cèdre, thym, vernis... Boisées: fût neuf, bois de chêne, bois humide, crayon... Chimiques: oxyde, madérisé, rancio, pétrole, goudron, soufre Épicées (et aromate): anis, vanille, réglisse, thym... Empyreumatiques: brûlé, fumé, café, torréfié, pain grillé, encens, cacao Ethères: beurre, yourt, cire à meuble, levure, serpillière croupie... Florales: tilleul, verveine, acacia, chèvrefeuille, églantine, rose, violette, aubépine, iris, pivoine, fleur d'orange, géranium... Fruitées: prune, cerise, kirsch, raisin, cassis, framboise, groseille, myrtille, mûre, fraise, banane, poire, pêche, pomme, citron, orange, pamplemousse, coing, fruits secs (noisette, amande, noix, figues, dattes)... Minérales: silex, quartz, schiste, calcaire... Végétales: herbe, foin, poivron vert, fougère, buis, feuille de cassis, champignon, truffe, sous-bois, sureau...	
	IMPRESSION GÉNÉRALE	Fermé / Commun / Simple / Original / Élégant / Racé / Distingué / Fin / Très fin / Complexe / Riche	
EXAMEN GUSTATIF	EVOLUTION SAVEURS TEXTURE	Acidité: vert / acerbe / acide / nerveux / vif / frais / plat	Moelleux: tendre / souple / gras / mous / pâteux
		Force alcoolique	Legér / corsé / puissant / capiteux
		Autres observations	Présence de gaz / acerbe / aromatique / liquoreux / suave
	FIN DE BOUCHE ET PERSISTENCE AROMATIQUE	Acide / Acidulée / Alcooléuse / Moelleuse / Vive / Amère / Faible / Courte / Moyenne / Longue / Très longue	
HARMONIE GÉNÉRALE EQUILIBRE	Maigre – Chétif / Déséquilibré / Harmonieux / Equilibré / Complet / Souple /Tendre / Etoffé / Ample ...		
CONCLUSION	EVOLUTION / CONSERVATION	Passé / Assez évolue / Evolution normale / Peu évolue	
	ETAR	Oxydé / A consommer / Poche de l'apogée / Encore jeune, à conserver	
	AVENIR PROBLABLE	Aucun (vin mûr), Encore 2 ans, 2 à 5 ans, Au delà de 5 ans...	

Commentaire: _____

Figura 2: Ficha de análise sensorial
 FONTE: Dados da pesquisa

Os vinhos tiveram seus rótulos cobertos e foram numerados com algarismos de três dígitos, que após um sorteio, foram servidos aos degustadores na seguinte ordem:

- 157- Pericó, São Joaquim, Brasil-SC;
- 057-Roland Tissier et fils, Sancerre, França;

094-Sanjo, São Joaquim, Brasil-SC;
130-Villagio Bassetti, São Joaquim, Brasil-SC;
049-Andre Dezat, Sancerre, França;
122-Florian Mollet, Sancerre, França.

A degustação ocorreu no dia 02 de Maio de 2017, em La Rochelle - França, das 17h13 às 18h32, com um total de 13 degustadores treinados. Os vinhos foram servidos com seus rótulos cobertos, à temperatura média de 7° a 12°, enquanto a temperatura ambiente era de 24°C. Segundo a metodologia indicada por Teixeira et al. (1987), foi disponibilizado aos degustadores água, maçã e uma fatia de pão, visando promover a limpeza das papilas gustativa entre os vinhos, e facilitar a percepção dos sabores.

Foram tomados como descritores sensoriais significativos aqueles citados por no mínimo 50% dos provadores. O conjunto final de descritores sensoriais característicos de cada vinho foi, portanto, a compilação das características visuais, olfativas, gustativas e gerais significativas para cada amostra.

6 RESULTADOS

A amostra número 157 apresentou as seguintes características significativas: visual amarelo pálido, cristalino. Intensidade olfativa média, simples, com aromas de especiarias (baunilha), frutas (maçã) e vegetais (ervas). Na boca, mostrou-se com boa acidez, pouco alcoólico e leve; fim de boca ácido e persistência curta. Na avaliação final foi considerado completo, pouco evoluído, podendo durar mais 2 anos.

