

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**LAURA D'AVILA NOGUEIRA VIEIRA**

**TESTE DE PREFERÊNCIA AS CEGAS ENTRE VINHOS TINTOS FINOS  
NACIONAIS E IMPORTADOS DA VARIEDADE CABERNET SAUVIGNON**

**Dom Pedrito  
2018**

**LAURA D'AVILA NOGUEIRA VIEIRA**

**TESTE DE PREFERÊNCIA AS CEGAS ENTE VINHOS TINTOS FINOS  
NACIONAIS E IMPORTADOS DA VARIEDADE CABERNET SAUVGNON**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso Enologia da  
Universidade Federal do Pampa, como  
requisito parcial para obtenção do Título  
de Bacharel em Enologia.

Orientador: Rodrigo da Silva Lisboa

**Dom Pedrito  
2018**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

V657t Vieira, Laura D'Avila Nogueira

TESTE DE PREFERÊNCIA AS CEGAS ENTRE VINHOS TINTOS FINOS NACIONAIS E IMPORTADOS DA VARIEDADE CABERNET SAUVIGNON / Laura D'Avila Nogueira Vieira.

42 p

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-- Universidade Federal do Pampa, ENOLOGIA, 2018.

"Orientação: Rodrigo da Silva Lisboa".

1. Escala Hedônica. 2. Análise de variância. 3. Análise Sensorial. 4. Campanha Gaúcha. I. Título.

LAURA D'AVILA NOGUEIRA VIEIRA

TESTE DE PREFERÊNCIA AS CEGAS ENTRE VINHOS TINTOS FINOS  
NACIONAIS E IMPORTADOS DA VARIEDADE CABERNET SAUVIGNON

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Bacharelado em  
Enologia da Universidade Federal do  
Pampa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em  
Enologia.

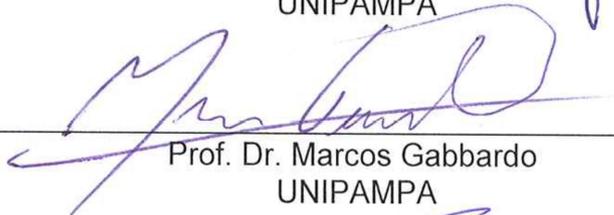
Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 6 de novembro de 2018.

Banca examinadora:



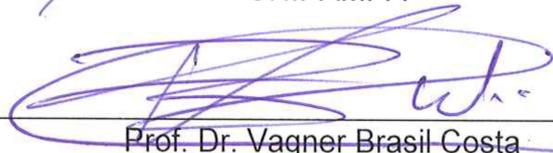
---

Prof. Dr. Rodrigo da Silva Lisboa  
Orientador  
UNIPAMPA



---

Prof. Dr. Marcos Gabbardo  
UNIPAMPA



---

Prof. Dr. Vagner Brasil Costa  
UNIPAMPA

Dedico este trabalho aos meus pais, irmã e também ao meu namorado Lucas, que muito me incentivaram a realizá-lo.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente, a Deus, por ter me concedido saúde, força e coragem para vencer todos os as dificuldades que se passaram durante o curso.

A minha mãe, meu pai, irmã, meus avós e família, que com eles compartilho a realização deste trabalho, que é um dos momentos mais importantes da minha vida, e também agradeço pela força, apoio e incentivo que tiveram ao longo desses anos.

A meu namorado, melhor amigo e companheiro Lucas que muito me incentivou, deu força e carinho. Obrigada por ser tão atencioso, paciente e por me ajudar durante a elaboração desse trabalho.

Ao professor Rodrigo, meu orientador, por ter aceitado me orientar e acreditado na possibilidade da realização deste trabalho, pelo seu incansável e permanente encorajamento, pela disponibilidade e sugestões que foram preciosas para a concretização deste trabalho.

A todos meus colegas que foram verdadeiros e companheiros, a Lorena Quincozes, Alexandra Nunes e Luciana Ribeiro. Essas têm grande parcela de contribuição na minha graduação e sempre serei muito grata por isso. E em especial as minhas amigas Renata Peçanha e Graciela Obes, obrigada principalmente, pelo carinho e amizade de tantos anos.

Agradeço especialmente também, a todos os professores, manifesto aqui minha gratidão eterna por compartilharem sua sabedoria, tempo e sua experiência ao longo desses anos, nos incentivando a continuar lutando para no fim conquistar a tão sonhada graduação.

Sou grata a esta universidade, que ao longo da minha formação ofereceu um ambiente de estudo, também ao pessoal do administrativo até o coordenador do curso, que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

“Ser capaz de perseguir nossos próprios sonhos é o que nos faz fortes”.

Chester Bennington

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo, descobrir a preferência do consumidor, entre vinhos tintos finos importados e nacionais da região da Campanha Gaúcha, revelada por meio de testes cegos de degustação. A variedade escolhida foi a Cabernet Sauvignon, que foi selecionada por conveniência, já que é o vinho tinto varietal mais consumido no Brasil, considerando as características do perfil do consumidor de vinhos finos. Os resultados revelaram a preferência dos degustadores, através da escala hedônica de cinco pontos, dentre os quatro vinhos tintos finos, do qual, dois são originados da região da Campanha Gaúcha, um da cidade de Santana do Livramento - RS e outro de Bagé- RS, os outros dois vinhos foram de origem Chilena e outro da Argentina, todos da mesma safra. Os resultados foram submetidos a uma análise de variância. A partir da escolha dos participantes da análise, conseguimos observar que o vinho brasileiro foi o que mais se destacou entre as amostras, pensa-se então, que a preferência da escolha foi apenas influenciada através da qualidade organoléptica dos vinhos de cada região. Com isso, a perspectiva de mercado de vinhos nacionais analisados é boa, basta o marketing e divulgação dos produtos ser mais explorado.

**Palavras-chaves:** Escala hedônica, Análise de variância, Análise sensorial, Campanha Gaúcha.

## **ABSTRACT**

The objective of this work is to discover the preference of the consumer, between imported and national fine red wines from the Campanha Gaúcha region revealed by blind tasting tests. The variety chosen was Cabernet Sauvignon, which was selected for convenience, since it is the most consumed varietal red wine in Brazil, considering the characteristics of the consumer profile of fine wines. The results revealed the preference of the tasters, through the hedonic scale of five points, among the four fine red wines, of which two originate from the region of the Campanha Gaúcha, one from the city of Santana do Livramento - RS and another from Bagé - RS , the other two wines were of Chilean origin and another of Argentina, all of the same harvest. The results were submitted to an analysis of variance. From the choice of the participants of the analysis, we could observe that the Brazilian wine was the one that stood out among the samples, it is thought, then, that the preference of the choice was only influenced by the organoleptic quality of the wines of each region. With this, the market perspective of national wines analyzed is good, just the marketing and dissemination of the products be more exploited.

**Keywords:** Hedonic scale, Analysis of variance, Sensory analysis, Campanha Gaúcha.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produção Cabernet Sauvignon na Campanha gaúcha .....	21
Tabela 2 - Preços dos produtos adquiridos no supermercado .....	23
Tabela 3 – Preferência positiva manifesta pelos entrevistados.....	30
Tabela 4 – Frequência das notas da escala hedônica para a aceitação global das amostras.....	30
Tabela 5 – Média dos testes de análise sensorial de preferência das quatro amostras .....	32
Tabela 6 – Análise estatística pela ANOVA para as amostras de vinho tinto da Campanha gaúcha e importados do Chile e Argentina .....	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Regiões produtoras de vinho no Brasil .....	19
Figura 2 – Vinhos devidamente cobertos e enumerados aleatoriamente.....	26
Figura 3 – Julgadores avaliando as amostras .....	27

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

SQ – Soma dos Quadrados

P – Probabilidade

GL – Graus de liberdade

MQ – Quadrado médio

F - Fisher-Snedecor

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	14
2 REVISÃO DE LITERATURA .....	17
2.1 Consumo de vinhos no Brasil.....	17
2.2 Panorama da vitivinicultura Chilena .....	18
2.3 Panorama da vitivinicultura Argentina .....	19
2.4 Panorama da vitivinicultura Brasileira .....	19
2.4.1 Panorama da vitivinicultura na Campanha Gaúcha .....	20
2.6 A variedade Cabernet Sauvignon.....	20
2.7 Comportamento do consumidor .....	22
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 Definições da amostra de produtos.....	24
3.2 Definição do método de análise sensorial e descrição do estudo.....	24
3.2.1 População e amostra.....	25
3.2.2 Estrutura de degustação .....	26
3.2.3 Instrumento de avaliação sensorial .....	26
3.2.4 Aplicação dos testes.....	26
3.2.5 Análise dos resultados .....	28
3.2.6 Análise estatística .....	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
REFERÊNCIAS .....	38
APÊNDICES.....	43

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior país da América Latina e produz vinhos desde o começo de sua colonização, também considerado o quinto maior produtor vitivinícola do hemisfério sul (IBRAVIN, 2018). Ao longo de décadas, passou por várias transformações nas áreas ligadas à produção, e por meio disso, está aperfeiçoando alguns aspectos ligados à comercialização dos produtos.

