

**Caracterização e Avaliação
Agronômica de Genótipos de Uvas
de Mesa do Banco de Germoplasma
de Videira da Embrapa Semiárido**



ISSN 1808-9968

Dezembro, 2012

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Semiárido
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 102

Caracterização e Avaliação Agronômica de Genótipos de Uvas de Mesa do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido

*Patrícia Coelho de Souza Leão
Rita Mércia Estigarribia Borges
Samara Ferreira da Silva
Rinaldo Barbosa Júnior*

Embrapa Semiárido
Petrolina, PE
2012

Esta publicação está disponibilizada no endereço: www.cpsa.embrapa.br

Embrapa Semiárido

BR 428, km 152, Zona Rural
Caixa Postal 23 CEP 56302-970 Petrolina, PE
Fone: (87) 3866-3600 Fax: (87) 3866-3815
cpatsa.sac@embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Maria Auxiliadora Coêlho de Lima
Secretário-Executivo: Anderson Ramos de Oliveira

Membros: Ana Valéria Vieira de Souza

Andréa Amaral Alves
Gislene Feitosa Brito Gama
José Maria Pinto
Juliana Martins Ribeiro
Magna Soelma Beserra de Moura
Mizael Félix da Silva Neto
Patrícia Coelho de Souza Leão
Sidinei Anunciação Silva
Vanderlise Giongo
Welson Lima Simões

Supervisão editorial: Sidinei Anunciação Silva
Revisão de texto: Sidinei Anunciação Silva
Normalização bibliográfica: Sidinei Anunciação Silva
Tratamento de ilustrações: Nivaldo Torres dos Santos
Editoração eletrônica: Nivaldo Torres dos Santos
Foto(s) da capa: Marcelino Lourenço Ribeiro Neto

1ª edição (2012): formato digital

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

É permitida a reprodução parcial do conteúdo desta publicação desde que citada a fonte.

**CIP. Brasil. Catalogação na Publicação
Embrapa Semiárido**

Caracterização e avaliação agrônômica de genótipos de uvas de mesa do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido / Patrícia Coelho de Souza Leão... [et al.]. – Petrolina: Embrapa Semiárido, 2012.

37 p. (Embrapa Semiárido. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 102).

ISSN 1808-9968

1. *Vitis vinifera*. 2. Uva sem semente. 3. Cultivar. 4. Recursos genéticos. 5. Vale do São Francisco. I. Borges, Rita Mércia Estigarribia. II. Silva, Samara Ferreira da. III. Barbosa Júnior, Rinaldo. IV. Título. V. Série.

CDD 643.83

© Embrapa 2012

Sumário

Resumo	4
Abstract	6
Introdução	8
Material e Métodos	10
Resultados e Discussão	14
Conclusões	35
Referências	36

Caracterização e Avaliação Agronômica de Genótipos de Uvas de Mesa do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido

Patrícia Coelho de Souza Leão¹

Rita Mércia Estigarribia Borges²

Samara Ferreira da Silva³

Rinaldo Barbosa Júnior⁴

Resumo

Avaliou-se as características agronômicas quantitativas e qualitativas de 137 genótipos de uvas de mesa do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido durante 13 ciclos de produção, no período de 2002-2010. As características avaliadas foram: produção por planta; número de cachos por planta; massa, comprimento, largura do cacho; massa, comprimento, diâmetro da baga; sólidos solúveis totais (ST); acidez total titulável (AT) e relação ST/AT, além de outras características qualitativas. Observou-se grande variação entre os genótipos e entre os ciclos de produção, contudo, a maior parte dos genótipos de uva sem semente foi classificada com produção por planta muito baixa, massa do cacho baixa, comprimento do cacho intermediário, massa da baga mediana, comprimento e diâmetro da baga médios, ST e AT medianos. Observou-se, também, predominância de genótipos de uvas com sementes com produção por planta muito

¹Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, patricia.leao@embrapa.br.

²Engenheira-agrônoma, M.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, rita.faustino@embrapa.br.

³Bolsista PIBIC CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁴Bolsista BFT CNPq/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

baixa, massa do cacho baixa, comprimento de cacho intermediário, massa da baga mediana, comprimento de baga grande a muito grande, diâmetro de baga mediano, ST e AT baixos. Os resultados de avaliação morfoagronômica devem ser complementados com estudos mais aprofundados de qualidade da uva e conservação pós-colheita para permitir a recomendação de cultivares com alto potencial frutífero para produção no Vale do São Francisco.

Palavras-chave: videira, *Vitis* sp., uva de mesa, recursos genéticos, cultivares, Semiárido.

Characterization and Agronomic Evaluation of Table Grape Genotypes of the Grapevine Germplasm Bank of Embrapa Tropical Semi-Arid

Patrícia Coelho de Souza Leão

Rita Mércia Estigarribia Borges

Samara Ferreira da Silva

Rinaldo Barbosa Júnior

Abstract

This study aimed to evaluate the quantitative and qualitative agronomic traits of 137 table grapes genotypes from the Vine Germplasm Bank of Embrapa Tropical Semiarid during a period of thirteen production cycles (2002-2010). We evaluated the following traits: yield per plant, number of bunches per plant; mass, length, width of bunch; mass, length, diameter of berry; total soluble solids (TSS), acidity (TTA) and ratio (TSS/ATT), as well as another seven qualitative traits. There is a great variation among genotypes and production cycles, however, most cultivars of seedless grapes were classified as very low yield per plant, low bunch weight, intermediate length of bunch, median mass, length and diameter of berry and also median TSS and TTA. On the other hand, the grape seed showed a predominance of genotypes with very low yield per plant, low mass of bunches, intermediate length of bunches, median mass of berry, large to very large length of berry, median diameter of berry, and low TSS and TTA. The results of

morpho-agronomic evaluation should be complemented with further studies of grape quality and postharvest to allow the recommendation of cultivars with high potential for fruitful production in the Sao Francisco Valley.

Key words: grapevine, *Vitis* sp., table grape, genetic resources, cultivars, Semi-Arid.

Introdução

No Vale do São Francisco, a cultura da videira destaca-se pela sua importância econômica e social, proporcionando um grande volume anual de negócios e sendo responsável pela maior geração de empregos diretos e indiretos, quando se compara com outras culturas irrigadas dessa região. As áreas de produção estão concentradas nos municípios de Petrolina, no Estado de Pernambuco, e Juazeiro, no Estado da Bahia, com áreas plantadas em 2010 de 7.501 ha e 3.533 ha, respectivamente (AGRIANUAL, 2011). A importância desse polo de produção vitivinícola brasileiro pode ser observada pelos resultados obtidos pela exportação de uvas de mesa na última década, uma vez que 99% do volume exportado pelo Brasil são procedentes dessa região, atingindo em 2009, 54 mil toneladas (AGRIANUAL, 2011). Em 2010, a uva foi a fruta que trouxe mais divisas para a balança comercial brasileira, com US\$ 136,64 milhões (IBRAF, 2011).

A viticultura no Submédio do Vale do São Francisco evoluiu em uma estreita base genética, uma vez que aproximadamente dez cultivares de uma única espécie, *Vitis vinifera* L., incluindo cultivares de uvas de mesa e de vinho, representam mais de 90% da área cultivada, destacando-se as cultivares Itália, Benitaka, Red Globe, Sugraone, Thompson Seedless e Crimson Seedless para o mercado de uvas de mesa e Syrah, Cabernet Sauvignon, Chenin Blanc, Sauvignon Blanc e Moscato Canelli para a elaboração de vinhos jovens e espumantes (LEÃO, 2008). Esse aspecto é preocupante sob o ponto de vista de sustentabilidade da atividade vitivinícola, que apresenta um elevado risco de introdução de doenças e pragas às quais essas cultivares são suscetíveis, o que poderia resultar em grandes prejuízos ou até mesmo na destruição completa de vinhedos. Exemplos recentes desses prejuízos foram aqueles causados pelo cancro-bacteriano (*Xanthomonas campestris* pv. *viticola*) que resultou em perdas consideráveis e grande redução das áreas cultivadas com a cv. Red Globe (LIMA et al., 1999). Outros riscos fitossanitários iminentes nos últimos anos foram

a ferrugem da videira e a ocorrência de margarodes ou pérola-da-terra, identificada em vinhedos da região.

O Banco de Germoplasma (BAG) de Videira da Embrapa Semiárido merece destaque por ser o único da Região Nordeste do País em condições semiáridas, constituindo um recurso estratégico para a sustentabilidade da vitivinicultura tropical. A maior parte dos acessos (59%) pertence à espécie *V. vinifera* L., sendo os híbridos interespecíficos o segundo grupo com maior número de acessos (28,2%) (SILVA et al., 2010). Esse BAG foi implantado pela Sudene no Campo Experimental de Mandacaru, em Juazeiro, BA, em 1965, iniciando-se os trabalhos de avaliação morfo-agronômica de cultivares a partir da década de 1980 (SILVA et al., 2010).

O comportamento de dez cultivares de videira pertencentes a esse BAG foram descritos por Albuquerque e Albuquerque (1982). Como resultado das avaliações realizadas na década de 1980, Albuquerque (1999) destaca 13 cultivares de uvas com sementes com produções acima de 7,0 kg por planta; dessas, as cultivares Baresana, Moscatel Nazareno, Saint Jeannet, Branca Salitre e Patrícia apresentaram produções satisfatórias em videiras enxertadas e não enxertadas.

A inserção do BAG na programação de projetos da Embrapa Semiárido ocorreu a partir de 2000, o que permitiu a implantação de uma nova área experimental e renovação de todos os genótipos, bem como, o enriquecimento do BAG, sobretudo com cultivares de uvas sem sementes.

A avaliação agronômica dos quatro primeiros ciclos de produção de 110 genótipos de uva de mesa foi realizada destacando-se as características das seguintes cultivares de uva de mesa sem sementes: Marroo Seedless, Fantasy Seedless, A Dona, A1105 e Feal (LEÃO et al., 2005). Recentemente, os trabalhos de pesquisa estiveram voltados para a análise da diversidade genética dos acessos. Borges et al. (2008), estudando a divergência genética entre 58 acessos de uvas de mesa com base em caracteres quantitativos, encontraram níveis médios de divergência, com destaque para os acessos com sementes

CG 33716 e Branca Salitre e entre Saturn e BRS Linda no grupo de uvas sem sementes. Em outro estudo, Leão et al. (2011) ao analisarem a diversidade genética de 136 acessos de uvas de mesa do referido BAG, observaram que não houve concordância nos grupos obtidos pelo método de Tocher com base em características quantitativas e qualitativas e os acessos mais divergentes foram Tardia de Caxias e Itália Clone 1.

Outros trabalhos já realizados estão relacionados com a seleção de fontes de resistência às principais doenças que afetam a videira nas condições do Semiárido brasileiro (LOPES et al., 2005; TAVARES et al., 1996, 1998). Caracterização agronômica e estudos acerca de outros aspectos fitotécnicos de cultivares de uvas de mesa também foram realizados em outras regiões do País, destacando-se os trabalhos realizados pelo Instituto Agronômico de Campinas (PIRES et al., 1992, 2000; POMMER et al., 1997, 2004).

Este trabalho teve como objetivo avaliar as características agronômicas quantitativas e qualitativas de 137 genótipos de uvas de mesa do BAG de Videira da Embrapa Semiárido durante 13 ciclos de produção (2002-2010), para selecionar os genótipos mais adaptados para cultivo em áreas comerciais ou trabalhos de melhoramento genético.

Material e Métodos

Foram avaliados 137 genótipos de uvas de mesa (*Vitis* spp.), sendo 89 genótipos de uvas com sementes e 48 genótipos de uvas sem sementes pertencentes ao BAG de Videira da Embrapa Semiárido, localizado no Campo Experimental de Mandacaru, Juazeiro, BA, com coordenadas geográficas de 9°24"S, 40°26"O e altitude de 365,5 m. O clima é classificado de acordo com Köppen, como BswH, que corresponde à região semiárida muito quente. Os dados meteorológicos médios de 31 anos no Campo Experimental de Mandacaru são: precipitação média anual de 505 mm, umidade relativa média

anual de 60,7%, temperaturas média, máxima e mínima anuais de, respectivamente, 26,7 °C, 32,0 °C e 20,8 °C (EMBRAPA, 2012). Os solos predominantes no local são classificados como Vertissolos.

O sistema de condução utilizado foi a espaldeira com três fios de arame, irrigação localizada por gotejamento e espaçamento de 3 m x 2 m. Cada acesso foi composto por quatro plantas, sendo conduzidas em cordão bilateral, realizando-se duas podas anuais alternadas em podas curtas, no primeiro semestre, com esporões de duas gemas e podas médias, no segundo semestre, e mantidas varas com seis a oito gemas. Foram realizados desbrotas, despontes, amarrio de ramos, raleio de cachos e tratamentos fitossanitários de acordo com a necessidade e as recomendações para a cultura da videira na região. Entretanto, não foram aplicados reguladores de crescimento para aumentar o tamanho de cachos e bagas. A aplicação dos nutrientes foi realizada por meio de fertirrigação que foram baseadas nas necessidades determinadas por meio de análises de solo e foliar.

As avaliações foram realizadas durante o período de 2002 a 2010, correspondendo a 13 ciclos de produção, sendo sete ciclos no segundo semestre e seis ciclos no primeiro semestre de cada ano.

Foram utilizados 11 descritores morfoagronômicos de variação contínua e sete variáveis discretas, de acordo com o International Plant Genetic Resources Institute (1997). As variáveis contínuas são descritas abaixo:

- 1) Produção de cachos por planta (PR) (kg), obtido pela massa total dos cachos de cada planta no momento da colheita.
- 2) Número de cachos por planta (NC), obtido pela contagem do número total de cachos de cada planta.
- 3) Massa do cacho (MC) (g), obtido pela relação entre a produção e o número de cachos por planta.
- 4) Comprimento do cacho (CC) (cm), medido em uma amostra de cinco cachos por planta.
- 5) Largura do cacho (LC) (cm), medida em uma amostra de cinco cachos por planta.

