



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS URUPEMA
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

**A QUALIDADE DO VINHO CATARINENSE: UMA ANÁLISE
DA GESTÃO INDUSTRIAL E PERCEPÇÕES DO
CONSUMIDOR**

Luindson da Cruz de Carvalho

Urupema
2021

Luindson da Cruz de Carvalho

**A qualidade do vinho catarinense: uma análise da gestão industrial e percepções do
consumidor**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Especialista em Tecnologia de Bebidas
Alcoólicas, do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Santa Catarina,
Câmpus Urupema.

Orientadora: Carolina Pretto Panceri

Co-orientadora: Ana Carolina Moura de Sena
Aquino

Urupema

2021

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

A qualidade do vinho catarinense: uma análise da gestão industrial e percepções do consumidor

Luindson da Cruz de Carvalho¹; Ana Carolina Moura de Sena Aquino¹; Carolina Pretto Panceri¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Urupema. Estrada do Senadinho, s/n, Urupema, SC, CEP 88625-000, Brasil.

Resumo: A indústria vinícola transforma a uva em vinho e utiliza diversas ferramentas para controlar os processos e obter produtos de qualidade. O objetivo deste estudo foi identificar os processos de controle de qualidade utilizados pelas vinícolas de Santa Catarina, e relacioná-los com a percepção de qualidade identificada pelos seus consumidores. Realizou-se uma pesquisa qualitativa através da aplicação de questionário online incluindo a técnica de associação livre de palavras. Os resultados indicaram que as vinícolas de Santa Catarina, participantes da pesquisa, utilizam preferencialmente como ferramenta da qualidade as Boas Práticas de Fabricação, e associaram com maior frequência à definição de qualidade palavras ligadas às dimensões de processo (36,36%) e atributos sensoriais (26,36%). Para os consumidores de vinhos, a qualidade foi associada com maior frequência à dimensão de atributos sensoriais (64,9 a 75,5%). Observa-se que a indústria e os consumidores estão alinhados em relação a qualidade do vinho catarinense, porém observou-se dimensões interessantes indicadas pelos consumidores, como identidade visual, que pode ser melhor explorada pelas empresas.

Palavras-chave: ferramentas da qualidade; associação de palavras; vinhos catarinenses; pesquisa com consumidores.

Abstract: The wine industry transforms grapes into wine and uses various tools to control processes and obtain quality products. The aim of this study was identified the quality control processes used by wineries in Santa Catarina, and the relationship with the perception of quality identified by their consumers. Qualitative research was carried out through the application of an online survey to include free association techniques. The results indicate that

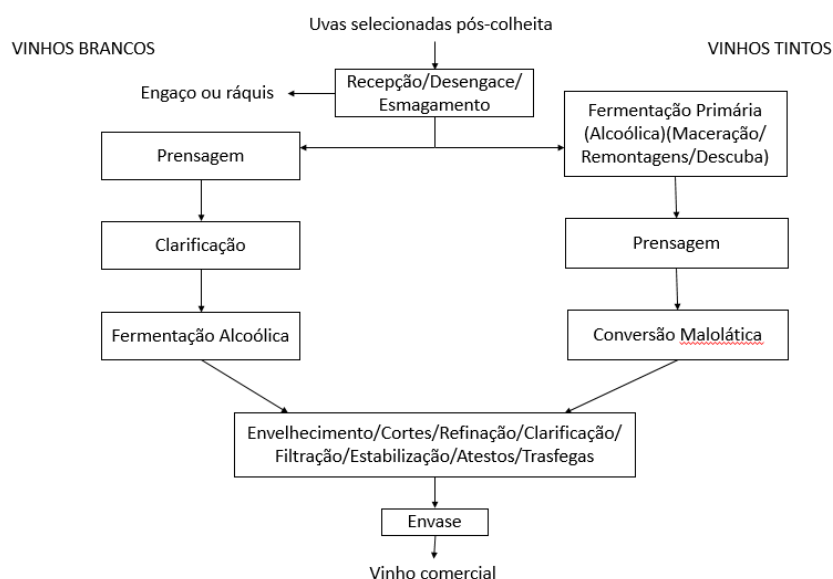
the wineries participants of the research indicate use good manufacturing practices as a quality tool, and more frequently associated with the definition of quality, words associated with process dimensions (36.36%) and sensory attributes (26.36%). For wine consumers, quality was most often associated with the dimension of sensory attributes (64.9 to 75.5%). Note that the industry and consumers are aligned in relation to the quality of Santa Catarina wine, but the relevant dimensions indicated by consumers were observed, such as visual identity, which can be better explored by companies.

Keywords: Quality tools; word association; Santa Catarina wines; consumer research.

INTRODUÇÃO

O vinho é a bebida obtida pela fermentação alcoólica do mosto simples de uva sã, fresca e madura, sendo uma denominação vinho exclusiva para o produto obtido de uvas, segundo Lei nº7678, de 8 de novembro de 1988 (BRASIL, 1988). As vinícolas são estabelecimentos que transformam a uva em vinho, através de vários processos, sendo que as operações realizadas podem influenciar a qualidade final do produto. Segundo Pereira (2016) as principais etapas da vinificação são colheita, recepção, desengace, esmagamento, fermentação, estabilização, e, envase (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma simplificado do processo de vinificação



Fonte: Adaptado de Pereira (2016).

Vinhos de qualidade dependem de uma boa matéria-prima, mas também dos tipos de processos tecnológicos aplicados pelas vinícolas (HENDERSON e REX, 2014). A palavra ‘terroir’ exprime a interação entre fatores humanos e o meio natural, sendo amplamente utilizada no setor vitivinícola para expressar a qualidade dos produtos elaborados em uma determinada região. Assim o ‘terroir’ não abrange não somente aspectos naturais como solo, clima e relevo ligados à matéria prima, mas também as técnicas utilizadas na indústria para sua transformação (TONIETTO, 2007).

