



Viviane Zanella

Evolução da participação dos cultivares lançados pela Embrapa na viticultura do Estado do Rio Grande do Sul

João Caetano Fioravanco¹

¹Embrapa Uva e Vinho
95701-008 Bento Gonçalves, RS

Autor correspondente:
joao.fioravanco@embrapa.br

RESUMO

São explorados dados secundários obtidos do Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul para avaliar a evolução da participação dos cultivares de uva lançados pela Embrapa Uva e Vinho. Considerando a média dos quinquênios 1996-2000 a 2011-2015, os cultivares Embrapa apresentaram aumento importante em área cultivada e em produção. Atualmente, eles respondem por aproximadamente 7% da área cultivada e da produção de uva do Estado. Os cultivares com as maiores produções e áreas cultivadas são Isabel Precoce, Moscato Embrapa, BRS Lorena, BRS Violeta, BRS Cora, Concord Clone 30, BRS Rúbea e BRS Carmem. As produtividades dos cultivares lançados pela Embrapa são comparáveis às produtividades dos principais cultivares plantados no Estado.

Palavras-chave: *Vitis* sp., produção, área cultivada, melhoramento genético.

ABSTRACT

Evolution of the share of Embrapa's varieties in the viticulture of the State of Rio Grande do Sul

Evolution of the share of grape varieties released by Embrapa Uva e Vinho is analyzed by exploring secondary data from Cadastro Vitícola of Rio Grande do Sul. Considering the average of each five-year period from 1996-2000 to 2011-2015, Embrapa's varieties showed a significant increase in planted area and production. Nowadays, they account for about 7% of the planted area and grape production in the State of Rio Grande do Sul. Isabel Precoce, Moscato Embrapa, BRS Lorena, BRS Violeta, BRS Cora, Concord Clone 30, BRS Rúbea and BRS Carmem hold the largest cultivated areas and production. Yield from these Embrapa's varieties are equivalent to the main varieties cropped in the State.

Key words: *Vitis* sp., grape production, planted area, plant breeding.

Introdução

A vitivinicultura do Rio Grande do Sul está estruturada com base em quatro polos produtores: a Serra Gaúcha, a Campanha, a Serra do Sudeste e a região Central. Na Serra Gaúcha, principal região produtora, predominam os cultivares de videiras americanas (*V. labrusca*, *V. bourquina*) e as híbridas interespecíficas. A maior parte da produção é destinada à elaboração de suco, vinho de mesa e derivados, sendo uma pequena parcela vendida como uva de mesa. Outra parte da produção é de *V. vinifera* usada para a elaboração de vinho fino e espumante. Nas regiões da Campanha e Serra do Sudeste predominam os cultivares de *V. vinifera*, destinados ao abastecimento das vinícolas instaladas na região da Campanha e em outras, especialmente na Serra Gaúcha. Na região Central, predomina o cultivo de *V. labrusca*, utilizada para a elaboração de vinho de mesa (PROTAS; CAMARGO, 2011).

No Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul, 2013 a 2015, são relacionados em torno de 175 cultivares de videira, entre americanas, híbridas e viníferas (MELLO; MACHADO, 2017). Apesar de esse número ser elevado, a maior parte dos cultivares não apresenta grande importância, tanto em termos de área cultivada como de produção. Alguns cultivares, no entanto, são muito importantes para a vitivinicultura gaúcha, como é o caso das americanas Ives, Niágara Branca, Concord, Niágara Rosada e Jacquez, das híbridas Isabel e Seibel 1077 e das viníferas Moscato Branco, Merlot, Cabernet Sauvignon e Chardonnay.

O Programa de Melhoramento Genético da Embrapa Uva e Vinho, iniciado em 1977, já realizou cerca de 1.300 cruzamentos, possui em torno de 1.000 acessos em seu Banco Ativo de Germoplasma e disponibilizou ao setor produtivo 18 cultivares (RITSCHER et al., 2014). São cultivares que atendem às demandas das diferentes cadeias produtivas de uva do setor vitivinícola nacional (RITSCHER; SEBEN, 2010) e, de maneira geral, adaptam-se às condições brasileiras de clima e solo, o que se reflete em produtividades elevadas e maior nível de resistência às principais moléstias que infectam a cultura, como o míldio (*Plasmopara viticola*), o oídio (*Uncinula necator*), a podridão cinzenta

da uva (*Botrytis cinerea*), a antracnose (*Elsinoe ampelina*) e a podridão da uva madura (*Glomerella cingulata*) (EMBRAPA, 2017). Outra característica fundamental dos cultivares da Embrapa é a qualidade compatível com as exigências do mercado de vinhos de mesa e de suco de uva, no que se refere a açúcar, cor, aroma e sabor (CAMARGO et al., 2005).