- 6) Massa da baga (MB) (g), determinada em uma amostra de 50 bagas, sendo dez bagas por cacho.
- 7) Comprimento da baga (CB) (mm), determinado na mesma amostra utilizada para massa da baga.
- 8) Diâmetro médio de bagas (DB) (mm), determinado na mesma amostra utilizada para massa e comprimento da baga.
- 9) Teor de sólidos solúveis totais (ST) (°Brix), determinado no mosto obtido de uma amostra de 50 bagas, sendo dez bagas por cacho, utilizando-se refratômetro de bancada.
- 10) Acidez total titulável (AT), em % ácido tartárico/100 mL de suco, determinado no mosto obtido para a análise do teor de ST.
- 11) Relação sólidos solúveis totais (ST)/acidez total titulável (AT).

As variáveis discretas analisadas foram:

- 1) Consistência da polpa: crocante, carnosa, mucilaginosa ou fundente.
- 2) Presença de sementes: presentes e bem desenvolvidas ou ausentes e rudimentares (traços).
- 3) Sabor: neutro, especial, moscatel ou foxado.
- 4) Formato de cachos: cilíndrico, cilíndrico alado ou cônico.
- 5) Compacidade de cacho: muito solto, solto, intermediário, compacto e muito compacto.
- 6) Formato de bagas: ovoide, globosa ou elíptica.
- 7) Cor: preta, vermelha, verde ou verde amarelada.

Foram obtidos média e desvio padrão para os dados de todos os ciclos do primeiro e do segundo semestre. Os valores médios referentes ao segundo semestre serviram como base para a apresentação dos resultados e a classificação dos genótipos, segundo International Plant Genetic Resources Institute (1997) (Tabela 1).

Tabela 1. Produção, características do cacho e da baga, teor de sólidos solúveis e acidez total titulável de genótipos de uvas de mesa do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido (2002-2010).

Produção por planta¹	Massa do cacho	Comprimento do cacho	Massa da baga
Muito baixa: até 3,6 kg/planta.	Muito baixo: < 100 g.	Muito curto: < 8,0 cm.	Muito baixo: < 1g.
Baixa: de 3,61-5,40.	Baixo: 100-250g.	Curto: 8,0-12,0 cm.	Baixo: 1-2,3 g.
Média: 5,41-7,20.	Médio: 250-450g.	Intermediário: 12,0-16,0 cm.	Médio: 2,3-5 g.
Alta: 7,21- 9,00.	Alto: 450-950g.	Longo: 16,0-20,0 cm.	Elevado: 5 -9 g
Muito alta: 9,1 -12,00.	Muito alto: > 950g	Muito Longo: < 20,0 cm	Muito elevado: > 9 g
Comprimento da baga	Diâmetro de baga	Teor de sólidos solúveis	Acidez total titulável
Muito pequeno: < 8 mm.	Muito pequeno: < 8 mm.	Muito baixo: < 12 %.	Muito baixo: < 0,3 % ácido tartárico.
Pequeno: 8,1-13 mm.	Pequeno: 8,1-13 mm.	Baixo: 12,1-15 %.	Baixo: 0,31-0,6 %.
Médio: 13,1-18 mm.	Médio: 13,1-18 mm.	Médio: 15,1-18%.	Médio: 0,61-0,9 %.
Grande: 18,1- 23 mm.	Grande: 18,1-23 mm.	Alto: 18,1-21%.	Elevado: 0,91-1,2 %.
Muito grande: 23,1-28 mm	Muito grande: 23,1- 28 mm	Muito alto: > 21,1%.	Muito elevado: 1,21-1,5%.

¹Os valores considerados para a produção por planta em cada classe foram determinados pelos autores, uma vez que não é mencionado pelo International Plant Genetic Resources Institute (1997).

Resultados e Discussão

Os resultados apresentados na Tabela 2 são os valores médios referentes aos ciclos do primeiro e segundo semestre. No primeiro semestre realizou-se uma poda curta que favoreceu o desenvolvimento vegetativo da planta, em detrimento da produção, enquanto no segundo semestre, foi realizada poda com sete a oito gemas, observando-se que a média de produção nos ciclos do segundo semestre foi mais elevada que a média dos ciclos do primeiro semestre em 96% dos genótipos. Sendo assim, os valores médios deste ciclo foram utilizados para classificar os genótipos, observando-se que quase todos apresentaram produção baixa (13%) e muito baixa (85%) (Figura 1a).

Apenas a cultivar BRS Linda foi classificada como de produção mediana, com 6,7 kg/planta. Os 20 genótipos que apresentaram as melhores produções por planta estão apresentados na Figura 1b. Entre esses, os genótipos A Dona, Feal, A1105, CG351 (Arizul), CG102295 (Moscatuel), Neptune e BRS Linda, destacaram-se dos demais com produção média superior a 3,0 kg/planta. Vale salientar que esses genótipos também se destacaram pelo maior número de cachos. Os genótipos que produziram maior número médio de cachos em ordem decrescente foram: A Dona, Feal, Júpiter, BRS Linda, Marroo Seedless e BRS Clara. 'Marroo Seedless' e 'A Dona', ao contrário dos demais genótipos, destacaram-se por apresentarem pequena diferença entre a quantidade de cachos obtidos nos ciclos do primeiro e segundo semestre, indicando que elas apresentam fertilidade de gemas satisfatória nas gemas basais, adaptando-se também às podas curtas, que foram realizadas no primeiro semestre. A cultivar Marroo Seedless apresentou o valor máximo de produção por planta em seis ciclos de um total de treze ciclos avaliados. Essa cultivar foi avaliada em outra coleção da Embrapa Semiárido, destacando-se por apresentar produção satisfatória e potencial para cultivo no Vale do São Francisco (LEÃO et al., 2002). A baixa produção observada em todos os genótipos, muito inferior aos padrões obtidos comercialmente, pode ser atribuída à utilização do sistema de condução em espaldeira e a não realização de trabalhos de manejo específicos exigidos para cada cultivar ou genótipo.

Tabela 2. Valores médios e desvio padrão dos ciclos do primeiro (1º) e segundo (2º) semestres do ano de características relativas à produção e ao dacho da uva de 46 genótipos de uvas de mesa sem sementes do Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Produção (Kg)		Nº de cachos		Massa do cacho (g)		Comprimento do cacho (cm)		Largura de cacho (cm)	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
A1105	0,46 ± 0,26	3,52 ± 1,63	4 ± 2	17 ± 8	125 ± 30	208 ± 33	11,42 ± 2,04	15,07 ± 1,31	7,50 ± 0,83	9,94 ± 2,17
Adona	3,95 ± 2,58	4,66 ± 2,08	39 ± 18	46 ± 22	138 ± 34	156 ± 71	12,75 ± 1,42	15,79 ± 2,82	7,08 ± 0,50	7,48 ± 1,77
Beauty Seedless	0,43 ± 0,20	1,14 ± 1,21	8 ± 6	10 ± 10	86 ± 42	122 ± 50	10,49 ± 2,77	16,63 ± 4,97	5,85 ± 0,31	7,62 ± 2,06
Bronx Seedless	0,86 ± 0,46	2,45 ± 2,76	9 ± 2	16 ± 13	126 ± 38	138 ± 89	12,18 ± 2,72	17,42 ± 6,68	5,92 ± 0,48	7,53 ± 2,17
BRS Clara	0,22 ± 0,13	2,91 ± 2,58	4 ± 1	28 ± 17	74 ± 15	164 ± 54	10,32 ± 2,07	16,92 ± 5,15	6,56 ± 1,10	8,48 ± 2,24
BRS Linda	1,37	5,56 ± 1,61	15	29 ± 8	126	336 ± 28	11,97	24,94 ± 6,77	6,30	9,83 ± 1,43
BRS Morena	1,17 ± 0,06	1,37 ± 1,06	13 ± 5	16 ± 13	107 ± 22	93 ± 30	10,50 ± 0,18	11,80 ± 5,21	6,53 ± 0,14	7,08 ± 1,29
Canner	0,11	0,99 ± 0,84	1	4 ± 4	101	281	11,20	18,67	7,50	7,80 ± 0,88
Catalunha	0,10 ± 0,04	0,46 ± 0,21	3 ± 0	6 ± 3	34 ± 11	82 ± 42	8,27 ± 1,57	13,49 ± 1,14	8,34 ± 6,13	6,41 ± 1,48
Centennial Seedless	0,19 ± 0,13	0,91 ± 1,04	2 ± 0	6 ± 6	92 ± 52	174 ± 103	13,08 ± 2,36	17,13 ± 3,07	5,90 ± 1,44	7,17 ± 1,69
CG 351 (Arizul)	1,19 ± 0,56	3,68 ± 2,55	11 ± 4	15 ± 8	118 ± 31	208 ± 117	13,32 ± 1,99	16,47 ± 5,21	7,07 ± 1,23	8,93 ± 2,07
CG 102024 (Dacari)	0,33 ± 0,17	1,47 ± 1,90	8 ± 5	11 ± 8	63 ± 19	112 ± 22	9,44 ± 1,97	15,10 ± 1,01	5,36 ± 0,85	6,74 ± 0,52
CG 102295 (Moscatuel)	1,47 ± 0,68	3,92 ± 2,47	8 ± 4	22 ± 17	211 ± 59	211 ± 48	14,73 ± 2,42	18,81 ± 2,99	7,94 ± 1,23	8,21 ± 2,98
CG 26858 (Passiga)	0,30 ± 0,09	1,13 ± 0,92	3 ± 1	7 ± 5	114 ± 40	145 ± 33	12,49 ± 1,95	15,97 ± 2,42	6,66 ± 0,53	7,87 ± 1,46
CG 33716	0,45 ± 0,39	2,12 ± 1,95	5 ± 3	7 ± 4	77 ± 35	210 ± 71	8,64 ± 1,92	14,50 ± 2,37	5,93 ± 1,61	10,19 ± 3,73
CG 87746	0,64 ± 0,70	1,21 ± 1,83	10 ± 6	12 ± 10	69 ± 36	98 ± 90	10,16 ± 3,11	11,89 ± 4,23	6,42 ± 1,64	8,87 ± 2,32
CG 87908	0,83 ± 0,57	2,78 ± 1,77	8 ± 5	13 ± 8	98 ± 50	141 ± 50	8,01 ± 0,25	14,61 ± 4,55	6,18 ± 0,68	7,95 ± 0,86
Crimson Seedless	0,52 ± 0,13	2,11 ± 1,80	5 ± 4	6 ± 6	70 ± 62	120 ± 89	9,02 ± 2,63	13,04 ± 4,81	5,69 ± 2,38	7,60 ± 1,34
Dawn Seedless	0,14 ± 0,10	1,02 ± 1,24	4 ± 1	9 ± 5	121 ± 66	152 ± 75	11,90 ± 1,98	13,31 ± 4,52	7,27 ± 0,31	8,11 ± 1,63
Delight	0,75 ± 0,65	1,03 ± 0,78	4	7 ± 2	59	85 ± 51	9,17	9,90 ± 2,63	6,94	6,20 ± 1,03
Emerald Seedless		0,60 ± 0,50	2	4 ± 1	59	172 ± 64	9,17	13,58 ± 4,89	6,94	7,73 ± 0,77
Fantasy Seedless	0,23	0,65 ± 0,34	15	10 ± 10	278	90 ± 22	17,85	13,37 ± 4,30	8,30	9,94 ± 6,57
Feal	3,13 ± 1,01	5,19 ± 3,10	24 ± 19	42 ± 25	175 ± 38	214 ± 81	15,50 ± 3,63	19,32 ± 2,73	8,87 ± 1,97	9,80 ± 2,81
Fiesta	1,79 ± 3,16	2,76 ± 1,26	10 ± 10	14 ± 9	89 ± 67	145 ± 57	12,02 ± 2,07	16,25 ± 4,29	6,48 ± 1,32	7,53 ± 1,87
Flame Seedless	0,50 ± 0,37	1,51 ± 0,93	5 ± 3	11 ± 8	69 ± 15	121 ± 64	9,49 ± 1,09	14,17 ± 2,60	5,80 ± 0,26	7,13 ± 1,66
Himrod Seedless	0,32 ± 0,22	0,85 ± 0,63	6 ± 2	6 ± 3	103 ± 43	59 ± 25	10,23 ± 2,68	9,36 ± 3,68	5,56 ± 0,19	5,78 ± 1,19
Isaura	0,51 ± 0,17	1,09 ± 1,76	7 ± 5	18 ± 14	88 ± 30	108 ± 55	10,34 ± 1,15	13,00 ± 1,61	5,89 ± 0,35	7,55 ± 2,00
Jupiter	0,94 ± 0,77	2,95 ± 3,52	18 ± 12	42 ± 37	97 ± 47	111 ± 28	11,01 ± 1,60	12,27 ± 2,96	6,27 ± 0,95	7,22 ± 1,26
Lakemont Seedless	1,67 ± 1,71	2,59 ± 1,69	14 ± 10	22 ± 19	83 ± 31	91 ± 22	10,68 ± 1,33	12,09 ± 1,71	5,24 ± 0,77	5,61 ± 0,87
Loose Perleite	0,79 ± 0,80	0,88 ± 0,71	9 ± 6	7 ± 4	52 ± 24	76 ± 25	8,66 ± 4,38	13,30 ± 3,40	5,38 ± 1,24	6,03 ± 1,41
Marroo Seedless	1,25 ± 1,56	1,51 ± 2,77	21 ± 26	28 ± 9	201 ± 107	240 ± 64	12,52 ± 2,60	14,90 ± 2,15	8,36 ± 2,15	10,00 ± 2,21
Neptune	4,12 ± 5,11	4,14 ± 2,08	7 ± 5	15 ± 6	154 ± 56	140 ± 38	10,04 ± 1,97	12,16 ± 3,03	6,19 ± 0,70	7,64 ± 1,32
Paulistinha	0,59 ± 0,36	1,78 ± 0,78	12 ± 4	20 ± 13	75 ± 35	93 ± 33	11,02 ± 1,71	12,74 ± 1,64	5,26 ± 0,54	5,62 ± 1,09
Perlette	0,86 ± 0,73	1,70 ± 1,86	5 ± 2	12 ± 13	109 ± 32	181 ± 102	12,67 ± 1,53	15,17 ± 3,13	7,75 ± 0,95	8,70 ± 1,90
Princess	0,61 ± 0,15	2,57 ± 2,60	7 ± 2	14 ± 13	141 ± 42	205 ± 75	10,47 ± 1,62	14,50 ± 3,00	6,93 ± 1,45	8,72 ± 1,82
Reliance	0,76 ± 0,27	2,03 ± 2,24	10 ± 5	11 ± 9	97 ± 28	82 ± 57	10,09 ± 1,04	10,24 ± 3,72	6,07 ± 0,53	6,52 ± 1,09
Rodi	0,60 ± 0,53	0,48 ± 0,30	6 ± 5	9 ± 6	53 ± 10	98 ± 30	8,10 ± 0,86	11,98 ± 3,29	5,35 ± 0,47	6,98 ± 0,85
Ruby Seedless	0,48 ± 0,42	1,27 ± 1,35	7 ± 2	14 ± 8	205 ± 104	286 ± 42	13,59 ± 2,81	18,68 ± 2,20	8,72 ± 1,70	10,42 ± 1,75
Saturn	1,17 ± 0,68	2,52 ± 0,93	8 ± 5	18 ± 11	92 ± 45	102 ± 20	9,48 ± 1,74	11,65 ± 2,52	5,94 ± 0,78	6,39 ± 1,04
Sulfolk Red	0,45 ± 0,39	1,38 ± 0,87	11 ± 8	16 ± 11	47 ± 6	49 ± 16	10,87 ± 0,81	12,24 ± 1,96		6,63 ± 2,51
Sugraone	0,54 ± 0,30	0,80 ± 0,80	3 ± 4	4 ± 2	80 ± 68	187 ± 104	12,53	14,44 ± 0,81	8,07 ± 1,26	8,60 ± 1,08
Sultana Branca	0,10 ±	0,94 ± 0,52	2	6 ± 3		134 ± 67		13,29 ± 4,86		7,42 ± 2,38
Sultana Moscato		0,54 ± 0,34	3	7 ± 8		164 ± 18	11,78	14,60 ± 2,44	5,42 ± 1,01	7,00 ± 0,47
Thompson Seedless	0,68 ±	1,53 ± 1,03	4 ± 3	9 ± 6	83 ± 50	148 ± 57	9,91 ± 2,65	16,19 ± 4,03		8,22 ± 2,05
Vénus	0,78 ± 0,78	1,32 ± 1,26	10 ± 6	12 ± 9	107 ± 48	129 ± 42	11,12 ± 1,21	12,11 ± 1,77	6,47 ± 1,42	7,32 ± 1,19

