

# NOVAS CULTIVARES DE Videira PARA ELABORAÇÃO DE SUCO E PARA MESA

João Dimas G. Maia<sup>1</sup>; Patricia Ritschel<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

As primeiras variedades de videira foram introduzidas no Brasil pelos portugueses. Eram uvas finas (*Vitis vinifera*), cultivadas na Europa e selecionadas com base em informações e experiência pessoal dos vitivinicultores europeus. A viticultura brasileira, porém, somente se consolidou no país em meados do século XIX, com a introdução da cultivar de uva americana 'Isabel' (*V. labrusca*), culminando na rápida substituição dos vinhedos de uvas europeias. No século XX, as uvas finas voltam a ganhar expressão para produção de vinhos e para o consumo in natura. (PROTAS et al., 2006).

As uvas finas (*V. vinifera*) são usadas em todo o mundo para consumo in natura e processamento. No Brasil, é também comum uso de uvas americanas (*V. labrusca* e outras espécies). Assim, o Setor Vitivinícola Brasileiro é caracterizado principalmente pela diversidade, sendo formado por várias cadeias produtivas: uvas finas e americanas e híbridas para mesa, uvas para elaboração de vinhos finos, e uvas americanas e híbridas para a elaboração de vinhos de mesa e sucos. Estas cadeias apresentam demandas em comum, mas também, demandas específicas.

O desenvolvimento de cultivares resistentes a doenças e pragas é demanda comum de todos os segmentos da cadeia produtiva de uva. Em regiões onde o clima favorece o desenvolvimento de doenças como míldio (*Plasmopara viticola*) e oídio (*Uncinula necator*), o controle fitossanitário pode representar 30% do custo de produção (GRIGOLETTI e SÔNEGO, 1997). As demandas de cada cadeia produtiva de uva estão relacionadas com a adaptação de cultivares às diferentes regiões produtoras e com a qualidade da uva para finalidades específicas. O melhoramento genético tem contribuído para o avanço e desenvolvimento do Setor Vitivinícola nacional através da obtenção de cultivares de uva para diferentes finalidades e adaptadas às condições edafoclimáticas brasileiras.

## A CADEIA PRODUTIVA DE UVAS DE MESA

No Brasil, foram produzidas, em 2012, cerca de 1.500.000 t de uvas, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. Aproximadamente 600.000 t, ou seja, 40% foram destinadas ao consumo *in natura* (BELING, 2013; MELLO, 2013). A produção brasileira de uvas de mesa é diversificada, e inclui uvas do tipo fina apirênicas e com sementes e também uvas americanas (PROTAS e CAMARGO, 2011).

O cultivo de uvas apirênicas, especialmente das cultivares 'Sugraone' ('Festival'), 'Thompson Seedless' e 'Crimson Seedless', está concentrada no polo exportador Petrolina-Juazeiro, no Vale do Submédio São Francisco, que é responsável por 95% do total embarcado para exportação pelo país (MENDES, 2012), embora grande parte da área naquela região ainda seja ocupada com a cultivar 'Itália melhorada'. Existe interesse, principalmente do mercado internacional, por uvas sem semente, mas várias tentativas de viabilizar o cultivo de materiais introduzidos nas condições brasileiras foram frustradas

<sup>1</sup> EMBRAPA/CNPUV, Córrego Barra Bonita s/nº - Caixa Postal 241, 15700-971 Jales, SP;

<sup>2</sup> EMBRAPA/CNPUV, Rua Livramento, nº 515 Caixa Postal 130 CEP: 95700-000 - Bento Gonçalves - RS. [patricia.ritschel@embrapa.br](mailto:patricia.ritschel@embrapa.br)

(CAMARGO et al., 1997). Assim, uma das maiores demandas do segmento da viticultura nacional, em especial aquele que produz uvas para exportação, é o desenvolvimento de novas cultivares de uvas do tipo fina, principalmente apirênicas, que apresentem adaptação às condições edafoclimáticas brasileiras, com elevada fertilidade natural e qualidade compatível com as exigências de mercado internacional.

A produção de uvas finas com semente está concentrada em regiões subtropicais e tropicais e ainda tem por base a cultivar Itália e suas mutações (NACHTIGAL, 2003). Assim, o conjunto disponível de cultivares é limitado, o que é agravado pela relação clonal entre as variedades do grupo Itália. Esse grupo de cultivares demanda mão-de-obra intensiva para realização das atividades de manejo de cachos e também o uso frequente de fungicidas para o controle de doenças.