O vinho nacional vem conquistando cada vez mais o seu espaço no mercado interno, e em virtude disso, há registro de um aumento do consumo da bebida. De acordo com Instituto brasileiro do vinho (2017), no segundo semestre de 2017 foi registrado um acréscimo de 3% em abastecimento de mercado em comparação com o mesmo período no ano de 2016.

Entretanto, o vinho importado ainda é opção para os consumidores que querem degustar novos produtos, a grande oferta de vinhos importados, com preços similares ou mais baratos aos nacionais faz com que o consumidor brasileiro opte, muitas vezes, por consumir vinhos estrangeiros, principalmente vinhos Chilenos e Argentinos (UVIBRA, 2017).

A viticultura brasileira está concentrada, basicamente, no sul do país. O Rio Grande do Sul é responsável pela produção de 90% da produção nacional de vinhos e suco de uva (IBRAVIN, 2018). E segundo o Atlas Socioeconômico do Rio Grande Do Sul (2018), é o maior produtor nacional de uva, sendo responsável por cerca de 57% da produção nacional.

Por sua vez, a Cabernet Sauvignon é a variedade *Vitis vinifera* tinta mais cultivada no mundo conforme diz a Revista Adega, 2014, por sua aceitação e boa adaptação a solos e condições climáticas diferentes, sem perder suas características organolépticas, no ano de 2015 foi registrado 1.028,69 hectares da variedade, só no Rio Grande do Sul (CADASTRO VITÍCOLA, 2015). De acordo com, a Revista Adega (2018), essa cultivar oferece muita cor e tanino aos vinhos, e na sensorial lembram, pimentão e frutas negras.

A decisão de compra de um produto como o vinho, por vezes, é complexa, o consumidor adquire sem realmente conhecer o produto, mas sim tem referências da região ou país de origem. A análise sensorial é um bom recurso para fazer com que os consumidores conheçam e passem a consumir um produto, mas também uma boa ferramenta as organizações para indicar preferências e gostos dos

consumidores. Servindo de potencializador nas estratégias de marketing das empresas.

No teste de preferência o indivíduo expressa o seu estado emocional ou sua reação afetiva que o leva à escolha de um produto sobre outro(s) (NBR 12806, 1993), e auxilia aos pesquisadores a conhecê-los melhor. Eles têm como o objetivo, que dentre as amostras apresentadas, seja escolhida uma com base nas preferências dos julgadores (TEODORO A. V. 2013, apud CHAVES, 2001).

Por outro lado, nas provas hedônicas o provador indica a sua reação subjetiva sobre o produto, indicando se gosta ou não gosta do produto, se o aceita ou não, ou se o prefere a um, ou a outro produto (NORONHA J.F. 2003). Elas expressam a opinião do degustador, de forma oral, ao entrevistador, são fáceis de serem aplicadas (TEODORO A. V. 2013, apud MORALES, 1994).

Assim, devido a importância da variedade Cabernet Sauvignon, o grande número de vinhos dela procedente e a dificuldade na escolha de qual vinho consumir, teve-se a iniciativa de executar essa pesquisa. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo comparar a preferência dos participantes entre vinhos tintos finos importados e nacionais, revelada por testes cegos de degustação e ordenar os produtos pelo gosto dos participantes, utilizando a escala hedônica de cinco pontos. Para isso, foi realizada uma pesquisa junto a um grupo de discentes, da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, considerando a importância de se há uma diferença significativa da qualidade de ambos os produtos, ou se os consumidores apenas optam por serem economicamente mais acessíveis.

**OBJETIVO GERAL**

Comparar vinhos tintos finos nacionais e importados da mesma variedade, que possuam um padrão de qualidade e preço similares, com a finalidade de estabelecer uma ordem de acordo com a preferência do consumidor.

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Fazer a comparação dos vinhos nacionais e importados, verificando se há diferença perceptível entre as amostras, feita pelos participantes.

- Identificar a preferência dos consumidores diante dos vinhos nacionais e importados por meio de um teste cego.

- Analisar o padrão de escolha dos participantes, identificando a preferência manifesta pela amostra dos vinhos tintos finos de diferentes nacionalidades, segundo as qualidades organolépticas (visual, olfativa e gustativa).

**PROBLEMA**

O vinho importado é mais consumido por gosto ou por ser um produto visto com mais qualidade que o nacional?

**HIPOTESE**

O vinho importado é mais consumido que o vinho nacional por ser um produto mais barato e de melhor qualidade.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção do trabalho trata do referencial teórico associado a pesquisa, mostrando os aspectos pertinentes ao tema, para a compreensão da preferência dos consumidores de vinhos.

### 2.1 Consumo de vinhos no Brasil

O consumo de vinho no Brasil tem apresentado crescimento acentuado nas duas últimas décadas, a maior parte deste crescimento no consumo, entretanto, se baseia em vinhos provenientes de outros países (DE ALMEIDA; BRAGAGNOLO; SQUARIZE CHAGAS, [2015?]).

De acordo com, Instituto de Economia Agrícola (2012), o Brasil importa vinhos de 30 países, sendo que 95,4% do volume total é proveniente do Chile, Argentina, Itália, França, Portugal e Espanha.

Cada região dos países apresentados possui seu próprio clima e tipo de solo, ainda que possuam algumas similaridades, cada uma tem sua característica o que faz com que produzam vinhos com suas particularidades preservadas. Pode-se dizer que com esforço, tecnologia e competência é possível produzir vinhos finos e de qualidade até mesmo em lugares antes impensados (JOHNSON; ROBINSON, 2008 Apud DA SILVA; CORRÊA ALVES, 2014, p.4).

Segundo dados do Ibravin, cerca de 125,9 milhões de litros de vinhos estrangeiros entraram no Brasil, de diferentes países, incluindo Chile com 51,6 milhões de litros e Argentina com 16,1 milhões (IBRAVIN, 2017). O Chile, que tem aumentado sua participação na mesa do brasileiro respondeu por 45,3% da bebida trazida para o país (PRADO, 2016).

Este crescimento no mercado vitivinícola está relacionado às constantes divulgações sobre os efeitos benéficos que o consumo moderado de vinho, principalmente o tinto, pode causar à saúde (MENEZES, 2005 apud DA SILVA ET AL. [2013?]).

De acordo com, a Agência Sebrae de Notícias (2017), o vinho nacional teve nos últimos três anos um incremento de 15,85% nas vendas. E atualmente o

consumo de vinho subiu para dois litros por pessoa em relação a anos anteriores, que não passava de 1,8 litros por pessoa. (WINE INSTITUTE, 2010).

A participação significativa dos vinhos chilenos e argentinos no consumo de vinhos pode ser entendida, do ponto de vista econômico, pelos preços dos vinhos oriundos do Mercosul serem mais competitivos, tanto pelo fator cambial, como pelos custos logísticos mais baixos (INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA, 2012).

Percebe-se que produtos produzidos em outros países, geram influência na percepção de compra, geralmente são associados à alta qualidade e alto valor agregado, gerando uma perspectiva de um produto diferenciado (LAZZARI et. al, 2012).

Mesmo com a liderança do vinho brasileiro no mercado interno, que detém cerca de 65% de participação, incluídos os vinhos de mesa, finos e espumantes, o maior crescimento ocorreu nas importações de vinhos. Houve um aumento de quase 40% na entrada de produtos estrangeiros no país, enquanto que o desempenho do vinho nacional teve um recuo de aproximadamente 10% (IBRAVIN, 2017).

O mercado mundial de vinhos vem enfrentado mudanças significativas nas últimas décadas, e estas mudanças seriam fruto do aumento de competitividade dos países exportadores do hemisfério sul, principalmente do Chile, a partir dos anos 1990, da Argentina, na última década e atualmente do Brasil. (ALBALADEJO, 2014 Apud DE ALMEIDA; BRAGAGNOLO; SQUARIZE CHAGAS, [2015?]).