Oitenta e nove por cento dos genótipos apresentaram maior massa de cachos nos ciclos do segundo semestre do ano. Na Figura 1c, observa-se que 23% dos genótipos estudados apresentam massa de cacho muito baixa e 68% massa de cacho baixa. Apenas quatro genótipos destacaram-se com massa mediana de cachos: 'BRS Linda', 'Ruby Seedless', 'Canner' e 'CG33716' (Figura 1d).

O comprimento dos cachos variou desde curtos, intermediários, longos a muito longos, entretanto a maioria, 49% dos genótipos, apresentara cachos de comprimento intermediário (Figura 1e). Onze genótipos ('Beauty Seedless', 'Bronx Seedless', 'BRS Clara', 'Canner', 'Centennial Seedless', 'CG 351' ou 'Arizul', 'CG 102295' ou 'Moscatuel', 'CG 87746', 'Feal', 'Fiesta' e 'Ruby Seedless') apresentaram cachos longos e apenas na cultivar BRS Linda foram obtidos cachos muito longos (Figura 1f). Do ponto de vista comercial, são desejáveis cachos com comprimento intermediário, ou seja, entre 12,0 cm e 16,0 cm, pois cachos longos e muito longos, apesar de favorecerem a obtenção de maior massa, em geral, necessitam de um desponte para adquirirem o tamanho aceitável pelo mercado (LEÃO; RODRIGUES, 2009).

O tamanho da baga, representado pelos atributos de massa, comprimento e diâmetro, é uma das principais características apreciadas nos cachos de uvas para consumo in natura. Os consumidores preferem bagas grandes, sendo de grande importância que as cultivares apresentem essa característica naturalmente, dispensando a utilização de reguladores de crescimento como ácido giberélico. Dentre os genótipos de uvas sem sementes presentes no BAG da Embrapa Semiárido, a maioria (53%) apresentou bagas de massa mediana (Figura 2a), enquanto a 'BRS Linda' foi a única cultivar que apresentou massa da baga elevada. Pode-se destacar como aquelas cultivares que apresentaram maior massa da baga, em ordem decrescente, além de 'BRS Linda', 'CG 102.024' ('Dacari'), 'A1105', 'Sugraone', 'Princess', 'Fantasy Seedless' e 'Marroo Seedless' (Figura 2b). Os valores máximos para massa da baga foram observados nos genótipos 'A1105', em cinco ciclos, 'Sugraone', em três ciclos, e 'CG 102.024' ('Dacari'), em dois ciclos.

O comprimento da baga está relacionado ao seu formato, portanto, cultivares de uvas sem sementes que apresentam tendência para formato elíptico ou alongado, possuem maior comprimento que as cultivares de uvas com sementes, as quais apresentam predominância das formas de baga globosa ou ovoide. Dessa forma, 53% dos genótipos foram classificados como uvas de bagas de comprimento médio e 38% com bagas de comprimento grande (Figura 2c). Os genótipos 'A1105', 'BRS Linda' e 'Sugraone' apresentaram comprimento de bagas muito grande, ou seja, acima de 23 mm. Além dessas, destacaram-se ainda os genótipos 'Centennial Seedless', 'CG 102.024', 'Princess' e 'Neptune', com comprimento médio de baga superior a 21 mm (Figura 2d).

Cultivares de uvas sem sementes, em geral apresentam diâmetro de bagas naturalmente pequeno, pois as sementes são o principal órgão de síntese de ácido giberélico nos frutos e, na ausência destas, os níveis endógenos de ácido giberélico são reduzidos. Por causa disso, 74% dos genótipos foram concentrados na classe de diâmetro de bagas de tamanho médio (Figura 2e). Os genótipos 'CG 102.024' ('Dacari'), 'A1105' e 'BRS Linda' apresentaram diâmetro de baga superior a 18 mm (Figura 2f), ou seja, dentro dos padrões comerciais exigidos pelo mercado (LEÃO et al., 2009). Essa é uma característica importante, pois reduz a necessidade de aplicação de ácido giberélico e outros reguladores de crescimento para aumentar o tamanho da baga.

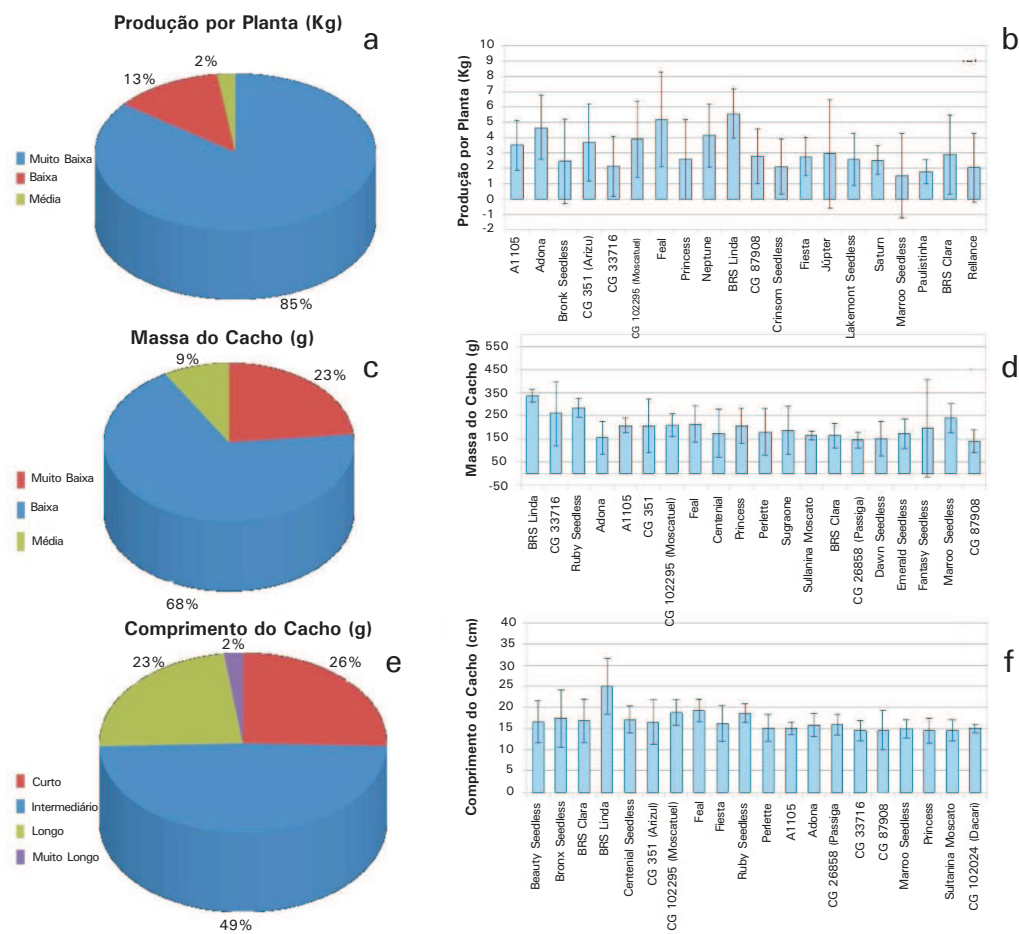


Figura 1. Percentual de genótipos de uvas sem sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação às características de produção (a, b), massa (c, d) e comprimento do cacho (e, f), no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro, Bahia.

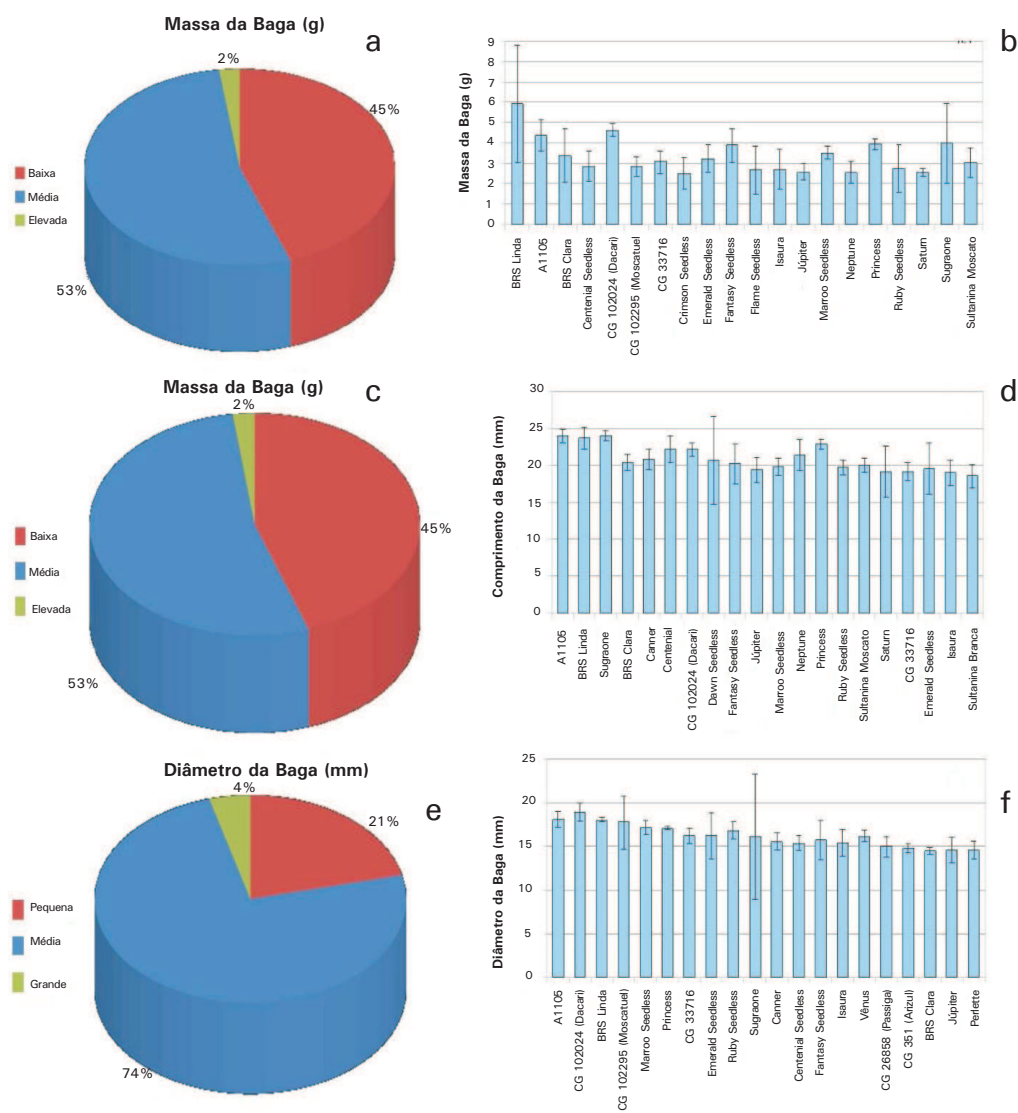


Figura 2. Percentual de genótipos de uvas sem sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação às características de massa (a, b), comprimento (c, d) e diâmetro da baga (e, f), no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro, Bahia.

A maioria, 67%, dos genótipos apresentou teores mais elevados para ST nos ciclos de produção do segundo semestre. Níveis medianos de ST foram observados em 50% dos genótipos avaliados, enquanto em 37%, eles foram elevados (Figura 3a). Entre esses genótipos, valores mais altos, superiores a 19 °Brix, foram observados nas cultivares A Dona, Reliance, Suffolk Red Seedless, Neptune, Fiesta, Perlette, Thompson Seedless, Vênus e Emerald Seedless (Figura 3b).

A AT foi mais elevada em 71% dos genótipos nos ciclos do segundo semestre. Os valores médios para a acidez total nos ciclos do segundo semestre demonstraram que 68% dos genótipos de uvas sem sementes apresentaram AT mediana (0,61-0,9%) (Figura 3c), sendo o valor mais elevado de 1,14% observado na cultivar CG 102.295 ou Moscatuel (Figura 3d). As relações ST/AT foram superiores a 20, consideradas satisfatórias para promover sabor agradável à uva de mesa.