O trabalho avalia a evolução da participação dos cultivares de videira lançados pela Embrapa Uva e Vinho na viticultura gaúcha, notadamente no que se refere à área cultivada e produção.

Material e Métodos

Foram utilizados dados secundários de área e produção, disponibilizados no Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul - 2013 a 2015, referentes ao período 1996 a 2015 (MELLO; MACHADO, 2017). Os cultivares foram agrupados nas categorias de uvas americanas, híbridas, viníferas e outras. Em cada categoria, os valores de área cultivada e produção de uva, disponibilizados anualmente no período 1996 a 2015, foram distribuídos para os cultivares da Embrapa, individualmente, e para os demais, conjuntamente. Após, foram calculadas as médias para os quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015, a participação em relação ao total do Estado e a variação em cada quinquênio.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 apresentam-se a área cultivada por quinquênio e a participação dos cultivares lançados pela Embrapa na área total cultivada com videiras no Rio Grande do Sul. Para os cultivares BRS Rúbea, Concord Clone 30, BRS Carmem, BRS Cora, BRS Lorena, BRS Violeta, Isabel Precoce e Moscato Embrapa, a área cultivada elevou-se consideravelmente no período analisado, enquanto para os cultivares BRS Magna, BRS Margot, BRS Morena, BRS Núbia e BRS Vitória o crescimento foi pouco importante. Por outro lado, para os cultivares Dona Zilé, Tardia de Caxias, BRS Clara e BRS Linda verificou-se decréscimo na área cultivada.

Tabela 1. Área cultivada de cultivares de videira nos quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015, no Rio Grande do Sul.

Cultivares	Área cultivada (ha)				Participação no total (%)			
	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Americanas								
BRS Rúbea	0,84	34,53	79,07	133,94	0	0,10	0,20	0,33
Concord Clone 30	0	0	48,48	246,33	0	0,00	0,12	0,60
Dona Zilé	22,15	25,89	12,19	4,92	0,08	0,08	0,03	0,01
Tardia de Caxias	18,58	22,22	16,20	9,81	0,07	0,07	0,04	0,02
Outras	10.928,64	14.355,38	16.908,85	17.847,70	41,52	43,57	42,79	43,55
Híbridas								
BRS Carmem	0	0	1,50	93,77	0	0	0	0,23
BRS Clara	0	0,09	1,64	0,76	0	0	0	0
BRS Cora	0	0	63,29	225,29	0	0	0,16	0,55
BRS Linda	0	0,05	0,14	0	0	0	0	0
BRS Lorena	0	52,52	310,71	406,95	0	0,16	0,79	0,99
BRS Magna	0	0	0	12,02	0	0	0	0,03
BRS Margot	0	0	0	0,22	0	0	0	0
BRS Morena	0	0,24	1,35	1,21	0	0	0	0
BRS Núbia	0	0	0	0,28	0	0	0	0
BRS Violeta	0	0	75,01	449,44	0	0	0,19	1,10
BRS Vitória	0	0	0	0,40	0	0	0	0
Isabel Precoce	0	5,44	360,79	740,39	0	0,02	0,91	1,81
Moscato Embrapa	32,15	184,97	476,31	501,49	0,12	0,56	1,21	1,22
Outras	10.358,20	11.812,02	13.747,52	13.569,46	39,35	35,85	34,79	33,11
Viníferas	4.723,27	6.196,92	7.285,73	6.580,17	17,94	18,81	18,44	16,06
Outras	239,83	256,25	123,58	154,92	0,91	0,78	0,31	0,38
Total	26.323,66	32.946,52	39.512,36	40.979,49	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração a partir de Mello e Machado (2017).

Tabela 2. Participação dos cultivares da Embrapa na área total cultivada no Rio Grande do Sul e evolução da área cultivada nos quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015.

Cultivares	Quinquênios			
	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Participação na área total (%)				
Embrapa	0,28	0,99	3,66	6,90
Outras	99,72	99,01	96,34	93,10
Variação no período (%)				
Embrapa	464,53	228,78	198,48	40,22
Outras	11,49	19,77	7,67	-5,62

Fonte: Elaboração a partir de Mello e Machado (2017).



Figura 1. BRS Lorena.



Figura 2. Moscato Embrapa.



Figura 3. BRS Rúbea.



Figura 4. Concord Clone 30.

