1.RAFAEL GOTARDO; 2.JOELSIO JOSE LAZZAROTTO; 3.HENRIQUE PESSOA DOS SANTOS; 4.JHONATAN MARINI; 5.LEONARDO CURY DA SILVA

1.EPAGRI, CAMPOS NOVOS - SC - BRASIL; 2,3.EMBRAPA UVA E VINHO, BENTO GONÇALVES - RS - BRASIL; 4,5.INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL, BENTO GONÇALVES - RS - BRASIL.

PERCEPÇÕES DE CONSUMIDORES DE BENTO GONÇALVES (RS) SOBRE A PRODUÇÃO DE UVA DE MESA COM DIFERENTES NÍVEIS DE IRRIGAÇÃO

Resumo

Nas últimas décadas, o cultivo, a comercialização e o consumo mundiais e brasileiros de uva de mesa apresentaram taxas de crescimento expressivas. Na produção desse produto, a utilização de irrigação, para muitos sistemas produtivos, é fundamental. No entanto, especialmente o uso excessivo de água pode comprometer a qualidade final do produto. Diante disso, a partir de resultados de um estudo para avaliar os efeitos de quatro distintos níveis de irrigação para a produção de uva fina de mesa sob cobertura plástica, buscou-se, principalmente, analisar as percepções visual e degustativa de consumidores de Bento Gonçalves (RS) acerca dos produtos resultantes do referido estudo. Em termos metodológicos, foi efetuada pesquisa de opinião para uma amostra de 156 consumidores desse município, que, além de responder a questões gerais referentes a características pessoais e de consumo de uva de mesa, participaram de análise sensorial das uvas produzidas sob os diferentes manejos de água. Dentre os resultados obtidos, observou-se que os consumidores apresentam, em geral, percepções visual e degustativa muito distintas.

Palavras-chave: sistema de produção, cultivo protegido, análise sensorial

Abstract

The cultivation, trade and consumption of the table grape in the world and in Brazil showed significant growth rates in the last decades. The use of irrigation is crucial to many production systems of that product. However, especially the excessive use of water can compromise the quality of the end product. Thus, in Bento Gonçalves (RS) city, we evaluated mainly the consumer's visual and tasting perceptions about the products resulting from a study to assess the effects of four different levels of irrigation for the production of fine table grapes under plastic cover. The methodological survey was conducted for a sample of 156 consumers of that city. These consumers answered general questions about personal characteristics and consumption of table grapes. After, they participated in the sensory analysis of grapes produced under different water management. Based on the results, we observed that consumers have, in general, visual and tasting perceptions very different.

Keywords: production system, protected cultivation, sensory analysis

1. INTRODUÇÃO

Especialmente nas últimas décadas, a produção, o comércio e o consumo mundiais de uva de mesa apresentaram taxas de crescimento expressivas. Tomando como referência o volume produzido, constata-se que, de acordo com dados da OIV (2007), enquanto entre 1986 e 2007 a produção mundial total de uvas cresceu a taxa de cerca de 2,4% ao ano, para o segmento de uva de mesa o crescimento médio foi da ordem de 10,0%. A participação desse

segmento no volume mundial produzido da fruta passou de 21%, em 1986, para 31%, em 2007.

Para o caso do Brasil, apesar de ainda responder por apenas 3,6% da produção mundial de uva de mesa, observa-se que, nos últimos anos, tem estado entre os países que registraram as maiores taxas de crescimento na exploração desse produto: entre 1986 e 2007, o volume produzido no país registrou aumentos de 237,4%, com taxa anual em torno de 26,7% (OIV, 2007). Salienta-se, no entanto, que, principalmente a partir de 2009, a produção nacional de uva de mesa, que concentra-se, sobretudo, próxima ao paralelo 8º de latitude norte, tem enfrentado problemas importantes, especialmente associados com a escassez de mão-de-obra para o setor.

Em termos tecnológicos, a exploração do produto em discussão, além de requer a realização de investimentos específicos em bens de capital produtivo e a execução de diversas operações técnicas e comerciais, pode ser realizada em ambientes abertos ou protegidos com, por exemplo, cobertura plástica. Para diversos sistemas de produção de uva de mesa em ambientes de cultivo protegido, a utilização de irrigação constitui componente tecnológico fundamental, sobretudo, para minimizar problemas associados com déficit hídrico em determinadas fases do ciclo produtivo da cultura. Destaca-se, por exemplo, que no ponto de enchimento de bagas, a água tem função essencial para a distensão das paredes celulares, permitindo, assim, o crescimento da fruta. No entanto, deve-se salientar que, apesar dos benefícios, a utilização excessiva de água pode comprometer a qualidade final da uva.

Diante dessas inferências iniciais, e considerando que as opiniões dos consumidores finais podem ser muito úteis para orientar os processos de produção de determinados produtos, elaborou-se este trabalho. Para tanto, partiu-se do entendimento de que, o conhecimento das preferências de compras de determinados grupos de consumidores deve constituir o enfoque principal dos gestores de empresas que oferecem produtos e serviços. A partir desse conhecimento, Campolina *et al.* (2007) afirmam que é possível ajustar e/ou definir melhor as estratégias de negócio, de modo a fidelizar e a priorizar efetivamente o consumidor.

De maneira geral, este trabalho é parte integrante de um projeto de pesquisa que, conduzido em uma propriedade rural do município de Bento Gonçalves (RS), avalia os efeitos de quatro distintos níveis de irrigação sobre a produção e a qualidade da uva fina de mesa produzida sob cobertura plástica. Assim, com base nos produtos resultantes desse projeto, buscou-se analisar as percepções de consumidores do referido município acerca da qualidade das uvas produzidas sob os diferentes manejos de água. Como objetivos específicos, foram estabelecidos três: 1) avaliar o perfil geral do consumidor de uva de mesa desse município; 2) analisar, por meio de avaliações visual e degustativa, as opiniões de consumidores com relação às uvas produzidas sob diferentes manejos de água; e 3), de acordo com distintas características dos consumidores, verificar a variabilidade de opiniões sobre as referidas uvas.

Salienta-se que, a noção de percepção adotada neste trabalho, de certa forma, vai ao encontro das observações feitas por Nique e Freire (2002). Segundo esses autores, a percepção entre as pessoas submetidas aos mesmos estímulos físicos (mesmo procedimento de teste e mesmos produtos) depende do aprendizado e da experiência anteriormente vivida em relação ao que está sendo avaliado. Com base na percepção que as diferentes pessoas têm quanto ao que é bom e ao que é ruim (aprendizagem), elas formam uma atitude em relação a um determinado objeto. Por isso, os distintos indivíduos podem preferir os mesmos produtos por razões diferentes, ou, pelas mesmas razões, preferir produtos distintos.

Estruturalmente, para atingir os objetivos, além desta introdução, o trabalho contempla seis seções. A seção dois trata de aspectos tecnológicos da produção de uva de mesa. Na terceira seção, discorre-se sobre fatores teóricos associados com as preferências do consumidor. Os principais procedimentos metodológicos para a consecução do trabalho são

abordados na quarta seção. A seção cinco envolve a apresentação e a discussão dos resultados obtidos. Finalmente, na seção seis são destacadas as conclusões.

2. ASPECTOS TECNOLÓGICOS DA PRODUÇÃO DE UVA DE MESA

Em função deste trabalho envolver avaliações da percepção de consumidores quanto a uvas produzidas com o emprego de diferentes manejos de água e sob cultivo protegido, a seguir são feitas algumas considerações teóricas referentes ao cultivo protegido e à utilização de irrigação na exploração vitícola.

2.1. O cultivo protegido na viticultura

O cultivo de parreiras no Brasil está voltado, basicamente, para atender demandas de processamento, visando a produção de vinhos e sucos, e de consumo *in natura* (uva de mesa). Especialmente em relação às uvas de mesa produzidas no país, Nachtigal (2003) salienta que elas podem ser divididas em dois grupos: 1) *uvas finas* (*Vitis vinifera*), representado, principalmente, pelas cultivares Itália e suas mutações (Rubi, Benitaka e Brasil), Red Globe, Red Meire, Patrícia e as cultivares sem sementes (Centennial Seedless, Superior Seedless ou Festival, Thompson Seedless, Perlette, Catalunha e Crimson Seedless); e 2) *uvas comuns ou rústicas* (*Vitis labrusca*), cuja representante principal é a cultivar Niágara Rosada.

