

Avaliação sensorial de uvas produzidas no Vale do Siriji-PB. Thiane de Lima Rodrigues¹; Leonardo Silva Santos²; Silvanda de Melo Silva³; Vanda Maria de Aquino Figueiredo¹; Ricardo de Sousa Nascimento².

¹Graduando em Agronomia- CCA/UFPB, Areia-PB. Thyane_lima18@hotmail.com,vandam.aquino@hotmail.com,

² Pós-graduação do Programa de Pós-Graduação em Agronomia-CCA/UFPB, Areia PB. silvasantosleonardo@hotmail.com, ricardosousapb@gmail.com.

³Ph.D., Prof. Assoc. III, Lab. Biologia e Tecnologia Pós-Colheita, DCFS/CCA/UFPB, Areia – PB, silvasil@cca.ufpb.br.

RESUMO

As uvas pertencentes à espécie *V. labrusca* denominadas ‘Isabel’ e ‘Isabel Precoce’ têm como potencial produtivo um volume de mais de 80% dos processamentos do país e deste a cultivar Isabel corresponde aproximadamente 50% do volume do processamento de uva, disponibilizando matéria prima básica para elaboração de vinhos de mesa e suco de uva. Deste modo a cultivar ‘Isabel Precoce’ é uma alternativa para ampliação da viticultura do país devido ao aumento de sua expansão e elaboração de vinho de mesa e suco de uva. Diante disto, estudos são escassos na área da sensorial, já que a cultivar ‘Isabel’ apresenta-se como triplo propósito e deste o consumo fresco, ainda não se detém a real informação da preferência do consumidor e para cultivar ‘Isabel Precoce’, se esta pode ser introduzida à comunidade como em forma de consumo fresco já que não se há relatos para essa função. Portanto esse trabalho teve como objetivo avaliar os atributos de qualidade sensorial das cultivares Isabel e Isabel Precoce produzidas no Vale do Siriji-PB. A partir dos resultados apresentados nesse trabalho pode-se constatar que nos atributos de aparência para comercialização na cultivar ‘Isabel’ apresentou-se com aceitação com restrições, no entanto a ‘Isabel Precoce’ apresentou-se como aceito. Nos atributos de sabor, textura e odor ao parâmetro qualidade geral obteve-se aceitação geral para ambas cultivares de moderadas para ótima, concluindo assim que as cultivares podem ser implantadas ao gosto do consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: *Vitis labrusca*, consumo fresco, aceitação, parâmetros de qualidade.

ABSTRACT

Sensory evaluation of grapes produced in the Valley of Siriji-PB

Grapes belonging to the *V. labrusca* species, ‘Isabel’ and ‘Isabel Precocious’ yield potential to have a volume of more than 80% of the country and this processing corresponds to cultivate Isabel approximately 50% of grape processing volume available raw basic raw material for the production of table wines and grape juice. Thus, the ‘Isabel Precocious’ is an

alternative to expansion of the Valley of Siriji-PB growing due to increased expansion and production of table wine and grape juice. Given this, studies are lacking in the sensory area, as the cultivar 'Isabel' presented as threefold purpose and this fresh consumption, still does not stop the actual consumer preference information and to cultivate 'Isabel Early' if this can be introduced to the community as shaped fresh consumption since it no reports for this function. Therefore this study was to evaluate the sensory quality attributes of Isabel and Isabel Early cultivars produced in Siriji-PB Valley. From the results presented in this work can be seen that the appearance for marketing attributes in " Isabel 'presented with acceptance with restrictions, however the 'Isabel Early' was presented as accepted. The attributes of taste, texture and smell to the overall quality parameter resulted in a general acceptance for both cultivars moderate to good, thus concluding that the cultivars can be deployed to consumer tastes.

Keywords: *Vitis labrusca*, fresh consumption, acceptance, quality parameters.