No sul do país, a produção caracteriza-se pelo cultivo de uvas de mesa do tipo americanas como 'Isabel' e 'Niágara Rosada'. No estado de São Paulo, tradicionalmente se produz 'Niágara Rosada' no sudeste, na região de Campinas. Nas últimas décadas, na região de Itapetininga, tradicional na produção de uvas finas de mesa com sementes, houve grande expansão do cultivo da Niágara Rosada, principalmente no município de São Miguel Arcanjo. O interesse crescente pelo cultivo de 'Niágara Rosada' também tem sido observado na região noroeste de São Paulo e em Minas Gerais (DELEO et al., 2012; PROTAS e CAMARGO, 2011; SATO et al., 2013).

O incremento do consumo de uvas de mesa no mercado interno, impulsionado pela melhoria da renda do brasileiro, estabeleceu oportunidades para os três segmentos (DELEO, 2012; SATO, 2004).

#### **A CADEIA PRODUTIVA DE UVAS PARA ELABORAÇÃO DE SUCO**

Entre 2008 e 2011, a produção de suco de uva integral e concentrado (transformado em litros de suco integral) no Brasil aumentou em 32%, atingindo um total de cerca de 190 milhões de litros, enquanto a comercialização de suco de uva no país duplicou, entre 2004 e 2009, atingindo um crescimento de 117% (UVA..., 2009; MELLO, 2013). O Rio Grande do Sul é o principal produtor brasileiro de sucos de uva, com destaque para a Serra Gaúcha, observando-se, em anos recentes, uma forte tendência de expansão para regiões tropicais e subtropicais como Mato Grosso, Goiás, Vale do Rio São Francisco e Norte do Estado de Paraná (SISTEMA..., 2005; CAMARGO, 2008).

As cultivares tradicionalmente utilizadas para produção de sucos na Serra Gaúcha são Isabel, Concord e Bordô, que pertencem ao grupo das uvas americanas (*V. labrusca*). O aroma e o sabor aframbosado das uvas labruscas é o referencial de qualidade organoléptica de sucos de uva (CAMARGO, 2005).

O baixo teor de açúcar da matéria-prima é o principal problema do segmento de sucos de uva. O preço pago ao agricultor é menor pela produção com baixo conteúdo de açúcar, de acordo com a legislação brasileira (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 1978, 1988). Para a indústria, a matéria-prima com baixo conteúdo de açúcar onera tanto custos adicionais, como o transporte, quanto custos operacionais, já que uma quantidade maior de uvas deve ser trabalhada para obtenção de 1 kg de suco. Outros requisitos importantes para cultivares de uva para elaboração de suco são a cor, o aroma e o sabor. O desenvolvimento de cultivares de ciclo curto, adaptadas ao cultivo em áreas tropicais, permitindo a obtenção de duas ou mais safras por ano, e cultivares com diferentes níveis de precocidade, visando a ampliação do período de processamento em regiões de viticultura com um ciclo anual, também devem ser levados em consideração no programa de melhoramento de uvas para elaboração de sucos.

O conjunto de variedades tradicionais usado pela indústria de sucos de uva pode ser complementado com a obtenção de cultivares de uvas para elaboração de sucos por meio do melhoramento genético, visando aumentar a competitividade e sustentabilidade do setor (CAMARGO e MAIA, 2008).

## **O PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DA VIDEIRA, CONDUZIDO PELA EMBRAPA UVA E VINHO**

Os primeiros registros de melhoramento genético de uva no Brasil são iniciativas privadas datadas no final do século XIX (PAZ, 1898; SOUSA, 1959). Somente em 1940 é que o melhoramento genético da videira começa a ser desenvolvido em instituições públicas, primeiro em São Paulo e depois no Rio Grande do Sul (SOUSA, 1959; POMMER, 1993; SANTOS NETO, 1971; SANTOS NETO, s.d.; CAMARGO, 2000).

No Rio Grande do Sul, após a iniciativa realizada na Estação Experimental de Caxias do Sul, a Embrapa Uva e Vinho, desde 1977, vem conduzindo um programa de hibridações visando o desenvolvimento de novas cultivares de uvas de mesa e para elaboração de sucos e vinhos.

O germoplasma básico usado neste trabalho inclui *V. vinifera*, *V. labrusca*, além de espécies tropicais selvagens e híbridos interespecíficos complexos criados na Europa após a disseminação de filoxera (BANCO..., 2015)

Como resultado de cerca de 1.600 cruzamentos realizados entre estes materiais nos últimos 37 anos, são mantidas para avaliação aproximadamente 400 seleções de uvas na Embrapa Uva e Vinho. Anualmente, são realizados 50 novos cruzamentos e avaliados 3.000 novos híbridos de uva para mesa e para a agroindústria.

Nos últimos anos, foram lançadas quinze novas cultivares de uva para mesa e para elaboração de suco, que atendem às demandas das respectivas cadeias produtivas. De maneira geral, estas cultivares se caracterizam por apresentar adaptação às condições edafoclimáticas brasileiras, que se refletem em elevada produtividade e maior nível de resistência às principais doenças que atacam a cultura da videira, como o míldio (*Plasmopara viticola*), o oídio (*Uncinula necator*), entre outras (UVAS DO BRASIL, 2015).