Os padrões de identidade e qualidade (PIQs) são atributos que identificam e qualificam os vinhos e derivados da uva e do vinho, os quais devem ser monitorados pelo enólogo responsável, garantindo que o produto que chega ao consumidor esteja adequado. O monitoramento dos PIQs é realizado por técnicas analíticas físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. No Brasil, as técnicas analíticas oficiais para determinação dos PIQs do vinho e derivados da uva e do vinho são estabelecidas pelo MAPA por meio de Instrução Normativa nº 24, de 8 de setembro de 2005 (BRASIL, 2005). O monitoramento dos PIQs pode ser aplicado em diferentes etapas do processo, como por exemplo no controle de maturação e sanidade da uva, durante a fermentação alcoólica, conversão malolática, bem como durante o armazenamento, envase e envelhecimento do vinho. Destaca-se ainda os cuidados com oxidação, controle de microrganismos deteriorantes e higienização da planta industrial como estratégias para o controle de qualidade do vinho, durante as diferentes etapas do processo de vinificação, as quais visam produzir vinhos que não só atendam os padrões de identidade e qualidade, mas também satisfaçam a expectativa do consumidor (RIBÉREAU-GAYON *et al*, 2006; HIDALGO TOGORES, 2011).

Apesar da existência dos parâmetros analíticos definidos nos PIQs, a qualidade de um produto é percebida de forma subjetiva e pessoal, sendo assim sobressaindo a impossibilidade de ser medida e a dificuldade de se compararem produtos entre si. Para gerir e controlar a qualidade são necessárias diversas ferramentas de controle, pois é indiscutível que a qualidade tem uma componente subjetiva que não é passível de medição, assim necessitando das ferramentas da qualidade para objetivar a qualidade e quantificá-la (COSTA, 2013).

Na indústria de alimentos a legislação exige que as empresas adotem processos e sistemas para manterem os produtos seguros e de qualidade, para garantia dos padrões do produto e principalmente para a segurança e saúde dos consumidores. Assim, as ferramentas da qualidade servem para a gestão de uma empresa, proporcionando o dimensionamento de seus problemas e bem como a proposição de soluções (SOUSA; SIQUEIRA, 2018).

Boas práticas de fabricação é uma importante ferramenta da qualidade com o objetivo de alcançar níveis adequados de segurança ao alimento e bebida, sua implantação é um requisito da legislação vigente. É aplicada desde a recepção da matéria-prima, processamento, até a expedição de produtos, assim contempla os mais diversos aspectos da indústria (DUTRA; PINTO; MACHADO, 2015). Segundo a Instrução normativa nº 5, de 31 de março de 2000 (BRASIL, 2000) e Instrução normativa nº 72, de 16 de novembro de 2018 (BRASIL, 2018), é obrigatório que a indústria vinícola tenha implantado o sistema de boas práticas de fabricação para obter seu registro de estabelecimento e produto.

Todavia, inúmeras outras ferramentas de controle de qualidade existem atualmente e podem ser aplicadas pela vinícolas. Segundo Neto, Pereira e Mariano (2012, apud FERREIRA, GOMES e SILVA, 2018, p. 5):

“As ferramentas da qualidade mais utilizadas pelos autores que publicaram artigos científicos sobre esse tema são: Plano de Ação, 5S, Diagrama de Ishikawa, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), Carta de Controle, Checklist, Coleta de Dados, Ciclo PDCA (Plan, Do, CheckeAct), Fluxograma, entre outras”.

Ferreira, Gomes e Silva (2018) realizaram a seleção e análises de artigos para detectar quais são as ferramentas da qualidade mais utilizadas na produção de vinhos. A pesquisa concluiu que as ferramentas da qualidade não são muito mencionadas em estudos realizados em vinícolas, e que a grande parte dos trabalhos estudou os aspectos enológicos, mas não citam ferramentas da qualidade no processo de produção. Nos estudos em que os autores observaram o emprego de ferramentas da qualidade, verificou-se que 75% das pesquisas citavam o uso da ferramenta ‘coleta de dados’.

Por outro lado, do ponto de vista do consumidor a qualidade de um produto pode estar relacionado com diversos fatores e hábitos de consumo. Assim, as pesquisas com

consumidores permitem identificar o seu perfil, o tipo de vinho que consomem, frequência de consumo, bem como qual característica espera no produto, por exemplo de qualidade, entre outras informações, o que é relevante para para a indústria (COSTA; ZAMBERLAN, 2017).

Considerando o exposto e a atual demanda por inovação e competitividade do setor vitivinícola, o objetivo deste estudo foi identificar os processos de controle de qualidade utilizados pelas vinícolas de Santa Catarina, e relacioná-los com a percepção de qualidade identificada pelos seus consumidores.

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta de dados

Utilizou-se uma abordagem qualitativa a partir da aplicação de um questionário estruturado não-disfarçado, através do ‘Google Forms’, respondido por participantes de forma voluntária e anônima durante 21 de outubro de 2021 a 18 de novembro de 2021. O questionário foi respondido por dois grupos focais. O primeiro grupo focal foram de gestores da qualidade em empresas vinícolas de Santa Catarina, os quais tiveram acesso a pesquisa após a realização de um levantamento das vinícolas catarinense registradas junto ao MAPA, e em seguida os gestores das vinícolas foram convidados a participar do questionário por meio de ligações telefônicas, contatados por e-mail e aplicativos de mensagem. O segundo grupo focal foi de consumidores de vinhos, residentes no Brasil e maiores de 18 anos. Nos questionários utilizou-se a técnica de associação de palavras (podendo associar até três palavras) para compreender como as empresas vinícolas definem a qualidade dos vinhos que elaboram, e como os consumidores avaliam um vinho de qualidade. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos CAAE: 51081821.20000.0185.