INTRODUÇÃO

As cultivares de uvas denominadas Isabel e Isabel Precoce pertencentes à espécie *V. labrusca*, do gênero *vitis*, com aproximadamente 50 espécies, e destas apenas duas entre elas estão destinado às importâncias econômicas, *V. labrusca* e *V. vinifera*, sendo a primeira muito plantada no Brasil, esta espécie tem origem no leste dos Estados Unidos e foi introduzida no Brasil no final do século XIX (THIS et al., 2006), com potencial para consumo fresco, frutas desidratadas e para elaboração de vinhos de mesa e sucos de uva (CONDE et al 2007) e a segunda é a única espécie usada na indústria mundial destinada a elaboração de vinhos finos (CONDE et al 2007). A videira é uma planta pertencente à família *Vitacea*.

A viticultura no cenário mundial classifica a França como o maior produtor de vinhos, seguido por Itália, Espanha e Estados Unidos respectivamente. O Brasil é o 15º maior produtor mundial desta bebida. Admitindo-se que a viticultura é determinada como maior importância econômica do mundo devido ao seu potencial em produtividade, rentabilidade, sensorial e qualidade nutricional como benefícios a saúde com destaque em relação à quantidade de compostos fenólicos, substâncias que apresentam potencial antioxidante, responsáveis por minimizar os processos oxidativos do organismo (BADALOTTI, 2011).

Se tratando do cenário brasileiro a vitivinicultura tem como potencial produtivo um volume de mais de 80% dos processamentos das uvas pertencentes à espécie *V. labrusca* denominadas 'Isabel' e 'Isabel Precoce' (CADASTRO VITICULA, 2008), sendo os principais

estados brasileiros produtores o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e o Paraná, porém esta cultivar apresenta-se em expansão em novos pólos, decorrente de sua facilidade em adaptação as diferentes condições ambientais e as qualidades das suas uvas. Ao tratar-se da cultivar Isabel esta se apresenta em triplo propósito, destacando para o uso na produção de vinhos de mesa, sucos e consumida fresco. A cultura corresponde aproximadamente 50% do volume do processamento de uva do país, disponibilizando matéria prima básica para elaboração de vinhos de mesa e suco de uva. Deste modo a cultivar Isabel Precoce é uma alternativa para a viticultura do país devido ao aumento de sua expansão e elaboração de vinho de mesa e suco de uva (CADASTRO VITICULA, 2008). Diante disto, estudos são escassos na área da sensorial, já que a cultivar Isabel apresenta-se como triplo propósito e deste o consumo fresco, ainda não se detém a real informação da preferência do consumidor e para cultivar Isabel Precoce, se esta pode ser introduzida à comunidade como em forma de consumo fresco já que não se há relatos para essa função. Portanto esse trabalho teve como objetivo avaliar os atributos de qualidade sensorial das cultivares Isabel e Isabel Precoce produzidas no Vale do Siriji-PB.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, CAMPUS II Areia-PB (LBTPC/CCA/UFPB) no ano de 2014. Utilizou-se cachos de uva, 'Isabel' e 'Isabel Precoce', provenientes de plantio comercial localizado no município de Natuba-PB, situado no Vale do Sirijí, latitude sul 7°38", longitude oeste 35°33", e altitudes que variam de 180 a 400 m. Em seguida foram transportadas para o LBTPC em caixas de polietileno expandido. No Laboratório foram selecionados cachos e bagas sadias e integras para as análises.

Análise sensorial foi desenvolvida através da metodologia por Análise Descritiva Quantitativa (ADQ), utilizando-se 10 julgadores treinados segundo a metodologia descrita pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1998). O julgamento das amostras codificadas em três números aleatórios se deu através de ficha com escala não estruturada de 10 cm (QUEIROZ e TREPTOW, 2006) na qual o julgador marcava com traço vertical a intensidade das características solicitadas referentes à aparência, sabor e aroma.

Os atributos de aparência, aroma e sabor dos frutos das duas espécies de videira, aos quais os parâmetros para aparência foram: Tonalidade, coloração, brilho, defeitos leves, pruína, densidade de bagas por cacho, comercialização (tabela 1). Sabor: Gosto doce, gosto ácido, sabor

característico, suculência, qualidade geral (tabela 2). E para Aroma, apenas a intensidade da escala indo aos dois extremos, ausente a muito.

O teste de aceitação foi realizado em cabines individuais, nas avaliações da aceitação do aroma com três repetições por cultivar acompanhada com uma pequena porção de café, para neutralização do aroma alternando em cada amostra julgada. Sabor, com três repetições por cultivar, acompanhadas de água e biscoito de água e sal, com execução de uma pequena degustação a cada prova das amostras e sob luz branca fluorescente, nas avaliações da aceitação de aparência.