De acordo com Tonietto (2003), no Brasil, os tipos de clima ocorrentes nas regiões vitícolas produtoras de uvas de mesa e de processamento, com uma colheita anual, são do tipo temperado e subtropical. Este é o caso da Serra Gaúcha, que apesar de ser considerada climaticamente viável ao cultivo de videiras, apresenta-se com uma série histórica pluviométrica com tendência ao excesso nos períodos de maturação e colheita, se comparada a regiões vitícolas tradicionais de outros países (Westphalen e Maluf, 2000). Além disso, é muito comum a ocorrência de granizo que, consequentemente, proporciona grandes perdas de produção e de qualidade do produto (Chavarria e Santos, 2011).

Nessas condições climáticas, a sustentabilidade da exploração vitícola está atrelada ao manejo de aplicações preventivas e frequentes de produtos químicos para o controle das doenças fúngicas na parte aérea (e.g., míldio, podridões e antracnose), que começam no início da brotação e se estendem até o final do ciclo vegetativo. Adicionalmente, em muitas safras, com o intuito de se evitar os prejuízos causados pelas chuvas (e.g., rompimento de bagas e apodrecimento de cachos), as colheitas são antecipadas e realizadas fora do ponto ideal de maturação. Esses cuidados são ainda mais acentuados para as cultivares *Vitis vinifera*, que, embora sejam mais valorizadas nos mercados da uva de mesa e do vinho, são mais suscetíveis às doenças (Chadha e Shikhamany, 1999; Westphalen e Maluf, 2000).

Dentro desse contexto, o cultivo protegido pode representar uma importante estratégia para permitir incrementos de produção e de qualidade, principalmente quando são esgotadas as tentativas convencionais de manejo. Isso porque o ambiente protegido, em função de promover modificações no microclima, apresenta-se como alternativa viável para minimizar problemas de maturação e de manejo fitossanitário (Araújo e Castellane, 1996).

De maneira geral, o cultivo protegido está associado ao uso de plástico, substituindo materiais tradicionais, como madeira, vidro, ferro e cimento, com a finalidade de minimizar custos de produção e inovar técnicas tradicionais para se obter aumentos de produtividade e qualidade dos alimentos (Sganzerla, 1995; Purquerio e Tivelli, 2006). Nesse distinto ambiente de cultivo, as plantas, pelo fato de serem impostas a novos limites de produtividade pelo maior controle das variações ambientais, podem expressar o máximo potencial genético. Como as videiras possuem ciclo de alternância, a cobertura plástica, com o decorrer dos anos, ocasiona aumento na produtividade e estabilização na produção (Chavarria *et al.*, 2009).

Segundo Vida *et al.* (2004), o cultivo protegido apresenta diferentes exigências em termos de manejo fitotécnico e fitossanitário, pois podem ocorrer condições favoráveis a determinadas influências bióticas ou abióticas, que são distintas do cultivo convencional.

Além disso, como a plasticultura é uma barreira física para a água das chuvas, ela pode também afetar a distribuição e a disponibilidade hídrica no solo, promovendo alterações no crescimento da vegetação rasteira de cobertura do solo no vinhedo, que levam a expressiva redução de plantas na linha de cultivo. Em consequencia desse efeito, que diminui a necessidade de manejo de plantas concorrentes, Chavarria e Santos (2011) destacam que, sob a cobertura plástica, há necessidade de irrigação em vinhedos novos (mudas em crescimento), com o objetivo de evitar o estresse hídrico e a morte de plantas que ainda não apresentam o desenvolvimento completo de raízes.

Especialmente nos últimos anos, a área de vinhedos explorada com cobertura plástica no Brasil vem crescendo de forma acentuada. Em 2005, havia registros de 700, 80 e 70 hectares, respectivamente, na Região Nordeste e nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (Mota, 2007). Já em 2009, somente na região da Serra Gaúcha foram comercializados plásticos para explorar 800 hectares de videiras em cultivo protegido; esse número indica que, em apenas quatro anos, houve crescimento de 10 vezes na área de vinhedos cobertos do Rio Grande do Sul, que estão direcionados, predominantemente, para o cultivo de uvas finas de mesa (Chavarria e Santos, 2011).

A maior garantia das safras é a principal justificativa para o investimento nessa tecnologia de proteção das videiras. Com a cobertura plástica, se reduzem riscos associados, por exemplo, com a ocorrência de ventos e chuvas fortes, granizo (Chavarria e Santos, 2011) e doenças fúngicas (Grigoletti Júnior e Sônego, 1993). Nessa mesma linha, Lulu *et al.* (2005) consideram que os danos superficiais nos cachos, ocasionados pelas adversidades climáticas e por ataques de pássaros ou insetos, são reduzidos com o uso dessa cobertura.

Embora propicie grandes vantagens, Chavarria e Santos (2011) assinalam que a técnica de cultivo de uva em ambiente protegido deve ser considerada como um novo sistema de produção vitícola, exigindo, assim, que os produtores sigam rigorosamente as recomendações técnicas de maneira a não proporcionar riscos ao ambiente e/ou à saúde dos consumidores. Essa preocupação é justificada, sobretudo, pelo fato de ocorrer prolongamento da atividade/resíduo dos produtos fitossanitários utilizados sob a cobertura plástica. Portanto, considerando que as condições microclimáticas impostas pela cobertura plástica são contrárias ao estabelecimento de doenças e favorecem a maior persistência dos defensivos aplicados, os referidos autores reforçam que o manejo fitossanitário no ambiente de cultivo protegido deve ser, obrigatoriamente, distinto daquele empregado no cultivo convencional. Essa distinção envolve, necessariamente, grande redução na frequência e no volume de pulverizações e, possivelmente, no uso de diferentes princípios ativos e formulações. Caso esse enfoque não seja considerado em cultivos protegidos de videira (e certamente de outras espécies), a adoção dessa técnica poderá trazer mais riscos do que benefícios, levando em conta os potenciais impactos à saúde do consumidor e à sustentabilidade ambiental.

2.2. A utilização de irrigação na produção vitícola

Com relação à utilização de sistemas de irrigação na viticultura, de maneira geral, é possível inferir que eles podem trazer inúmeros benefícios. Entretanto, caso esses sistemas sejam utilizados de forma inadequada, especialmente disponibilizando excesso de água no solo, podem gerar vários problemas para o cultivo da videira, como maior desenvolvimento de patógenos e lixiviação de agrotóxicos e fertilizantes, causando contaminação das águas subterrâneas (Garrido, 2006). Por outro lado, o déficit hídrico, principalmente durante o crescimento das plantas, pode ocasionar outros problemas relevantes, como reduções na taxa fotossintética, na transpiração e na área foliar total das plantas (Conceição, 2008), levando à diminuição na produção de açúcares disponíveis para a maturação (Verdú e Jofre, 2007).

Especialmente em vinhedos cultivados sob cobertura plástica, na linha de cultivo, o déficit hídrico tende a ocorrer nas camadas superficiais do solo (0 a 10 cm). Porém, esse fato

não exige uma irrigação mais representativa, pois o sistema radicular da videira explora camadas mais profundas do solo (30 a 40 cm) e a cobertura favorece o potencial hídrico das folhas em virtude de diminuir a velocidade do vento, o que restringe a taxa de evapotranspiração (Chavarria *et al.*, 2009).

O consumo de água de um vinhedo depende de vários fatores, dentre os quais destacam-se os seguintes: condições meteorológicas do local, estádio de desenvolvimento da cultura, tipo e cobertura do solo, sistema de condução adotado e cultivar usada (Boliani *et al.*, 2008). No início de desenvolvimento de um vinhedo, o consumo hídrico é baixo, pois a área foliar é menor. Com o dossel plenamente desenvolvido, a demanda por água aumenta em função das perdas por transpiração. Após a colheita, o consumo em questão diminui novamente pelo fato de ocorrer menor transpiração das folhas velhas (Conceição, 2004).

Sobre o consumo hídrico nas parreiras, é pertinente destacar, também, que, no ponto de enchimento de bagas, a água possui fundamental importância. Isso porque o tamanho das bagas depende da disponibilidade de água no solo. Elas crescem por distensão celular, aumentando a concentração de glicídios no seu interior. Para que esse processo ocorra de forma adequada, a água, por meio de pressão osmótica, precisa entra nas bagas, provocando, assim, a distensão das células (Manica e Pommer, 2006).

Dentre os sistemas específicos de irrigação, salienta-se que a microaspersão é o mais utilizado pelos viticultores que produzem uva em sistema de latada, em que os aspersores trabalham invertidos, suspensos no aramado (Boliani *et al.*, 2008).