Para o grupo focal de gestores da qualidade das indústrias vinícolas de Santa Catarina, o questionário foi estruturado em questões com a seguinte abordagem: identificação da empresa; identificação dos produtos; e, identificação dos sistemas de qualidade aplicados. Para o grupo focal de consumidores de vinhos, as questões foram divididas nas seguintes abordagens: dados sócio-demográficos; consumo de vinho; e, como identificam a qualidade do vinho.

Análise dos dados

Para a técnica de associação de palavras, todas as palavras evocadas foram consideradas, e calculou-se o índice de diversidade e raridade. O índice de diversidade foi calculado como a razão entre o número de diferentes palavras evocadas e o número total de palavras evocadas. O índice de raridade corresponde ao número de palavras citadas apenas uma vez, dividido pelo número de diferentes palavras evocadas. Para estes índices o valor de 1 indica uma diversidade e/ou raridade máxima (VALENTIN *et al*, 2021). Em seguida, as palavras associadas foram agrupadas em diferentes dimensões e categorias, sendo que os agrupamentos de palavras foram feitos de forma independente pelos autores. Posteriormente foi calculado o percentual de frequência de citação em relação ao número total de palavras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise da gestão industrial

Santa Catarina possui em torno de 78 estabelecimentos registrados como cantina ou produtor e elaborador de vinho, os quais transformam produtos primários, semi-industrializados ou industrializados de origem agropecuária em vinhos e derivados da uva e do vinho, executando todas as práticas enológicas permitidas pela legislação vigente (Decreto nº 8.198 de 20/02/2014 (BRASIL, 2014)). Esta pesquisa teve adesão de aproximadamente 50% do total de estabelecimentos, pois participaram da pesquisa 40 indústrias vinícolas, sendo que 39 concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido, fornecendo informações para o estudo.

Considerando as regiões vinícolas, definidas no Decreto nº 8.198 de 20/02/2014 (BRASIL, 2014), a pesquisa obteve uma boa representatividade das indústrias vinícolas do estado de Santa Catarina, pois das 39 respondentes, 35,9% estão localizadas na região do Vale do Rio do Peixe, 17,9% no Litoral Sul Catarinense, 17,9% no Planalto Catarinense e, 15,5% no Vale do Rio Tijucas. O restante 12,8% das empresas respondentes estão localizadas no Oeste e Extremo Oeste de Santa Catarina. O Vale do Rio do Peixe é a principal região vinícola do estado, com grande número de vinícolas instaladas, todavia observa-se a expansão

do setor no estado, com número de estabelecimentos instalados na região do Planalto e Oeste Catarinense. Quanto ao porte, 89,7% das vinícolas se declararam como micro ou pequenas empresas (faturamento entre R\$2.400.000,00 e R\$10.500.000,00) e 10,3% como empresas de médio ou grande porte (faturamento entre R\$10.500.000,00 e R\$60.000.000,00).

Os dados de volume de produção indicaram que 35,9% das vinícolas elaboram anualmente de 50 a 150 mil litros por ano. 23,1% produzem volumes entre 20 e 50 mil litros por ano, 12,8% produzem até 20 mil litros por ano, 12,8% produzem volumes entre 150 a 300 mil litros por ano e 15,4% produzem anualmente mais de 500 mil litros. Apesar da grande variedade de produtos que podem ser elaborados a partir da uva e derivados da uva e do vinho, as vinícolas catarinenses concentram sua produção nos vinhos de mesa que são produzidos por 71,8% das empresas participantes, vinhos finos, elaborados por 69,2% das empresas respondentes e espumantes, produzidos por 64,1% das vinícolas. Observa-se a grande oportunidade de expansão das linhas de produtos das empresas, especialmente quanto à categoria de vinho leve, pois nenhuma empresa indicou produzir esta classe de vinho. Os vinhos leves apresentam teor alcoólico reduzido entre 7,0% e 8,5% em volume, obtido exclusivamente da fermentação dos açúcares naturais da uva (Lei nº 10.970, de 2004), sendo uma possível aposta para o setor, visto o aumento da procura por produtos zero álcool ou com teor alcoólico reduzido pelos consumidores.

As vinícolas de Santa Catarina se caracterizam por apresentarem um setor de controle de qualidade interno, sendo que 4 vinícolas (10,3%) indicaram possuir um setor exclusivo para esta atividade, enquanto que em 71,8% das vinícolas o controle de qualidade é realizado por enólogo ou técnico responsável. Por outro lado, 7 vinícolas (17,9%) indicaram não possuir um departamento ou responsável específico para o controle de qualidade. Observou-se que as empresas que não possuem departamento ou responsável específico para o controle de qualidade produzem volumes até 150 mil litros de vinho por ano, indicando que a falta de departamento ou responsável pela qualidade não está diretamente ligada ao volume de produção, mas pode estar associada a outros fatores, como disponibilidade de profissionais capacitados, região de localização da indústria, entre outras.

Dentre as ferramentas de controle de qualidade utilizadas pelas empresas vinícolas de

Santa Catarina participantes da pesquisa, 89,7% indicaram possuir Boas Práticas de Fabricação, ferramenta que é atualmente indispensável para o registro e funcionamento das vinícolas, segundo a Instrução normativa nº 5, de 31 de Março de 2000. Em seguida, as ferramentas mais utilizadas são Boas Práticas Agrícolas (51,3%) e Análise de Pontos Críticos de Controle (30,8%). Muitas empresas indicaram utilizar também processos simplificados de controle de qualidade através de Folhas de Verificação (28,2%), Gráficos de Controle (25,6%), Programa 5S (14,5%) e Planos de Ação (12,8%).