## **CULTIVARES DE UVAS DE MESA DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE VIDEIRA, CONDUZIDO PELA EMBRAPA UVA E VINHO**

'Dona Zilá' (CAMARGO, et al., 1994)

A cultivar 'Dona Zilá' apresenta um cacho de tamanho médio, compacto; baga média, rosado mais ou menos intenso, esférica; polpa mucilaginoso desprendendo-se facilmente da película, com sabor "aframboesado" e doce. É freqüente a ocorrência de bagas verdes e pequenas que prejudicam a aparência do cacho. Apresenta maturação tardia, cerca de quarenta e cinco dias depois das Niágaras, sendo, por isso, indicada especialmente para regiões de altitude, onde se obtém o máximo retardamento da colheita. Caracteriza-se por elevado vigor vegetativo e alto potencial produtivo. É comum apresentar má brotação e dominância dos ramos situados na extremidade das varas, especialmente quando a poda é feita antes de setembro.

#### 'Tardia de Caxias' (CAMARGO, et al., 1994)

A cultivar 'Tardia de Caxias' é muito semelhante à 'Dona Zilé', porém apresenta cachos e bagas um pouco maiores, sendo as bagas da Tardia de Caxias de coloração rosada menos intensa e mais sensíveis ao rachamento, em épocas de chuva, durante a maturação. A colheita em áreas de altitude é feita em março. Em condições ambientais mais quentes amadurece em fevereiro e, geralmente, a intensidade da cor da uva é menor.

#### 'BRS Morena' (CAMARGO, et al., 2003)

A 'BRS Morena' é uma cultivar de uva de mesa sem semente. Tem uma produtividade de 20 a 25 t.ha<sup>-1</sup>, com manejo adequado, além de ser bem adaptada ao cultivo nas regiões tropicais onde foi testada. Apresenta alta fertilidade, normalmente com dois cachos por ramo. A uva tem bagas com cor preta, bom equilíbrio entre açúcar e acidez, o que lhe confere ótimo sabor, com potencial de sólidos solúveis chegando a mais de 20°Brix. Também é destaque em qualidade pela textura firme e crocante da polpa. Tem bom comportamento em relação à rachadura de bagas. Os cachos podem apresentar dificuldades para uma fixação adequada de frutos, assim são necessárias práticas para melhoria da fecundação.

#### 'BRS Clara' (CAMARGO, et al., 2003)

A 'BRS Clara' é uma cultivar de uva branca de mesa sem semente. Apresenta menor exigência de frio, adaptação às condições de clima subtropical e tropical e produtividade de aproximadamente 30 toneladas/ha/ano. Possui cachos de tamanho médio a grande, cônico, às vezes alado, cheio, pedúnculo longo, com peso próximo a 500-600 g e bagas elípticas com diâmetro de 15 mm x 20 mm. Tem sabor moscatel, agradável e suave, coloração das bagas verde-amarelada, textura crocante da polpa e teor de sólidos solúveis totais de 18° a 1°Brix. Comparando-se com as cultivares importadas, apresenta maior facilidade de cultivo para as condições brasileiras testadas.

Em condições de clima mais frio os cachos tendem a serem maiores e com maior fixação de frutos. Para obtenção de uvas com qualidade é necessário controlar a carga para uma produtividade de, no máximo, 30 t.ha<sup>-1</sup> por ano. Também é necessária a realização de desponte para que o peso médio de cachos atinja aproximadamente 600 g. Independente da região, há necessidade de aplicação de giberelina (60ppm) para aumento do tamanho de bagas e de raleio manual para a descompactação dos cachos. A uva 'BRS Clara' é mais tolerante às chuvas quando comparada às cultivares tradicionais sem sementes.

#### 'BRS Linda'(CAMARGO, et al., 2003)

A 'BRS Linda' é uma cultivar de mesa sem semente que apresenta cachos grandes, que atingem facilmente 450 g a 600 g, com formato cilindro-cônico, cheio, com pedúnculo curto. As bagas são elípticas, com tamanho de 19 mm x 24 mm, cor verde (tornando-se amarelada quando exposta ao sol), espessura da película média e polpa incolor, firme, crocante, além do seu sabor neutro que é bem aceito pelo consumidor brasileiro. Possui um teor de sólidos solúveis de aproximadamente 14 a 15° Brix e baixa acidez. Destaca-se pela alta aderência da baga ao pedicelo, com alta resistência à degrana, engajo forte e resistência ao murchamento, características importantes no período pós-colheita. Tem alta produtividade. Para o manejo de cachos recomenda-se o uso de ácido giberélico na concentração de 10 ppm, na fase de 'ervilha' e raleio de bagas com tesouras.