Na irrigação, diversos manejos são realizados visando a efetuar aplicações das quantidades corretas em função dos diferentes estádios do ciclo produtivo da cultura. Para isso, na viticultura, deve-se conhecer a evapotranspiração da parreira, que se compõe da evaporação da água do solo e da transpiração da cultura (Conceição, 2003).

Finalmente, cabe ressaltar que, na exploração vitícola, de acordo com o estádio produtivo, o nível de irrigação pode comprometer, de forma direta, a qualidade da uva em função de causar alterações na características químicas do produto. Diante disso, recomendase que não seja utilizada irrigação durante o período de maturação da uva (Silva *et al.*, 2009).

3. AS PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR

As pessoas consomem produtos em ambientes muito diversificados. Além disso, o efeito do ambiente não é homogêneo e, às vezes, mesmo em ambientes similares, diferentes motivações de consumo e de preferências por determinados produtos podem surgir (Allenby et al., 2002). Isso ocorre, em grande parte, pelo fato de o comportamento do consumidor constituir-se em uma atividade mental, emocional e física, em que as pessoas buscam, por meio de seleção, compra, uso ou disponibilização de um produto ou serviço, satisfazer uma necessidade ou um desejo (Toni e Schuler, 2003). Assim, pode-se inferir que esse comportamento representa um dos campos mais complexos da teoria de marketing. Nessa linha, Kotler (2000) salienta que os principais aspectos que influenciam as decisões desses agentes econômicos estão ligados a fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos.

Os fatores culturais exercem a maior e mais profunda interferência sobre as atitudes de escolhas dos consumidores, pois, à medida que o indivíduo cresce, adquire certos valores, percepções, preferências e comportamentos, influenciados pela sua família e por outras instituições. Quanto aos sociais, eles correspondem a influencias provenientes de grupos de referência, família, papéis sociais e status. Os fatores pessoais estão associados com as características pessoais, como idade, estilo e estágio do ciclo de vida, ocupação, circunstâncias econômicas, personalidade e auto-imagem. Por sua vez, os psicológicos correspondem aos fatores influenciados por aspectos de motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitudes (Kotler, 2000).

Além das influencias diversas que influenciam nas escolhas efetivadas, a partir de Bowman *et al.* (2000), é possível enfatizar, ainda, que os novos consumidores de uma categoria específica de mercado estão sujeitos a duas forças concorrentes: o desejo de coletar informações sobre produtos alternativos e a aversão ao risco. Essas forças conduzem a três estágios de compra. O primeiro, que trata da coleta de informações iniciais, é o estágio focado no baixo risco e em grandes marcas. O estágio seguinte envolve a busca de mais informações, ampliando-se as análises para marcas menos conhecidas. No terceiro estágio, ocorre a consolidação das informações, que resultam na preferência da marca que oferece maior utilidade ao consumidor.

4. METODOLOGIA

Esta seção está organizada em três partes. Na primeira, são feitas considerações gerais sobre o tipo de pesquisa empregado e o objeto de estudo. Na segunda parte, discorre-se sobre os procedimentos operacionais utilizados para a coleta dos dados dos consumidores de uva de mesa. Informações relacionadas com as análises dos dados são assinaladas na terceira parte.

4.1. Considerações gerais sobre a pesquisa descritiva e o objeto de estudo

Para atingir os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa de natureza descritiva, que, de forma geral, implica em observação, registro, análise e correlação de fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Com isso, procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, suas características, naturezas e relações e conexões com outros (Cervo e Bervian, 1996).

Em termos específicos, a pesquisa descritiva, realizada neste trabalho, assumiu a forma de pesquisa de opinião, que, segundo Cervo e Bervian (1996), busca avaliar atitudes, pontos de vista e preferências que as pessoas têm a respeito de algum assunto. Esse tipo de pesquisa abrange uma faixa muito grande de investigações, que, entre outras coisas, visam a descobrir tendências e reconhecer interesses ou outros comportamentos.

Após a identificação do tipo de pesquisa mais adequado, partiu-se para a definição dos aspectos que deveriam ser avaliados, envolvendo consumidores de uva de mesa de Bento Gonçalves (RS), localizado na Serra Gaúcha, que é o principal pólo vitivinícola do Brasil. Assim, a partir de uma amostragem e da realização de entrevistas com consumidores desse município, foram avaliados dois pontos principais. O primeiro trata do perfil geral do consumidor de uva de mesa do referido município. Sobre esse ponto, foram feitas avaliações associadas, sobretudo, com os seguintes aspectos: sexo, idade, escolaridade e frequência de compra, tipo de uva preferida e fator principal para a aquisição da fruta.

O segundo ponto vincula-se com as análises das percepções, dos consumidores pesquisados, acerca de uvas de mesa produzidas sob distintos níveis de irrigação. Para isso, foram utilizados resultados da produção de uva fina de mesa (cultivar Itália), obtidos de um projeto de pesquisa conduzido em uma propriedade rural pioneira na exploração desse tipo de uva em Bento Gonçalves¹. Dentre os objetivos desse projeto, está a avaliação, principalmente, de efeitos de quatro distintos tratamentos de irrigação sobre a produção e a qualidade da uva fina de mesa produzida em sistema de cobertura plástica. A respeito desses tratamentos, é relevante destacar que eles foram determinados com base na capacidade de campo, que corresponde à quantidade de água que o solo consegue armazenar. Nos tratamentos definidos como T1, T2, T3 e T4, as capacidades de campo foram, respectivamente, de 100%, 83%, 53% e 38,%, ou seja, enquanto para a uva produzida no T1 houve maior utilização de água, para a uva produzida no T4 o nível de água foi o menor entre todos os tratamentos testados.

¹ Sobre Bento Gonçalves, é relevante salientar que, embora seja o maior produtor de uvas do Brasil, mais de 90% da sua produção vitícola é direcionada para atender demandas da indústria vitivinícola. Além disso, da produção voltada para o consumo *in natura*, a maior parte está associada com uvas comuns (e.g., Niágara Rosada); a produção municipal de uva fina de mesa é, ainda, bastante incipiente.

Para os consumidores entrevistados, a partir das avaliações visual e degustativa das uvas obtidas nos quatro tratamentos, foram feitas perguntas referentes à percepção desses produtos, procurando-se verificar importantes aspectos, como: atribuições visuais e degustativas quanto às melhores e piores uvas, variabilidade de opiniões nas duas avaliações realizadas, influencias das características pessoais nas escolhas efetivadas pelos consumidores, identificação dos fatores positivos das uvas que mais chamaram a atenção e verificação das quantidades potenciais de aquisição das uvas escolhidas como melhores.

4.2. Procedimentos operacionais para a coleta dos dados

Em termos operacionais, para desenvolver o trabalho, além de um pôster de apresentação e de uma bancada que possibilitasse o contato direto das pessoas com as uvas avaliadas, com base nos fundamentos teóricos das preferências do consumidor, foi elaborado um questionário estruturado, contendo 15 questões fechadas. As primeiras sete tratavam de aspectos gerais do consumidor: local de compra, sexo, idade, nível de escolaridade, frequência de compra de uva de mesa, tipo de uva de mesa preferida e fatores determinantes para a aquisição desse produto. As questões restantes envolviam a coleta de informações resultantes da análise sensorial (visual e degustativa). Tanto para a avaliação visual como para a degustativa, foram feitas três perguntas: quais as uvas definidas como melhor e pior? qual fator mais chamou a atenção da escolha da uva preferida como melhor? e para esse produto escolhido, estando à venda, que quantidade potencialmente compraria a mais em relação à quantidade de uva de mesa que, normalmente, compra? Além dessas perguntas, especialmente ao final da degustação, realizada logo em seguida à avaliação visual, foram feitas mais duas perguntas: caso o preço da uva preferida fosse maior do que aquele da uva de mesa que, geralmente, compra, levaria o produto? e após a primeira compra deste, voltaria a comprá-lo?

Nos dias 12 e 14 de março de 2011 foram realizadas as entrevistas. Para isso, foram definidos três locais de grande fluxo de consumidores: a feira livre de produtores, uma fruteira e um supermercado. Importante salientar que, para os consumidores entrevistados, que participaram espontaneamente da pesquisa, antes de responderem o questionário, fez-se a apresentação dos objetivos do estudo e um breve comentário do processo de produção das uvas avaliadas.