A amostra 057 apresentou as seguintes características significativas: visual amarelo pálido, luminoso. Intensidade olfativa média, fino, com aromas frutados (pêssego) e florais (madressilva). Na boca mostrou-se fresco, levemente alcoólico e de pouco corpo; fim de boca ácido e pouco persistente. Avaliação final foi considerado equilibrado, suficientemente evoluído e maduro.

A amostra 094 apresentou as seguintes características significativas: visual ouro claro, cristalino. Intensidade olfativa baixa, com nuances minerais (silex), florais

(acácia) e vegetais (cogumelos); na boca o vinho apresenta um tom mais áspero, encorpado e acidez persistente. Avaliação final conclui tratar-se de um vinho de evolução normal, harmonioso, que pode durar ainda 2 anos.

A amostra 130 apresentou as seguintes características significativas: visual amarelo claro, transparente e brilhante. Intensidade olfativa suficientemente boa, com nuances de madeira (madeira úmida), especiarias (baunilha), florais e frutados (cereja, groselha, mirtilo); na boca mostra-se um vinho ácido, fortemente alcoólico, de persistência aromática média, suficientemente evoluído, podendo durar ainda de 2 à 5 anos.

Os avaliadores concluíram através do exame olfativo que o vinho 049 encontrava-se oxidado, passado e impossível de se consumir. Dessa forma foi descartado

A amostra 122 apresentou as seguintes características significativas: amarelo pálido, claro e cristalino. Intensidade aromática suficientemente boa, com nuances balsâmicas (resina vegetal), florais (madressilva) e minerais (calcário); na boca aparenta ser um vinho fresco e encorpado, de longa persistência, sendo considerado um vinho equilibrado. A avaliação final conclui que está suficientemente evoluído, estando em seu auge, maduro.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados obtidos, observa-se que os vinhos avaliados apresentam similaridades. No exame visual, a cor pouco variou entre amarelo pálido e amarelo claro, bem como o aspecto límpido e cristalino. No exame olfativo, mostraram-se medianamente intensos, com nuances frutadas, vegetais, florais e minerais. No exame gustativo, observou-se teor alcoólico equilibrado, intensidade e persistência média/alta. No exame final, concluiu-se que após três anos desde a elaboração os vinhos encontram-se suficientemente evoluídos, jovens e já prontos para consumo, podendo durar ainda 2 anos.

Verifica-se que os vinhos utilizados para a degustação, tanto os nacionais quanto os franceses, apresentam atributos sensoriais muito semelhantes, apesar das distintas características morfoclimáticas, da diferença de *terroirs* e da forma

como são elaborados. Os resultados decorrentes da degustação demonstram que os vinhos joaquinenses possuem qualidade a nível internacional quando comparados aos reconhecidos vinhos de Sancerre, como bem referenciado por diversos autores em relação a outros vinhos de renome. Apresentam grande paridade nos aromas, apontando frequentemente nuances frutadas, vegetais e minerais, sendo, portanto, muito característicos de sua variedade de origem.

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 a cultivar Sauvignon Blanc em São Joaquim. A promoção de degustações voltadas tanto aos conhecedores de vinho quanto ao público geral podem auxiliar a divulgar as características desses vinhos, buscadas por parte dos consumidores, e que possuem grande potencial intrínseco. Espera-se com isso, conseqüentemente, estabelecer uma maneira de estimular o consumo dos mesmos, ajudando a promover o consumo desses produtos regionais.

REFERÊNCIAS

BONFIGLIOLI, Roderick; HOSKINS, Nick. Sauvignon Blanc selection in Sancerre. **The Australian & New Zealand Grapegrower & Winemaker**, [s. L.], p.91-93, mar. 2008.

BRASIL, IBGE cidades, Santa Catarina, São Joaquim, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.com.br/cidadesat/default.php>.

BRASIL. LEI Nº 7678, DE 08 DE NOVEMBRO DE 1988. Dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, e dá outras providências Disponível em . Acesso em 06 jul. 2017.

BRUNET, Dominique, 2004. **Le vin et les vins étrangers**. Paris: Editions BPI, 2004. p.285-289.

CORDEIRO, Wilton Carlos. **A vitivinicultura em São Joaquim - SC**: uma nova atividade no município. 2006. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Ufsc, Florianópolis, 2006.

DEBASTIANI, Gilson et al. Cultura da Uva, Produção e Comercialização de Vinhos no Brasil: Origem, Realidades e Desafios. **Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 20, n. 2, 2016.