As empresas utilizam mais de uma ferramenta para o controle de qualidade, 7 empresas utilizam 1 ferramenta, 10 empresas utilizam 2 ferramentas, 11 empresas utilizam 3 ferramentas, 3 empresas utilizam 4 ferramentas, 4 empresas utilizam 5 ferramentas, 1 empresa utiliza 7 ferramentas, 1 empresa utiliza 8 ferramentas e 2 empresas não responderam quais ferramentas utilizam. Dentre outras ferramentas para o controle de qualidade, algumas empresas indicaram o uso de planilhas eletrônicas, sistema de rastreabilidade e tabelas de comparação de dados entre safras. Esses dados corroboram com o levantamento realizado por Ferreira, Gomes e Silva (2018), destacando que as indústrias vinícolas empregam poucas ferramentas de controle de qualidade, e muitas vezes as mesmas são utilizadas em partes e não integralmente, com apoio de planilhas e ‘checklist’.

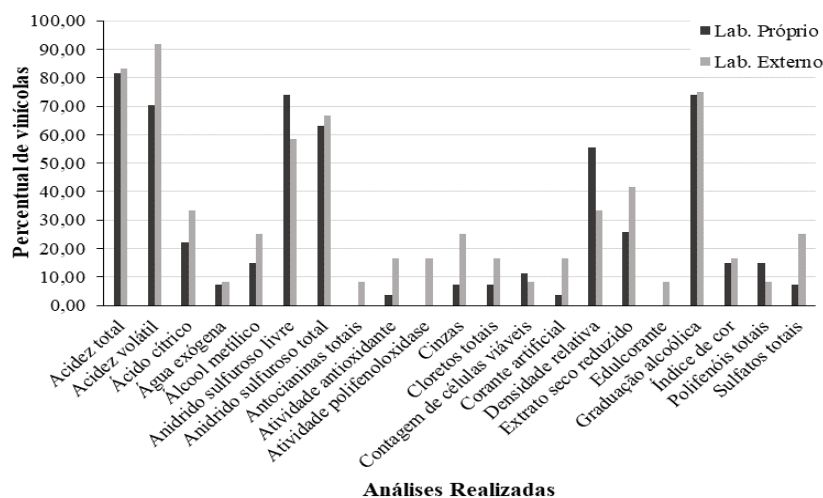
Quando questionadas em quais etapas do processo as vinícolas realizam controle de qualidade, os dados indicaram que 82,1% (32 empresas) realizam controle no momento de recebimento da matéria prima e na hora do envase dos produtos, independente de seu porte ou volume de produção. O momento da fermentação alcoólica foi indicado por 76,9% (30 empresas) como uma das etapas em que se realiza controle de qualidade, seguida das etapas pré-fermentativas (74,4%) (29 empresas), filtração (66,7%) (26 empresas), produção da matéria prima (61,5%) (24 empresas), descube e prensagem (56,4%) (22 empresas), conversão malolática (56,4%), maturação do vinho em tanques ou barricas (51,3%) (20 empresas), recebimento de embalagens e vedantes dos fornecedores (33,3%) (13 empresas), envelhecimento em garrafa (30,8%) (12 empresas) e nos pontos de venda (12,8%) (5 empresas). Não observou-se relação direta da quantidade de análises e frequência em relação ao tamanho da produção da empresa.

Para este monitoramento do processo, 100% das empresas indicaram realizar análises físico-químicas e 97,4% indicaram realizar além de análises físico-químicas, análises sensoriais. 23 empresas realizam suas análises tanto em laboratório próprio como em laboratórios externos (59%), apenas 10,2% realizam exclusivamente as análises em seus laboratórios próprios e 30,8% das vinícolas contam exclusivamente com laboratórios externos para realização das análises de controle de qualidade (Figura 2). Observou-se que metade das empresas que utilizam exclusivamente laboratórios externos (n=12), produzem volumes entre 0 e 50 mil litros de vinho por ano.

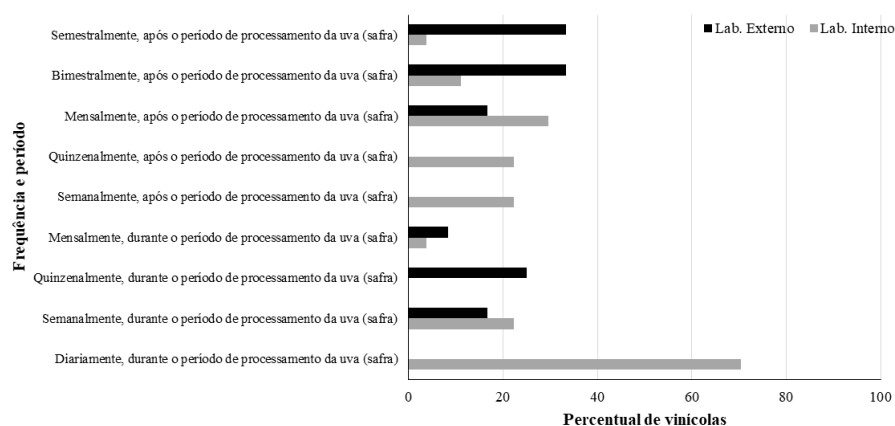
Dentre as empresas (n=27) que realizam análises em seus laboratórios próprios, destaca-se a determinação de acidez total, anidrido sulfuroso livre, graduação alcoólica, acidez volátil, anidrido sulfuroso total e densidade. Quando as vinícolas que utilizam serviços de laboratórios externos (n=35), além de solicitarem as mesmas análises que realizam internamente, também solicitam principalmente análises de extrato seco reduzido, ácido cítrico, cinzas, álcool metílico, sulfatos totais, índice de cor, polifenóis totais, água exógena, contagem de células viáveis entre outras. A frequência de realização das análises de controle de qualidade nos laboratórios das próprias vinícolas é maior durante o período de processamento das uvas (safra), sendo realizadas de forma diária ou semanal em 92,6% (25 empresas). Por outro lado, após o processamento da uva, as empresas reduzem a periodicidade das análises realizadas internamente, passando a fazê-las de forma quinzenal e mensal em 51,8% (14 empresas). No caso das empresas que utilizam exclusivamente laboratório externos (n=12), durante o processamento das uvas, a frequência de realização é semanal ou quinzenal em 41,7% (5 empresas), e para as análises após processamento da uvas a frequência é ainda menor, concentrando-se em análises bimestrais ou semestrais em 66,7% (8 empresas).