Os cultivares que mais expandiram as áreas de cultivo podem ser divididos em dois grupos: a) BRS Lorena (Figura 1) e Moscato Embrapa (Figura 2), lançados para produzir vinhos de mesa de qualidade superior, indistinguíveis dos vinhos de *V. vinífera*, e oferecer ao consumidor alternativas de qualidade a preços competitivos. São cultivares de alta produtividade, elevado teor de açúcar e bom nível de resistência às moléstias. Em função disso, foram muito bem aceitos pelos viticultores, pelas suas características agrônômicas e, pelos consumidores, pela qualidade e tipicidade dos vinhos produzidos (CAMARGO, 2008); b) BRS Rúbea (Figura 3), Concord Clone 30 (Figura 4), BRS Carmem (Figura 5), BRS Cora (Figura 6), BRS Violeta (Figura 7) e Isabel Precoce (Figura 8) são cultivares de duplo propósito, aptos à elaboração de vinho de mesa e suco, principal destino da uva produzida no Estado. Segundo Camargo (2008), os cultivares BRS originam vinhos e sucos de cor muito intensa, característica importante para o mercado, apresentam elevado teor de açúcar, com exceção da BRS Rúbea, e proporcionam diferentes épocas de colheita. Por isso, eles

também estão sendo utilizados para qualificar e agregar características diferenciadas aos sucos elaborados com outros cultivares.

Entre os cultivares que exibiram pequeno crescimento da área cultivada, destacam-se os cultivares BRS Vitória, BRS Núbia e BRS Morena, destinados ao mercado de uva de mesa, segmento pouco importante no Rio Grande do Sul. Além disso, no caso dos dois primeiros cultivares, o lançamento ocorreu há poucos anos, o que pode ter limitado a avaliação e adoção por parte dos viticultores. No caso da BRS Morena, apesar de algumas características excepcionais que apresenta, a expansão ficou aquém do esperado, em função do problema de degrana, limitante para a comercialização (CAMARGO, 2008).

Os cultivares que apresentaram diminuição da área cultivada são variedades de mesa mais antigas e que não conseguiram competir com as Niágara Branca e Niágara Rosada ou que apresentaram alguma dificuldade técnica para a adoção pelos agricultores. São exemplos Dona Zilá e Tardia de



Figura 5. BRS Carmem.



Figura 6. BRS Cora.



Figura 7. BRS Violeta.



Figura 8. Isabel Precoce.

Caxias, cultivares de *V. labrusca* e maturação tardia que, segundo Camargo (2008), devido à coloração desuniforme das bagas e à ampliação do período de oferta de Niágara Rosada perderam parcela do mercado. No caso do cv. BRS Linda, a expansão ficou aquém do esperado, em função do baixo teor de açúcar, limitante para o mercado (CAMARGO, 2008).

Apesar do expressivo crescimento da área cultivada, os cultivares da Embrapa, individualmente, ainda detêm pequena participação na área total cultivada no Rio Grande do Sul (Tabela 1). Mas, considerando-se a área cultivada conjuntamente, verificou-se a elevação da participação no total do Estado de 0,28% no quinquênio 1996-2000 para 6,90% no quinquênio 2011-2015. Nos quinquênios, o crescimento da área cultivada dos cultivares lançados pela Embrapa foi de 464,53%, 228,78%, 198,48% e 40,22%, respectivamente (Tabela 2).

No que se refere à produção, os cultivares da Embrapa que exibiram crescimento de área

cultivada também apresentaram crescimento expressivo da produção, o que é lógico e, conseqüentemente, aumentaram a cota de participação no total produzido no Rio Grande do Sul (Tabela 3). Considerando-se a produção conjunta dos cultivares lançados pela Embrapa, verificou-se a elevação da participação no total do Estado de 0,11% no quinquênio 1996-2000 para 7,08% no quinquênio 2011-2015. Nos quinquênios, o crescimento da produção foi de 3.495,53%, 170,32%, 233,02% e 57,67%, respectivamente (Tabela 4). Embora a taxa de crescimento tenha sido muito elevada no primeiro quinquênio, em função das baixas produções registradas inicialmente, próprias de vinhedos ainda em formação, nos subseqüentes elas continuaram sendo elevadas, o que permite supor que nos próximos anos a participação das mesmas no total do Estado será ainda maior.

Além do aumento da área cultivada e da produção, outro aspecto muito importante no que se refere ao desempenho dos cultivares lançados pela Embrapa diz respeito à produtividade (Tabela 5). A maior

Tabela 3. Produção de cultivares de videira nos quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015, no Rio Grande do Sul.