FINI, Fábio Amaral di. **Ensaio Clínicos**: O que são e seus diferentes tipos. [2016]. Disponível em: <https://biopharmablog.wordpress.com/ensaios-clinicos-2/ensaios-clinicos/>. Acesso em: 2 abr. 2017.

GAMBOA, Álvaro. **De Uvas A Uvas::** La Sauvignon Blanc. 2009. Disponível em: <<http://vinisfera.com/r/archivo/788>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

GRIZZO, Arnaldo; MILAN, Eduardo. A natureza do Sauvignon Blanc. **Rev Adega**, [s.l.], v. 85, n. 1, p.1-6, nov. 2012. Disponível em: <http://revistaadega.uol.com.br/artigo/a-natureza-do-sauvignon-blanc_5023.html>. Acesso em: 28 ago. 2016.

GUEDES, Hélio Eduardo. Sauvignon Blanc: uma uva versátil e enigmática. **Wine Style**, [s.l.], v. 1, n. 4, p.60-64, jan. [2005]. Disponível em: <<http://www.artwine.com.br/edicoes/wine-style-4-sauvignon-blanc-uma-uva-versatil-e-enigmatica.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE VINHOS (Rio Grande do Sul). **História do Vinho no Brasil**. [2015]. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/historia-do-vinho-no-brasil>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

KOTTEK, Markus et al. World map of the Köppen-Geiger climate classification updated. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 15, n. 3, p. 259-263, 2006.

MARIOT, EDSON JOÃO. **A UVA GOETHE SÍMBOLO DA VITIVINICULTURA DA REGIÃO DE URUSSANGA, SANTA CATARINA**. Acesso em: 22 jun. 2017

MATTEI, Lauro; TRICHES, Vinícius. **Análise da competitividade da cadeia vitivinícola do Rio Grande do Sul através do ambiente institucional**. *Análise Econômica*, v. 27, n. 52, 2009.

MILAN, Eduardo. **Adega: As rainhas brancas**. 2016. Disponível em: <http://revistaadega.uol.com.br/artigo/duas-rainhas-brancas_3032.html> Acesso em: 06 Jul. 2017.

PACHECO, Aristides de O.; SILVA, Siwla H. Vinhos e uvas: Guia internacional com mais de 2.000 citações. **São Paulo: Senac**, 2000.

PEYNAUD, Emile; BLOUIN, Jacques. **Le goût du vin**. 3. ed. Paris: Dunod, 1996. p.13-17.

ROBINSON, Jancis. **Tout apprendre sur le vin**. Paris: TF1 EDITIONS, 1996. p. 120-121.

TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. *Análise sensorial de alimentos*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1987. 180 p.

TERENCE, Ana Cláudia Fernandes; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, v. 26, p. 1-9,

VIANNA, Luiz Fernando et al. Caracterização agronômica e edafoclimática dos vinhedos de elevada altitude. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 15, n. 3, p. 215-226, 2016.

SOUZA, Flávio Abreu de. **Mudanças Promovidas no Setor Vitivinícola do Rio Grande do Sul pela Inserção de Profissionais Especializados nas Áreas de Viticultura e Enologia**. 2005. 145 f. 2005. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola)—Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

VIEIRA, ADRIANA CARVALHO PINTO; GARCIA, JUNIOR RUIZ; BRUCH, KELLY LISSANDRA. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS POTENCIAIS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NOS “VALES DA UVA GOETHE”. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 171-192, 2015.

VINSCENTRELOIRE. **Sancerre**. Disponível em: <<http://www.vins-centre-loire.com/appellations/sancerre>> Acesso em: 22 Jun 2017

ZANUS, Mauro. **Panorama vitivinícola do Brasil**. XV Congresso Latino-Americano de Vitivinicultura e Enologia/XIII Congresso Brasileiro de Vitivinicultura e Enologia, 3-7/11/2015. Bento Gonçalves

WOLFFENBUTTEL, Peter. **ALEMDOVINHO**. Terroir Brasil - Serra Catarinense - Uva chave - Sauvignon Blanc. [2015]. Disponível em: <<https://alemdovinho.wordpress.com/2015/09/19/terroir-brasil-serra-catarinense-uva-chave-sauvignon-blanc/>> Acesso em: 06 Jul. 2017.