No estabelecimento da amostra total deste trabalho, composta por 156 consumidores, utilizou-se o processo de amostragem probabilística, pois, mediante esse processo, em geral, os indivíduos investigados possuem a mesma probabilidade de serem selecionados. Além disso, cabe salientar que, como não se conhece perfeitamente o universo total de consumidores de uvas de mesa do município, e tratando-se de uma grande população, a amostra de 156 entrevistados apresentou, de acordo com a fórmula sugerida por Samara e Barros (1994), expressa pela equação (1), um nível de confiança de aproximadamente 93%.

$$n = \frac{\sigma^2 \times p \times q}{\varepsilon^2} \tag{1}$$

em que: n representa o tamanho da amostra; σ^2 corresponde, para uma distribuição normal padronizada, ao nível de confiança, expresso em números de desvios padrão; p indica a percentagem com a qual o fenômeno se verifica; q é a percentagem complementar (100-p) (para este estudo, assumiu-se, para p e q, o valor de 50%); e ε constitui o erro amostral.

4.3. Tratamento analítico dos dados coletados

Mediante emprego da planilha eletrônica Microsoft Excel®, os dados coletados foram tabulados de maneira a permitir o desenvolvimento analítico. As avaliações realizadas envolveram, basicamente, análises de frequências simples das respostas obtidas. Para isso, as análises dessas frequências envolveram variáveis individuais (e.g., fator principal que o

consumidor leva em conta na compra de uvas) e cruzamentos de variáveis (e.g., cruzamento entre o fator positivo que, pela avaliação visual, mais chamou a atenção para indicar determinada uva e o fator positivo que, pela degustação, mais chamou a atenção para efetuar essa indicação).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção está organizada em duas partes. A primeira trata dos aspectos gerais que cercam os consumidores de uva de mesa pesquisados. Na segunda parte, são apresentados e discutidos os resultados referentes às percepções desses consumidores quanto às uvas produzidas sob quatro distintos tratamentos de irrigação

5.1. Aspectos gerais associados com os consumidores de uva de mesa

Na Tabela 1, estão sumarizadas as informações principais relacionadas com caracterização geral dos consumidores entrevistados. O local com maior número de entrevistas realizadas foi em uma fruteira (41,7%), seguida da feira de produtores (35,3%) e de um supermercado (23,1%). Quanto ao sexo, a amostra foi composta por 59,0% e 41,0% de pessoas, respectivamente, do sexo masculino e feminino. Nos agrupamentos de idade, percebe-se que mais de 70% dos entrevistados tinham entre 26 e 60 anos, com maior concentração na faixa de 41 a 60 anos. Em termos de educação formal, utilizando como parâmetro os dados do INAF (2009), pode-se inferir que a maioria dos consumidores estudados apresenta nível de instrução superior à média nacional, haja vista que mais de 80,0% possuem, pelo menos, o ensino médio incompleto.

Tabela 1. Caracterização geral da amostra dos consumidores pesquisados

| Aspecto | Variável | Frequência absoluta | Frequência relativa | |
|---------------------------|-------------|---------------------|---------------------|--|
| | | | % | |
| | Feira | 55 | 35,3 | |
| Local | Fruteira | 65 | 41,7 | |
| | Mercado | 36 | 23,1 | |
| C | Masculino | 92 | 59,0 | |
| Sexo | Feminino | 64 | 41,0 | |
| | 15 a 25 | 15 | 9,6 | |
| Idada (aa) | 26 a 40 | 35 | 22,4 | |
| Idade (anos) | 41 a 60 | 79 | 50,6 | |
| | >60 | 27 | 17,3 | |
| | Fundamental | 30 | 19,2 | |
| Escolaridade ¹ | Médio | 71 | 45,5 | |
| | Superior | 55 | 35,3 | |

¹Relacionado com a educação formal, os níveis de escolaridade dos consumidores pesquisados foram agrupados em três categorias: fundamental (incompleto e completo), médio (incompleto e completo) e superior (incompleto, completo e pós-graduação). Optou-se por efetuar a agregação dos entrevistados nesses agrupamentos pelo fato de se mostrarem mais representativos para a discussão dos dados. Fonte: Resultados da pesquisa.

A Tabela 2 traz resultados que possibilitam a realização de alguns comentários, relacionando as características dos entrevistados com as frequencias de compra, tipo de uva de mesa preferida e fator principal para a aquisição da fruta. No geral, constatou-se que, para a maior parte dos consumidores, a uva de mesa é muito frequente na dieta alimentar, pois 62,2% informaram que compram o produto semanalmente; apenas 25,0% relataram ter baixo hábito de consumo da fruta. Enquanto os consumidores que, normalmente, vão à fruteira mostraram maior frequência na aquisição do produto, aqueles que vão ao mercado tenderam a apresentar menor frequência para a compra de uva de mesa.

Quando se analisa a periodicidade de consumo de uva de acordo com o sexo, percebese que, mais de 70% das pessoas do sexo feminino buscam, semanalmente, inserir esse produto na sua dieta; para o sexo masculino, embora também predomine a frequencia semanal (56,5%), o consumo da fruta tende a ser menos frequente que aquele observado para o sexo feminino.

Ao avaliar a idade, evidencia-se que as pessoas mais idosas, ao contrário das mais jovens, tendem a efetuar compras semanais de uva (77,8% e 40,0% para consumidores, respectivamente, com mais de 60 e menos de 26 anos). Pela ótica do nível de escolaridade, não existem diferenças importantes entre os três agrupamentos considerados, apesar dos consumidores com menor instrução formal terem mostrado ligeira tendência de que são propensos a efetuar compras mais frequentes do produto em discussão.

Quanto ao tipo de uva preferida, fica muito claro que, para a ampla maioria dos entrevistados (73,1%), as uvas finas de mesa (e.g., cultivar Itália) são preferidas em relação às uvas comuns de mesa (e.g., Niágara). Sobre esse ponto, é pertinente ressaltar que, Bento Gonçalves, por ser um município em que os valores da variáveis *renda média das famílias* e *consumo per capita de vinhos finos* tendem a ser maiores que aqueles observados em grande parte dos municípios brasileiros, possivelmente é composto por consumidores com padrão de consumo diferenciado, que buscam produtos considerados de "maior qualidade", como é o caso das uvas finas de mesa.

Os resultados das preferências gerais do tipo de uva são, de certo modo, similares quando se consideram os aspectos de local, sexo e escolaridade. Para a característica de idade, constata-se que, para as pessoas mais idosas, embora também prefiram, sobretudo, as uvas finas, o segmento de uvas comuns possui destacada relevância (dos entrevistados com mais de 60 anos, 40,7% preferem esse segmento de uvas), que pode ser atribuído a questões culturais e tradicionais, pois as pessoas mais velhas da região de Bento Gonçalves, ao longo do tempo, tiveram mais contato com variedades de uvas comuns de mesa do que uvas finas de mesa, que passaram a ser cultivadas, de forma mais expressiva, apenas nas últimas décadas.

Tabela 2. Cruzamentos entre características do consumidor e frequência de compra, tipo de uva de mesa preferida e fator principal para a aquisição da fruta

| Cons | umidor | | | ência de c | | 1 1 | | de uva | | | l para a co | mpra |
|---------|-----------|--------|--------|------------|---------------|-------|------|--------|----------|-------|-------------|---------|
| Aspecto | Variável | Seman. | Mensal | Event. | Fim de ano | Nunca | Fina | Comum | Aparênc. | Sabor | Preço | Varied. |
| | | | | | | | % | | | | | |
| | Feira | 54,5 | 18,2 | 25,5 | 1,8 | 0,0 | 78,2 | 21,8 | 61,8 | 25,5 | 5,5 | 7,3 |
| Local | Fruteira | 72,3 | 9,2 | 16,9 | 0,0 | 1,5 | 70,8 | 29,2 | 58,5 | 23,1 | 12,3 | 6,2 |
| | Mercado | 55,6 | 11,1 | 30,6 | 0,0 | 2,8 | 69,4 | 30,6 | 72,2 | 16,7 | 8,3 | 2,8 |
| G | Masculino | 56,5 | 15,2 | 27,2 | 0,0 | 1,1 | 70,7 | 29,3 | 58,7 | 25,0 | 9,8 | 6,5 |
| Sexo | Feminino | 70,3 | 9,4 | 17,2 | 1,6 | 1,6 | 76,6 | 23,4 | 68,8 | 18,8 | 7,8 | 4,7 |
| | 15 a 25 | 40,0 | 20,0 | 40,0 | 0,0 | 0,0 | 80,0 | 20,0 | 73,3 | 20,0 | 6,7 | 0,0 |
| 71 1 | 26 a 40 | 45,7 | 17,1 | 37,1 | 0,0 | 0,0 | 77,1 | 22,9 | 60,0 | 17,1 | 17,1 | 5,7 |
| Idade | 41 a 60 | 68,4 | 11,4 | 16,5 | 1,3 | 2,5 | 74,7 | 25,3 | 59,5 | 25,3 | 7,6 | 7,6 |
| | >60 | 77,8 | 7,4 | 14,8 | 0,0 | 0,0 | 59,3 | 40,7 | 70,4 | 22,2 | 3,7 | 3,7 |
| | Fundam. | 66,7 | 20,0 | 13,3 | 0,0 | 0,0 | 76,7 | 23,3 | 56,7 | 36,7 | 3,3 | 3,3 |
| Escol. | Médio | 59,2 | 9,9 | 29,6 | 0,0 | 1,4 | 70,4 | 29,6 | 64,8 | 19,7 | 11,3 | 4,2 |
| | Superior | 63,6 | 12,7 | 20,0 | 1,8 | 1,8 | 74,5 | 25,5 | 63,6 | 18,2 | 9,1 | 9,1 |
| Total | Geral | 62,2 | 12,8 | 23,1 | 0,6 | 1,3 | 73,1 | 26,9 | 62,8 | 22,4 | 9,0 | 5,8 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