## **2.2 Panorama da vitivinicultura Chilena**

O Chile possui como principais uvas a Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Merlot e claro, Carménère. Com um território de aproximadamente 4.300 km de comprimento, possui um clima mediterrâneo favorável ao cultivo das uvas, além da grande amplitude térmica ao longo do dia, o que contribui para a riqueza de sabores e aromas de seus vinhos (DA SILVA; CORRÊA ALVES, 2014).

Os vinhedos se concentram essencialmente na região no Vale Central, ao redor da capital Santiago. (LE GRAND LAROUSSE, 2012, p. 452)

O Chile conta com uma plantação de 205.000 hectares, o que corresponde a 2,7% da área plantada no mundo, 75% das uvas plantadas são de variedades tintas, com destaque para a Cabernet Sauvignon. Sua produção anual é de 12.554.000 hl, correspondendo a 5% da produção mundial e o consumo per capita foi de 12 litros no ano de 2012. (ADEGA, 2013).

### 2.3 Panorama da vitivinicultura Argentina

Neste vasto país de 2,7 milhões de km<sup>2</sup>, com exceção das zonas vitícolas do sul, o clima constitui um tacho dominante árido, com precipitações inferiores a 250mm anuais. (LE GRAND LAROUSSE, 2012, p. 458 - 459).

Os solos são pobres na maior parte aluviais, com forte presença de areais sobre o substrato, cascalhoso, calcário ou argiloso. (LE GRAND LAROUSSE, 2012, p.459)

De acordo com Academia do vinho (2017), a Argentina está entre os cinco maiores produtores de vinho do mundo, com aproximadamente 217 mil hectares de vinhas plantadas, uma produção de três milhões de caixas anuais e exportação de 25% da sua produção. É o 7º maior consumidor mundial de vinhos e o 9º maior exportador. Os argentinos consomem 75% dos vinhos que produzem, mas as exportações mais do que dobraram no decurso dos últimos cinco anos. (LE GRAND LAROUSSE, 2012, p. 458).

### 2.4 Panorama da vitivinicultura Brasileira

De acordo com IBGE (2018), o Brasil possui mais de 8 milhões de hectares de área territorial total, e 80 mil hectares de área plantada de uva.

Fazendo uma análise comparativa das condições climáticas, de solo e de tecnologias entre Brasil e os demais países produtores da América do Sul, pode-se concluir que a vitivinicultura brasileira tem forças e condições para se desenvolver e produzir vinhos de qualidade para competir no cenário mundial (DA SILVA; CORRÊA ALVES, 2014, p.12).

A viticultura é um importante segmento da fruticultura brasileira e está presente em diversos estados, como o Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná, Pernambuco, Bahia, entre outros (MOURA et al. 2009, apud SATO et al. 2010).

O Brasil possui diversas regiões produtoras de vinho sendo seis as principais produtoras de vinho fino (produzidos a partir da *Vitis vinifera*), a maior parte está localizada na região sul do país (DA SILVA; CORRÊA ALVES, 2014).

Figura 1: Regiões produtoras de vinho no Brasil.



Fonte: Embrapa/Ibravin 2015.

#### 2.4.1 Panorama da vitivinicultura na Campanha Gaúcha

A Campanha Gaúcha localiza-se na fronteira do Rio Grande do Sul com o Uruguai, no paralelo 31° e engloba os municípios de Quaraí, Santana do Livramento, Don Pedrito, Bagé, Candiota, Pinheiro Machado e Piratini (DA SILVA; CORRÊA ALVES, 2014).

A Campanha Gaúcha é a segunda maior região produtora de vinhos do Brasil, fica atrás da Serra Gaúcha, que é o maior dos polos de vitivinicultura (SATO et al. 2010).

São cerca de 180 produtores envolvidos e 17 vinícolas, segundo dados da Associação dos Produtores de Vinhos Finos da Campanha Gaúcha. Há produção de uvas e vinhos em Candiota, Hulha Negra, Bagé, Dom Pedrito, Santana do Livramento, Rosário do Sul, Alegrete, Quaraí, Uruguaiana, Itaqui e Maçambará (DOBON, 2017).

#### 2.6 A variedade Cabernet Sauvignon

A variedade francesa Cabernet Sauvignon é a responsável pela qualidade dos grandes vinhos do Médoc, em Bordeaux (PENEDO BORGES, [2018?]).

É uma cepa da família *Vitis vinifera*, originária de um cruzamento natural das variedades Cabernet Franc e Sauvignon Blanc (LE GRAND LAROUSSE, 2012, p. 35).

Muito difundida pelo mundo, por ser uma planta dócil sem muitas exigências de cultivo, a Cabernet Sauvignon forma parte, como varietal ou em corte, de numerosos vinhos dos mais queridos do Novo Mundo, salientando-se entre nós os da Califórnia, do Chile e da Argentina (PENEDO BORGES, [2018?]).

Esta variedade passou a ser cultivada pela sua boa adaptação e por ser bem aceita pelo consumidor. A casca grossa das uvas confere muita cor e tanino aos vinhos, que no nariz lembram cassis, pimentão e frutas negras (VINHOS DO BRASIL, 2017).

A produção desta variedade no Chile é muito difundida, e a influência do oceano pacífico e o efeito da indução da cordilheira oferecem aos vinhos semelhanças aos vinhos da região de Bourdeaux (PACHECO TAVARES, 2018).

A Argentina, para competir internacionalmente, fez uma rápida evolução dos seus vinhedos de Cabernet Sauvignon, em quantidade e qualidade, e hoje a área da uva se estende por 20 mil hectares, com certa concentração na Zona Alta do Rio Mendoza, de maior amplitude térmica e com solos mais pedregosos, como acontece em Bordeaux (PENEDO BORGES, [2018?]).

A variedade passou a ser cultivada em maior escala no Brasil somente a partir da década de 80, tornando-se, assim, uma importante uva para a vinificação no País (LEÃO et al., 2009 apud SATO et al. 2010).

Todas as regiões vinícolas brasileiras contam com área plantada da Cabernet Sauvignon, que apresenta características ligeiramente diversas conforme o clima local (REVISTA VINITUDE, 2013). Só na Campanha Gaúcha no Rio grande do Sul são 279,61 hectares (tabela 1) da cultivar (Cadastro Vitícola, 2015).

Tabela 1: Produção Cabernet Sauvignon na Campanha gaúcha

<b>Microregião</b>	<b>Área (há)</b>	<b>Pés (1000)</b>	<b>Produção (t)</b>
Central	175,03	422,26	948,24
Meridional	63,3	160,39	211,44
Ocidental	41,28	111,21	241,61

Fonte: Cadastro Vitícola, 2015.

Em dados de 2014, a área cultivada Cabernet Sauvignon era de 1,332,75 hectares plantados no Rio Grande do Sul (VINHOS DO BRASIL, 2014).

## 2.7 Comportamento do consumidor

O comportamento do consumidor define-se como o processo de decisão e atividade física que os indivíduos realizam quando avaliam, adquirem, usam ou consomem bens e serviços (LOUDON & BITTA, 1999 apud PEREIRA SANCHES, 2013 p. 29).

Quando o consumidor compra um produto, ele analisa características como marca, preço, embalagem, entre outros, para tomar sua decisão final. Porém, o nível de influência que os atributos têm sobre o consumidor varia de acordo com o produto e o perfil das pessoas (ENGEL et al. 2000 (DINIZ et al., 2017, p. 94).

A percepção das necessidades do consumidor não é simples, mas pode muitas vezes ser conseguida através do marketing, devendo as empresas perceber a sua própria capacidade de corresponder a essas necessidades (HAWKINS & MOTHERSBAUGH, 2013 apud PEREIRA SANCHES, 2013 p. 29).

No caso do vinho, a variedade de uva, o país de origem, o teor alcoólico e o preço são alguns dos atributos do produto que podem ser levados em consideração no momento da compra (FORBES, 2008; GOODMAN et al., 2007; LOCKSHIN et al., 2009 apud DINIZ N. et al, 2017 p. 91).

Segundo Forbes (2008: ii) há uma relação entre a origem do vinho e a percepção de qualidade do produto do consumidor. (apud DINIZ et al., 2017, p. 104)

O país de origem é considerado um fator importante para os compradores de vinho, pois o produto tem ligações com sua origem. No entanto, uma mesma variedade de uva cultivada em diferentes regiões produz vinhos com diferentes sabores (LATTEY et al., 2007 apud DINIZ et al., 2017, p. 95).