#### 'BRS Vitória' (MAIA et al., 2012)

A 'BRS Vitória' é uma cultivar de uva de mesa sem semente. Apresenta produtividade de 20 a 25 t.ha<sup>-1</sup>, com manejo adequado, além de ser bem adaptada ao cultivo nas regiões tropicais onde foi testada. Apresenta alta fertilidade, normalmente com dois cachos por ramo. A uva tem bagas com cor preta, com elevados níveis de açúcares e acidez e ótimo sabor aframboesado, que se destaca quando a relação açúcar/acidez atinge valores próximos de 30. Tem bom comportamento em relação a rachadura de bagas causada por chuvas. Para a obtenção de uvas com qualidade, a produtividade não se deve ultrapassar a 30 t.ha<sup>-1</sup> por ano, em regiões onde se pratica dois ciclos e uma safra por ano, e não ultrapassar 22 t.ha<sup>-1</sup> por ciclo, em regiões onde são realizadas duas safras por ano, seja em condições tropicais ou subtropicais. Em relação ao manejo de cachos, deve-se fazer o desponde de cachos grandes logo após a fixação dos frutos, aplicações de ácido giberélico (30 ppm) em uma ou duas parcelas, sendo a primeira quando as bagas estiverem com 6 a 8 mm de diâmetro, e raleio de bagas com tesouras. A 'BRS Vitória' tem elevada acidez. Para expressão do sabor e doçura que agradam ao consumidor, a uva deve ser colhida com teor de açúcares totais acima de 18°Brix. É parcialmente sensível a degrana, assim as uvas devem ser embaladas em cumbucas plásticas ou bandejas de isopor. A cultivar é tolerante ao míldio, causado por *Plasmopara viticola*, porém é sensível ao oídio, antracnose, e a podridão da uva madura.

#### 'BRS Núbia' (MAIA et al., 2013)

A 'BRS Núbia' é uma cultivar de uvas com sementes, para consumo in natura, recomendada para o cultivo na região norte do Paraná, noroeste do estado de São Paulo, norte de Minas Gerais e Vale do Submédio São Francisco. Esta cultivar apresenta bagas grandes, dispensando o uso de giberelinas, e necessitando apenas de um leve raleio de bagas com tesoura. As uvas são de coloração preta bem definida, sendo muito atraentes. A 'BRS Núbia' representa uma alternativa de uvas com sementes para cultivo nas regiões onde foi testada. O mercado interno conta basicamente com uma cultivar de uvas pretas, a 'Itália Brasil', que em condições de elevadas produtividades e maturação em períodos muito quente, não expressa bem à cor. É tolerante ao míldio da videira, porém sensível ao oídio.

#### 'BRS Isis' (RITSCHER et al., 2013)

A 'BRS Isis' é uma uva sem sementes de coloração vermelha, tolerante ao míldio, de sabor neutro agradável, para consumo in natura. A fertilidade de gemas é de dois a três cachos compactos por broto, a planta é vigorosa e desenvolve forte dominância apical. Para o manejo de cachos, deve ser usada a giberelina para alongamento da inflorescência (1ppm, quando a inflorescência apresenta 15 cm de comprimento) e para crescimento de bagas (10 ppm, na fase de 'ervilha'). Não dispensa o raleio de bagas com tesouras. Pode ser cultivada, com sucesso sobre os porta-enxertos: IAC 572 'Jales', na região Noroeste de São Paulo; IAC 766 'Campinas' na região de Campinas; IAC 313 'Tropical' e 'SO<sub>4</sub>' no Vale do Submédio Rio São Francisco, onde a cultivar BRS Isis expressou melhor a cor sobre o 'SO<sub>4</sub>'.

### **CULTIVARES DE UVAS DE SUCO DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE VIDEIRA, CONDUZIDO PELA EMBRAPA UVA E VINHO**

#### 'BRS Rúbea' (CAMARGO e DIAS, 1999)

A 'BRS Rúbea' é uma uva tinta cuja principal vantagem é o alto conteúdo de matéria corante, que confere intensa coloração ao mosto e resulta em vinhos e sucos com melhor qualidade final. As plantas são vigorosas e de fertilidade média, mostrando-se resistentes à antracnose, ao míldio, ao oídio e às podridões do cacho. Seu plantio é especialmente recomendado na região da Serra Gaúcha, apresentando potencial de cultivo em diferentes locais da região sul. Nos últimos anos, sua produção evoluiu no Rio Grande do Sul, apresentando clara tendência de crescimento. A 'BRS Rúbea' vem sendo cultivada em Goiás com sucesso razoável, como uma alternativa de uva tintureira, porém apresenta dificuldades para quebra de dormência no outono.