A respeito do fator condicionante para a aquisição de uva de mesa, os resultados (Tabela 2) ressaltam que a aparência visual do produto constitui, para mais de 60% dos entrevistados, o principal fator determinante para a compra do mesmo; o sabor da uva é o mais importante para 22,4%. Por outro lado, o preço e a variedade específica da uva são fatores de menor relevância (9,0% e 5,8%, respectivamente). O fato de a aparência constituirse no principal aspecto levado em conta pelos consumidores é, de certa maneira, justificado pelo fato de que, na maior parte dos locais de venda, eles não podem fazer a degustação do produto e, portanto, recorrem à apresentação do mesmo como critério de escolha. Quanto ao preço, este teve baixa importância em função de que, para a maioria dos consumidores que compra uva de mesa, essa aquisição é realizada com o objetivo principal de incrementar a qualidade da dieta e não, simplesmente, para atender necessidades básicas de consumo. Quando levado em conta o sexo dos entrevistados, evidencia-se, ainda, que para as mulheres, normalmente, a apresentação do produto é mais condicionante para a compra (68,8%); para os homens, a aparência, apesar de ser o principal determinante, possui influência menor (58,7%). Verificando a dimensão educacional, nota-se que os consumidores com menor nível de instrução formal, apesar de indicarem a aparência visual como fator principal (56,7%), são aqueles em que o fator sabor possui, em termos relativos, alta frequência de ocorrência (36,7%).

A partir de cruzamentos entre o tipo de uva preferida e a frequência e o fator principal para a aquisição da fruta, pode-se verificar, por meio da Tabela 3, que, tanto para os consumidores que preferem uva fina, como para aqueles que gostam mais da uva comum, o produto tende a ser adquirido semanalmente (60,5% e 66,7%, respectivamente, para uvas fina e comum). No entanto, quando analisado o fator que mais condiciona a compra, percebe-se que, especialmente para as uvas comuns, apesar da aparência ser o principal condicionante (50,0%), os resultados associados com sabor e preço (26,2% e 19,0%, respectivamente) indicam que estes aspectos, relativamente, possuem maiores relevâncias quando comparados com os resultados para as uvas finas.

Tabela 3. Cruzamentos entre o tipo de uva de mesa preferida pelo consumidor e a frequência e o principal fator para a aquisição da fruta

| Tino do uvo | | Frequ | ompra | Fator principal para a compra | | | | | |
|-----------------------|------|----------|--------|-------------------------------|-------|-----------|-------|-------|-----------|
| Tipo de uva Seman. | | Mensalm. | Event. | Fim de ano | Nunca | Aparência | Sabor | Preço | Variedade |
| | | | | | % | | | | |
| Fina | 60,5 | 15,8 | 21,1 | 0,9 | 1,8 | 67,5 | 21,1 | 5,3 | 6,1 |
| Comum | 66,7 | 4,8 | 28,6 | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 26,2 | 19,0 | 4,8 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

5.2. Percepções dos consumidores em relação às uvas com distintos manejos de irrigação

Partindo para análises específicas envolvendo as percepções dos consumidores frente às uvas finas de mesa produzidas sob quatro distintos tratamentos de irrigação, evidencia-se, inicialmente, que as escolhas baseadas na avaliação visual e na degustação tendem a apresentar diferenças importantes.

Conforme expresso na Tabela 4, enquanto visualmente a Uva2 (tratamento com o segundo maior emprego de água) e a Uva4 (tratamento com o menor emprego de água) apresentaram, respectivamente, os maiores (35,9%) e piores (34,0%) níveis de aceitação, após a degustação os resultados foram contrários, ou seja, a Uva2 e a Uva4 registraram, respectivamente, os piores (46,2%) e maiores (56,4%) níveis de aceitação. De maneira geral, os resultados indicam que, embora a produção de uvas finas de mesa baseada no emprego de maiores quantidades de água tende a resultar em produtos com boa aparência visual, o mesmo

resultado não se confirma quando o consumidor experimenta os produtos obtidos sob diferentes níveis de emprego de água.

Tabela 4. Atribuições dos consumidores baseadas na avaliação visual e na degustação de uvas de mesa produzidas sob distintos tratamentos de irrigação

| A 4 | Escolha pela avaliação visual | | | | | Escolha pela degustação | | | | |
|------------|-------------------------------|------|------|------|--------|-------------------------|------|------|------|--------|
| Atribuição | Uva1 | Uva2 | Uva3 | Uva4 | S.D.A. | Uva1 | Uva2 | Uva3 | Uva4 | S.D.A. |
| | | | | | | % | | | | |
| Melhor | 19,2 | 35,9 | 12,8 | 29,5 | 2,6 | 16,7 | 5,8 | 19,2 | 56,4 | 1,9 |
| Pior | 20,5 | 17,9 | 25,0 | 34,0 | 2,6 | 26,3 | 46,2 | 13,5 | 12,2 | 1,9 |

Notas: 1) Quantidade de água no processo produtivo: Uva1 > Uva2 > Uva3 > Uva4; 2) S.D.A. = sem diferença aparente, ou seja, o consumidor não percebeu diferenças entre as uvas avaliadas.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Para avaliar mais detalhadamente as opiniões dos consumidores referentes aos quatro tipos de uvas, os resultados da Tabela 5 mostram que, após a degustação, as maiores mudanças de opinião, em relação às escolhas prévias da melhor uva, baseadas na avaliação visual, estiveram associadas com a Uva2, seguida das Uvas 1 e 3, ou seja, dos entrevistados que, visualmente, preferiram as Uvas 2, 1 e 3, ao degustarem os produtos, 92,9%, 80,0% e 75,0%, respectivamente, mudaram de opinião, passando a eleger outra uva como melhor. Por sua vez, apenas 41,3% dos consumidores, que, mediante a avaliação visual, tinham escolhido como melhor a Uva4, mudaram essa escolha ao provarem da mesma. Adicionalmente, ao analisar o comportamento dos indivíduos que tinham elegido, visualmente, como melhor a Uva1, Uva2 ou Uva3, e que depois alteraram sua opinião, evidencia-se uma maior migração de escolhas para a Uva4. Por exemplo, daqueles que, previamente à avaliação degustativa, tinham preferido a Uva2, após realizarem essa avaliação, 58,9% passaram a preferir a Uva4.