Na sentença “Os vinhos internacionais são mais gostosos que os vinhos brasileiros”, 32% dos consumidores pesquisados concordam ou concordam plenamente, enquanto que 33% discordam ou discordam totalmente. Por outro lado, 41% dos respondentes concordam ou concordam plenamente que os vinhos brasileiros são tão bons quanto os importados. (DINIZ et al., 2017 p.103).

Essa percepção de qualidade difere da do consumidor, que considera suas preferências e gostos individuais ao classificar um vinho como sendo de qualidade. (DINIZ et al., 2017 p. 96).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Definições da amostra de produtos

Para a realização do presente estudo foram selecionados quatro rótulos de vinhos tintos finos da variedade Cabernet Sauvignon na faixa de R\$ 20,00 a R\$ 35,00 reais, dois vinhos de vinícolas da Campanha gaúcha, um do município de Santana do Livramento - RS e um do município de Bagé – RS.

Também foram selecionados vinhos da variedade Cabernet Sauvignon das regiões do Chile e Argentina, também com o valor de R\$ 20,00 a R\$35,00, adquiridos em supermercados da região de Santana do Livramento e Bagé, os produtos também podem ser encontrados em lojas virtuais de vinhos, com valores semelhantes. Todos os vinhos utilizados são respectivamente da mesma safra e teor alcoólico de 12% à 12,5%.

Tabela 2: Preços dos produtos adquiridos no supermercado.

<b>Local</b>	<b>Preço</b>
Santana do Livramento - RS	R\$ 25,00
Bagé - RS	R\$ 19,00
Argentina	R\$ 21,00
Chile	R\$ 32,00

Fonte: Autora, 2018.

#### 3.2 Definição do método de análise sensorial e descrição do estudo

O método que foi utilizado serviu para testar a preferência entre quatro amostras de vinho da mesma variedade de diferentes localidades, sendo que dois são nacionais e outros dois importados. O teste foi realizado utilizando escalas hedônicas de aceitabilidade (que expressam o grau de gostar ou desgostar do produto), por meio de análise sensorial, que permitiu a comparação das amostras dos vinhos, segundo os atributos de cor, aroma e corpo.

Considerando que o teste de escala hedônica pode medir, com certa segurança, o grau de gostar e a aceitação de um produto, é possível obter através dos resultados desse teste, uma indicação do produto ou produtos que deverão receber maior atenção pela indústria dada a possibilidade de virem a se tornar sucessos comerciais (C. TEIXEIRA ([2018?]) apud, STONE & SIDEL, 2004, p.9).

Para evitar erros durante a coleta de dados, os vinhos foram previamente marcados e enumerados, e seus rótulos ocultados. Os participantes não tiveram nenhum acesso a marcação das garrafas e taças, nem ao número de vinhos a serem servidos, para que o teste seja completamente às cegas. O teste foi executado em dois dias, conforme a disponibilidade de participantes.

As amostras foram divididas com numerações aleatórias, para que não tivessem nenhuma semelhança. A amostra 210 representa o vinho do município de Santana do Livramento, o vinho 317 foi produzido no município de Bagé, o vinho 402 é Argentino e o vinho 168 é o Chileno.

### **3.2.1 População e amostra**

Os participantes selecionados foram 50 alunos universitários de cursos aleatórios, da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, campus Dom Pedrito, dos quais já possuem um hábito de consumir e algum conhecimento sobre vinhos. No qual foram divididos pela metade, 25 alunos em cada dia. Os alunos possuem idade entre 18 a 50 anos, e foram convidados para fazer o teste de preferência às cegas.

Os delineamentos experimentais são usados para selecionar equipes, avaliar a habilidade e consistência dessas equipes, determinar e controlar a qualidade dos alimentos e averiguar a preferência do consumidor (JORDÃO G. F. 2005 apud, MORAES, 1993).

Os testes afetivos podem ser classificados em quantitativos e qualitativos. Testes afetivos quantitativos são aqueles que determinam as respostas de um grande grupo de consumidores (50 a mais de 100) para um grupo de perguntas referentes à aceitação e preferência dos produtos (C. TEIXEIRA, [2018?]).

O estudo foi realizado nas dependências da universidade, os alunos utilizaram taças de acrílico, para ter um padrão de amostragem, foi utilizado a

mesma numeração e quantidade de amostra em todas etapas, no qual foi servido 30 ml de cada amostra por participante. Segundo Noronha J. F, 2003 recomenda-se que em provas discriminativas sejam fornecidos pelo menos cerca de 15-20 ml, no caso de amostras líquidas. Todo o vinho de cada garrafa foi servido no mesmo dia.

Os membros que foram selecionados para a Análise Descritiva Quantitativa podem ser recrutados entre o próprio pessoal presente no local onde será realizado o trabalho ou entre consumidores, os quais devem gostar ou fazer uso do produto. As pessoas são informadas de como a técnica funciona, mostrando o tempo requerido, e também da importância na participação dessa pessoa na atividade que será executada (JORDÃO G. F. 2005 apud MAGALHÃES, 1996 p. 23).

### **3.2.2 Estrutura de degustação**

Foi utilizado o canto de descanso dos alunos, para o estudo, onde na mesa ficou disposta a ficha de avaliação, o termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice 1), e quatro taças enumeradas aleatoriamente. Na qual, foi servida após todos estarem devidamente esclarecidos e terem assinado o termo. Foi explicado para os participantes como a ficha era para ser preenchida e após isso, conforme as amostras eram servidas, o aluno já poderia analisar o vinho, para que seus aromas não volatilizem, marcando assim, sua preferência daquela amostra na ficha. Foi também distribuído durante a análise, copos descartáveis com água mineral e biscoitos para os participantes.

### **3.2.3 Instrumento de avaliação sensorial**

Foi elaborada uma ficha de degustação (apêndice 2), utilizando a escala hedônica estruturada de 5 pontos, com os extremos se ancorando nos termos "5 - gostei muitíssimo" e "1 - desgostei muitíssimo", no sentido de identificar a preferência de cada um dos julgadores. O avaliador analisou a amostra, de uma forma geral, sendo que ao final ele deveria destacar qual dos quatro vinhos compraria para consumo. Na ficha o julgador marca sexo, idade, curso e semestre, e no final também poderia deixar um comentário sobre o vinho escolhido.

### **3.2.4 Aplicação dos testes**

A aplicação dos testes ocorreu em dois dias (13 e 14 de novembro de 2018). Foram entrevistadas 25 pessoas por dia. Os entrevistados foram convidados pessoalmente, conforme iam passando pelo local. No primeiro dia foi aplicado na parte da tarde, e no segundo dia no período da manhã, onde teria mais disponibilidade de alunos. Segundo Noronha (2003) a melhor hora é aquela em que o provador está mais acordado e as suas capacidades mentais estão no máximo, é entre as 10:00 h e a hora do almoço, ou então ao fim da tarde.

Cada participante levou cerca de 5 a 10 minutos para analisar e avaliar os vinhos.

A amostra obtida por conveniência, foi composta de 50 pessoas, os vinhos tiveram seus rótulos devidamente ocultados, antes da pesquisa começar, conforme a figura 2.

Figura 2: Vinhos devidamente cobertos e enumerados aleatoriamente.



Fonte: Autora, 2018.

Os participantes utilizaram uma ficha de avaliação das amostras, enquanto provavam os vinhos, foi disponibilizado água e bolacha salgada, como na figura 3.

Figura 3: Julgadores avaliando as amostras



Fonte: Autora, 2018.

### 3.2.5 Análise dos resultados

Foi feita uma pesquisa quantitativa, realizada com a obtenção de dados primários em uma amostra de 50 julgadores, por meio de testes cegos, para verificar a preferência manifesta dos consumidores diante da degustação das amostras de vinho, utilizando a escala hedônica de cinco pontos. A pesquisa quantitativa vem da tradição das ciências naturais, onde as variáveis observadas são poucas, objetivas e medidas em escalas numéricas (WAINER J., 2007).

Após a realização de todas as entrevistas, os dados foram tabulados, utilizando software Microsoft Excel<sup>®</sup>.