Figura 2 - Tipos (A) e frequência (B) de análises de controle de qualidade realizadas pelas vinícolas (n=39).

A)



B)



Fonte: Próprio autor.

Ao ser aplicada a técnica de associação de palavras para compreender como as empresas vinícolas catarinenses definem a qualidade dos vinhos que elaboram, um total de 110 palavras foram associadas. Observou-se que o índice de diversidade de palavras foi igual a 0,60, resultado maior que o índice de raridade (0,39), ou seja, apesar de serem associadas um grande número de palavras diferentes, muitas foram citadas mais de uma vez pelas empresas. Do total de palavras associadas (n=110), a palavra 'qualidade' e o grupo de palavras 'elegância/elegante/equilibrado/equilibrados' foram as mais citadas pelas empresas (7 vezes cada), seguido do grupo de palavras 'tecnologia/tecnológico/técnica' citada 6 vezes. O grande número de citação e relevância da palavra 'qualidade' confirma a dificuldade que há em se definir este termo.



As 110 palavras associadas à qualidade dos vinhos pelas vinícolas foram agrupadas em 7 dimensões e posteriormente em 15 categorias, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Frequência de associação de palavras conforme dimensões e categorias, após as vinícolas serem estimuladas a escrever as primeiras três palavras, que vieram às suas mentes para definirem a qualidade dos vinhos produzidos (em ordem decrescente de frequência).

Dimensão	Categoria (exemplo de palavra associada)	Frequência da associação (%; n=110)
<i>Processo</i>		36,37
	Controle de processo (inovação, tecnologia, controle de processo, manejo)	20,0
	Técnicas de vinificação (natural, orgânico, tradição, artesanal)	10,0
	Matéria-prima (uva, variedade, qualidade da uva)	6,37
<i>Atributos sensoriais</i>		26,36
	Visual, olfativo e gustativo (sabor, aroma, cor, frutado)	15,45
	Global (equilibrado, complexo, típico)	10,91
<i>Gestão da qualidade</i>		12,72
	Aspectos legais (responsabilidade, seguir normas, criteriosidade)	6,36
	Qualidade (qualidade)	6,36
<i>Atitudes hedônicas e sentimentos</i>		12,72
	Adjetivos positivos (bom, agradável, honesto)	5,45
	Exclusividade (único, exclusivo, excelência)	7,27
<i>Produto</i>		7,28
	Tempo de envelhecimento (Longevidade, reserva)	3,64
	Preço (barato, alto padrão)	2,73
	Identidade visual (apresentação)	0,91
<i>Infraestrutura</i>		3,64
	Física (equipamentos)	1,82
	Humana (estudo, pessoal qualificado)	1,82
<i>Região de produção</i>		0,91

	Local (<i>terroir</i> catarinense)	0,91
--	-------------------------------------	------

Fonte: próprio autor.

Observou-se que as palavras com maior frequência de associação à definição de qualidade que as vinícolas utilizam para definir seus produtos, estão agrupadas nas dimensões processo (30,00%) e atributos sensoriais (26,36%). Na dimensão processo, a categoria controle de processo representou a maior frequência de associação, sendo os termos ‘tecnologia’, ‘técnica’ e ‘tecnológico’ os mais citados, seguidos de ‘controle de processo’ e ‘padronização’. Já a categoria de técnicas de vinificação demonstrou elevado índice de diversidade (0,81), sendo associadas 9 palavras diferentes, como por exemplo, ‘tradição’, ‘orgânico’, ‘colonial’, ‘artesanal’, entre outras que indicam a variabilidade de formas e técnica de vinificação utilizadas pelas indústrias catarinenses. A dimensão atributos sensoriais foi a que recebeu o segundo maior número de associações. Dentro desta dimensão as associações relativas aos aspectos visuais, olfativos e gustativos representaram a maior frequência de citação, seguido de características sensoriais globais como o termo ‘equilíbrio’.

Conforme a Tabela 1, observa-se que as indústrias também associaram palavras hedônicas, sentimentos, aspectos legais da gestão da qualidade e da matéria-prima com frequência maior que 6%, para definir a qualidade de seus produtos. Todavia, observou-se que aspectos relativos à identidade visual do produto e região do estabelecimento são pouco associados à qualidade dos vinhos que elaboram, pelas indústrias.

As vinícolas foram questionadas também como buscam transmitir o conceito de qualidade dos seus vinhos para os consumidores. 92,3% das vinícolas indicaram ser na forma de atendimento ao cliente, 79,5% indicaram ser através do produto propriamente dito, 71,8% indicaram ser através embalagem, 69,22% através da identidade visual, 51,3% através de mídias sociais, 46,2 através do enoturismo, 43,6% através do rótulo, seus dizeres e *claims*, 41% através da disponibilidade e clareza das fichas técnicas, algumas empresas indicaram ainda que buscam transmitir a qualidade quanto participam de eventos, feiras e realizam degustação de seus produtos.