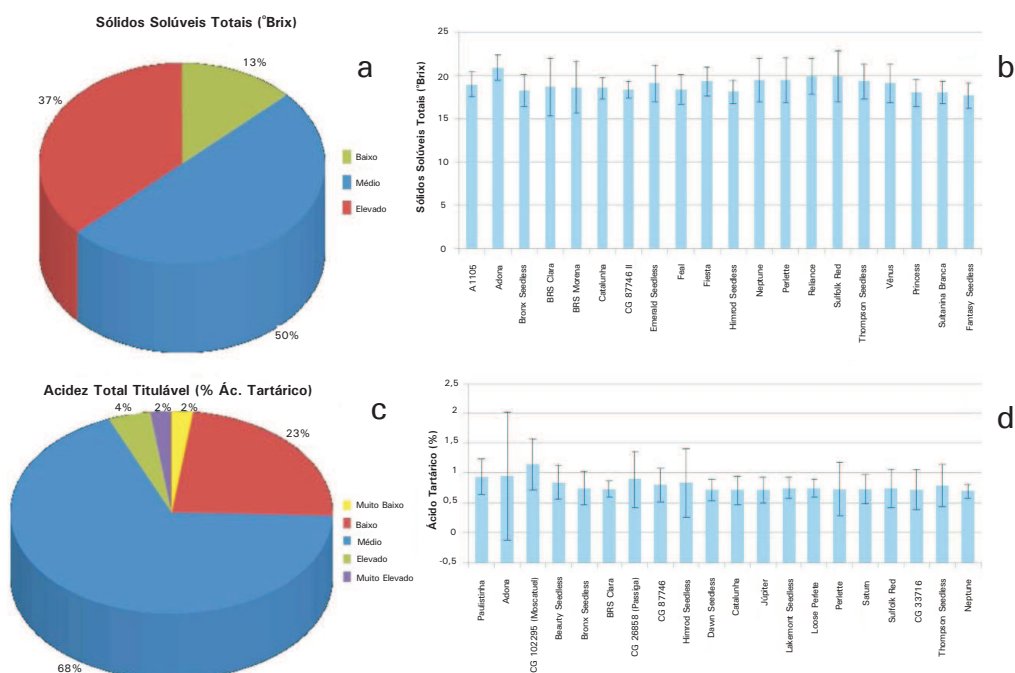


Figura 3. Percentual de genótipos de uvas sem sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação ao conteúdo de sólidos solúveis (a, b) e acidez total dos frutos (c, d), no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro, Bahia.

De modo semelhante ao que foi observado com os genótipos de uvas sem sementes, produções mais elevadas em 96% dos genótipos de uvas com sementes também foram obtidas nos ciclos do segundo semestre, o que já era esperado, pois a poda de produção deixa maior carga de gemas na planta. O maior percentual de genótipos ou 51% foi classificado com produção muito baixa (Figura 4a), destacando-se apenas a cultivar Estevão Marinho com produção muito alta, acima de 10 kg por planta. Os 20 genótipos que apresentaram as melhores produções por planta estão apresentados na Figura 4b. Cultivares comerciais de uvas de mesa encontram-se nesse grupo, como Itália e seu clone Itália Moscato, Red Globe, Piratininga e Patrícia, como também cultivares do tipo moscatel como Moscato Grega, Moscatel Nazareno, Moscatel de Hamburgo, Moscatel de Alexandria, Moscatel Rosada e Muscat Noir.

A massa do cacho foi baixa em 48% dos genótipos, enquanto 36% foram classificados com massa do cacho mediana (Figura 4c). Cachos com massa média superior a 400 g foram observados nas seguintes cultivares: Estevão Marinho, Red Globe, Itália e seus clones, Itália Melhorada, Itália Moscato e Itália Clone I (Figura 4d). A massa do cacho dos clones da cultivar Itália variou de 393 g a 453 g, e estão próximos dos valores observados para a uva 'Itália' cultivada no Vale do São Francisco (LEÃO et al., 2009).

Quarenta e quatro por cento dos genótipos foram classificados com cachos de comprimento intermediário (12,0-16,0 cm) e 40% apresentaram cachos de comprimento longo (Figura 4e). Apenas quatro genótipos ('Itália Moscato', 'Itália Clone I', 'Itália Melhorada' e 'Mont Serrat') apresentaram cachos muito longos (Figura 4f). O comprimento naturalmente longo do cacho pode levar à produção de maiores massas, entretanto, quando se considera a aparência e formato do cacho para o mercado, é preferível que eles tenham comprimento intermediário e engaços laterais, favorecendo o desenvolvimento de cachos com formato cônico.

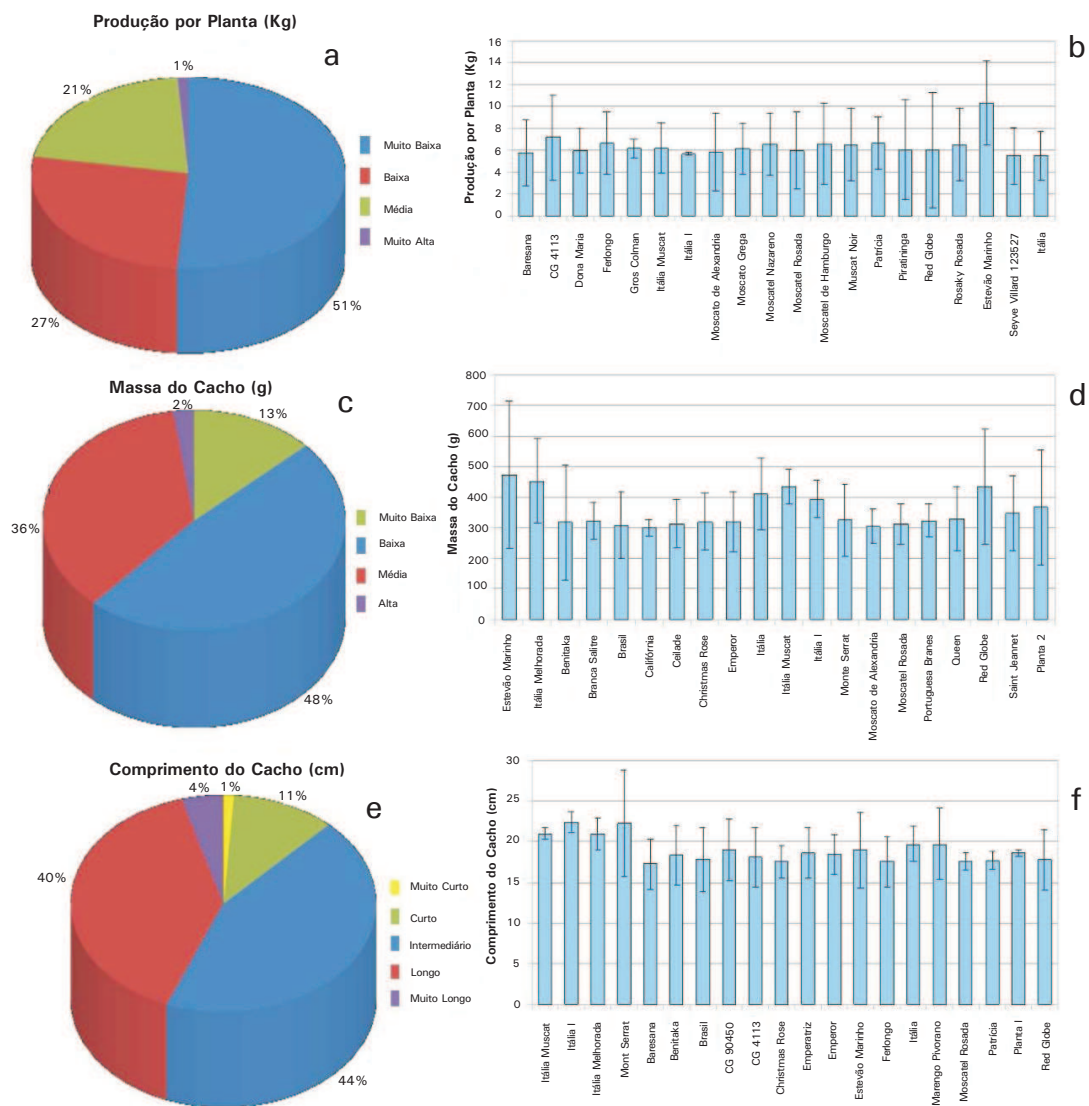


Figura 4. Percentual de genótipos de uvas com sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação às características de produção (a, b), massa (c, d) e comprimento do cacho (e, f), no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro, Bahia.

A maioria dos genótipos (56%) apresentou massa de baga mediana, entretanto, a massa das bagas em 27% dos genótipos foi elevada (5-9 g), conforme pode ser observado na Figura 5a. As cultivares CG 90450, Dona Maria, Itália e seus clones Itália Moscato e Itália Melhorada, e Red Globe destacaram-se com massa de baga superior a 6 g (Figura 5b). Setenta e cinco por cento dos genótipos apresentaram comprimentos de bagas grandes a muito grandes, demonstrando a predominância de genótipos com essa favorável característica (Figura 5c). Os genótipos com melhor desempenho para esta característica estão apresentados na Figura 5d. Em relação ao diâmetro das bagas, a maioria dos genótipos (54%) apresentou diâmetro mediano, entretanto, em 39%, o diâmetro de bagas foi grande (Figura 5e), sem a aplicação de reguladores, o que indica que os genótipos listados na Figura 5f têm potencial para apresentar bagas ainda maiores com a aplicação de ácido giberélico, associado a outros manejos para a melhoria de qualidade do cacho.

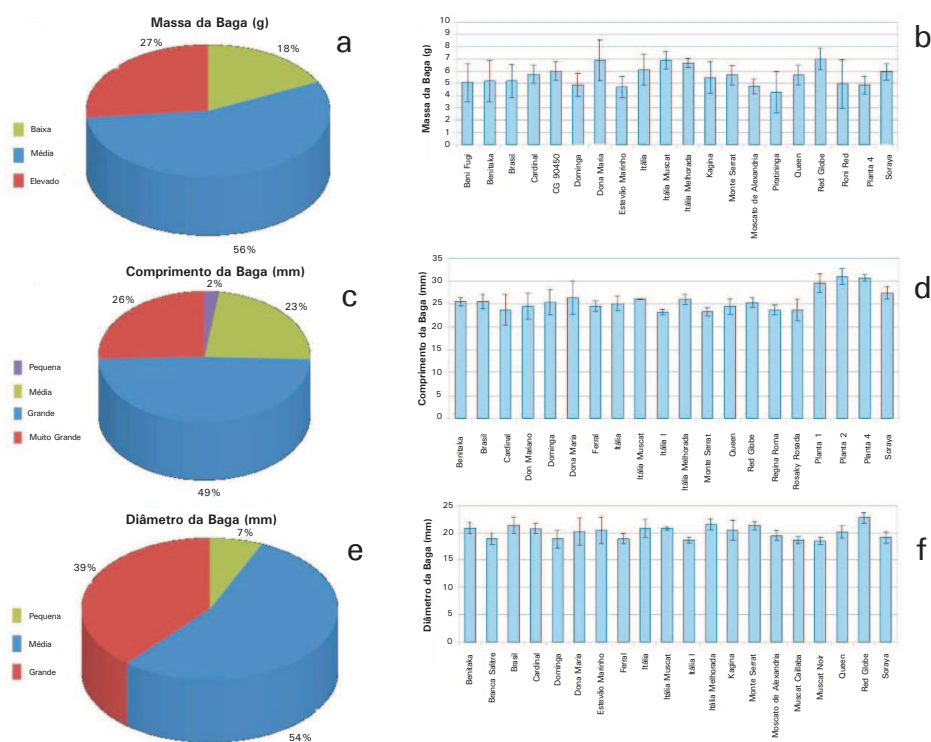


Figura 5. Percentual de genótipos de uvas com sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação às características de massa (a, b), comprimento (c, d) e diâmetro (e, f) da baga, no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro da Bahia.

O teor de ST foi baixo, isto é, inferior a 15 °Brix em 63% dos genótipos, enquanto 26% foram classificados com SSmédio (Figura 6a). Apesar dos genótipos que apresentaram 15 °Brix serem classificados, segundo os descritores de International Plant Genetic Resources Institute (1997), com SS baixo, considera-se esse valor aceitável para comercialização de uvas de mesa nos principais mercados (LIMA et al., 2009). 'Lake Emerald' e 'IAC 77526' apresentaram ST elevado, conforme pode ser observado na Figura 6b.

A AT foi baixa em 72% dos genótipos (Figura 6c), o que pode ser consequência das temperaturas elevadas do Vale do São Francisco que favorecem a redução da acidez dos frutos (CALÒ et al., 1996). Apenas as cultivares Blue Lake e Maria apresentaram AT elevada, respectivamente de 0,93% e 0,95% de ácido tartárico (Figura 6d).

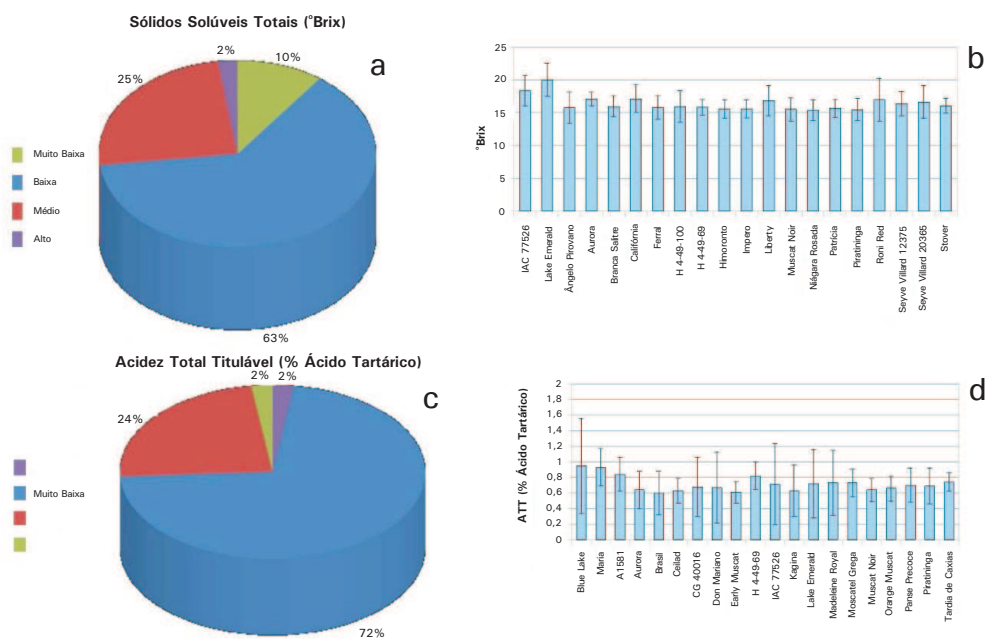


Figura 6. Percentual de genótipos de uvas com sementes por classe, valores médios e desvio padrão em relação ao teor de sólidos solúveis totais (a, b) e acidez total titulável (c, d) dos frutos, no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido, Juazeiro, Bahia.