Cultivares	Produção (t)				Participação no total (%)			
	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Americanas								
BRS Rúbea	3,61	183,24	897,43	1.975,87	0	0,04	0,15	0,27
Concord Clone 30	0	0	161,09	3.038,61	0	0	0,03	0,42
Dona Ziléa	115,72	272,12	163,51	70,52	0,03	0,05	0,03	0,01
Tardia de Caxias	104,67	220,55	207,65	133,90	0,02	0,04	0,03	0,02
Outras	158.088,90	212.033,19	244.412,84	301.089,88	37,38	41,28	40,92	41,36
Híbridas								
BRS Carmem	0	0	1,60	1.163,84	0	0	0	0,16
BRS Clara	0	0	6,29	4,28	0	0	0	0
BRS Cora	0	0	338,49	4.020,37	0	0	0,06	0,55
BRS Linda	0	0	0,90	0	0	0	0	0
BRS Lorena	0	177,90	4.430,86	9.124,65	0	0,03	0,74	1,25
BRS Magna	0	0	0	10,65	0	0	0	0
BRS Margot	0	0	0	2,55	0	0	0	0
BRS Morena	0	0	13,98	17,40	0	0	0	0
BRS Núbia	0	0	0,00	0,20	0	0	0	0
BRS Violeta	0	0	274,67	5.070,06	0	0	0,05	0,70
BRS Vitória	0	0	0	0,35	0	0	0	0
Isabel Precoce	0	26,37	2.949,82	15.013,94	0	0,01	0,49	2,06
Moscato Embrapa	258,36	2.325,40	8.812,00	11.854,90	0,06	0,45	1,48	1,63
Outras	204.344,15	242.202,27	263.791,20	297.342,62	48,31	47,15	44,16	40,85
Viníferas	59.816,29	56.186,88	70.750,87	77.747,91	14,14	10,94	11,84	10,68
Outras	213,97	74,59	136,82	260,23	0,05	0,01	0,02	0,04
Total	422.945,67	513.702,51	597.350,02	727.942,73	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração a partir de Mello e Machado (2017).

Tabela 4. Participação dos cultivares da Embrapa na produção de uva do Rio Grande do Sul e variação da produção nos quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015.

Cultivares	Quinquênios			
	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Participação na produção total (%)				
Embrapa	0,11	0,62	3,06	7,08
Outras	99,89	99,38	96,94	92,92
Variação no período (%)				
Embrapa	3.495,53	170,32	233,02	57,67
Outras	50,62	16,37	16,47	-4,99

Fonte: Elaboração a partir de Mello e Machado (2017).

parte dos cultivares exibiu, no quinquênio 2011-2015, produtividades próximas à média do Estado, apesar de haver vinhedos na fase de formação e, portanto, ainda sem produção ou com produção baixa. Quando a produtividade é calculada considerando-se apenas os vinhedos com quatro anos de idade ou mais, confirma-se o potencial produtivo desses materiais, anteriormente destacado por outros autores, em especial da Moscato Embrapa (CAMARGO; ZANUZ, 1997), BRS Rúbea (CAMARGO; DIAS, 1999), Concord Clone 30 (CAMARGO et al., 2000), BRS Lorena (CAMARGO; GUERRA, 2001), Isabel Precoce (CAMARGO, 2004), BRS Cora (CAMARGO; MAIA, 2004), BRS Violeta (CAMARGO et al., 2005) e BRS Carmem (CAMARGO et al., 2008). Além disso, são

cultivares que, em função dos ciclos precoces de algumas e tardios de outras, possibilitam ampliar o período de safra, especialmente na Serra Gaúcha, e complementam o grupo de cultivares tradicionalmente usado na elaboração de sucos (Isabel, Ives e Concord), agregando qualidade ao suco de uva, como sabor e alto conteúdo de matéria corante e açúcar (RITSCHER; SEBBEN, 2010).

Nesse momento, em que se fala em modernizar a viticultura regional, aumentar a produtividade e a qualidade da uva, os cultivares da Embrapa são, indiscutivelmente, opções importantes a serem consideradas.

Tabela 5. Produtividade média de cultivares de videira nos quinquênios 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010 e 2011-2015 (todas as idades) e no triênio 2013-2015 (a partir de quatro anos de idade), no Rio Grande do Sul.