#### 'Concord Clone 30' (CAMARGO et al., 2000)

A Concord Clone 30 é um clone precoce da cultivar Concord, cujas características gerais de comportamento, produção e qualidade da uva são as mesmas da cultivar original, porém a maturação é antecipada em cerca de duas semanas. Essa variedade é especialmente indicada como alternativa para antecipar e prolongar o período de produção e processamento de uvas para suco. É indicada para a elaboração de suco pela sua característica de aroma. Em geral, é cultivada de pé-franco (sem porta-enxerto) com bons resultados. É bastante produtiva quando em poda longa. Apresenta alta resistência às doenças fúngicas, com exceção da antracnose que pode causar danos severos. Certos vinhedos apresentam abortamento floral com prejuízos significativos. As causas deste problema ainda não são conhecidas, podendo ser de ordem nutricional ou de origem fitossanitária. Em podas médias (5 a 6 gemas), apresenta fertilidade de gemas ao redor 2 a 3 cachos por ramo. Esta cultivar se adapta bem em condições de clima temperado e subtropical, o que não ocorre em condições tropicais, onde apresenta baixas produtividades.

#### 'Isabel Precoce' (CAMARGO, 2004)

A cultivar Isabel Precoce é uma alternativa para a vitivinicultura brasileira, voltada à elaboração de vinho de mesa e de suco de uva. Quando cultivada em regiões tropicais, apresenta aproximadamente 33 dias de antecipação da produção, em relação à cultivar Isabel, variando o comprimento total do ciclo com a soma térmica de cada local, conforme a época do ano. Seu cacho é cilindro-cônico, alado, cheio, pesando em média 110 g. Sua baga é preta, tendo em média 17,2 cm de diâmetro x 18,7 cm de comprimento. Possui produtividade na faixa de 25 a 30 t.ha<sup>-1</sup> por safra de uvas com cerca de 18 a 20°Brix. Em condições tropicais apresenta susceptibilidade basicamente a três doenças: míldio, ferrugem e requeima das folhas.

#### 'BRS Cora' (CAMARGO e MAIA, 2004)

A BRS Cora é uma cultivar de uva para suco, adaptada a climas tropicais. Possui alta produtividade e apresenta ciclo médio, um pouco antecipado em relação à 'Isabel'. Em ramos com poda média, a fertilidade de gemas é em torno de três cachos por broto, com peso médio em torno de 150 g, formato cilindro-cônico, alado, solto e com pedúnculo médio. A baga tem tamanho médio, elíptica larga, cor preto-azulada, película espessa e resistente, polpa incolor, ligeiramente firme, sabor "aframboesado" e sementes normais. Em plena maturação, apresenta sabor agradável, típico das labruscas, e mosto intensamente colorido, com teor aproximado de sólido solúveis entre 18 e 20°Brix, acidez total ao redor de 100 meq/L e pH na faixa de 3,45. Como origina sucos de coloração intensa, ela pode ser usada para a melhoria da

coloração de sucos deficientes nesse atributo. No caso de sucos de 'Isabel', obtém-se bom padrão em cortes contendo 85 a 90% dessa cultivar e a 10 a 15% de suco da 'BRS Cora'. Para a obtenção de uvas com qualidade depende do controle da carga para produtividades médias ao redor de 30 t.ha<sup>-1</sup>.

#### 'BRS Violeta' (CAMARGO et al., 2005)

A BRS Violeta é uma cultivar de uva para suco e vinho de mesa, bem adaptada à região Sul do Brasil, sob condições de clima temperado e subtropical, como também, em regiões tropicais. Apresenta alta fertilidade, normalmente com dois cachos por broto, o que lhe resultará em elevada capacidade produtiva. Em condições normais de cultivo produz aproximadamente 25 a 30 t.ha<sup>-1</sup> de uvas, com cerca de 19 a 21° Brix. Seu cacho é de tamanho médio, pesando em torno de 150 g, cilindro-cônico, alado, solto a medianamente cheio, pedúnculo de comprimento médio. Suas bagas têm um tamanho médio, 15 mm de diâmetro, esférica, com preto-azulada, película espessa e resistente, polpa colorida, fundente, sabor "aframboesado" e sementes normais. Em condições tropicais, os cachos normalmente ficam mais ralos; desta forma é necessária a adoção de práticas que melhorem a fixação de frutos, tal como a desponte apical de brotos, próximo ao florescimento.