### 3.2.6 Análise estatística

A comparação dos resultados foi realizada por análise variância ANOVA para todas as amostras, considerando-se 5% como nível de significância ( $p < 0,05$ ) para a comparação entre as médias. As análises estatísticas foram conduzidas e montada uma planilha no software Excel<sup>®</sup> para apresentação dos resultados tabelas e

gráficos. A estatística se relaciona diretamente com a probabilidade, utilizando os métodos estatísticos a probabilidade para concluir o que se espera da pesquisa ou para descartar hipóteses.

De acordo com Antunes (2011), a probabilidade é uma subárea da matemática que, ao ser aplicada em conjunto com métodos da estatística, é capaz de diminuir a margem de erros da pesquisa.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da degustação, empregando a ficha de análise sensorial de preferência com escala hedônica verbal de cinco pontos, foram analisados estatisticamente pelo método ANOVA de fator único, para conhecer a aceitabilidade das quatro amostras, foi utilizado o teste afetivo da escala hedônica, que avalia a aceitação global de um determinado produto. É uma escala que abrange 5 pontos que possui intensidade de gostar e desgostar de uma maneira generalizada. Como toda a produção visa o consumidor, nada melhor que se eleger um método que privilegie sua opinião na avaliação do produto, expressa pela linguagem natural (R.S. LANZILLOTTI & H.S. LANZILLOTTI, 1999).

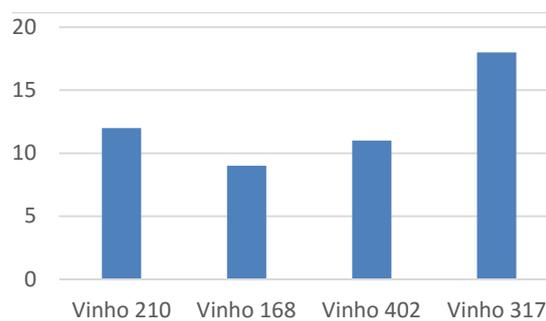
Os testes tiveram a participação de 50 degustadores sendo que os resultados finais computados se encontram registrados. Os valores das pontuações quando foram computadas, notou-se que alguns dos participantes não marcaram nenhum vinho como (5) “gostei muitíssimo”, então foi considerado a maior pontuação marcada, que seria (4) “gostei moderadamente”. Os métodos sensoriais são baseados nas respostas aos estímulos, que produzem sensações cujas dimensões são: intensidade, extensão, duração, qualidade e prazer ou desprazer (R.S. LANZILLOTTI & H.S. LANZILLOTTI, 1999).

Segundo Worch et al. (2010) e Jaeger et al. (2015) apud M. G. Rodrigues et al. (2015), os consumidores estão aptos para perceber alterações nos descritores de maior relevância sensorial de um produto, que, dependendo do grau, influenciam na aceitabilidade do mesmo.

Ao analisar a tabela 3, podemos notar que o destaque é maior, em termos de frequência de votos, para a amostra 317 (Bagé-RS), alcançando maior aprovação dos julgadores, e teve o pico maior no ponto 5 (gostei muitíssimo) da escala.

Tabela e gráfico 3: Preferência positiva manifesta pelos entrevistados.

<b>Amostra</b>	<b>Pontos (4/5)</b>
Vinho 210	12
Vinho 168	9
Vinho 402	11
Vinho 317	18



Fonte: Autora, 2018.

Os resultados da análise sensorial das amostras, pela escala hedônica, são apresentados a seguir na Tabela 4.

É possível observar os dados referentes à opinião dos provadores para cada uma das amostras. Na análise sensorial das amostras nacionais, foi observado, um percentual maior de opiniões positivas em uma das amostras. Por outro lado, vale ressaltar que se somarmos todas as opiniões positivas “gostei muitíssimo e gostei moderadamente” de todas as amostras, ficam próximas as porcentagens, mostrando pouca diferença entre as amostras de vinhos importados e nacionais.

Também pode-se observar (Tabela 4) que houve boa aceitação das duas amostras importadas, principalmente a amostra 168 (Chileno), uma vez que, na escala, o valor (4) corresponde a “gostei moderadamente”.

Tabela 4: Frequência das notas da escala hedônica para aceitação global das amostras

<b>Amostra</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Vinho 210	2	13	17	9	10
Vinho 168	6	14	5	14	9
Vinho 402	10	13	9	11	8
Vinho 317	6	6	11	15	12

Fonte: Autora, 2018.

Para exemplificar melhor o que foi acima mostrado, somando-se as opiniões “Gostei muitíssimo e gostei moderadamente”, aproximadamente 54% dos entrevistados atribuíram positivamente a amostra 317 (Bagé-RS), contra 38% quanto

à amostra 210 (Santana do Livramento-RS), expressaram opinião positiva aos vinhos nacionais. Já a aceitação dos vinhos importados foi de 46% na amostra 168 e 38% para a amostra 402 (Argentino). Se somadas as opiniões positivas (apenas pontos 4 e 5) das amostras nacionais totalizam 92% à 84% dos importados.

As pontuações dos provadores para cada atributo foram somadas, foi calculada a média e o desvio padrão para cada amostra avaliada, para conseguir o valor da variância.

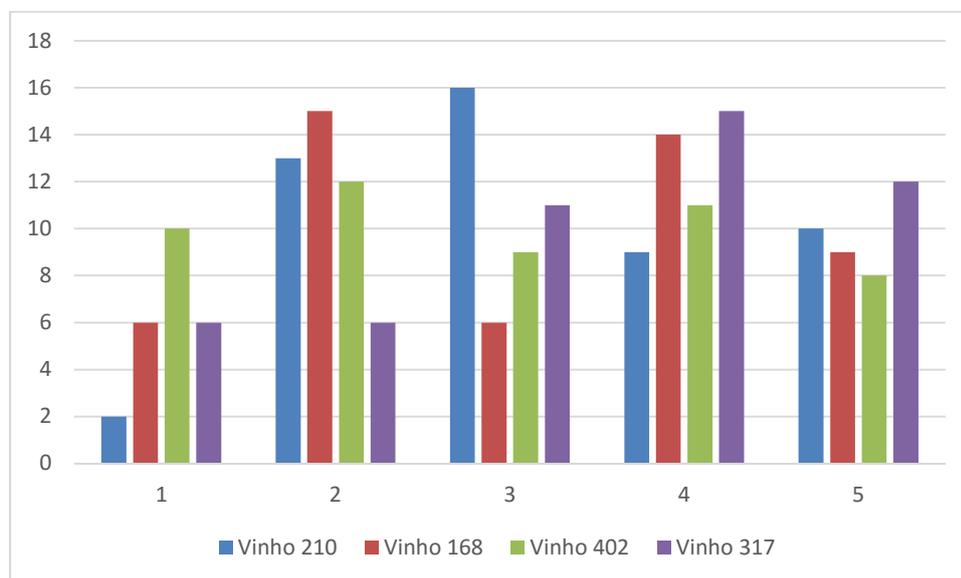
Pelos resultados obtidos, observa-se que, quando a marca dos produtos é omitida, os degustadores conseguem expressar seus sentimentos de preferência de forma não tendenciosa, o que gerou médias finais nos parâmetros de escolha com diferenças estatisticamente não significativas. Pela média das notas percebe-se que ambas amostras nacionais e uma das importadas, receberam média 3 (indiferente) pelos provadores.

Quando é observado que a amostra 317 (Bagé-RS) e 210 (Santana do Livramento-RS) tem sua média maior que as demais amostras, mesmo com pouca diferença entre si, essa média equivale a um equilíbrio dos valores positivos das amostras.

No gráfico 1, podemos observar a frequência com que cada amostra foi votada, positivamente e negativamente. Onde podemos observar que os vinhos que mais tiveram notas 1 (desgostei muitíssimo) e 2 (Não gostei moderadamente) foram as amostras 402 (Argentino) e 168 (Chileno) respectivamente, esses dois vinhos correspondem as amostras de importados.

Já para os nacionais, a maioria (55,5%) dos provadores da amostra 317 (Bagé-RS), que teve mais apreciação pela quantidade de votos, fizeram comentários positivos a respeito do vinho, dentre eles estão “parece mais suave”, “mais agradável em boca”, “bom equilíbrio e coloração”, “mais estrutura”, “boa complexidade aromática”. E os outros 44,4% não fizeram comentários, mas apontaram que comprariam o vinho.

Gráfico 1. Frequência das notas da escala hedônica para aceitação global das amostras.



Fonte: Autora, 2018.