Tabela 5. Estabilidade e mudança de opinião em relação às escolhas feitas pelos consumidores, a partir da avaliação visual, da melhor e da pior uva de mesa

| Escolha visual | Uvas | | Esco | lha após degu | ıstação | |
|----------------|--------|------|------|---------------|---------|--------|
| Escoma visuai | Ovas | Uva1 | Uva2 | Uva3 | Uva4 | S.D.A. |
| | | | | ····· % ··· | | |
| | Uva1 | 20,0 | 3,3 | 26,7 | 50,0 | 0,0 |
| | Uva2 | 14,3 | 7,1 | 14,3 | 58,9 | 5,4 |
| Melhor | Uva3 | 15,0 | 5,0 | 25,0 | 55,0 | 0,0 |
| | Uva4 | 17,4 | 6,5 | 17,4 | 58,7 | 0,0 |
| | S.D.A. | 25,0 | 0,0 | 25,0 | 50,0 | 0,0 |
| | Uva1 | 43,8 | 40,6 | 6,3 | 9,4 | 0,0 |
| | Uva2 | 25,0 | 57,1 | 14,3 | 3,6 | 0,0 |
| Pior | Uva3 | 20,5 | 51,3 | 15,4 | 10,3 | 2,6 |
| | Uva4 | 22,6 | 37,7 | 15,1 | 20,8 | 3,8 |
| | S.D.A. | 0,0 | 75,0 | 25,0 | 0,0 | 0,0 |

Notas: 1) Quantidade de água no processo produtivo: Uva1 > Uva2 > Uva3 > Uva4; 2) S.D.A. = sem diferença aparente, ou seja, o consumidor não percebeu diferenças entre as uvas avaliadas.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Análise similar pode ser realizada com relação à escolha da pior uva. Nesse caso, os resultados (Tabela 5) evidenciam que, após a degustação, as maiores alterações nas escolhas visuais da uva definida como pior foram observadas para a Uva3, seguida das Uvas 4 e 1, ou seja, dos consumidores que, pela análise visual, elegeram como pior as Uvas 3, 4 e 1, ao degustarem os produtos, 84,7%, 79,2% e 56,3%, respectivamente, mudaram de opinião, passando a indicar outra uva como pior. Por sua vez, apenas 42,9% dos consumidores, que, visualmente, tinham elegido como pior a Uva2, mudaram de opinião ao provarem da mesma. Do universo dos pesquisados que deram respostas distintas na avaliação visual e na degustação quanto à pior uva, constata-se que, para a Uva2, houve maior migração de opiniões para defini-la como a pior uva.

Mediante cruzamentos de variáveis, é possível efetuar, ainda, alguns comentários adicionais acerca das escolhas feitas, visualmente e pela degustação, para as uvas definidas como melhores pelos consumidores (Tabela 6). Primeiramente, acerca das opiniões baseadas na percepção visual, para as várias características pessoais levadas em conta, de maneira geral, verifica-se grande variabilidade, havendo, no entanto, certo predomínio de escolhas para a Uva2. Para os resultados associados com a degustação, nas várias características consideradas, a dispersão de opiniões é menor, com maior tendência de concentrar-se, sobretudo, na preferência pela Uva4.

Tabela 6. Cruzamentos entre características do consumidor e escolhas da melhor uva de mesa feitas por meio da avaliação visual e da degustação

| • | as poi meio c | 1 | | | | | | E11 | | 4~ | |
|----------------------|---------------|------|-----------|------|-------|--------|------|------|-----------|-------|--------|
| Consun | | | Escolha p | | - | | | | a pela de | , | |
| Aspecto | Variável | Uva1 | Uva2 | Uva3 | Uva4 | S.D.A. | Uva1 | Uva2 | Uva3 | Uva4 | S.D.A. |
| | | | | | | | % | | | | |
| Sexo | Masculino | 20,7 | 33,7 | 13,0 | 31,5 | 1,1 | 19,6 | 6,5 | 21,7 | 50,0 | 2,2 |
| Sexo | Feminino | 17,2 | 39,1 | 12,5 | 26,6 | 4,7 | 12,5 | 4,7 | 15,6 | 65,6 | 1,6 |
| | 15 a 25 | 13,3 | 66,7 | 6,7 | 13,3 | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 40,0 | 40,0 | 0,0 |
| 14-4-() | 26 a 40 | 17,1 | 42,9 | 11,4 | 25,7 | 2,9 | 17,1 | 14,3 | 11,4 | 57,1 | 0,0 |
| Idade (anos) | 41 a 60 | 17,7 | 32,9 | 13,9 | 32,9 | 2,5 | 19,0 | 5,1 | 19,0 | 53,2 | 3,8 |
| | >60 | 29,6 | 18,5 | 14,8 | 33,3 | 3,7 | 7,4 | 0,0 | 18,5 | 74,1 | 0,0 |
| | Fundam. | 23,3 | 33,3 | 3,3 | 36,7 | 3,3 | 13,3 | 3,3 | 26,7 | 56,7 | 0,0 |
| Escolaridade | Médio | 19,7 | 33,8 | 15,5 | 26,8 | 4,2 | 9,9 | 4,2 | 23,9 | 62,0 | 0,0 |
| | Superior | 16,4 | 40,0 | 14,5 | 29,1 | 0,0 | 27,3 | 9,1 | 9,1 | 49,1 | 5,5 |
| | Semanal | 18,6 | 35,1 | 18,6 | 25,8 | 2,1 | 15,5 | 5,2 | 16,5 | 61,9 | 1,0 |
| | Mensal | 25,0 | 30,0 | 5,0 | 35,0 | 5,0 | 25,0 | 5,0 | 35,0 | 30,0 | 5,0 |
| Frequencia de compra | Eventual | 19,4 | 41,7 | 2,8 | 33,3 | 2,8 | 13,9 | 8,3 | 19,4 | 55,6 | 2,8 |
| Compru | Fim de ano | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 |
| | Nunca | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 |
| | Variedade | 33,3 | 11,1 | 11,1 | 44,4 | 0,0 | 44,4 | 11,1 | 0,0 | 44,4 | 0,0 |
| Fator principal | Aparência | 18,4 | 38,8 | 9,2 | 29,6 | 4,1 | 16,3 | 6,1 | 14,3 | 61,2 | 2,0 |
| para compra | Sabor | 22,9 | 34,3 | 14,3 | 28,6 | 0,0 | 14,3 | 5,7 | 28,6 | 48,6 | 2,9 |
| | Preço | 7,1 | 35,7 | 35,7 | 21,4 | 0,0 | 7,1 | 0,0 | 42,9 | 50,0 | 0,0 |

Notas: 1) Quantidade de água no processo produtivo: Uva1 > Uva2 > Uva3 > Uva4; 2) S.D.A. = sem diferença aparente, ou seja, o consumidor não percebeu diferenças entre as uvas avaliadas. Fonte: Resultados da pesquisa.

Quando discutido os resultados (Tabela 6) com base no sexo dos entrevistados, fica evidente que, apesar das pessoas de ambos os sexos, visualmente tenderem a escolher a Uva2,

essa preferência foi mais acentuada para as mulheres (39,1% contra 33,7%). Ao provarem as uvas, registram-se mudanças importantes nas escolhas dos consumidores de ambos os sexos, que passaram a eleger como melhor, principalmente, a Uva4; essas alterações foram, também, mais expressivas para as mulheres (65,6% contra 50,0%).

Quanto à idade, em termos visuais, se por um lado a Uva2 teve a maior preferência do público mais jovem, por outro, a Uva4 foi, para os mais idosos, a que teve maior percentual de indicação de ser a melhor. A partir da degustação, enquanto a Uva4 continuou sendo aquela com maior preferência para os mais idosos, para o público mais jovem as escolhas foram direcionadas, sobretudo, para as Uvas 3 e 4. Esses resultados, de certa forma, mostram que a estabilidade de opinião tende a ser maior para as pessoas com maior idade, em função, provavelmente, de possuírem maior experiência em associar os resultados da avaliação visual com as expectativas de melhor sensação após a degustação da fruta.

Para a escolaridade, registrou-se ampla dispersão na avaliação visual, com os consumidores enquadrados nos níveis médio e superior preferindo, ligeiramente, a Uva2 e os do ensino fundamental a Uva4. Essa dispersão de opiniões foi significativamente menor quando considerada a degustação, com preferência maior para a Uva4.

Ao cruzar os resultados de frequência de compra de uvas com as escolhas efetuadas pelos pesquisados, constata-se, para as frequências mais relevantes de aquisição do produto (semanal e mensal), também, grande variabilidade nas opiniões baseadas na observação visual, com respostas, principalmente, para a Uva2, seguida da Uva4. Mediante a degustação, as escolhas tenderam a ser, sobretudo, direcionadas para a Uva4, seguida da Uva3 (sobretudo, para quem compra mensalmente).

Com relação aos cruzamentos entre o fator principal para a compra de uvas e as escolhas feitas pelos consumidores, é relevante destacar que, especialmente para aqueles que consideram a aparência do produto o fator determinante da aquisição, enquanto na avaliação visual a Uva2 foi a mais escolhida (38,8%), após a degustação, a Uva4 foi a eleita como melhor (61,2%). Essas constatações permitem inferir que, para grande parte dos consumidores de uva de mesa, as escolhas baseadas na aparência visual podem ser muito distintas daquelas feitas a partir de análises degustativas do produto.

Partindo para análises envolvendo os fatores visuais e degustativos que mais chamaram a atenção para definir a melhor uva, evidencia-se que a cor e a doçura foram os mais relevantes para, respectivamente, 52,0% e 82,4% dos entrevistados (Tabela 7). Para os consumidores que escolheram, visualmente, as Uvas 1, 3 e 4, a cor do produto foi o fator de maior efeito; para aqueles que optaram pela Uva 2, o tamanho da baga foi o fator mais representativo (51,8%). Quanto aos resultados individuais das uvas definidas como preferidas após a degustação, assim como no geral, a doçura foi, para a grande maioria dos pesquisados, o fator mais impactante para estabelecer as preferências.