Percepção dos consumidores

Participaram da pesquisa 550 consumidores, os quais concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido, fornecendo seus dados para a pesquisa (n=550). A maioria reside no estado de Santa Catarina (48,5%), seguido do Rio Grande do Sul (23,8%), Paraná (8%) e São Paulo (6,5%), a maior porcentagem de respondentes ser de Santa Catarina pode estar relacionado principalmente com o fato dos autores serem desse estado, assim sendo a divulgação mais fácil no estado de Santa Catarina. Quanto ao gênero, 52,5% dos participantes se identificaram como do gênero feminino. Em relação à faixa etária, 33,8% indicaram estar entre 30 e 39 anos, seguido da faixa etária entre 40 e 49 anos (22,5%) , entre 19 e 29 anos (20,6%), entre 50 e 59 anos (15,3%) e acima de 60 anos (7,8%). Além disso, 54,2% dos participantes se declararam casados, 38,9% solteiros, 6,4% divorciados e 3 participantes indicaram estado civil viúvo. O fato da maior porcentagem dos respondentes serem casados, pode ter relação com os hábitos de casais aproveitarem momentos a dois e preferirem nestas ocasiões beber vinho (BASSO; VISENTINI, 2016).

A maioria dos participantes apresentou grau de instrução em nível de pós-graduação (66,4%) ou ensino superior completo (19,65%), fato este justificável devido a divulgação da pesquisa ser realizada principalmente com diferentes comunidades acadêmicas. Em relação à ocupação principal observou-se que 46% dos participantes são servidores públicos, 15,1% funcionário em empresa privada, 13,5% estudantes e os outros 25,4% indicaram outras profissões (autônomo, empresário, aposentado, desempregado e entre outras profissões). Em relação a remuneração, 31,3% indicaram receber acima de 9 salários mínimos, 25,8% de 1 até 3 salários mínimos, 22,2% de 4 a 6 salários mínimos, 15,4% de 07 a 09 salários mínimos e 5,3% menos de um salário mínimo.

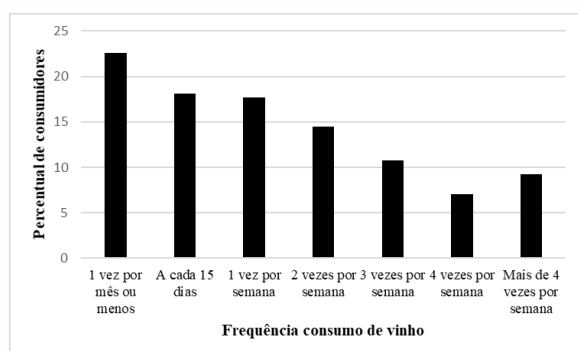
Dentre os 550 participantes, 3,1% indicaram não consumir bebida alcoólica e 0,6% indicaram não consumir vinho. Sendo assim, a amostragem seguiu com 530 consumidores, dos quais a maioria consome vinho uma vez por mês ou menos (22, 6%), ou apresentam frequência de consumo a cada 15 dias (18,1%) ou uma vez por semana (17,7%) (Figura 3 A). Beuron, Gonçalves e Hoffmann (2016), também observaram em um estudo com consumidores de vinhos que a frequência de consumo de vinho foi de uma até três vezes por

mês. Assim também observaram Basso e Visentini (2016) em outra pesquisa, que a frequência de consumo de vinho era quinzenal. Estes estudos corroboram com os dados obtidos nesta pesquisa, onde 35,8% dos participantes consomem vinho quinzenalmente ou até uma vez por semana. Porém, vale destacar que 120 (22,6%) consumidores indicaram consumir vinho apenas uma vez por mês ou menos, fato este que pode estar relacionado com possíveis mudanças de hábitos de consumo, com destaque para redução do consumo de bebidas alcoólicas.

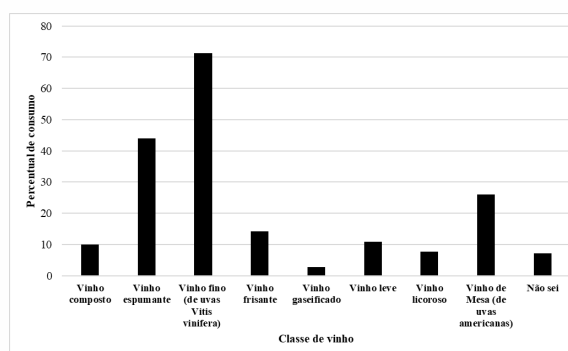
Em relação a classe de vinho que os participantes (n=530) geralmente consomem, observou-se que 71,3% consomem vinho fino (de uvas *Vitis vinifera*), 44% vinho espumante e 26% vinho de mesa (de uvas americanas) (Figura 3 B). Segundo UFRGS (2001, apud Mello), o vinho fino no Brasil é uma bebida considerada elitizada, sendo que os níveis mais altos de consumo são de pessoas com renda e grau de instrução mais elevados, fato que pode justificar os resultados obtidos neste estudo, pois observou-se que 71,3% dos participantes consomem vinho fino, e conforme dados sociodemográficos 50% dos participantes têm renda maior que 4 salários mínimos e elevada escolaridade (66,4% pós-graduação). Quanto à cor do vinho, 90,2% dos participantes indicaram consumir tinto, 45,1% branco e 28,7% rosado. Em relação ao teor de açúcar, 83,4% indicaram consumir vinho seco, 18,9% meio doce e 12,5% suave ou doce.

Figura 3 - Frequência de consumo de vinho (a) e classe de vinhos consumido (b) pelos participantes da pesquisa.

A



B



Fonte: os autores, 2021.

Os consumidores de vinho foram questionados ainda, quanto ao conhecimento da legislação brasileira, sobre os critérios de qualidade do vinho (n=478). 20,7% dos consumidores indicaram conhecer critérios legais de qualidade, enquanto 36,6% indicaram ter conhecimento parcial e 42,7% afirmaram não ter conhecimento. Os consumidores que afirmaram ter conhecimento ou conhecimento parcial dos critérios considerados pela legislação brasileira, para a qualidade do vinho (n=274), 92% indicaram que os critérios considerados pela legislação brasileira são a graduação alcoólica, 77,7% também indicaram como critério a acidez total, 58,4% indicaram ainda como critério a acidez volátil e, por fim 50,7% indicaram que o anidrido sulfuroso total também é um critério de qualidade considerado pela legislação.