A relação ST/AT foi satisfatória ou superior a 20 para a maioria dos genótipos de uvas de mesa (Tabelas 2 e 3).

Tabela 3. Valores médios e desvios padrão dos ciclos do primeiro (1º) e segundo (2º) semestres do ano de características relativas à baba e a composição química da uva de 46 genótipos de uvas de mesa sem sementes do Banco de germoplasma de videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Massa da baba (g)		Comprimento da baba (mm)		Diâmetro da baba (mm)		ST (°Brix)		AT (%)		Relação ST/AT	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
A1105	5,10 ± 0,68	4,39 ± 0,76	24,37 ± 1,73	24,11 ± 0,84	18,53 ± 1,37	18,12 ± 0,90	19,04 ± 4,25	18,95 ± 1,45	0,66 ± 0,23	0,62 ± 0,08	39,43 ± 7,42	28,16 ± 3,08
Adona	2,26 ± 0,24	2,15 ± 0,37	17,64 ± 0,38	17,36 ± 0,85	15,46 ± 1,12	14,22 ± 1,09	19,78 ± 2,72	20,90 ± 1,47	0,68 ± 0,24	0,94 ± 1,08	47,91 ± 10,39	30,25 ± 9,03
Beauty Seedless	1,50 ± 0,53	1,70 ± 0,19	14,59 ± 2,59	15,06 ± 1,46	13,64 ± 1,00	14,11 ± 2,61	16,44 ± 2,14	16,23 ± 1,27	0,95 ± 0,35	0,84 ± 0,28	21,63 ± 8,03	19,36 ± 7,86
Bronx Seedless	2,35 ± 0,37	2,38 ± 0,89	17,00 ± 0,79	17,45 ± 1,69								
BRS Clara	2,47 ± 0,27	3,38 ± 1,32	19,84 ± 1,33	20,40 ± 1,14	14,25 ± 0,29	14,51 ± 0,38	18,25 ± 5,30	18,64 ± 3,32	0,51 ± 0,04	0,73 ± 0,14	33,10 ± 19,14	25,19 ± 8,63
BRS Linda	4,09	5,93 ± 2,61	22,97	23,67 ± 1,44	17,37	18,04 ± 0,25	15,67	13,45 ± 1,82	0,28	0,48 ± 0,15	40,59	32,45 ± 13,62
BRS Morena	3,42 ± 0,45	2,35 ± 0,56	20,70 ± 1,84	20,03 ± 2,55	16,66 ± 0,77	15,40 ± 0,77	18,43 ± 0,28	18,60 ± 3,00	0,40 ± 0,05	0,57 ± 0,15	41,31	30,48 ± 15,19
Canner	2,10	3,04 ± 0,67	16,50	20,77 ± 1,41	13,70	15,66 ± 0,95	15,50	16,39 ± 2,38		0,49 ± 0,05		33,15 ± 1,32
Catalunha	1,30 ± 0,03	2,05 ± 0,85	13,19 ± 1,85	15,16 ± 1,79	11,83	12,76 ± 0,95	19,80	18,54 ± 1,22	0,69 ± 0,06	0,71 ± 0,24	28,32 ± 2,57	29,01 ± 10,37
Centenial Seedless	1,92 ± 0,22	2,85 ± 0,75	19,34 ± 2,41	22,17 ± 1,83	13,02 ± 1,39	15,36 ± 0,86	15,85 ± 0,85	17,37 ± 1,40	0,74 ± 0,06	0,68 ± 0,21	24,06 ± 2,85	27,99 ± 7,35
CG 351 (Arizul)	2,06 ± 0,14	2,03 ± 0,59	16,40 ± 0,59	17,12 ± 0,48	14,25 ± 0,68	14,82 ± 0,51	18,15 ± 2,81	17,58 ± 1,79	0,65 ± 0,24	0,53 ± 0,08	36,25 ± 10,60	26,87 ± 6,17
CG 102024 (Dacari)	3,92 ± 1,41	4,64 ± 0,31	20,68 ± 3,81	22,14 ± 0,96	18,51 ± 2,71	18,98 ± 1,03	14,60	14,22 ± 0,73	0,92 ± 0,51	0,64 ± 0,20	20,85 ± 10,72	20,84 ± 8,39
CG 102295 (Moscatuel)	3,06 ± 0,30	2,84 ± 0,46	17,41 ± 0,92	17,19 ± 0,85	16,96 ± 0,88	17,75 ± 3,02	16,98 ± 3,04	15,93 ± 1,13	0,96 ± 0,48	1,14 ± 0,43	19,46 ± 15,34	14,76 ± 4,10
CG 26858 (Passiga)	2,61 ± 0,16	2,44 ± 0,40	16,60 ± 0,93	16,80 ± 0,65	15,99 ± 0,80	15,00 ± 1,19	15,76 ± 2,87	14,55 ± 1,20	0,59 ± 0,24	0,89 ± 0,47	22,97 ± 0,91	21,63 ± 3,87
CG 33716	2,40 ± 0,37	3,07 ± 0,55	17,50 ± 0,97	19,14 ± 1,29	15,05 ± 0,65	16,22 ± 0,88	16,02 ± 1,66	17,07 ± 1,78	0,97 ± 0,44	0,71 ± 0,34	14,93 ± 15,44	39,32 ± 14,21
CG 87746	1,36 ± 0,33	1,68 ± 0,53	13,36 ± 0,74	14,61 ± 0,97	12,73 ± 1,00	13,64 ± 0,99	17,90 ± 2,50	18,34 ± 0,96	1,09 ± 0,49	0,80 ± 0,28	29,25 ± 5,05	20,50 ± 9,52
CG 87908	1,95 ± 0,23	1,86 ± 0,41	15,77 ± 0,78	16,46 ± 1,21	14,35 ± 0,37	13,29 ± 1,49	16,06 ± 2,42	16,31 ± 1,91	0,70 ± 0,26	0,61 ± 0,17	31,38 ± 4,80	25,65 ± 7,87
Crimson Seedless	1,72 ± 1,20	2,50 ± 0,76	15,78 ± 5,02	20,02 ± 2,73	15,01 ± 5,45	14,30 ± 1,07	15,83	16,74 ± 1,70	0,54 ± 0,06	0,38 ± 0,11	33,44 ± 14,26	28,37 ± 15,64
Dawn Seedless	2,72 ± 0,40	2,47 ± 1,23	22,07 ± 1,96	22,86 ± 1,42	14,36 ± 0,45	14,84 ± 0,74	13,90 ± 1,99	16,25 ± 2,31	0,74 ± 0,43	0,71 ± 0,18	24,28 ± 14,22	23,06 ± 6,43
Delight		1,98 ± 1,46		15,53 ± 0,57		13,37 ± 0,23		18,00 ± 2,43		0,60 ± 0,15		42,21 ± 8,98
Elnset Seedless		2,40		16,55		15,21						26,80
Emerald Sedless	2,66	3,21 ± 0,67	19,86	20,76 ± 1,71	16,00	16,20 ± 2,67	19,07	19,10 ± 2,13	0,63	0,48 ± 0,16	33,65	34,04 ± 1,42
Fantasy Seedless	2,69	3,88 ± 0,86	21,42	21,45 ± 1,50	16,03	15,74 ± 2,24	17,80	17,66 ± 1,42	1,62	0,85 ± 0,37	32,07	32,38 ± 14,71
Faol	2,33 ± 0,53	1,84 ± 0,33	15,97 ± 0,79	14,71 ± 0,90	14,70 ± 0,35	13,58 ± 0,78	16,04 ± 2,54	18,38 ± 1,71	0,79 ± 0,53	0,56 ± 0,18	39,64 ± 12,74	21,94 ± 13,25
Fiesta	1,77 ± 0,16	1,80 ± 0,17	15,97 ± 0,43	16,19 ± 0,71	13,57 ± 0,47	14,09 ± 0,63	18,48 ± 1,65	19,31 ± 1,66	0,91 ± 0,31	0,62 ± 0,23	31,39 ± 5,11	30,81 ± 12,65
Flame Seedless	1,91 ± 0,41	2,68 ± 1,17	15,11 ± 0,75	15,39 ± 1,36	14,27 ± 0,76	14,56 ± 0,86	15,72 ± 2,13	17,33 ± 1,13	0,66 ± 0,27	0,68 ± 0,17	27,41 ± 12,97	26,37 ± 8,40
Hisrod Seedless	2,62 ± 0,17	1,72 ± 0,59	17,93 ± 0,20	16,70 ± 1,19	15,28 ± 0,05	14,44 ± 0,55	20,60 ± 1,80	18,13 ± 1,36	0,55 ± 0,33	0,83 ± 0,58	38,02 ± 4,70	18,24
Isaura	2,75 ± 0,47	2,71 ± 0,98	19,04 ± 1,14	18,94 ± 1,72	15,52 ± 1,09	15,44 ± 1,53	13,82 ± 2,31	14,28 ± 1,33	0,64 ± 0,42	0,44 ± 0,15	36,88 ± 11,72	26,50 ± 9,56
Júpiter	2,48 ± 0,38	2,55 ± 0,41	18,80 ± 1,55	19,93 ± 1,13	14,63 ± 0,85	14,61 ± 1,42	17,51 ± 1,24	17,85 ± 1,26	0,85 ± 0,17	0,71 ± 0,21	22,90 ± 5,68	27,44 ± 14,53
Lakemont Seedless	1,73 ± 0,51	1,47 ± 0,19	14,95 ± 0,76	15,20 ± 0,43	13,07 ± 0,78	12,99 ± 1,09	17,89 ± 1,54	17,43 ± 1,36	0,84 ± 0,41	0,75 ± 0,17	24,53 ± 13,30	21,68 ± 5,80
Loose Perlete	1,61 ± 0,31	1,76 ± 0,91	14,86 ± 1,26	16,14 ± 2,62	13,81 ± 0,98	14,05 ± 3,12	16,25 ± 0,92	18,00 ± 1,80	0,72 ± 0,36	0,74 ± 0,15	21,88 ± 16,38	26,84 ± 5,54
Marroo Seedless	4,11 ± 0,98	3,53 ± 0,30	20,03 ± 1,07	20,10 ± 0,95	18,20 ± 0,83	17,15 ± 0,82	13,23 ± 2,23	15,91 ± 1,16	0,77 ± 0,64	0,59 ± 0,18	27,03 ± 14,46	27,47 ± 8,40
Neptune	3,18 ± 0,55	2,54 ± 0,52	22,64 ± 1,41	22,31 ± 0,62	15,44 ± 0,75	14,17 ± 1,00	18,31 ± 3,28	19,47 ± 2,47	0,66 ± 0,26	0,69 ± 0,11	42,44 ± 8,87	22,85 ± 8,93
Paulistinha	1,68 ± 0,25	1,52 ± 0,22	15,56 ± 1,03	15,51 ± 0,93	13,19 ± 0,76	12,93 ± 0,46	17,03 ± 0,65	17,54 ± 1,63	1,06 ± 0,23	0,93 ± 0,30	18,33 ± 3,65	19,99 ± 7,54
Perlette	2,55 ± 0,41	2,25 ± 0,34	17,32 ± 0,93	17,85 ± 0,53	15,53 ± 1,07	14,58 ± 1,06	14,51 ± 2,86	19,45 ± 2,65	0,86 ± 0,34	0,73 ± 0,45	19,77 ± 15,33	27,75 ± 19,86
Princess	4,19 ± 0,80	3,94 ± 0,27	23,31 ± 1,22	22,83 ± 0,61	17,63 ± 0,42	17,12 ± 0,13	15,95 ± 3,84	18,00 ± 1,58	0,54 ± 0,31	0,36 ± 0,11		
Reliance	1,83 ± 0,27	1,60 ± 0,49	15,39 ± 0,52	14,99 ± 1,19	14,35 ± 0,39	13,96 ± 0,89	18,31 ± 2,33	19,91 ± 2,08	0,78 ± 0,19	0,66 ± 0,26	32,25 ± 5,87	28,30 ± 17,44
Rodi	2,00 ± 0,55	1,82 ± 0,44	16,11 ± 1,27	15,90 ± 1,06	14,26 ± 1,34	14,36 ± 0,78	15,56 ± 1,60	17,03 ± 1,00	1,09 ± 0,67	0,61 ± 0,34	23,99 ± 9,89	19,69 ± 10,03
Ruby Seedless	3,37 ± 0,25	2,74 ± 1,14	19,74 ± 1,21	19,75 ± 0,96	17,04 ± 0,99	16,81 ± 1,02	15,68 ± 2,56	15,71 ± 0,89	0,53 ± 0,19	0,48 ± 0,09	38,23 ± 11,86	28,26 ± 7,32
Saturn	2,85 ± 0,54	2,56 ± 0,19	20,61 ± 1,71	18,92 ± 3,75	14,95 ± 0,90	14,27 ± 0,91	16,32 ± 3,27	17,48 ± 1,60	0,56 ± 0,21	0,73 ± 0,25	31,89 ± 13,16	27,20 ± 9,83
Sulfolk Red	1,40 ± 0,40	1,44 ± 0,15	13,52 ± 0,88	13,58 ± 0,47	12,76 ± 1,03	13,09 ± 0,50	17,70 ± 1,59	19,85 ± 2,93	0,85 ± 0,14	0,74 ± 0,32	34,58 ± 4,51	23,44 ± 18,72
Sugraone	3,35 ± 1,57	3,99 ± 1,95	18,85 ± 3,79	23,99 ± 0,71	16,53 ± 2,87	19,30 ± 0,67	15,12 ± 0,54	14,67 ± 1,23	0,59 ± 0,33	0,50 ± 0,05		15,69
Sultalina Branca		1,90 ± 0,97		18,52 ± 1,63		14,71 ± 1,32		18,01 ± 1,32		0,79 ± 0,25	21,76	29,88 ± 9,13
Sultalina Moscato	4,22	3,04 ± 0,72	22,43	19,93 ± 0,96	18,08	16,44 ± 1,21	17,30	16,69 ± 1,80	0,67	0,77 ± 0,26	14,67	27,44 ± 8,17
Thompson Seedless	1,62 ± 0,32	2,09 ± 0,60	16,20 ± 1,53	16,68 ± 1,11	13,20 ± 0,72	14,73 ± 2,12	18,17 ± 3,13	19,29 ± 1,99	0,68 ± 0,16	0,79 ± 0,35	30,60 ± 1,90	26,33 ± 10,91
Vênus	2,97 ± 0,48	2,80 ± 0,40	18,26 ± 1,05	17,97 ± 0,74	16,41 ± 0,87	16,17 ± 0,67	16,62 ± 2,65	19,08 ± 2,21	0,82 ± 0,24	0,81 ± 0,28		

O formato de cacho predominante foi o cilíndrico (54,3%) seguido pelos formatos cilíndrico alado (28,3%) e cônico (17,4%) (Figura 7a). Não foram observados acessos com cachos na categoria cilíndrico curto, provavelmente porque as cultivares melhoradas já sofreram intensa seleção para essa característica. A compactação média dos cachos (45,7%) também se relaciona com a aparência de cachos exigida pelo mercado (Figura 7b).