Tabela 7. Quantidades potenciais de compra e fatores positivos das uvas que mais chamaram a atenção para as escolhas feitas por meio de avaliação visual e de degustação ¹

| | 1:~ - | Fato | r positivo que mais cham | ou a atenção | Quantidade que levaria a mais | | | | | |
|--|---------|--------|--------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|--------------------|--|--|
| AV | aliação | Cor | Tamanho da baga | Formato do cacho | 1kg | 2kg | 5kg | Não levaria a mais | | |
| | | | | % | | | | | | |
| | Uva1 | 40,0 | 33,3 | 26,7 | 10,0 | 30,0 | 6,7 | 53,3 | | |
| _ | Uva2 | 32,1 | 51,8 | 16,1 | 16,1 | 14,3 | 5,4 | 64,3 | | |
| Visual | Uva3 | 50,0 | 25,0 | 25,0 | 20,0 | 20,0 | 0,0 | 60,0 | | |
| > | Uva4 | 84,8 | 8,7 | 6,5 | 39,1 | 10,9 | 0,0 | 50,0 | | |
| | Geral | 52,0 | 31,6 | 16,4 | 22,4 | 17,1 | 3,3 | 57,2 | | |
| Fator positivo que mais chamou a atenção | | | | | | Quantidade que levaria a mais | | | | |
| AV | aliação | Doçura | Sabor Acidez | Crocância | 1kg | 2kg | 5kg | Não levaria a mais | | |

| | | | | | % | | | | |
|-------------|-------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| | Uva1 | 84,6 | 11,5 | 3,8 | 0,0 | 11,5 | 57,7 | 0,0 | 30,8 |
| tiva | Uva2 | 77,8 | 22,2 | 0,0 | 0,0 | 33,3 | 33,3 | 11,1 | 22,2 |
| Degustativa | Uva3 | 70,0 | 26,7 | 0,0 | 3,3 | 23,3 | 53,3 | 3,3 | 20,0 |
| Deg | Uva4 | 86,4 | 10,2 | 1,1 | 2,3 | 10,2 | 45,5 | 11,4 | 33,0 |
| | Geral | 82,4 | 14,4 | 1,3 | 2,0 | 14,4 | 48,4 | 7,8 | 29,4 |

Notas: ¹Para construir a tabela, foram desconsiderados os consumidores que não perceberam diferenças aparentes entre as uvas nas avaliações visual (4 consumidores) e degustativa (3 consumidores); ²Quantidade de água no processo produtivo: Uva1 > Uva2 > Uva3 > Uva4.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Com relação às informações (Tabela 7) referentes às quantidades de uvas que os consumidores, após efetuar as duas avaliações, potencialmente levariam a mais do que aquelas que, normalmente, compram da fruta, é pertinente frisar dois pontos. Primeiramente, enquanto que, pela avaliação visual, quase 60,0% dos consumidores que escolheram determinada uva como melhor disseram que não comprariam a mais, ao realizarem a degustação, houve mudança muito significativa nessa opinião. Isso porque apenas 29,4% continuaram afirmando que não adquiririam quantidades adicionais da fruta, demonstrando que, para a grande maioria dos entrevistados, o fato de poderem experimentar o produto exerceu efeitos altamente positivos sob a percepção da qualidade da produção avaliada. O segundo ponto possibilita perceber, também, que, ao serem analisadas as opiniões dos consumidores que, pela aparência visual, relataram que comprariam a mais, houve tendência, após a degustação, de aumento nas quantidades potenciais informadas inicialmente: no geral, as principais quantidades registradas passaram de 1kg (22,4%) para 2kg (48,4%).

Mediante a combinação dos fatores que mais chamaram a atenção nas avaliações visual e degustativa para escolher as melhores uvas, pode-se evidenciar que, para 46,3% dos consumidores pesquisados, a cor e a doçura do produto foram os aspectos principais para definir as preferências. Para 26,2% dos que elegeram, visualmente, o tamanho da baga, a doçura, também, constituiu o aspecto preponderante na degustação (Tabela 8).

Tabela 8. Cruzamentos entre os fatores positivos que mais chamaram a atenção para escolher a melhor uva nas avaliações visual e degustativa¹

| | | Fator positivo na degustação | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------|-----------|--------|--|--|
| | | Doçura | Sabor | Crocância | Acidez | | |
| | | | 9, | /o | | | |
| | Cor | 46,3 | 4,0 | 1,3 | 0,7 | | |
| Fator positivo na avaliação visual | Formato do cacho | 10,1 | 5,4 | 0,7 | 0,7 | | |
| na avanação visuai | Tamanho da baga | 26,2 | 4,7 | 0,0 | 0,0 | | |

Para construir a tabela, foram desconsiderados quatro consumidores que não perceberam diferenças aparentes entre as uvas nas avaliações visual e degustativa.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tratando mais especificamente das opiniões quantos às quantidades potenciais a mais de aquisição de uva a partir das duas avaliações em discussão (Tabela 9), nota-se que, do total de consumidores que informaram que, visualmente, levariam 1kg a mais da uva escolhida, após a degustação, apenas 15,2% mantiveram essa resposta; 57,6% disseram que comprariam 2kg e 27,3% relataram que não adquiririam a mais. Para 69,2% daqueles que, pela avaliação visual, disseram que levariam 2kg, esse volume foi mantido após provarem as uvas. Quanto aos entrevistados que, visualmente, informaram que poderiam comprar 5kg a mais, 60% mantiveram essa quantidade após a degustação. Para os que relataram que, visualmente, não

comprariam a mais, ao efetuarem a degustação, apenas 36,5% mantiveram essa resposta; 16,5%, 40,0% e 7,1% consideraram que poderiam adquirir, respectivamente, 1kg, 2kg e 5kg.

Tabela 9. Estabilidade e mudança de opinião em relação às quantidades que os consumidores levariam a mais, definida na avaliação visual, da uva escolhida como melhor

| Quantidade a mais na | Quantidade a mais após a degustação | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------|------|--------------------|--|--|--|--|
| avaliação visual | 1kg | 2kg | 5kg | Não levaria a mais | | | | |
| | | | % | | | | | |
| 1kg | 15,2 | 57,6 | 0,0 | 27,3 | | | | |
| 2kg | 11,5 | 69,2 | 11,5 | 7,7 | | | | |
| 5kg | 0,0 | 20,0 | 60,0 | 20,0 | | | | |
| Não levaria a mais | 16,5 | 40,0 | 7,1 | 36,5 | | | | |

Fonte: Resultados da pesquisa.

Por fim, além dos resultados apresentados e das discussões efetuadas, julga-se pertinente registrar que, embora não fosse foco deste estudo, muitos consumidores, espontaneamente, relataram certa preocupação com a possibilidade de estarem sendo utilizadas quantidades excessivas de agrotóxicos, principalmente, em sistemas de produção de uva de mesa sob cobertura plástica. Esse tipo de observação, além de evidenciar que o consumidor está cada vez mais consciente e exigente quanto à qualidade dos produtos que consome, é de grande relevância, especialmente para os segmentos ligados à pesquisa, assistência técnica e produção de uvas, que devem, de forma permanente, buscar alternativas no sentido de minimizar o emprego de agroquímicos no processo produtivo.

6. CONCLUSÃO

Com base no conjunto total de resultados e discussões deste estudo, em que se realizou, basicamente, uma pesquisa descritiva acerca de variáveis e fatores que influenciam no consumo de uva de mesa no município de Bento Gonçalves (RS), pode-se fazer algumas inferências principais acerca do perfil e das percepções dos consumidores desse produto.

Relacionado com o perfil, destaca-se que a uva de mesa constitui um produto que apresenta alta frequência na dieta da maioria dos entrevistados. Essa frequência tende a ser maior, sobretudo, para as mulheres e para as pessoas mais idosas. A uva fina de mesa, em comparação com a comum, é a preferida pela maior parte dos consumidores pesquisados de Bento Gonçalves; essa preferência é, ainda, mais acentuada para o público mais jovem. Na aquisição do produto em questão, a aparência visual, em geral, é o principal fator determinante das decisões de compra. Sobre esse último aspecto, e levando em conta os resultados relativos às percepções dos consumidores baseadas na análise sensorial das uvas, pode-se sugerir que, tanto os produtores como os distribuidores, não deveriam preocupar-se apenas com a aparência do produto. Isso porque, embora possa ser determinante da primeira compra, o consumidor tenderá a adquirir novamente o produto caso ele, também, atenda determinadas exigências degustativas.