Quanto à origem dos vinhos consumidos, 70,4% dos participantes indicaram consumir tanto vinhos nacionais como importados, 19,8% indicaram consumir apenas nacionais e 9,8% apenas vinhos importados. Dos consumidores de vinho nacional (n=478), 72,6% indicaram já ter consumido vinho produzido em Santa Catarina (n=347), 14,4% não sabiam e 13% responderam que não provaram vinho catarinense.

A partir da origem dos vinhos consumidos (importado, nacional e catarinense), os participantes foram estimulados através da pergunta ‘o que você avalia em um vinho para considerá-lo de qualidade?’. Os consumidores que indicaram já ter consumido vinho catarinense (n=347), também foram estimulados com a pergunta ‘o que você avalia em um vinho catarinense para considerá-lo de qualidade?’. Para ambos os estímulos foi solicitado que os participantes associassem as três primeiras palavras que viessem à mente e ao total obteve-se 2322 palavras associadas, as quais foram agrupadas em dimensões e categorias conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Percentual de frequência de associação de palavras conforme dimensões e categorias, e origem do vinho, após os consumidores serem estimulados a escrever as primeiras três palavras, que definem a qualidade dos vinhos (em ordem decrescente de frequência).

Dimensão	Categoria (exemplo de associação)	Frequência para vinho importado (%; n=154)	Frequência para vinho nacional e importado (%; n=1280)	Frequência para vinho catarinense (%; n=888)
Atributos sensoriais		65	75,5	69,3



	Visual (limpeza, cor)	8,5	9,5	8,6
	Olfativo (aromático, odor, frutado)	15,6	18,5	17,3
	Gustativo (acidez, doçura, taninos,)	38,3	42,0	37,7
	Palatabilidade (equilíbrio, intensidade, fácil de beber)	2,6	5,5	5,7
<i>Processo</i>		<i>11,7</i>	<i>5,2</i>	<i>8,2</i>
	Matéria-prima (uva, tipo de uva, sanidade)	10,4	4,2	5,4
	Técnica de elaboração (natural, orgânico)	1,3	1,0	2,8
<i>Produto</i>		<i>13,6</i>	<i>11,4</i>	<i>12,3</i>
	Preço (valor, preço justo)	3,3	4,5	4,2
	Classe ou tipo de vinho (fino, mesa, espumante)	0,0	0,2	0,5
	Identidade visual (marca, certificado, rótulo)	3,2	4,2	5,0
	Ano (safra, data de envase)	2,6	1,2	0,9
	Tempo de envelhecimento (maturação, reserva, longevidade)	2,6	0,6	0,5
	Composição química (teor alcoólico, polifenóis)	1,9	0,7	1,2
<i>Região de Produção</i>		<i>7,1</i>	<i>5,1</i>	<i>7,2</i>
	Região (história, tradição, denominação de origem, indicação de procedência)	5,8	4,2	7,0
	Nacionalidade (país, cidade)	1,3	0,9	0,2
<i>Atitudes do consumidor</i>		<i>2,6</i>	<i>2,8</i>	<i>3,0</i>
	Bem-estar e saúde (ausência de mal-estar após consumo, sem ressaca)	0,0	0,5	0,3
	Atitudes hedônicas e sentimentos (experiência, prazer, honesto, simples)	2,6	2,0	1,9
	Indicação (recomendado, notas, 'vivino')	0,0	0,3	0,8

Fonte: próprio autor, 2021.

Observou-se que as palavras com maior frequência de associação à definição de qualidade que os consumidores utilizam, estão agrupadas nas dimensões atributos sensoriais (64,9 a 75,5%) e processo (5,1 a 11,7%), independente se o vinho é importado, nacional ou de Santa Catarina. Na dimensão atributos sensoriais as categorias gustativo e olfativo apresentaram o maior número de associações, sendo que as palavras ‘aroma’ e ‘acidez’ foram as mais citadas para cada categoria independente da origem do vinho.

A dimensão produto, apresentou-se como a terceira em associação de palavras pelos consumidores. Sendo que as categorias como preço e identidade visual foram as que apresentaram maiores associações, com destaque para as palavras ‘preço/valor’ e ‘embalagem’ e ‘produtor’ como mais citadas para cada categoria, respectivamente. Observou-se ainda que quando o produto é de origem nacional ou de Santa Catarina a associação da palavra ‘produtor’ a qualidade foi maior que quando o vinho é de origem importada. As dimensões de origem e atitudes do consumidor foram as que apresentaram menor frequência de associação, independente da origem do vinho.

Charters e Pettigrew (2006), realizaram uma pesquisa para investigar como o consumidor australiano conceitua a qualidade do vinho, e obtiveram como resultado que os consumidores consideram os aspectos sensoriais para definir a qualidade do vinho, esses dados corroboram com o estudo atual que teve uma frequência de citação de 64,9 a 75,5% da dimensão atributos sensoriais para definir a qualidade do vinho. Observa-se que os atributos sensoriais são importantes, segundo Biedrzycki (2008), no setor alimentício a análise sensorial permite avaliar a aceitabilidade mercadológica e a qualidade do produto, sendo importante para o controle de qualidade.