Esses resultados indicam que a qualidade intrínseca dos vinhos finos tintos gaúchos não representa uma restrição à competitividade do setor. Nesse sentido, é possível que iniciativas mais eficazes de marketing possam reverter o recente processo de perda de mercado em relação aos vinhos importados do Chile e da Argentina (ÉVILLION J. P. P et al., 2006).

Pela comparação entre as médias dos escores alcançados por cada amostra na análise sensorial (teste com escala hedônica), verifica-se que a amostra 317 (Bagé-RS) é a que obteve maior média nas notas da avaliação sensorial. Para chegar a esse resultado, também foi avaliado para desempatar, o vinho ao qual o julgador compraria. Esta amostra apresentou diferença, sem representatividade estatística, das demais na escolha de compra. Este resultado representa que houve boa aceitação do produto pelos julgadores.

A análise pode refletir o grau de preferência por determinado produto. Porém, quando os dados da aceitação são analisados por técnicas estatísticas, assume-se que o critério de aceitabilidade dos consumidores seja homogêneo, o que implica que os valores obtidos desta forma, podem não refletir a média real.

A tabela 5 nos possibilita observar, resumir e compreender os dados de uma distribuição usando medidas de tendência central, média, desvio padrão e variância.

Tabela 5: Médias dos testes de análise sensorial de preferência para as quatro amostras de vinho.

<b>Grupo</b>	<b>Contagem</b>	<b>Soma</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
Vinho 210	50	162	3,24	1,170	1,369796
Vinho 168	50	155	3,1	1,344	1,806122
Vinho 402	50	145	2,9	1,389	1,928571
Vinho 317	50	171	3,42	1,311	1,717959

Fonte: Autora, 2018.

Ao analisar o desvio padrão, nota-se que não há uma expressividade na diferença dentre as amostras, visto que, o desvio padrão mede a variabilidade dos dados de uma distribuição de frequências, pois quanto maior for o desvio padrão, maior a dispersão e mais afastados da média estará os dados.

Na tabela 6 mostra que não há muita significância de diferença entre os resultados. Por esta razão a variabilidade individual dos dados deve também ser considerada, e a estrutura dos dados analisada.

Tabela 6: Análise estatística pela ANOVA para as amostras de vinhos tintos da Campanha Gaúcha e importados do Chile e Argentina

<b>Fonte da variação</b>	<b>SQ</b>	<b>gl</b>	<b>MQ</b>	<b>F</b>	<b>valor-P</b>	<b>F crítico</b>
Entre grupos	7,255	3	2,41833333	1,417868	0,238786511	2,650677
Dentro dos grupos	334,3	196	1,70561224			
<b>Total</b>	<b>341,555</b>	<b>199</b>				

Fonte: Autora, 2018.

Na análise de variância, pode-se comparar a média das notas da amostra dos julgadores, e assim identificar se essas médias diferem significativamente entre si.

Onde utilizou-se o nível de significância de 0,05 (5%), ou seja, assume-se como margem de segurança 5% de chances de erro, ou, 95% de chances de estar certo. Com isso se conseguiu-se fazer uma análise da média de cada uma das

amostras e assim realmente comparar se esta média de pelo menos uma das linhas de produção é significativamente diferente.

Como o p-valor é 0,2, ou seja, maior do que o nível de variabilidade que se utilizou foi de 0,05. Ou seja, não se deve rejeitar a hipótese nula. E isso significa que não se conseguiu, através dos dados, demonstrar a sua falsidade.

O valor-p indica a probabilidade de se observar uma diferença tão grande ou maior do que a que foi observada sob a hipótese nula. Mas se o novo tratamento tiver um efeito de tamanho menor, um estudo com uma pequena amostra pode não ter poder suficiente para detectá-lo (FERREIRA; PATINO, 2015).

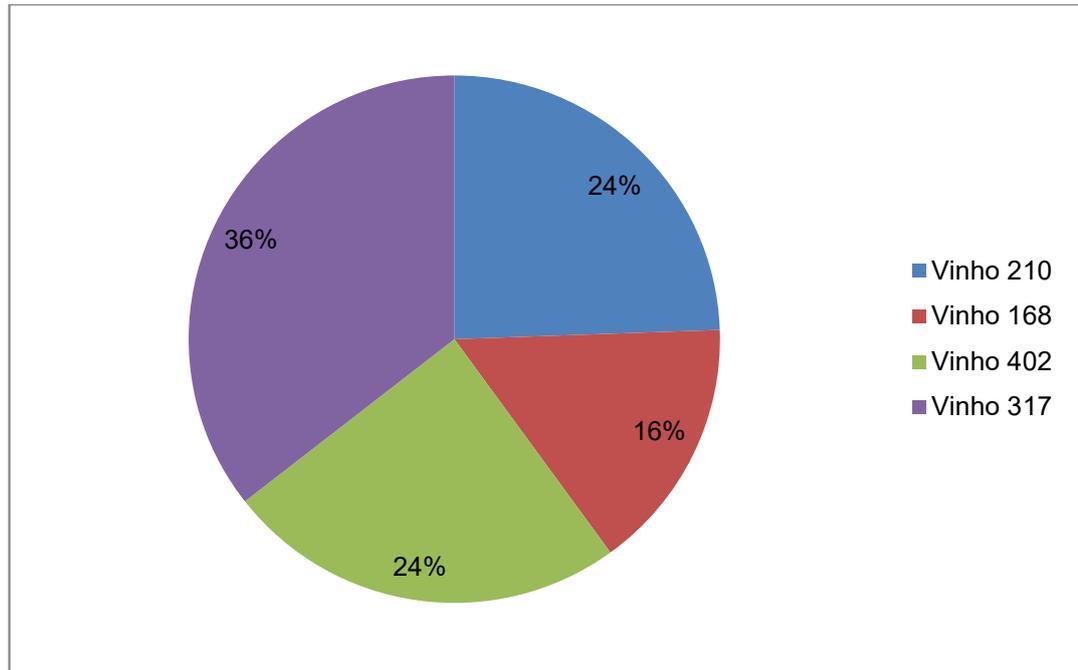
A análise de variância, entre as amostras, mostrou não haver diferença significativa ( $p > 0,05$ ), ou seja, quando a hipótese não é nula, quer dizer que pelo menos uma das médias é diferente das demais, mesmo que a diferença não seja relevante.

Poderia ter sido feita outra análise estatística, aplicar o Teste de Tukey que é um dos testes de comparação de média mais utilizados, mas como a análise estatística ANOVA mostrou que não houve significância entre as médias, pois precisa que no mínimo exista um par de médias diferente, não foi necessário a aplicação dos resultados nesse teste.

Essa pesquisa buscou contribuir para a compreensão da escolha entre vinhos importados e nacionais. É importante enfatizar as restrições da pesquisa no que diz respeito ao tamanho da amostra (número de provadores), mesmo permitindo uma análise estatística, as médias ainda foram muito próximas para ter uma maior significância, por isso, não representa o universo de consumidores de vinhos, para isso a pesquisa deveria ser aplicada, nesse sentido os resultados dessa pesquisa devem ser considerados de modo ponderado.

No gráfico 2, podemos observar a resposta dos participantes, para a pergunta da ficha de avaliação, onde dos 50 entrevistados, 45 deles responderam, qual dos vinhos avaliados compraria.

Gráfico 2: Preferência de compra dos entrevistados em porcentagem



Percebe-se, que 36% dos entrevistados comprariam o vinho 317 (Bagé-RS), e 24% comprariam a amostra 210 (Santana do Livramento-RS), ambos vinhos nacionais. Portanto, a imagem pode ser definida como o estereótipo que os consumidores atribuem aos produtos de um país estrangeiro para produtos de qualidade, e com esse aspecto de “produto importado”, impacta nas avaliações dos consumidores de vinhos na hora da escolha do vinho. Porém, quando os rótulos são ocultados, podemos perceber que o vinho nacional é mais receptivo ao público da amostra. Mostrando que o vinho nacional é tão competitivo quanto qualquer outro.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho evidencia a importância de análise sensorial, que pode ser aplicada para diferentes objetivos, como por exemplo, para a avaliação de produtos e seus aspectos organolépticos e de qualidade. Por sua vez, a análise sensorial às cegas, é interessante, visto que o avaliador não sofre influência de nenhum meio externo, apenas avalia os elementos de qualidade do produto.

Contudo, com base na intenção de compra dos participantes, a perspectiva de mercado para os produtos nacionais analisados nesta pesquisa, é boa e pode ser ampliada, visto que foi bem aceito pelos provadores.