#### 'BRS Carmem'(CAMARGO et al., 2008)

A 'BRS Carmem' é uma cultivar de uva tinta para elaboração de suco. É resultante do cruzamento entre as uvas a 'Muscat Belly A' e a 'BRS Rúbea'. A nova cultivar apresenta ciclo tardio, com a brotação na Serra Gaúcha ocorrendo em meados de setembro e a colheita cerca de dez dias após a cultivar 'Isabel', no começo de março. Esta cultivar apresenta dificuldades na quebra da dormência das gemas, especialmente em condições de clima subtropical e tropical. No Norte do Estado do Paraná, sua colheita ocorre no início de fevereiro. Destaca-se pelo sabor típico de *V. labrusca*, produzindo um suco e vinho de cor violácea intensa, com características de aroma e sabor lembrando framboesa, similar ao obtido com a cultivar 'Bordô'. A BRS Carmem tem tolerância média ao míldio, porém é sensível à ferrugem como a maioria das cultivares de sucos.

#### 'BRS Magna' (RITSCHER et al., 2012)

A 'BRS Magna' é uma cultivar de uva tinta para elaboração de suco, com ampla adaptação climática, recomendada para cultivo em regiões de clima tropical e temperado. É resultante do cruzamento entre as uvas 'BRS Rúbea' e 'IAC 1398-21' ('Traviú'). A nova cultivar apresenta ciclo intermediário, com início da brotação na Serra Gaúcha em meados de setembro, sendo a sua colheita cerca de uma semana após a cultivar 'Concord', no começo de fevereiro. No noroeste paulista, na região do município de Jales, a duração média do ciclo variou entre 115 e 120 dias e no Mato Grosso, região de Nova Mutum, entre 100 e 110 dias. Na região do vale do São Francisco, onde o ciclo é menor, tem possibilitado a obtenção de 2,5 safras/ano com produtividades médias em torno de 40 t.ha<sup>-1</sup> por ciclo, em sucessivas podas mistas. Em condições tropicais, necessita de controle preventivo para míldio, ferrugem, e oídio nos períodos favoráveis às doenças e apresenta tolerância à requeima das folhas. Essa cultivar tem elevado vigor, porém pouco desenvolvimento das brotações laterais (netos ou feminelas), facilitando, desta forma, a poda verde. Apresenta facilidade para a quebra de dormência das gemas, a fertilidade é de dois cachos por broto em podas médias, com peso médio de cachos ao redor de 250g. Destaca-se pelo sabor típico de *V. labrusca*,

produzindo um suco de cor violácea intensa, com alto conteúdo de açúcares e baixa acidez, com características de aroma e sabor lembrando framboesa.

## REFERENCES

- BANCO Ativo de Germoplasma de Uva. Embrapa Uva e Vinho. Bento Gonçalves, 30 set. 2009. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/prodserv/germoplasma/>>. Acesso em: 13 mai. 2015.
- Belting, R.R. (ed.), 2013. *Anuário Brasileiro da Fruticultura 2013*. Santa Cruz do Sul: Gazeta. 136 p. Disponível em: <<http://www.gaz.com.br/editora/anuarios/show/3853.html>>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- Camargo, U. A., J.D.G Maia, 2004. *BRS Cora - Nova Cultivar de Uva para Suco, adaptada a Climas Tropicais*. Embrapa Uva e Vinho, 4p. (Embrapa Uva e Vinho, Comunicado Técnico, 53)
- Camargo, U. A., J.D.G Maia, J.C. Nachtigal, 2005. *BRS Violeta: nova cultivar de uva para suco e vinho de mesa*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 8 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 63)
- Camargo, U. A., J.D.G Maia, P. Ritschel, 2008. *BRS CARMEM - Nova cultivar de uva tardia para suco*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p.(Comunicado Técnico, 84)
- Camargo, U.A, 2005. *Suco de uva: matéria-prima para produtos de qualidade e competitividade*. In: Guerra, C.C. P. e Sebben, S.S. (eds), CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 10., 2005, Bento Gonçalves. *Anais*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, p 195-199. Editado por Celito C. Guerra e Sandra S. Sebben.
- Camargo, U.A, 2008. *Impacto das cultivares brasileiras de uva no mercado interno e potencial no mercado internacional* In: Ritschel, P. e Sebben, S.S. (eds), CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 12., Bento Gonçalves. *Anais*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 2008. p 37-42. Editado por Patricia Ritschel e Sandra S. Sebben.
- Camargo, U.A., 2000. Grape breeding for the subtropical and tropical regions of Brazil. *Acta Horticulturae*, Montpellier, 528: 473-477.
- Camargo, U.A., 2004 *'Isabel precoce': Alternativa para a vitivinicultura brasileira*. Bento Gonçalves-RS, Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Comunicado Técnico 54)
- Camargo, U.A., C.H. Mashima, A.B.C. Czermainski, 1997. *Avaliação de cultivares de uvas apirênicas no Vale do São Francisco*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 7 p. (Embrapa-CNPUV. Circular Técnica, 26).
- Camargo, U.A., G.B. Kunh, A.B.C. Czermainski, 2000. *Concord Clone 30 – uva precoce para suco*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 16., 2000, Fortaleza. Resumos... Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, p. 621
- Camargo, U.A., J.C. Nachtigal, J.D.G. Maia, P.R.D. de Oliveira, J.F. da S. Protas, 2003. *BRS Linda: nova cultivar de uva branca de mesa sem semente*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 48)
- Camargo, U.A., J.C. Nachtigal, J.D.G. Maia, P.R.D. de Oliveira, J.F. da S. Protas, 2003. *BRS Clara: nova cultivar de uva preta de mesa sem semente*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 46)
- Camargo, U.A., J.C. Nachtigal, J.D.G. Maia, P.R.D. de Oliveira, J.F. da S. Protas, 2003. *BRS Morena: nova cultivar de uva preta de mesa sem semente*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 47)