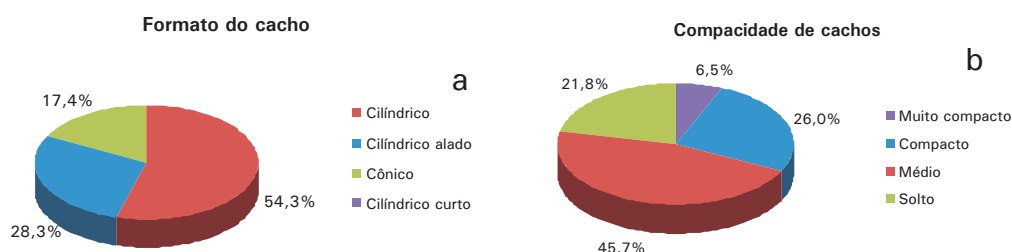


Figura 7. Distribuição de frequência dos acessos que contribuíram para as variáveis qualitativas relacionadas ao cacho no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: a) formato do cacho; b) compacidade de cacho.

Em relação às bagas, o formato apresentou grande variabilidade com predominância de acessos na categoria elipsoide (34,8%) (Figura 8a). A coloração das bagas apresentou todas as categorias com a predominância da verde amarelado (37,9%), observada nas cultivares apirênicas comerciais, a exemplo da 'Sugraone', seguida das categorias vermelha (23,9%) e verde (21,8%) (Figura 8b). Sessenta e um por cento dos acessos apresentaram baixo desgrane; no entanto, 37% dos acessos apresentaram alto desgrane (Figura 8c).

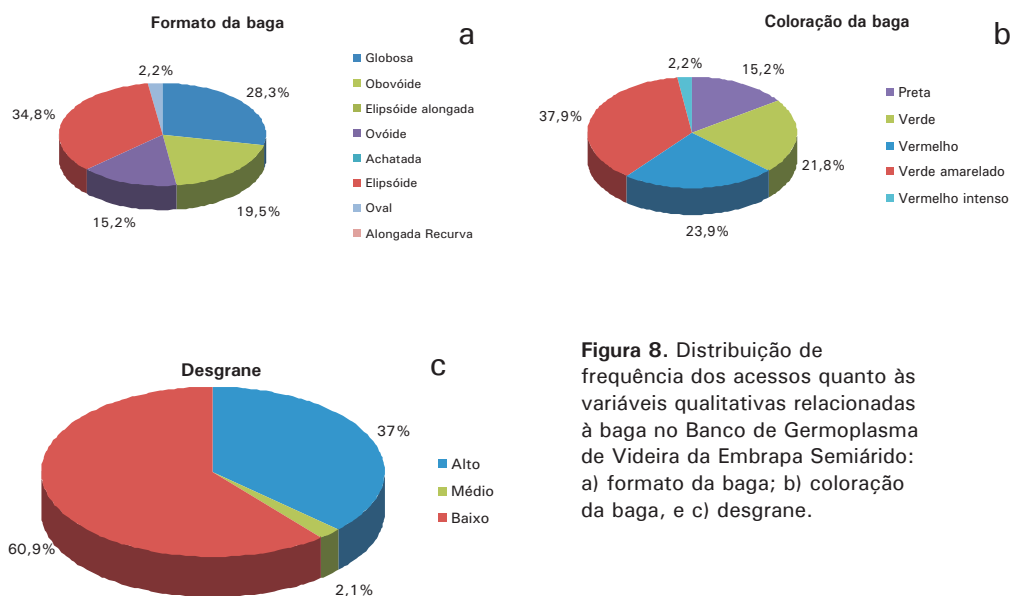


Figura 8. Distribuição de frequência dos acessos quanto às variáveis qualitativas relacionadas à baga no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: a) formato da baga; b) coloração da baga, e c) desgrane.

Nas uvas apirênicas, ao contrário do observado entre os genótipos de uvas com sementes, houve a predominância de polpa com consistência crocante (43,5%) seguida da mucilaginoso (37%) (Figura 9a). Para a característica de sabor, prevaleceu a categoria neutro (76,1%) seguida de acessos com sabor especial (15,2%) (Figura 9b).

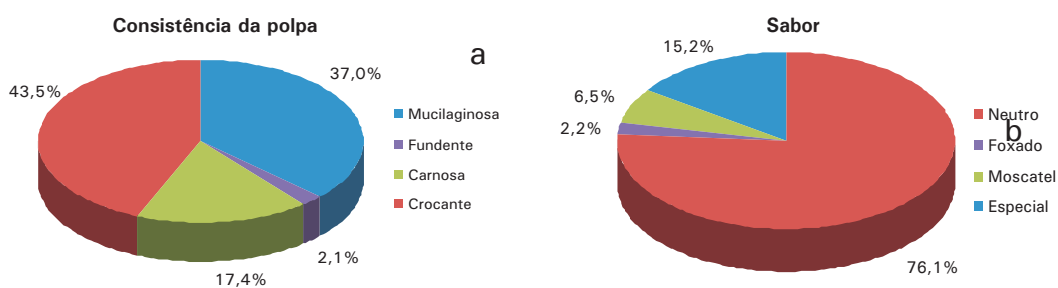


Figura 9. Distribuição de frequência dos acessos quanto às variáveis qualitativas relacionadas à polpa no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: (a) consistência da polpa, e (b) sabor.

O formato de cacho predominante foi o cilíndrico, observando-se que 60% dos acessos apresentavam essa característica (Figura 10a). O alto percentual de cachos com formato cilíndrico deve-se às condições climáticas da região semiárida do Nordeste brasileiro, onde as temperaturas elevadas favorecem a forte dominância apical e, portanto, os cachos não desenvolvem engaços laterais. Quanto à compacidade, observou-se distribuição quase uniforme para as quatro categorias (Figura 10b). Esta variabilidade pode ser explorada em programas de melhoramento na Embrapa Semiárido.

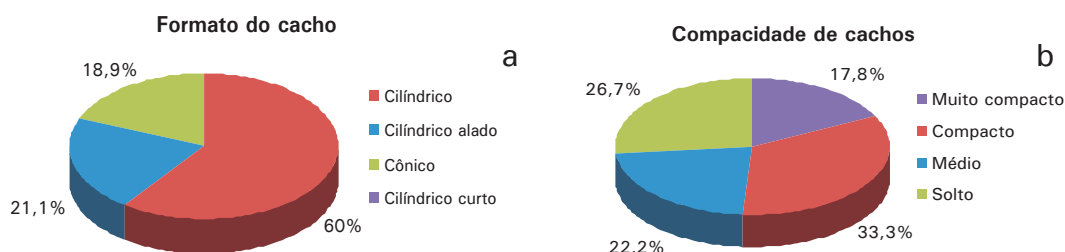


Figura 10. Distribuição de frequência dos acessos quanto às variáveis qualitativas relacionadas ao cacho no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: a) formato do cacho; b) compacidade de cacho.

Observou-se a presença de quase todas as categorias de formato de bagas, com exceção das categorias achatada e alongada recurva. Os formatos predominantes foram nas categorias globosa (43,3%) e obovoide (34,4%) (Figura 11a). A coloração apresentou a mesma distribuição para as categorias verde e vermelha (27,8%) e percentual muito próximo a esse para a categoria verde amarelada (25,6%) (Figura 11b), confirmando a predominância de cores de baga de interesse comercial. Em relação ao desgrane, grande parte dos acessos (86,7%) apresentou baixo desgrane (Figura 11c). Essa informação é importante para o desenvolvimento de híbridos para consumo in natura.

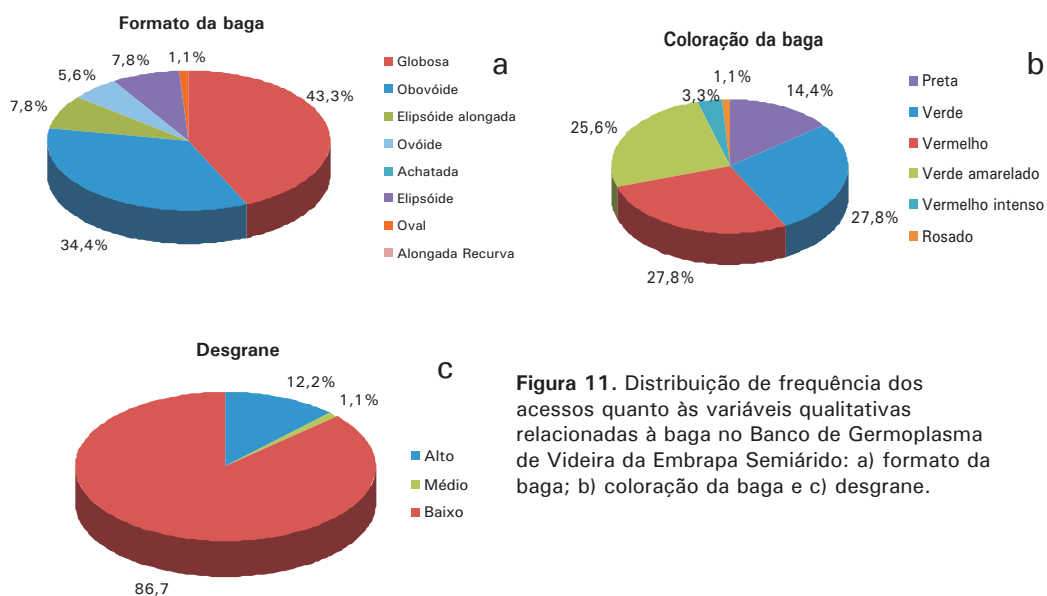


Figura 11. Distribuição de frequência dos acessos quanto às variáveis qualitativas relacionadas à baga no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: a) formato da baga; b) coloração da baga e c) desgrane.

A consistência da polpa apresentou duas categorias predominantes: carnosa e mucilaginosa concentrando 45,6% e 34,4%, respectivamente (Figura 12a). Para o desenvolvimento de cultivares comerciais, uma característica desejável é polpa crocante. Tal característica foi observada em 12,2% dos acessos que podem ser utilizados para o desenvolvimento de híbridos. Quanto à característica de sabor, prevaleceu a categoria neutro (63,3%) seguida de acessos com sabor moscatel (24,5%) (Figura 12b).

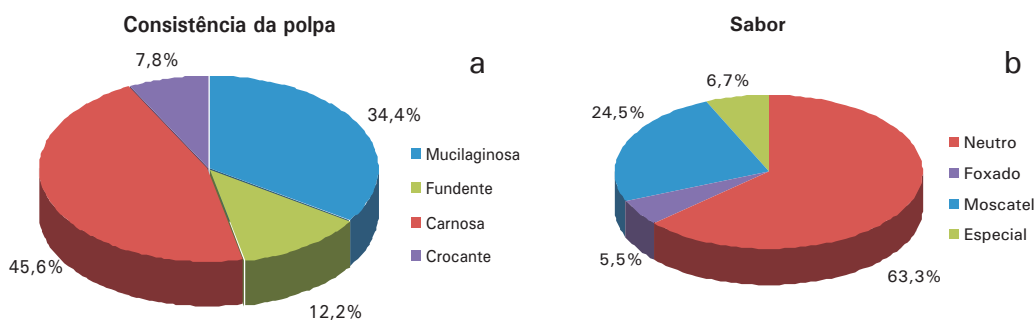


Figura 12. Distribuição de frequência dos acessos quanto às variáveis qualitativas relacionadas à polpa no Banco de Germoplasma de Videira da Embrapa Semiárido: (a) consistência da polpa; (b) sabor.

Na caracterização qualitativa dos acessos do BAG de Videira da Embrapa Semiárido, observou-se que algumas características apresentaram pouca variabilidade a exemplo das relacionadas ao cacho (Tabela 4), tanto para uvas de mesa com sementes quanto para as sem sementes. Maior variabilidade foi observada para formato, coloração da baga e sabor (Tabela 5).

Em recursos genéticos, a caracterização e a avaliação de germoplasma em condições ambientais específicas constituem-se ações eficientes para a seleção de genótipos adaptados que apresentem características que lhes permitam a incorporação em programas de melhoramento genético. Uma das questões básicas para a determinação dos níveis de variação é o entendimento da distribuição das características da espécie estudada. A identificação dos níveis de variabilidade permite a elaboração de estratégia na escolha de tipos parentais promissores que devem ser utilizados para o melhoramento genético da espécie.

Os resultados de avaliação morfoagronômica devem ser complementados com outros maiores estudos de qualidade da uva e conservação pós-colheita para permitir a recomendação de novas cultivares com potencial para produção no Vale do São Francisco.