O delineamento experimental utilizado para a análise sensorial foi o de blocos ao acaso, sendo cada julgador uma repetição. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) das características avaliadas, e logo, para comparação das médias, foi aplicado o teste F ($P < 0,05$) pelo programa estatístico Sisvar versão 5.3 (FERREIRA, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar a caracterização dos atributos sensoriais para aparência das cultivares Isabel e Isabel Precoce na tabela 2. No quesito Brilho e Defeitos leves não diferiram significativamente, apresentando-se com Brilho, regular e defeitos leves, ligeiro. A pruína apresentou-se apenas com significância a 5% de probabilidade entre as cultivares e que para a cultivar Isabel apresentou-se regular, já para a Isabel Precoce apresentou-se com muita pruína.

Para todos os outros atributos de aparência houve significância até 1%, sendo estes, a Tonalidade, coloração, densidade das bagas por cacho e comercialização (tabela 3). Para a tonalidade a cultivar Isabel apresentou-se com um tom tendenciado do rosé para o roxo e a cultivar Isabel Precoce com um tom tendenciado do roxo para o roxo intenso. Ao analisar a coloração observou-se que os julgadores atribuíram para uma maior tendência em uniformidade a cultivar Isabel Precoce e também para uma intensa densidade de bagas por cacho deixando claro que a cultivar Isabel apresentou-se com maior desuniformidade e menor densidade de bagas por cacho. Para fechar o leque de atributos e deixar claro as informações e julgamentos anteriores à comercialização terá esse fim, para isto a cultivar Isabel apresentou-se com aceitação penas com algumas restrições, no entanto a 'Isabel Precoce' apresentou-se como aceito evidenciando que a cultivar Isabel Precoce será mais aceitável a preferencia do consumidor em temas de consumo fresco.

Os parâmetros encontrados para odor apresentou em significância até 1% para as cultivares Isabel e Isabel Precoce, determinando para este odor ligeiro e regular

respectivamente (tabela 4). Ao observar os valores relacionados aos julgamentos no atributo gosto doce e gosto ácido foram semelhantes atribuindo regular para a cultivar Isabel e moderado para a cultivar Isabel Precoce. No quesito sabor característico e suculência não diferiram significativamente, apresentando-se moderação para ambas cultivares. Para refletir todos os atributos de sabor, textura e odor foi atribuído o parâmetro qualidade geral obtendo aceitação geral para ambas cultivares de moderadas para ótima aceitação, concluindo assim que as cultivares podem ser implantadas ao gosto do consumidor que não terá grande divergência no momento da compra, porém a uva da cultivar Isabel Precoce terá mais vantagem no que condiz a produção na viticultura e aumento de renda na região, devida esta cultivar dispor de dois ciclos por ano.

CONCLUSÕES

A cultivar ‘Isabel Precoce’ pode ser indicada como melhor alternativa para plantio de uva no Vale do Siriji-PB, por apresentar-se com características superiores à uva ‘Isabel’.

REFERÊNCIAS

BADALOTTI A. D. **Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante de Sucos de Uva Bordô, Concord e Isabel Elaborados com Uvas produzidas pelo sistema orgânico, 2011.**

Disponível em:

[http://bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2012428125124750daianebadalotti__prontissimo.p](http://bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2012428125124750daianebadalotti__prontissimo.pdf)

df. Acesso em: JAN/2015.

CADASTRO VITÍCOLA DO RIO GRANDE DO SUL, 2008. Editor Técnico: Loiva Maria Ribeiro de Mello, Bento Gonçalves: Embrapa uva e vinhos. 2008.

CONDE, C.; SILVA, P.; FONTES, N.; DIAS A. C. P.; TAVARES, R. M.; SOUZA, M.J.; AGASSE, A., DELROT, S.; GÉROS, H.; **Biochemicla changes throughout grade berry developmint and fruti and wine quality.** Food 1:22, 2007.

FERREIRA, D. F. **Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 5.3.** 2007

QUEIROZ, M. I.; TREPTOW, R. O. **Análise Sensorial para Avaliação da Qualidade dos Alimentos.** Rio Grande do Sul: Da Furg, 2006, 268p.