Cultivares	Produtividade (t.ha ⁻¹)				
	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	Triênio 2013-2015*
Americanas					
BRS Rúbea	4,81	4,56	11,45	14,74	16,49
Concord Clone 30	-	-	1,89	12,23	15,96
Dona Zilé	4,15	11,07	13,38	14,74	16,38
Tardia de Caxias	4,95	9,98	12,85	13,83	14,80
Outras	14,41	14,75	14,44	16,87	nd
Híbridas					
BRS Carmem	-	-	0,39	9,61	24,22
BRS Clara	-	0	3,66	6,89	10,36
BRS Cora	-	-	2,74	17,60	18,44
BRS Linda	-	0	6,25	-	-
BRS Lorena	-	2,39	13,68	22,43	23,47
BRS Magna	-	-	-	0,42	6,67
BRS Margot	-	-	-	11,14	14,30
BRS Morena	-	0	10,33	14,35	16,16
BRS Núbia	-	-	-	0,48	sr
BRS Violeta	-	-	1,59	10,94	15,60
BRS Vitória	-	-	-	0,68	sr
Isabel Precoce	-	3,45	6,62	20,20	22,49
Moscato Embrapa	5,94	12,86	18,21	23,67	24,89
Outras	19,68	20,49	19,20	21,93	nd
Viníferas	12,68	9,04	9,69	11,81	nd
Outras	1,08	0,35	1,08	1,81	nd
Média	16,02	15,58	15,11	17,76	nd

*Vinhedos (quatro anos ou mais); nd = produtividade não determinada; sr = sem registro de vinhedos com quatro anos ou mais.
Fonte: Elaboração a partir de Mello e Machado (2017).

Conclusão

Os cultivares da Embrapa exibiram um crescimento importante na área cultivada e na produção de uva entre os períodos 1996-2000 a 2011-2015. Atualmente, em conjunto, eles respondem por cerca de 7% da área cultivada e da produção do Rio Grande do Sul.

Referências

CAMARGO, U.A. Impacto das cultivares brasileiras de uva no mercado interno e potencial no mercado internacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA, 12., 2008, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2008. p.37-42.

CAMARGO, U.A. **Isabel Precoce**: alternativa para vitivinicultura brasileira. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 4p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 54).

CAMARGO, U.A.; DIAS, M.F. **BRS Rúbea**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. 4p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 33).

CAMARGO, U.A.; GUERRA, C.C. **BRS Lorena**: cultivar para elaboração de vinhos aromáticos. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2001. 4p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 39).

CAMARGO, U.A.; KUHN, G.B.; CZERMAINSKI, A.B.C. Concord Clone 30 - uva precoce para suco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 16., 2000, Fortaleza. **Resumos...** Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2000. p.621.

CAMARGO, U.A.; MAIA, J.D.G. **BRS Cora**: nova cultivar de uva para suco, adaptada a climas tropicais. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. 8p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 53).

CAMARGO, U.A.; MAIA, J.D.G.; NACHTIGAL, J.C. **BRS Violeta**: nova cultivar de uva para suco e vinho de mesa. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005. 8p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 63).

CAMARGO, U.A.; MAIA, J.D.G.; RITSCHER, P.S. **BRS Carmem**: nova cultivar de uva tardia para suco. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2008. 8p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 84).

Os cultivares com as maiores produções e áreas cultivadas são Isabel Precoce, Moscato Embrapa, BRS Lorena, BRS Violeta, BRS Cora, Concord Clone 30, BRS Rúbea e BRS Carmem.

CAMARGO, U.A.; ZANUZ, M.C. **Embrapa 131 - Moscato Embrapa**: nova cultivar para elaboração de vinho branco. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1997. 4p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 24).

EMBRAPA. Embrapa Uva e Vinho. **Programa de Melhoramento Genético: uvas do Brasil**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/pesquisa/pmu>>. Acesso em 05 ago. 2017.

MELLO, L.M.R.de; MACHADO, C.A.E. (Ed.). **Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul**: 2013 a 2015. Brasília, DF: Embrapa, 2017. Disponível em: <<http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/index.html>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

PROTAS, J.F. Da S.; CAMARGO, U.A. **Vitivinicultura brasileira**: panorama setorial de 2010. Brasília, DF: Sebrae; Bento Gonçalves: Ibravin: Embrapa Uva e Vinho, 2011. 108p.

RITSCHER, P.S.; MAIA, J.D.G.; CAMARGO, U.; SOUZA, R.T.; FAJARDO, T.V.M.; NAVES, R. DE L.; GIRARDI, C.L.; ZANUS, M.C. Novel Brazilian grape cultivars. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GRAPEVINE BREEDING AND GENETICS, 11., 2014, Beijing. **Program & Abstracts Book...** Beijing: ISHS, 2014. p.178.

RITSCHER, P.S.; SEBBEN, S. de S. (Ed.). **Embrapa Uva e Vinho**: novas cultivares brasileiras de uva. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010. 64p.