Tabela 4. Valores médios e desvio padrão dos ciclos do primeiro (1º) e segundo (2º) semestres do ano de características relativas à produção e ao cacho da uva de 89 genótipos de uvas de mesa com sementes do Banco de germoplasma de videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Produção (Kg)		N de cachos		Massa do cacho (g)		Comprimento do cacho (cm)		Largura de cacho (cm)	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
A1118	1,97 ± 1,82	2,31 ± 2,07	18 ± 13	32 ± 12	190 ± 52	137 ± 63	10,70 ± 2,02	14,28 ± 2,72	6,97 ± 1,12	8,29 ± 2,31
A1581	2,29 ± 3,14	2,52 ± 1,71	19 ± 22	44 ± 14	149 ± 24	113 ± 36	9,59 ± 0,69	12,46 ± 2,80	6,96 ± 0,52	7,86 ± 1,44
Ângelo Pirovano	2,84 ± 0,93	3,23 ± 1,62	13 ± 2	36 ± 10	232 ± 74	242 ± 37	14,74 ± 1,64	15,25 ± 1,96	7,88 ± 0,25	8,62 ± 1,72
Aurora	1,22 ± 1,09	2,40 ± 1,75	20 ± 11	87 ± 26	104 ± 21	68 ± 26	11,63 ± 3,17	12,87 ± 1,58	6,38 ± 1,46	7,11 ± 1,33
Baresana	2,28 ± 1,77	5,73 ± 3,04	19 ± 10	59 ± 18	265 ± 54	152 ± 69	10,09 ± 2,59	17,26 ± 3,12	6,69 ± 0,78	10,13 ± 4,33
Beni Fugli	2,28 ± 2,69	2,69 ± 1,80	13 ± 9	25 ± 8	170 ± 55	147 ± 39	10,95 ± 4,01	14,03 ± 3,79	6,61 ± 0,70	7,25 ± 1,48
Benitaka	1,54 ± 1,25	4,21 ± 2,31	5 ± 2	24 ± 9	317 ± 112	265 ± 189	14,60 ± 2,62	18,35 ± 3,66	9,14 ± 0,76	10,78 ± 2,57
Blue Lake	1,74 ± 0,96	1,29 ± 0,81	31 ± 15	39 ± 10	60 ± 21	55 ± 18	8,44 ± 1,54	10,35 ± 0,89	4,84 ± 1,04	5,55 ± 1,01
Branca Salitre	4,07 ± 2,75	5,24 ± 3,63	17 ± 11	52 ± 17	322 ± 90	258 ± 61	13,21 ± 2,63	16,36 ± 1,93	8,74 ± 2,04	9,94 ± 1,03
Brasil	1,84 ± 2,22	4,02 ± 1,75	5 ± 3	18 ± 4	308 ± 75	226 ± 109	13,21 ± 1,89	17,88 ± 3,93	8,55 ± 1,41	9,59 ± 1,96
California	1,25 ± 0,54	3,26 ± 2,21	6 ± 2	26 ± 8	299 ± 49	234 ± 27	15,67 ± 5,50	16,64 ± 0,90	10,76 ± 2,33	10,94 ± 1,14
Cardinal	1,23 ± 0,56	3,13 ± 1,90	11 ± 5	46 ± 13	206 ± 39	162 ± 52	11,58 ± 2,48	16,21 ± 3,08	6,99 ± 0,98	8,23 ± 0,95
Ceiland	1,04 ± 0,75	3,40 ± 2,25	5 ± 2	28 ± 9	313 ± 62	201 ± 80	12,06 ± 3,52	17,37 ± 2,71	9,17 ± 1,64	10,93 ± 1,56
CG 28467	0,27	1,36 ± 1,27	6	21 ± 8	236	228 ± 171	13,60	16,80 ± 4,17	9,40	8,75 ± 2,40
CG 38049	2,22 ± 1,60	2,17 ± 1,22	38 ± 31	44 ± 12	95 ± 33	86 ± 32	10,54 ± 2,02	13,53 ± 1,87	5,88 ± 1,44	6,39 ± 1,20
CG 39915	0,79 ± 0,33	2,92 ± 2,10	10 ± 4	44 ± 13	193 ± 20	96 ± 85	11,66 ± 2,03	17,69 ± 3,04	6,17 ± 0,21	8,58 ± 2,50
CG 90450	1,65 ± 0,93	4,22 ± 3,53	7 ± 3	38 ± 13	288 ± 54	257 ± 68	15,11 ± 1,15	19,02 ± 3,85	9,66 ± 1,59	10,85 ± 1,12
CG40016	2,11 ± 2,32	3,92 ± 3,09	16 ± 11	50 ± 20	173 ± 60	119 ± 33	10,56 ± 2,23	15,04 ± 2,31	6,53 ± 1,37	8,19 ± 1,10
CG 4113	1,85 ± 0,27	7,14 ± 3,85	8 ± 1	38 ± 15	276 ± 88	278 ± 107	15,08 ± 1,25	18,12 ± 3,65	11,63 ± 3,04	11,21 ± 1,79
CG 26916	0,92	0,88 ± 0,75	9 ± 5	38 ± 15	168	249 ± 43	12,71	16,18 ± 3,59		6,81 ± 1,35
Concord Clone	0,63	0,72 ± 0,35	12	14 ± 6	50	43 ± 5		7,95 ± 0,33	4,10	4,03 ± 0,28
Christmas Rose	0,35	1,66 ± 1,03	2	12 ± 4	320	196 ± 92	12,40	17,55 ± 1,99	8,30	9,98 ± 1,69
Dattier de Beirouth	1,35 ± 1,01	2,42 ± 1,32	12 ± 6	29 ± 9	174 ± 41	125 ± 37	11,86 ± 1,33	14,09 ± 2,41	7,21 ± 0,82	7,98 ± 0,65
Dattier Saint Vallier	1,65 ± 0,62	2,58 ± 1,81	16 ± 6	41 ± 13	186 ± 193	219 ± 50	10,47 ± 1,60	14,32 ± 1,47	7,20 ± 0,78	8,79 ± 1,13
Don Mariano	1,01 ± 0,72	2,57 ± 1,42	6 ± 4	20 ± 6	234 ± 72	156 ± 83	12,05 ± 2,76	13,09 ± 2,94	7,15 ± 2,05	8,59 ± 1,27
Dominga	0,53 ± 0,47	1,80 ± 1,23	3 ± 0	12 ± 3	246 ± 134	186 ± 75	11,84 ± 2,46	14,80 ± 2,91	8,13 ± 2,65	8,78 ± 1,49
Dona Maria	3,03 ± 1,25	5,95 ± 2,06	12 ± 5	56 ± 16	287 ± 82	294 ± 50	13,15 ± 2,42	16,16 ± 2,13	9,18 ± 1,30	10,03 ± 0,88
Dona Zila	0,80 ± 0,51	0,90 ± 0,45	11 ± 8	13 ± 4	96 ± 21	99 ± 37	8,33	9,56 ± 2,12	6,35 ± 0,09	6,09 ± 0,97
Early Muscat	1,36 ± 0,84	3,38 ± 1,53	13 ± 5	53 ± 13	144 ± 36	127 ± 47	9,65 ± 1,66	13,48 ± 1,76	6,04 ± 0,53	6,57 ± 1,09
Emperatriz	0,37	0,63 ± 0,04	2	7 ± 2	197	111 ± 50	14,75	18,67 ± 3,07	7,75	8,78 ± 1,25
Emperor	0,69 ± 0,64	1,70 ± 0,84	6 ± 4	13 ± 4	319 ± 42	133 ± 88	13,65 ± 1,74	18,46 ± 2,46	6,45 ± 1,26	9,67 ± 1,49
Estevão Marinho	1,34 ± 0,61	10,32 ± 3,86	7 ± 2	33 ± 11	472 ± 57	201 ± 242	11,74 ± 1,20	18,97 ± 4,64	7,89 ± 0,67	12,75 ± 3,46
Ferlongo	3,60 ± 2,15	6,68 ± 2,84	26 ± 17	58 ± 17	233 ± 70	173 ± 65	13,57 ± 2,27	17,51 ± 3,09	9,50 ± 4,76	9,94 ± 2,64
Ferral	1,01 ± 0,81	4,60 ± 2,95	8 ± 6	58 ± 15	298 ± 63	149 ± 67	11,17 ± 4,45	16,74 ± 2,35	7,49 ± 1,80	9,04 ± 0,67
Frakenthal	1,19 ± 0,60	2,44 ± 1,63	13 ± 4	30 ± 8	158 ± 45	124 ± 63	8,77 ± 0,79	12,59 ± 3,14	5,92 ± 0,39	7,32 ± 1,76
Gros Colman	3,12 ± 2,15	6,17 ± 0,82	26 ± 20	78 ± 21	227 ± 60	157 ± 93	11,38 ± 2,15	15,49 ± 1,33	7,23 ± 1,17	8,31 ± 1,94
H 4-49-100	1,60 ± 1,11	3,23 ± 2,66	15 ± 9	53 ± 17	166 ± 38	115 ± 71	10,33 ± 1,96	14,58 ± 2,49	6,84 ± 1,26	8,47 ± 2,47
H 4-49-69	0,94 ± 0,94	1,31 ± 1,24	10 ± 3	28 ± 9	97 ± 29	67 ± 37	10,39 ± 1,45	12,01 ± 2,66	4,98 ± 0,46	5,99 ± 1,41
Himoronto	2,55 ± 1,44	3,99 ± 0,87	27 ± 11	55 ± 9	135 ± 44	128 ± 25	11,25 ± 0,40	13,63 ± 0,61	7,21 ± 0,98	7,54 ± 0,79
IAC 77526	1,76 ± 0,93	2,42 ± 1,97	25 ± 12	46 ± 14	102 ± 21	93 ± 42	11,34 ± 1,28	13,55 ± 1,99	6,30 ± 0,25	7,09 ± 2,14
Impero	1,63 ± 1,77	3,18 ± 2,14	12 ± 9	20 ± 7	283 ± 79	153 ± 110	10,04 ± 2,98	14,56 ± 3,22	6,60 ± 0,81	9,95 ± 2,77
Itália	1,88 ± 1,23	5,49 ± 2,18	8 ± 5	39 ± 13	411 ± 35	286 ± 118	15,17 ± 2,36	19,73 ± 2,22	9,94 ± 1,58	10,83 ± 2,11
Itália Muscat	2,08 ± 0,88	6,20 ± 2,33	8 ± 4	30 ± 9	434 ± 42	290 ± 56	14,54 ± 0,96	21,03 ± 0,71	11,48 ± 0,24	11,44 ± 1,00
Itália clone I	3,41 ± 3,52	5,70 ± 0,11	11 ± 8	23 ± 5	394 ± 217	393 ± 62	18,63 ± 5,51	22,44 ± 1,29	12,44 ± 4,97	14,42 ± 5,64
Itália Melhorada	0,96 ± 0,39	4,40 ± 1,91	4 ± 1	16 ± 4	453 ± 67	303 ± 138	15,28 ± 1,89	20,98 ± 1,23	9,69 ± 2,19	11,24 ± 2,28

Continua...

Continuação.