- Camargo, U.A., J.D.G. Maia, 2008 Cultivares de uvas rústicas para regiões tropicais e subtropicais. In: Boliani, A.C., Fracaro, A.A., Corrêa, L. de S. (Ed.). *Uvas rústicas de mesa: cultivo e processamento em regiões tropicais*. Jales: [s.n.], p. 63-90.
- Camargo, U.A., M.F. Dias, A.F.D. Conte, F. Mandelli, J.L. Lovatel, 1994. *Dona Zilé e Tardia de Caxias - Uvas tardias para mesa*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV (Comunicado Técnico, 14)
- Camargo, U.A., M.F. Dias, 1999. *BRS Rúbea*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Embrapa Uva e Vinho, Comunicado Técnico, 33)
- Deleo, J.P.B., M. Boteon, A.F. Silva, G.S. de C. Barros, R.G. Ribeiro, F.P. Capello, M. Viana, I. Lourencini, A. Soares, 2012. Gestão sustentável: uva: Vale do São Francisco de olho no consumidor brasileiro. *Hortifruti Brasil*, 118 : 8-25. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/118/full.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2013
- Grigoletti Junior, A., O.R. Sônego, 1997. *Principais doenças fúngicas da videira no Brasil*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 36 p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 17).
- Maia, J.D.G., P. Ritschel, U.A. Camargo, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, R. de L. Naves, C.L. Girardi, 2012. '*BRS Vitória*': nova cultivar de uva de mesa sem sementes com sabor especial e tolerante ao mildio. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 126)
- Maia, J.D.G., P. Ritschel, U.A. Camargo, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, C.L. Girardi, 2013. '*BRS Núbia*': Nova Cultivar de Uva de Mesa com Sementes e Coloração Preta Uniforme. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 139)
- Mello, L.M.R. de., 2013. *Viticultura brasileira: panorama 2012*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 5 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico 137). Disponível em <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/>>. Acesso em: 27 ago. 2013.
- Mendes, L.R., 2013 *Crise na Europa afeta uvas no Vale do São Francisco*. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/MostraMateria.asp?cod=785337>>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (Brasil), 1978. Portaria nº 1012 de 17 nov. 1978. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 22 nov. 1978. Seção 1, p. 18781-4.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (Brasil), 1988. Portaria nº 270 de 17 nov 1988. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil., Brasília, 24 nov. 1988. Seção 1, p. 22815.
- Nachtigal, J.C., 2003 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, p. 167-170.
- Paz, C., 1898. *Manual prático do viticultor brasileiro*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 151 p.
- Pommer, C.V., 1993. Uva. In: Furlani, A. M. C.; Viegas, G. P. *O melhoramento de plantas no Instituto Agrônomo*. Campinas: Instituto Agrônomo, 1: 489-524.
- Protas, J.F. da S., U.A. Camargo, L.M.R. de Mello, 2006. Viticultura brasileira: regiões tradicionais e pólos emergentes. *Informe Agropecuário*, 27: 7-15.
- Protas, J.F. da S.; U.A. Camargo, 2011. *Viticultura brasileira: panorama setorial de 2010*. Brasília, DF: SEBRAE; Bento Gonçalves: IBRAVIN: Embrapa Uva e Vinho, 110 p. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/>>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- Ritschel, P., J.D.G. Maia, U.A. Camargo, M.C. Zanús, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, 2012. '*BRS Magna*': nova cultivar de uva para suco com ampla adaptação climática. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 125).