A partir das análises das percepções dos pesquisados quanto às uvas produzidas sob quatro distintos tratamentos de irrigação, ficou muito evidente que as opiniões baseadas nas

avaliações visual e degustativa são, em geral, muito distintas. Visualmente, uvas produzidas com maiores níveis de água tenderam a ser escolhidas, pela maioria, como melhores, em função da sua aparência, representada, principalmente, pela cor do produto. Por outro lado, as uvas obtidas em sistema produtivo com menor quantidade de água foram as que registraram maior aceitação dos consumidores quando estes puderam efetuar a degustação. Essa aceitação foi condicionada, sobretudo, pelo fato de a fruta apresentar-se mais doce.

Especialmente para as uvas produzidas com sistema de irrigação que utilizou menor volume de água, pode-se inferir que causaram impactos finais bastante positivos para a maior parte dos consumidores, que informaram que, potencialmente, poderiam adquirir, pelo menos, 1kg a mais em relação às quantidades que, normalmente, compram da fruta.

Cabe salientar que, o preço da uva de mesa tendeu a não constituir-se a variável mais importante para a compra de uva de mesa. Sobre esse aspecto, destaca-se que 89,7% dos consumidores pesquisados afirmaram que, caso a uva escolhida como melhor, por meio da degustação, tivesse um preço superior ao estabelecido para a uva de mesa que normalmente adquirem, voltariam a compra-la. Além disso, caso os preços fossem iguais, 100% dos consumidores afirmaram que, após a primeira compra, voltariam a comprar a uva escolhida.

A constatação de que o preço não constitui fator muito determinante para a aquisição de uva de mesa pode ser justificada, em parte, pelo fato deste estudo ter sido realizado com consumidores de Bento Gonçalves, que é um município em que as condições de vida e o nível de renda das famílias são maiores que aqueles observados na grande maioria dos municípios brasileiros

De maneira sintética, pode-se considerar que os resultados deste trabalho, embora sejam basicamente descritivos e que não podem ser generalizados, sobretudo, em função das características particulares do município e dos consumidores de Bento Gonçalves, fornecem indicativos importantes, sobretudo, para definir ações estratégicas de produção, divulgação e comercialização de uvas de mesa por diversos agentes econômicos atuantes na cadeia produtiva desse produto.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLENBY, G. M.; FENELL, G.; YANG, S. Modeling variation in brand preference: the roles of objective environment and motivating conditions. **Marketing Science**, v.21, n.3, p.34-47, 2002.

ARAÚJO, J. A. C.; CASTELLANE, P. D. Recentes avanços da pesquisa agronômica na plasticultura brasileira. In: ARAUJO, J. A. C.; CASTELLANE, P. D. (Ed.). **Dez anos de plasticultura na F.C.A.V**. Jaboticabal: FUNEP, 1996. p.67-68.

BOLIANI, A. C.; FRACARO, A. A.; CORRÊA, L. de S. Poda na cultura da videira. In: **Uvas rústicas**: cultivo e processamento em regiões tropicais. São Paulo: Universitária Gráfica e Editora, 2008. Cap.6. p.112-135.

BOWMAN, D.; HEILMAN, C. M.; WRIGHT, G. P. The evolution of brand preferences and choice behaviors of consumers new to a market. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v.37, p.139-155, May, 2000.

CAMPOLINA, A. S.; BARROSO, A. C.; CARVALHO, A.; XAVIER, G.; OLIVEIRA, J. de; DOURADO, M. Decisões de compra dos clientes de supermercados de Anápolis. **Revista de Economia da UEG**, Anápolis, v.3, n.1, p.125-145. Jan./Jun. 2007.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHADHA, K. L.; SHIKHAMANY, S. D. **The grape**: improvement, production and post-harvest management. New Delhi: Malhotra Publishing House, 1999. 579p.

- CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos. Cultivo protegido de videira. In: CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos. **Fruticultura em ambiente protegido**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2011. Cap.8. (No prelo).
- CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos; MANDELLI, F.; MARODIN, A. B.; BERGAMASCHI, H.; CARDOSO, L. S. Potencial produtivo de videiras cultivadas sob cobertura de plástico. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 44, n. 2, p. 141-147. Fev. 2009.
- CONCEIÇÃO, M. A. F. **A irrigação na produção de uvas para elaboração de vinhos finos.** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2008. 20p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 79).
- CONCEIÇÃO, M. A. F. **Irrigação da videira em regiões tropicais do Brasil.** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. 11p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 43).
- CONCEIÇÃO, M. A. F. **Irrigação de fruteiras por microaspersão.** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 16p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 49).
- GARRIDO, L. da R. **Boas práticas agrícolas na produção de uvas de mesa (pré colheita**). Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2006. 12p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 72).
- GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; SÔNEGO, O. R. **Principais doenças fúngicas da videira no Brasil**. Bento Gonçalves: EMBRAPA-CNPUV, 1993. 36p.
- INAF INDICADOR DE ALFABETISMO FUNCIONAL . Principais resultados para o Brasil 2009. Disponível em: < http://www.ipm.org.br/>. Acesso em: 14 de março de 2011.
- KOTLER, P. Administração de marketing. 10.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LULU, J.; CASTRO, J. V. de; PEDRO JÚNIOR, M. J. Efeito do microclima na qualidade da uva de mesa 'Romana' (A1105) cultivada sob cobertura plástica. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 27, n. 3, p. 422-425. Dec. 2005.
- MANICA, I.; POMMER, C. V. **Uva do plantio a produção, pós-colheita e mercado.** Porto Alegre: cinco continentes, 2006, 185p.
- MOTA, C. S. Ecofisiologia de videiras "Cabernet Sauvignon" em sistema de cultivo protegido. 2007. 45f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2007.
- NACHTIGAL, J. C. Avanços tecnológicos na produção de uvas de mesa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 10., 2003, Bento Gonçalves. **Anais...**, Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p.167-170.
- NIQUE, W. M.; FREIRE, K. DE M. A preferência dos consumidores de vinhos tintos finos determinada por testes cegos de degustação. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v.8, n.2. Mar./Abr. 2002. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/read/article/view/15645>. Acesso em: 07 de março de 2011.
- OIV ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN. World vitivinicultural statistics 2007. Disponível em: http://www.oiv.int/>. Acesso em: 07 de março de 2011.
- PURQUERIO, L. F. V.; TIVELLI, S. W. Produção de alface em sistema de plantio direto em função de manejos da cultura de cobertura e da fertilização nitrogenada. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 3., 2006, Campinas. **Anais...**, Piracicaba: FEALQ, v.3. p.181-185. 2006.
- SAMARA, M.; BARROS, J. C. Pesquisa de marketing. São Paulo: Atlas, 1994.
- SGANZERLA, E. **Nova agricultura**: a fascinante arte de cultivar com os plásticos. 5.ed. Esteio: Plasticultura Gaúcha Agropecuária, 1995. 341p.

- SILVA, R. J. L.; LIMA, L. C. de O.; CHALFUN, N. N. J. Efeito da poda antecipada e regime de irrigação nos teores de açúcares em uvas "Niaágara Rosada". **Ciência Agrotécnica**, Lavras, v.33, n.3, p.844-847. Mai./Jun. 2009.
- TONI, D. de; SCHULER, M. Imagem de produto e comportamento do consumidor: explorando o processo de formação de imagens. ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 17., 2003, Atibaia. **Anais...**, Atibaia, 2003. 1CD-ROM.
- TONIETTO, J. Clima. In: **Uvas para processamento**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. p.27-33. (Frutas do Brasil, 34).
- VERDÚ, J. L. P.; JOFRE, A. F. **Manual de técnicas para una viticultura de montaña sostenible.** Barcelona: Fundació Fòrum Ambiental, 2007. 84p.
- VIDA, J. B.; ZAMBOLIM, L.; TESSMANN, D. J.; BRANDÃO FILHO, J. U. T.; VERZIGNASSI, J. R.; CAIXETA, M. P. Manejo de doenças de plantas em cultivo protegido. **Fitopatologia Brasileira**, n.29, p.355-372. 2004.
- WESTPHALEN, S. L.; MALUF, J. R. T. Caracterização das áreas bioclimáticas para o cultivo de *Vitis vinifera* L. nas regiões da Serra do Noroeste e Planalto do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2000. 99p.