CONCLUSÕES

Participaram do estudo 39 vinícolas catarinenses e 530 consumidores de vinho, de diferentes regiões do Brasil. A partir da técnica de associação de palavras, observou-se que os consumidores associam a qualidade dos vinhos catarinenses primeiramente à dimensão de ‘atributos sensoriais’ e depois aos ‘processos’, enquanto as indústrias associam a qualidade primeiramente a dimensão ‘processo’ e em seguida aos ‘atributos sensoriais’. Ou seja,

observa-se a existência de sinergia entre a percepção dos consumidores e das vinícolas. Todavia, os consumidores de vinho catarinense também associaram com frequência a dimensão ‘produto’, e as categorias, ‘preço’ e ‘identidade visual’ como a qualidade do produto, porém para a indústria vinícola essa dimensão possui uma das menores frequências de associação. Este estudo é uma das primeiras pesquisas que realizou o diagnóstico das ferramentas de controle da qualidade, utilizadas vinícolas catarinenses, e correlacionou a percepção de qualidade das indústrias com a dos consumidores. Novos estudos com as vinícolas catarinenses são indicados para se compreender o nível de eficiência das ferramentas de controle de qualidade aplicadas, bem como ampliar a análise do perfil de consumidor de vinho catarinense residente no Brasil.

REFERÊNCIAS

BASSO, Lara Denise; VISENTINI, Monize Sâmara. **Comportamento Do Consumidor De Vinhos Da Região Das Missões: Uma Investigação Sobre Os Fatores Influenciadores.**

Região das Missões - Rs, 2010. 20 p.

BEURON, Thiago Antonio; GONÇALVES, Vânia Regina Carballo; HOFFMANN, Celina Franco. **Comportamento Dos Consumidores Brasileiros De Vinhos Produzidos Por Uma Empresa Gaúcha.** 2016. 13 p.

BIEDRZYCKI, Aline. **Aplicação Da Avaliação Sensorial No Controle De Qualidade Em Uma Indústria De Produtos Cárneos.** 2008. 64 p. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia de Alimentos, Ufrgs, Porto Alegre, 2008.

BRASIL. **Lei nº7678, de 8 de Novembro de 1988, artigo 3.** Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/17678.htm. Acesso em: 09 dez. 2021.

BRASIL. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto nº 8.198 de 20 de Fevereiro de 2014.** Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8198.htm. Acesso em: 09 dez. 2021.

BRASIL. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução normativa nº 5, de 31 de Março de 2000**. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucao-normativa-no-5-de-31-de-marco-de-2000.pdf/view>.

Acesso em: 09 dez. 2021.

BRASIL. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução normativa nº 24, de 8 de setembro de 2005**. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucao-normativa-no-24-de-8-de-setembro-de-2005.pdf/view>.

Acesso em: 09 dez. 2021.

BRASIL. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução normativa nº 72, de 16 de novembro de 2018, anexo II**. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52490927/do1-2018-11-29-instrucao-normativa-n-72-de-16-de-novembro-de-2018-52490784. Acesso em: 09 dez. 2021.

CHARTERS, Steve; PETTIGREW, Simone. **Product involvement and the evaluation of wine quality**. 2006. 22 p.

COSTA, Bruna de; ZAMBERLAN, Luciano. **COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE VINHO DA REGIÃO FRONTEIRA NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL**. 2017. 70 p. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Administração, Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul – Unijui, Santa Rosa, 2017.

COSTA, Paula de Sande Marinha Lemos. **A Qualidade = Evolução Do Conceito =**. Ipp/Iscap, 2013. 57 p.

DUTRA, André de Souza; PINTO, Mauro Sergio Vianello; MACHADO, Roberto Luiz Pires. **Boas Práticas de Fabricação (BPF)**: documentos120. Rio de Janeiro: Embrapa, 2015. 21 p. Disponível em:

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1028270/boas-praticas-de-fabricacao-bpf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

FERREIRA, Aylla Roberta da Silva Viter; GOMES, Ana Carolina Nascimento; SILVA, Elga Batista. **Aplicação Das Ferramentas Da Qualidade Na Produção De Vinhos: Uma Revisão Bibliográfica**. Maceió, 2018. 15 p.

GUERRA, Celito Crivellaro *et al.* **PROCESSOS DE ELABORAÇÃO DE SUCOS E VINHOS, BPA E APPCC**. Brasília, Df: Embrapa, 2015. v. 5.

HENDERSON, J. P.; REX, D. **Sobre Vinhos - Tradução da 2ª edição norte-americana**. Cengage Learning Brasil, 2014. 9788522114757. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114757/>. Acesso em: 09 jul. 2021.

HIDALGO-TOGOES, J. **Tratado de Enologia**. Tomo I. 2. ed. Mundi Prensa, 2011. v.1, 975 p.

MELLO, Loiva Maria Ribeiro de. **Tendência de Consumo e Perspectivas do Mercado de Vinhos no Brasil**. Bento Gonçalves - RS: Embrapa. 7 p.

PEREIRA, F.S.G. **Processos Biotecnológicos Industriais**. Recife, 2016. 27 p.

RIBÉREAU-GAYON, P.; DUBORDIEU, D.; DONÈCHE, B.; LONVAUD, A. **Handbook of enology: the Microbiology of wine and vinifications**. 2. ed. Chichester: John Wiley, 2006. v.1, 497 p.

SOUSA, Stefanny Karoline Martins de; SIQUEIRA, Alexsandra Batista Cândido. **Aplicação De Ferramentas Da Qualidade Em Uma Distribuidora De Bebidas Em Mossoró – Rn**. 2018. 9 p. TCC (Doutorado) - Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semiárido - Ufersa, Mossoró/RN, 2018.

TONIETTO, Jorge. **Afinal, o que é o Terroir?**. Embrapa, 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/147755/1/Tonietto-BonVivant-v8-n98-p8-a-br2007.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2021.

VALENTIN, Dominique *et al.* **The Impact of “Wine Country of Origin” on the Perception of Wines by South African and French Wine Consumers: A Cross-Cultural Comparison**.

Foods, 2021. 19 p.

VIANA, Fernanda M *et al.* **Applying free word association to understand the perception of fish as a meal by Brazilians with different consumption frequencies.** Rio de Janeiro, 2020. 9 p.