THIS, P.; LACOMBE, T.; THOMAS, M. R. **Historial origins and genetic diversity of wine grapes**. *TRENDS in genetics*, 22:511-519, 2006

TABELA 1- Glossário atributos sensorial ‘Aparência’, ‘Isabel’ e ‘Isabel Precoce’.

TABLE 1- Glossary sensory attributes 'Appearance', 'Isabel' and 'Isabel Early'

Descritores	Definições
1. Tonalidade de Cor Principal (verde-rosé-roxo intenso)	Relativa à principal cor externa da baga, refere-se à dimensão da sensação visual da cor que incide nos receptores visuais.
2. Coloração (desuniforme-uniforme)	Relativa à parte externa da baga, refere-se à intensidade de variação dos raios luminosos que estimulam a retina.
3. Brilho (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Lustre, aparência extrema
4. Defeitos Leves (ausente- ligeiro-regular-moderado-muito)	Externos e internos (morfológicos, físicos x mecânicos, fisiológicos, patológicos, entomológicos)
5. Pruína (ausente- ligeiro-regular-moderado-muito)	Quantidade de cutícula protetora que reveste e protege a epiderme do fruto.
6. Densidade das bagas por cacho (pouco-intenso)	Conformidade das bagas
7. Comercialização (rejeito-aceito com restrições-aceito)	Soma dos fatores de qualidade que contribuem na determinação da aceitação do produto

TABELA 2- Glossário atributos sensorial ‘Aroma’ e ‘Sabor’ ‘Isabel’ e ‘Isabel Precoce’.

TABLE 2- Glossary sensory attributes 'Aroma' and 'Taste' 'Isabel' and 'Isabel Early'.

Descritores	Definições
1. Gosto doce (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Gosto primário produzido por soluções aquosas de várias substâncias, tipo açúcar sacarose.
2. Gosto ácido (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Gosto primário produzido por soluções aquosas de várias substâncias, tipo ácido cítrico e tartárico.
3. Sabor característico (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Referiu-se especificamente à experiência mista, mas unitária, da sensação gustativa e trigeminal percebida durante a degustação e denominada de sabor que remete ao produto julgado.
4. Suculência (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Quantidade de suco liberado quando a fruta é pressionada contra o palato.
5. Aroma característico (ausente-ligeiro-regular-moderado-muito)	Propriedade organoléptica peculiar da uva e perceptível pelo órgão olfativo durante a degustação.
6. Qualidade geral (péssimo-ligeiro-regular-moderado-ótimo)	Soma dos fatores de qualidade que contribuem na determinação da aceitação do produto.

TABELA 3. Atributos sensoriais ‘Aparência’ ‘Isabel’ e ‘Isabel Precoce’.

TABLE 3. Sensory attributes 'Appearance' 'Isabel' and 'Isabel Early'.

ATRIBUTOS DE APARÊNCIA	Cultivar		CV(%)
	‘Isabel’	‘Isabel Precoce’	
TONALIDADE**	6,23±0,52	8,75±0,31	19,95
COLORAÇÃO**	3,41±0,76	9,15±0,31	32,11
BRILHO^{ns}	5,27±0,63	5,83±0,73	42,56
DEFEITOS LEVES^{ns}	3,95±0,54	2,46±0,50	58,73
PRUÍNA*	7,00±0,20	8,43±0,60	19,94
DENSIDADE DE BAGAS/CACHO**	3,86±0,62	9,08±0,58	32,26
COMERCIALIZAÇÃO**	6,31±0,46	9,95±0,03	13,77

(**) e (*) significativo a 1 e a 5% de probabilidade, respectivamente, pelo teste F; (ns) não significativo. Coeficiente variação (cv %).

(**) And (*) Significant at 1 and 5% probability, respectively, by F test;(s) not Significant. Coefficients of variation (cv%).

TABELA 4. Atributos sensoriais 'Aroma' e 'Sabor' 'Isabel' e 'Isabel' 'Precoce'.

TABLE 4. Sensory attributes 'Aroma' and 'Taste' 'Isabel' and 'Isabel' 'Early'.