A amostra 317 (Bagé-RS) foi a que mais se destacou em questão de compra de um dos vinhos analisados. E por coincidência é em relação ao preço, o vinho mais barato dos quatro, o que também sugere que preços elevados não são questão de qualidade. Porém, as análises estatísticas não demonstraram diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) na aceitabilidade das quatro amostras de vinho avaliadas, de mesma variedade, safra e teor alcoólico aproximado, pois as médias ficaram muito aproximadas.

Em virtude disso, pensa-se que o vinho brasileiro tem, minimamente, a mesma qualidade dos produzidos em países vizinhos. Apresentando um grande potencial de competitividade, porém necessitando investimentos de marketing mais eficazes para divulgação, mas fundamentalmente, na aceitação dos produtos, buscando reverter as posições de mercado frente aos vinhos importados.

Por fim, nota-se que discutir preferência é algo complexo, e a escolha de um vinho não passa apenas pelo fato de preferir aromas e sabores, as vezes existem questões ligadas essencialmente ao status. Assim, nota-se a limitação deste estudo, mas sugere-se que seja realizada pesquisas complementares, com amostra maior, ou até mesmo com vinhos diferentes, comparando a escolha as cegas e não as cegas, no sentido de que esclareça o comportamento de escolha e compra de consumidores de vinhos finos.

## REFERÊNCIAS

Academia do Vinho. **Argentina: Regiões.** Disponível em: <[http://www.academiadovinho.com.br/\\_\\_mod\\_regiao.php?reg\\_num=AR](http://www.academiadovinho.com.br/__mod_regiao.php?reg_num=AR)>. Acesso em: 09 jun. 2018.

ADEGA. **Consumo de vinhos no Chile cai 15,3% em cinco anos: ainda assim, país é o terceiro maior mercado consumidor da América Latina.** São Paulo, 30 set. 2013. Disponível em: <[http://revistaadega.uol.com.br/artigo/consumo-de-vinhos-no-chile-cai-153-em-cinco-anos\\_9486.html#ixzz3GB0lfr7R](http://revistaadega.uol.com.br/artigo/consumo-de-vinhos-no-chile-cai-153-em-cinco-anos_9486.html#ixzz3GB0lfr7R)>. Acesso em: 05 ago. 2018.

REVISTA ADEGA, **Cabernet Sauvignon se torna a uva mais popular do mundo.** 2014. Disponível em: <[https://revistaadega.uol.com.br/artigo/cabernet-sauvignon-se-torna-uva-mais-popular-do-mundo\\_9630.html](https://revistaadega.uol.com.br/artigo/cabernet-sauvignon-se-torna-uva-mais-popular-do-mundo_9630.html)>. Acesso em: 27 nov. 2018.

AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS. **Consumo de vinhos brasileiros cresce 15,85% em três anos.** 2016. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Negocios/noticia/2016/12/consumo-de-vinhos-brasileiros-cresce-1585-em-tres-anos.html>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

ANTUNES, R. **Amostragem Probabilística – Sondagens e Estudos de Opinião,** 2011. Disponível em: <<https://sondagenseestudosdeopinioa.wordpress.com/amostragem/Amostras>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

ATLAS SOCIOECONOMICO DO RIO GRANDE DO SUL, . **O RS é o maior produtor nacional de uva e o segundo maior produtor de maçã.** 2018. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/uva-e-maca>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

Cadastro Vitícola – RS. **DADOS CADASTRAIS DA VITICULTURA DO RIO GRANDE DO SUL: 2013 A 2015.** 2015. Disponível em: <[http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/dados\\_cadastrais\\_descricao.html](http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/dados_cadastrais_descricao.html)>. Acesso em 26 nov. 2018.

Cadastro Vitícola – RS. **Classificação: Viníferas Microrregião Ano: 2015 . 2015.** Disponível em: <[http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/dc\\_vinhedos\\_por\\_cultivar.html](http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/dc_vinhedos_por_cultivar.html)>. Acesso em 26 nov. 2018.

C. TEIXEIRA, Natália. **O USO DA ANÁLISE SENSORIAL COMO FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS.** [S.l.: s.n.], [2018?]. 21 p. Disponível em: <[http://revistapensar.com.br/gastronomia/pasta\\_upload/artigos/a11.pdf](http://revistapensar.com.br/gastronomia/pasta_upload/artigos/a11.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2018.

DA SILVA, Merijane Caldeira; CORRÊA ALVES, Lilian. **A Produção de Vinhos na América do Sul Comparativo entre Brasil e os Países Produtores do Continente** .2014. 14 p. Artigo (Graduanda, Bacharelado em Hotelaria) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, [2015?]. Disponível em:

<[https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/a\\_producao\\_de\\_vinhos.pdf](https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/a_producao_de_vinhos.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2018.

DE ALMEIDA, Alexandre Nunes; BRAGAGNOLO, Cassiano; SQUARIZE CHAGAS, André Luiz. **A Demanda por Vinho no Brasil: elasticidades no consumo das famílias e determinantes da importação**. [2015?]. 22 p. Artigos (Departamento de Economia, Administração e Sociologia) - Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, SP, [Setembro/2015]. vol 53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v53n3/1806-9479-resr-53-03-00433.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

DINIZ, Nayara et al. **Consumo de vinhos na cidade do Recife (Brasil): uma pesquisa da relevância dos atributos da bebida no momento da compra**. São Paulo: Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo, 2017. p. v. 11(1). Disponível em: <<https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/1153>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

DOBON, Andréia. **Campanha Gaúcha se consagra no cultivo de uvas e elaboração de vinhos**. [2015?]. Disponível em: <<http://www.avindima.com.br/?p=7226>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

ÉVILLION J. P. P, et al. **Qualidade sensorial de vinhos tintos finos do Rio Grande do Sul comparados aos importados da Argentina e Chile**. 2006. 4 f. Centro de Pesquisas em Agronegócios, (Agronegócios)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n1/30.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

FERREIRA, Juliana Carvalho; PATINO, Cecilia Maria. **O que realmente significa o valor-p?**. 2015. 1 f. Artigo (Divisão de Pneumologia)- Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v41n5/pt\\_1806-3713-jbpneu-41-05-00485.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v41n5/pt_1806-3713-jbpneu-41-05-00485.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2018.

IBGE. **Levantamento sistemático de produção agrícola**. 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1618#resultado>>. Acesso em: 25 set. 2018.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Território - Dados geográficos**. 2018. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio/dados-geograficos.html>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

IBRAVIN. **História do vinho no Brasil**. 2018. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/Historia-do-Vinho-no-Brasil>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

IBRAVIN. **Abastecimento do mercado de vinhos no Brasil apresenta crescimento de 3% no primeiro semestre**. 2017. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/Noticia/abastecimento-do-mercado-de-vinhos-no-brasil-apresenta-crescimento-de-3-no-primeiro-semester/305>>. Acesso em: 01 jul. 2018.  
IBRAVIN - Instituto Brasileiro de Vinho. **Site institucional - Estatísticas**. 2017. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1519912952.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.

IBRAVIN/MAPA. **CADASTRO VITÍCOLA: COMERCIALIZAÇÃO DE VINHOS - EMPRESAS DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL.** Disponível em: <<http://smart.valorizza.com.br/arquivos/93/ACO/1563.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

IBRAVIN, Instituto Brasileiro da Uva e do Vinho. **ABASTECIMENTO DO MERCADO DE VINHOS NO BRASIL APRESENTA CRESCIMENTO DE 3% NO PRIMEIRO SEMESTRE.** Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/Noticia/abastecimento-do-mercado-de-vinhos-no-brasil-apresenta-crecimento-de-3-no-primeiro-semester/305>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

IBRAVIN/MAPA. **CADASTRO VITÍCOLA: IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE VINHOS E ESPUMANTES.** Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1502913887.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

UVIBRA. **Importação de vinhos – Procedência.** 2017. Disponível em: <[http://www.uvibra.com.br/pdf/import\\_vinhos\\_espumantes\\_2011\\_dez2017.pdf](http://www.uvibra.com.br/pdf/import_vinhos_espumantes_2011_dez2017.pdf)>. Acesso em: 01 jul. 2018.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Importação de Vinhos no Brasil Cresceu 30,7% de 2009 a 2011.** 2012. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=12311>>. Acesso em: 31 jul. 2018.

JORDÃO G.F. **Perfil sensorial e aceitabilidade de suco de laranja integral pasteurizado e suco de laranja reconstituído.** 2005. 61 p. Dissertação (Mestre em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2005. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp031890.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2018.