- Camargo, U.A., J.D.G. Maia, 2008 Cultivares de uvas rústicas para regiões tropicais e subtropicais. In: Boliani, A.C., Fracaro, A.A., Corrêa, L. de S. (Ed.). *Uvas rústicas de mesa: cultivo e processamento em regiões tropicais*. Jales: [s.n.], p. 63-90.
- Camargo, U.A., M.F. Dias, A.F.D. Conte, F. Mandelli, J.L. Lovatel, 1994. *Dona Zilé e Tardía de Caxias - Uvas tardias para mesa*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV (Comunicado Técnico, 14)
- Camargo, U.A., M.F. Dias, 1999. *BRS Rúbea*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 4 p. (Embrapa Uva e Vinho, Comunicado Técnico, 33)
- Deleo, J.P.B., M. Boteon, A.F. Silva, G.S. de C. Barros, R.G. Ribeiro, F.P. Capello, M. Viana, I. Lourencini, A. Soares, 2012. Gestão sustentável: uva: Vale do São Francisco de olho no consumidor brasileiro. *Hortifruti Brasil*, 118 : 8-25. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/118/full.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2013
- Grigoletti Junior, A., O.R. Sônego, 1997. *Principais doenças fúngicas da videira no Brasil*. Bento Gonçalves: Embrapa-CNPUV, 36 p. (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 17).
- Maia, J.D.G., P. Ritschel, U.A. Camargo, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, R. de L. Naves, C.L. Girardi, 2012. *'BRS Vitória': nova cultivar de uva de mesa sem sementes com sabor especial e tolerante ao mildio*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 126)
- Maia, J.D.G., P. Ritschel, U.A. Camargo, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, C.L. Girardi, 2013. *'BRS Núbia' Nova Cultivar de Uva de Mesa com Sementes e Coloração Preta Uniforme*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 139)
- Mello, L.M.R. de., 2013. *Vitivinicultura brasileira: panorama 2012*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 5 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico 137). Disponível em <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/>>. Acesso em: 27 ago. 2013.
- Mendes, L.R., 2013 *Crise na Europa afeta uvas no Vale do São Francisco*. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/resenhaeletronica/MostraMateria.asp?cod=785337>>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (Brasil), 1978. Portaria nº 1012 de 17 nov. 1978. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 22 nov. 1978. Seção 1, p. 18781-4.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (Brasil), 1988. Portaria nº 270 de 17 nov 1988. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil., Brasília, 24 nov. 1988. Seção 1, p. 22815.
- Nachtigal, J.C., 2003 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, p. 167-170.
- Paz, C., 1898. *Manual prático do viticultor brasileiro*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 151 p.
- Pommer, C.V., 1993. Uva. In: Furlani, A. M. C.; Viegas, G. P. *O melhoramento de plantas no Instituto Agrônomo*. Campinas: Instituto Agrônomo, 1: 489-524.
- Protas, J.F. da S., U.A. Camargo, L.M.R. de Mello, 2006. Vitivinicultura brasileira: regiões tradicionais e pólos emergentes. *Informe Agropecuário*, 27: 7-15.
- Protas, J.F. da S.; U.A. Camargo, 2011. *Vitivinicultura brasileira: panorama setorial de 2010*. Brasília, DF: SEBRAE; Bento Gonçalves: IBRAVIN: Embrapa Uva e Vinho, 110 p. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/>>. Acesso em: 18 jun. 2013.
- Ritschel, P., J.D.G. Maia, U.A. Camargo, M.C. Zanús, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, 2012. *'BRS Magna': nova cultivar de uva para suco com ampla adaptação climática*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 12 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 125).

- Ritschel, P., J.D.G. Maia, U.A. Camargo, R.T. de Souza, T.V.M. Fajardo, R. de L. Naves, C.L. Girardi, 2013. 'BRS 'Isis' Nova cultivar de uva de mesa, sem sementes e tolerante ao míldio. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 20 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 143).
- Santos Neto, J.R.A., 1971. O melhoramento da videira no Instituto Agrônomo. *Ciência e Cultura*, 23: 700-710.
- Santos Neto, J.R.A., 199- *Cartilha do viticultor*. Belo Horizonte: Uvale, [199-]. 46 p.
- Sato, G.S., 2004. Análise do consumo de uva para mesa no Brasil. *Informações Econômicas*, 34: 50-53.
- SISTEMA de produção de uvas rústicas para processamento em regiões tropicais do Brasil, 2005. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. (Embrapa Uva e Vinho. Sistemas de Produção, 9). Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasRusticasParaProcessamento/mercado.htm>>. Acesso em: 23 out. 2009.
- Sousa, J.S.I. de, 1959. *Origens do vinhedo paulista*. São Paulo: Obelisco. 319 p.
- UVA destinada aos sucos, 2009. São Paulo: IBRAF, 2009. Notícias. Disponível em: <[http://www.ibraf.org.br/news/news\\_item.asp?NewsID=5216](http://www.ibraf.org.br/news/news_item.asp?NewsID=5216)>. Acesso em: 23 out. 2009.
- UVAS DO BRASIL. Programa de melhoramento genético. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/pesquisa/pmu/>>. Acesso em: 22 mai. 2015.