ATRIBUTOS DE SABOR/ODOR	Cultivar		CV(%)
	'Isabel'	Isabel Precoce'	
SABOR DOCE*	7,16±0,27	5,27±0,40	30,17
SABOR ÁCIDO**	4,68±0,43	6,03±0,39	42,02
CARACTERÍSTICO ^{ns}	7,70±0,26	7,04±0,41	25,53
SUCULÊNCIA ^{ns}	6,67±0,39	6,85±0,37	30,81
ODOR**	3,28±0,31	5,24±0,38	45,67
QUALIDADE GERAL ^{ns}	7,78±0,32	7,41±0,29	22,05

(**) e (*) significativo a 1 e a 5% de probabilidade, respectivamente, pelo teste F; (ns) não significativo. Coeficientes de variação (cv %).

(**) And (*) significant at 1 and 5% probability, respectively, by F test; (s) not significant. Coefficients of variation (cv%).

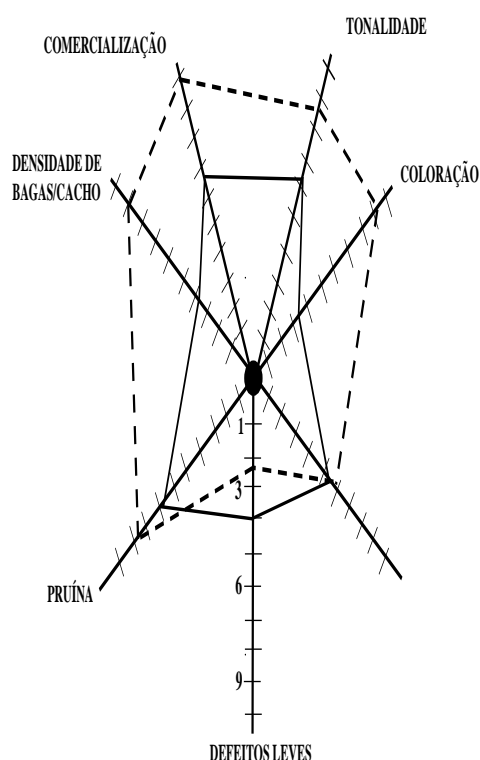


Figura 1. Perfil Sensorial da qualidade de 'Aparência' das cultivares Isabel e Isabel Precoce. — 'Isabel' — — 'Isabel Precoce'.

Figure 1. Sensory Profile of the quality of 'appearance' of Isabel and Isabel Early cultivars. — 'Isabel' — — 'Isabel Early'.

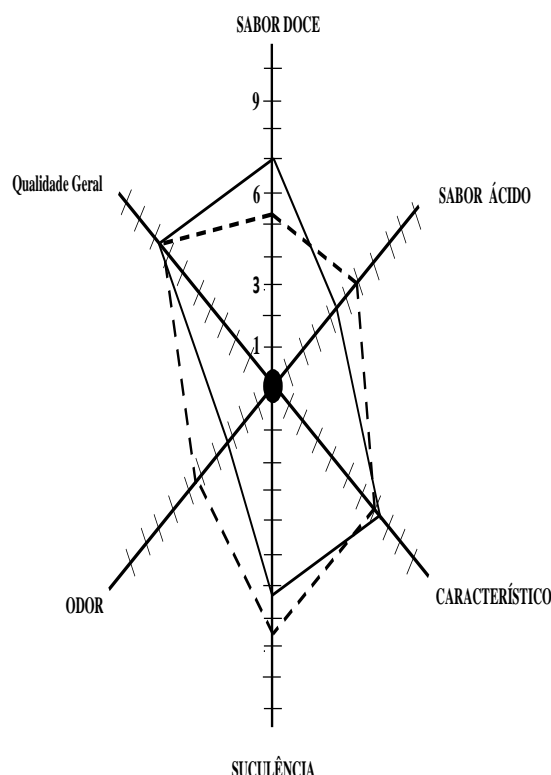


Figura 2. Perfil Sensorial da qualidade de 'Sabor' das cultivares Isabel e Isabel Precoce. — 'Isabel' — — 'Isabel Precoce'.

Figure 2. Sensory Profile of the quality of 'flavor' of Isabel and Isabel Early cultivars. — 'Isabel' — — 'Isabel Early'.