LAZZARI, FERNANDA et al. **ESTEREÓTIPO NEGATIVO DO PAÍS DE ORIGEM E INTENÇÕES E PERCEPÇÕES DO CONSUMIDOR: O EFEITO MODERADOR DAS AÇÕES DE MARKETING.** 2012. 15 f. Artigo (Administração e Contabilidade) - Unisinos, Caxias do Sul -RS, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3372/337228651004/>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

**Le Grand Larrousse do vinho - A referência dos amantes dos vinhos**, ed. Lafonte, vol. 1ª, 2012, p. 36

**Le Grand Larrousse do vinho - A referência dos amantes dos vinhos**, ed. Lafonte, vol. 1ª, 2012, p. 451 a 468.

Noronha J. F. **Análise Sensorial – Metodologia.** 2003. Disponível em: [http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta\\_v\\_1\\_0.pdf](http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta_v_1_0.pdf). Acesso em: 15 de nov. 2018.

NBR12806 – Análise sensorial dos alimentos e bebidas. 1993. Disponível em: <https://edoc.site/nbr-12806-analise-sensorial-dos-alimentos-e-bebidas-pdf-free.html>. Acesso em 15 nov. 2018.

M.G RODRIGUES, et al. **ASSOCIAÇÃO DA ESCALA HEDÔNICA À ESCALAS DE IDEAL PARA CONSTRUÇÃO DO PERFIL SENSORIAL DE CACHAÇAS ENVELHECIDAS**. 2015. 6 p. Artigo (Departamento de Alimentos e Nutrição) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara – SP, [2015]. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/xxvcbcta/anais/files/1324.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

PACHECO TAVARES, Renata. **11 Curiosidades sobre a Cabernet Sauvignon**. 2018. Disponível em: <<https://www.vivaovinho.com.br/mundo-do-vinho/castas/11-curiosidades-sobre-a-cabernet-sauvignon/>>. Acesso em: 25 set. 2018.

PRADO, Maeli. **BRASILEIRO COMPRA MAIS VINHO IMPORTADO, MAS BUSCA BEBIDA BARATA**. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/12/1844233-brasileiro-compra-mais-vinho-importado-mas-busca-bebida-barata.shtml>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

PENEDO BORGES, Euclides. **A Cabernet Sauvignon na Argentina**. [2018?]. Disponível em: <<http://www.eatinout.com.br/a-cabernet-sauvignon-na-argentina/>>. Acesso em: 25 set. 2018.

PEREIRA SANCHES, Carlos Miguel. **Comportamentos de Consumo de Vinho: Envolvimento, Estilos de Vida, Risco e Atributos**. 2013. 101 p. Tese (Mestrado em Comunicação e Marketing) - INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE VISEU, Portugal, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1815/1/Tese\\_Miguel\\_MKT\\_Vinho\\_Final\\_dp\\_defesa.pdf](http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1815/1/Tese_Miguel_MKT_Vinho_Final_dp_defesa.pdf)>. Acesso em: 04 ago. 2018.

REVISTA ADEGA, Silva Mastella Rosa. **Conheça mais sobre a Cabernet Sauvignon**. 2016. Disponível em: <[https://revistaadega.uol.com.br/artigo/conheca-mais-sobre-a-cabernet-sauvignon\\_3262.html](https://revistaadega.uol.com.br/artigo/conheca-mais-sobre-a-cabernet-sauvignon_3262.html)>. Acesso em: 31 jul. 2018.

REVISTA VINITUDE. **Cabernet Sauvignon: a rainha**. 2013. Disponível em: <<https://www.clubedosvinhos.com.br/cabernet-sauvignon-a-rainha/>>. Acesso em: 25 set. 2018.

R.S, Lanzzilotti; LANZZIOTTI, Haydée Serrão. **ANÁLISE SENSORIAL SOB O ENFOQUE DA DECISÃO FUZZY SENSORIAL ANALYSIS UNDER THE FOCUS OF FUZZY LOGIC**. 1999. 13 p. Artigo (Departamento de Matemática e Estatística) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Campinas, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v12n2/v12n2a04>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

SATO, ALESSANDRO JEFERSSON et al. **FENOLOGIA, PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO MOSTO DA ‘CABERNET SAUVIGNON’ E ‘TANNAT’ EM CLIMA SUBTROPICAL**. 2010. 492 p. Artigo (Eng. Agr. Dr., Bolsista de Pós-Doutoramento - Fitotecnia) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbf/v33n2/aop06011.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

TEODORO A. V. **A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE SENSORIAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**. 2013. Disponível em : <https://docplayer.com.br/6454612-A-importancia-da-analise-sensorial-em-unidades-de-alimentacao-e-nutricao.html>. Acesso em 15 nov. 2018.

VINHOS DO BRASIL. **PRINCIPAIS VARIEDADES TINTAS: Cabernet Sauvignon**. Disponível em: <<http://www.vinhosdobrasil.com.br/pt/aprenda/tipos-uvvas/uvvas-tintas/58>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

VINHOS DO BRASIL. **ESTATÍSTICAS E RELATÓRIOS**. Disponível em: <<http://www.vinhosdobrasil.com.br/pt/estatisticas-relatorios> >. Acesso em: 05 jun. 2018.

WAINER, J. **Metodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a ciencia computacao**. In: Tomasz Kowaltowski ; Karin Breitman. (Org.). Atualizacao em informatica 2007. : Sociedade Brasileira de Computacao e Editora PUC rio, 2007, v. , p. 221-262. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/ciencias/viali/mestrado/mqp/material/textos/Pesquisa.pdf>> Acesso em: 26 nov. 2018.

WINE INSTITUTE, **PER CAPITA WINE CONSUMPTION BY COUNTRY - RANKED BY PER CAPITA CONSUMPTION**. Disponível em: <[http://www.wineinstitute.org/files/2010\\_Per\\_Capita\\_Wine\\_Consumption\\_by\\_Country.pdf](http://www.wineinstitute.org/files/2010_Per_Capita_Wine_Consumption_by_Country.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2018.

## APÊNDICES

Apêndice 1: Termo de consentimento livre e esclarecido, para os participantes assinarem.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa, Teste de preferência às cegas, entre vinhos tintos finos importados e nacionais da variedade Cabernet Sauvignon, que tem como objetivo, descobrir a preferência do consumidor entre os vinhos importados e nacionais, por meio de teste cego, e está sendo desenvolvida por Laura Vieira, acadêmica do curso de Enologia da Universidade Federal do Pampa, sob a orientação do Prof. Dr. Rodrigo da Silva Lisboa.

O motivo que nos leva a estudar é comparar vinhos tintos finos nacionais e importados da mesma variedade, que possuam um padrão de qualidade e preço similares, com a finalidade de estabelecer uma ordem de acordo com a preferência do consumidor.

Para participar deste estudo, você deverá autorizar e assinar esse termo de consentimento, por se tratar de degustação com bebida alcoólica. Você não terá nenhum custo para participar deste estudo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e privacidade, sendo que em caso de obtenção de fotografias, vídeos ou gravações de voz os materiais ficarão sob a propriedade do pesquisador responsável. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, declaro ser maior de idade e que fui informado (a) dos objetivos do estudo, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Concordo que os materiais e as informações obtidas relacionadas à minha pessoa poderão ser utilizados em atividades de natureza acadêmico-científica, desde que assegurada a preservação de minha identidade. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar, de modo que declaro que concordo em participar desse estudo e recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Dom Pedrito, \_\_\_\_\_ de novembro de 2018.

---

 Assinatura do participante

---

 Assinatura do pesquisador

Apêndice 2: Exemplo de Ficha: Ficha utilizada para análise sensorial às cegas.

<p>Por favor avalie a amostra utilizando a escala abaixo para descrever o quanto gostou ou desgostou de cada uma das amostras, enumere cada uma das amostras de acordo com seu julgamento.</p>		
<b>M ( ) F ( )</b> <b>Idade:</b> <b>Curso:</b> <b>Semestre:</b>	(1) Desgostei muitíssimo (2) Não gostei moderadamente 3) Indiferente (4) Gostei moderadamente (5) Gostei muitíssimo	
<b>Vinho 210</b>		<b>Qual vinho compraria?</b>  <b>Comentário:</b>
<b>Vinho 168</b>		
<b>Vinho 402</b>		
<b>Vinho 317</b>		

Fonte: Autora, 2018.