Genótipos	Produção (Kg)		Nº de cachos		Massa do cacho (g)		Comprimento do cacho (cm)		Largura de cacho (cm)	
	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
Juliana	2,55 ± 1,09	2,71 ± 1,50	29 ± 19	44 ± 11	136 ± 23	121 ± 20	12,39 ± 2,30	14,39 ± 1,15	6,50 ± 0,58	6,26 ± 0,62
July Muscat	1,11 ± 0,61	2,54 ± 1,75	13 ± 6	55 ± 19	127 ± 29	99 ± 29	8,68 ± 3,72	12,86 ± 1,73	6,04 ± 0,57	6,54 ± 0,77
Kagina	1,49 ± 1,08	3,88 ± 1,76	11 ± 7	33 ± 10	235 ± 65	169 ± 85	11,68 ± 2,42	16,23 ± 3,32	7,74 ± 1,28	9,72 ± 1,43
Lake Emerald	3,06 ± 2,22	3,32 ± 1,81	43 ± 26	66 ± 22	99 ± 15	91 ± 20	11,39 ± 1,02	13,58 ± 1,02	6,22 ± 1,11	6,92 ± 1,11
Liberty	0,78 ± 0,66	1,65 ± 0,61	17 ± 11	31 ± 7	91 ± 15	55 ± 20	10,55 ± 2,21	13,17 ± 1,15	5,40 ± 1,17	6,63 ± 0,93
Madeleine Royal	0,75 ± 0,55	3,53 ± 2,46	10 ± 7	73 ± 25	136 ± 24	74 ± 60	10,74 ± 3,80	13,05 ± 2,83	5,85 ± 1,15	6,83 ± 2,01
Marengo Pirovano	1,49 ± 0,53	4,09 ± 1,74	7 ± 4	31 ± 9	279 ± 56	232 ± 84	14,99 ± 0,62	19,73 ± 4,36	9,57 ± 1,77	9,19 ± 1,34
Maria	4,12 ± 2,64	3,95 ± 2,56	48 ± 40	54 ± 18	171 ± 30	130 ± 32	11,41 ± 1,23	14,54 ± 2,48	6,53 ± 0,69	8,02 ± 1,30
Monte Serrat	2,20 ± 2,71	4,55 ± 3,00	10 ± 10	34 ± 11	325 ± 76	230 ± 118	14,36 ± 5,80	22,31 ± 6,54	9,48 ± 2,26	10,97 ± 1,69
Moscato de Alexandria	2,41 ± 1,54	5,82 ± 3,54	15 ± 8	56 ± 20	304 ± 38	167 ± 57	12,31 ± 3,11	16,52 ± 1,50	7,38 ± 1,41	10,02 ± 1,33
Moscatel Branca	1,60 ± 1,10	1,95 ± 0,77	17 ± 9	26 ± 7	140 ± 24	103 ± 39	9,37 ± 1,23	11,32 ± 1,51	6,09 ± 0,32	6,8 ± 1,60
Moscatel Grega	1,86 ± 0,70	6,15 ± 2,31	18 ± 5	71 ± 20	117 ± 28	93 ± 32	10,91 ± 2,27	14,64 ± 2,74	5,16 ± 0,36	5,94 ± 0,97
Moscatel Nazareno	3,60 ± 1,77	6,55 ± 2,87	32 ± 19	63 ± 17	209 ± 45	177 ± 85	14,33 ± 2,18	17,49 ± 2,24	8,30 ± 1,43	9,01 ± 1,95
Moscatel Rosada	2,08 ± 1,05	5,97 ± 3,49	9 ± 3	33 ± 10	311 ± 69	264 ± 68	14,50 ± 1,04	17,57 ± 1,05	9,52 ± 2,62	10,05 ± 1,85
Muscat Caillaba	2,76 ± 1,66	5,33 ± 3,54	20 ± 11	61 ± 20	220 ± 99	181 ± 72	13,08 ± 1,58	17,02 ± 3,08	8,47 ± 1,71	9,13 ± 2,36
Moscatel de Hamburgo	2,92 ± 1,17	6,55 ± 3,69	23 ± 12	73 ± 20	193 ± 54	188 ± 64	13,13 ± 1,75	15,29 ± 2,03	8,01 ± 1,19	9,1 ± 1,64
Muscat Noir	2,84 ± 1,62	6,50 ± 3,36	22 ± 10	59 ± 18	208 ± 47	149 ± 75	12,06 ± 1,62	15,45 ± 2,08	7,57 ± 1,21	8,11 ± 1,25
Muscat de Saint Vallier	1,68 ± 1,01	3,31 ± 0,78	17 ± 7	61 ± 18	178 ± 44	120 ± 49	12,40 ± 1,89	17,37 ± 1,49	7,00 ± 1,26	8,62 ± 2,12
Neo Muscat	0,75 ± 0,41	2,30 ± 0,42	6 ± 3	27 ± 5	156 ± 43	153 ± 23	12,54 ± 0,99	15,84 ± 1,68	6,65 ± 0,53	7,6 ± 1,08
Niagara Rosada	1,07 ± 1,15	1,34 ± 1,04	14 ± 12	25 ± 8	127 ± 32	112 ± 33	9,74 ± 1,43	11,03 ± 1,04	6,09 ± 0,21	5,9 ± 0,67
Orange Muscat	1,88 ± 1,23	1,33 ± 1,04	26 ± 20	27 ± 10	100 ± 24	101 ± 25	10,99 ± 1,44	11,87 ± 2,12	5,69 ± 0,51	6,07 ± 0,90
Panse Precose	1,13 ± 0,87	2,01 ± 1,61	13 ± 9	28 ± 7	177 ± 32	117 ± 61	10,44 ± 1,44	13,75 ± 2,85	6,31 ± 0,71	7,29 ± 1,43
Patricia	2,36 ± 1,53	6,61 ± 2,39	19 ± 12	60 ± 17	263 ± 57	162 ± 59	10,93 ± 4,72	17,73 ± 1,11	6,24 ± 0,68	7,3 ± 0,95
Perla de Csaba	0,29 ± 0,29	2,31 ± 0,94	5 ± 3	23 ± 2	141 ± 25	49 ± 29	7,88 ± 0,87	12,08 ± 0,51	6,00 ± 0,95	7,54 ± 0,74
Perlona	1,21 ± 0,66	4,16 ± 1,55	8 ± 3	42 ± 12	272 ± 48	175 ± 53	11,99 ± 1,95	17,60 ± 2,49	6,92 ± 1,48	10,26 ± 4,59
Piratininga	1,86 ± 1,88	6,06 ± 4,60	8 ± 5	41 ± 13	283 ± 98	206 ± 162	11,74 ± 3,83	15,90 ± 6,28	7,34 ± 1,31	10,55 ± 5,53
Portuguesa Blancas	1,45 ± 1,42	3,06 ± 1,56	6 ± 4	20 ± 5	323 ± 83	198 ± 53	12,40 ± 2,72	15,57 ± 1,42	8,74 ± 1,14	11,16 ± 1,06
Queen	1,00 ± 1,17	5,10 ± 2,57	5 ± 3	29 ± 9	329 ± 73	245 ± 106	13,40 ± 2,94	15,03 ± 2,88	8,44 ± 2,28	9,99 ± 1,02
Red Globe	1,45 ± 0,91	6,01 ± 5,29	5 ± 3	32 ± 11	434 ± 47	294 ± 189	13,57 ± 0,52	17,78 ± 3,75	9,32 ± 1,19	10,47 ± 2,93
Regina Roma	0,89 ± 0,70	4,24 ± 2,05	4 ± 2	35 ± 12	282 ± 104	186 ± 83	10,77 ± 2,51	16,31 ± 1,81	7,61 ± 1,12	9,5 ± 0,88
Regina de Vigneti	1,78 ± 1,13	3,26 ± 1,95	15 ± 10	41 ± 14	201 ± 34	127 ± 55	10,64 ± 1,64	13,36 ± 2,84	6,69 ± 0,86	8,04 ± 1,22
Roni red	0,92 ± 0,70	1,94 ± 1,15	6 ± 3	33 ± 10	135 ± 33	125 ± 57	11,13 ± 0,69	13,04 ± 3,81	6,49 ± 0,57	6,27 ± 1,43
Rosaky Rosada	2,50 ± 2,18	6,49 ± 3,34	13 ± 7	54 ± 17	274 ± 111	214 ± 58	11,63 ± 3,33	14,40 ± 1,86	7,38 ± 1,05	8,96 ± 1,91
Saint Jeannet	2,81 ± 1,12	4,27 ± 2,64	10 ± 5	27 ± 7	346 ± 96	269 ± 122	13,63 ± 3,19	16,63 ± 1,40	8,56 ± 1,36	9,27 ± 2,12
Planta 1	0,96 ± 0,96	0,55 ± 0,55	4 ± 4	1 ± 1	298 ± 4	298 ± 4	18,63 ± 0,39	18,63 ± 0,39	10,49 ± 1,17	10,49 ± 1,17
Planta 2	0,71 ± 0,76	2,17 ± 1,21	5 ± 9	2 ± 2	362 ± 139	274 ± 188	14,00 ± 2,83	17,70 ± 2,69	10,08 ± 0,59	11,36 ± 2,17
Planta 4	0,39 ± 0,02	1,84 ± 1,79	4 ± 1	17 ± 6	258 ± 18	101 ± 124	9,09 ± 0,83	17,75 ± 6,75	7,00 ± 0,94	8,88 ± 1,39
Seyve Villard 12327	2,88 ± 2,17	5,45 ± 2,63	26 ± 18	54 ± 18	196 ± 44	144 ± 41	11,98 ± 2,23	14,37 ± 1,60	6,87 ± 1,37	8,37 ± 1,91
Seyve Villard 12375	0,82 ± 0,63	2,17 ± 1,70	12 ± 7	36 ± 13	150 ± 39	98 ± 58	8,58 ± 2,33	11,75 ± 1,44	6,97 ± 1,87	8,71 ± 0,93
Seyve Villard 20365	1,14 ± 0,86	2,47 ± 0,95	11 ± 7	23 ± 7	181 ± 32	121 ± 22	9,87 ± 1,49	13,92 ± 1,83	7,91 ± 2,20	9,63 ± 1,90
Soraya	2,95 ± 2,11	4,94 ± 2,82	16 ± 9	48 ± 16	210 ± 60	192 ± 42	13,81 ± 2,20	16,83 ± 2,89	6,22 ± 2,02	6,06 ± 1,82
Sovrano Pirovano	1,93 ± 0,97	3,98 ± 2,59	12 ± 6	28 ± 8	258 ± 70	227 ± 94	12,93 ± 1,41	15,29 ± 2,75	6,07 ± 1,62	6,99 ± 3,73
Stover	1,01 ± 0,98	1,77 ± 1,13	36 ± 27	78 ± 23	62 ± 11	36 ± 29	6,39 ± 0,50	9,34 ± 7,06	5,05 ± 0,75	6,27 ± 0,82
Tardia de Caxias	1,72 ± 1,46	1,16 ± 0,79	12 ± 1	23 ± 10	68 ± 59	19 ± 19	8,05 ± 8,63	7,88 ± 5,97	0,59 ± 0,59	6,52 ± 1,60

Tabela 5. Valores médios e desvios padrão dos ciclos do primeiro (1°) e segundo (2°) semestres do ano de características relativas a baga e a composição química da uva de 89 genótipos de uvas de mesa com sementes do Banco de germoplasma de videira da Embrapa Semiárido, 2002-2010, Juazeiro, Bahia.

Genótipos	Massa da baga (g)		Comprimento da baga (mm)		Diâmetro da baga (mm)		ST (*Brix)		AT (%)		Relação ST/AT	
	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°
A1118	3,97 ± 0,46	3,70 ± 0,79	20,56 ± 0,74	21,40 ± 1,85	17,64 ± 0,79	18,11 ± 1,48	14,75 ± 1,18	13,65 ± 1,66	0,81 ± 0,22	0,63 ± 0,21	23,55 ± 5,62	21,67 ± 6,66
A1581	4,51 ± 0,30	4,08 ± 1,04	21,87 ± 0,42	21,38 ± 1,85	18,71 ± 0,37	18,32 ± 1,87	14,74 ± 2,24	13,13 ± 0,74	0,97 ± 0,29	0,85 ± 0,22	17,69 ± 7,95	18,37 ± 7,60
Ângelo Pirovano	4,33 ± 0,67	3,34 ± 1,67	20,82 ± 1,76	21,04 ± 1,11	18,60 ± 1,66	18,36 ± 0,85	18,48 ± 1,90	15,77 ± 2,41	0,64 ± 0,18	0,43 ± 0,17	47,46 ± 11,06	34,71 ± 9,88
Aurora	1,87 ± 0,24	1,94 ± 0,20	15,09 ± 1,13	15,66 ± 0,75	13,83 ± 1,13	14,19 ± 0,81	21,92 ± 1,72	17,10 ± 1,07	0,94 ± 0,27	0,90 ± 0,24	23,97 ± 8,73	29,43 ± 7,68
Baresana	4,25 ± 0,39	3,93 ± 0,66	20,19 ± 1,33	19,64 ± 1,00	19,13 ± 0,87	17,07 ± 3,88	15,67 ± 1,98	14,80 ± 1,68	0,68 ± 0,26	0,45 ± 0,22	41,33 ± 10,28	30,66 ± 10,43
Beni Fugli	6,25 ± 0,85	5,05 ± 1,54	23,96 ± 1,47	21,28 ± 4,74	20,13 ± 0,53	18,32 ± 4,44	15,69 ± 1,53	15,20 ± 1,42	0,59 ± 0,22	0,59 ± 0,17	34,75 ± 10,08	24,33 ± 8,38
Benitaka	6,10 ± 0,67	5,17 ± 1,69	24,67 ± 1,76	25,45 ± 0,86	20,42 ± 0,76	20,92 ± 1,04	16,16 ± 1,68	13,18 ± 1,57	0,78 ± 0,19	0,67 ± 0,17	28,96 ± 5,01	24,25 ± 5,17
Blue Lake	1,54 ± 0,16	1,50 ± 0,13	14,33 ± 1,03	13,85 ± 0,95	13,26 ± 0,79	12,79 ± 0,96	15,27 ± 3,03	13,65 ± 2,29	1,37 ± 0,61	0,83 ± 0,61	19,99 ± 10,87	14,16 ± 10,72
Branca Salitre	4,48 ± 0,39	4,44 ± 0,88	20,74 ± 1,37	20,74 ± 1,49	18,97 ± 0,95	18,97 ± 1,06	17,54 ± 1,46	15,97 ± 1,62	0,88 ± 0,33	0,55 ± 0,29	37,18 ± 13,21	25,65 ± 12,03
Brasil	5,18 ± 1,62	5,18 ± 1,37	24,03 ± 1,71	25,56 ± 1,55	19,74 ± 1,35	21,37 ± 1,54	15,60 ± 1,81	12,01 ± 1,32	0,85 ± 0,32	0,62 ± 0,28	28,01 ± 8,92	20,59 ± 7,86
Californiana	4,00 ± 2,02	3,32 ± 0,32	23,95 ± 9,99	18,58 ± 1,14	17,24 ± 1,79	17,27 ± 0,84	20,73 ± 6,94	17,14 ± 2,09	0,83 ± 0,52	0,53 ± 0,46	45,70 ± 16,81	29,01 ± 14,56
Cardinal	5,95 ± 0,97	5,75 ± 0,73	22,57 ± 1,31	23,72 ± 3,29	21,64 ± 1,58	20,83 ± 1,01	14,46 ± 1,61	12,59 ± 1,04	0,66 ± 0,14	0,62 ± 0,06	26,96 ± 5,53	24,30 ± 1,06
Ceiland	3,55 ± 0,62	3,32 ± 0,53	19,96 ± 2,23	18,01 ± 0,91	17,29 ± 1,58	17,24 ± 0,74	15,83 ± 2,81	14,23 ± 1,95	0,69 ± 0,18	0,69 ± 0,16	23,93 ± 10,44	26,00 ± 11,26
CG 28467	2,97	3,22 ± 1,46	18,30	18,97 ± 1,33	17,30	16,84 ± 0,30	18,00	13,35 ± 1,87	0,33	0,35 ± 0,01	65,20	49,14 ± 8,81
CG 38049	1,04 ± 0,18	0,98 ± 0,25	11,82 ± 1,01	12,47 ± 1,10	11,32 ± 0,69	12,01 ± 1,40	15,59 ± 2,73	13,86 ± 1,53	0,88 ± 0,54	0,99 ± 0,51	41,15 ± 16,88	29,64 ± 17,70
CG 39915	2,04 ± 0,24	1,97 ± 0,40	18,40 ± 0,99	18,44 ± 1,74	13,90 ± 0,83	13,71 ± 0,98	16,57 ± 0,93	14,10 ± 1,32	0,54 ± 0,16	0,45 ± 0,13	38,78 ± 14,05	35,43 ± 11,84
CG 90450	6,54 ± 0,59	6,02 ± 0,73	23,36 ± 1,32	22,55 ± 1,57	21,58 ± 1,31	20,81 ± 1,02	14,57 ± 1,34	13,43 ± 1,48	0,50 ± 0,15	0,46 ± 0,12	39,07 ± 13,98	26,75 ± 12,24
CG40016 Damarim	1,81 ± 0,46	1,61 ± 0,36	14,82 ± 0,96	15,24 ± 1,64	13,08 ± 0,99	14,44 ± 1,38	14,63 ± 2,17	14,03 ± 1,59	0,84 ± 0,39	0,76 ± 0,38	28,91 ± 11,72	14,83 ± 12,70
CG 4113	2,76 ± 0,20	2,66 ± 0,37	18,17 ± 1,02	18,15 ± 0,74	16,33 ± 0,69	15,46 ± 0,28	16,88 ± 1,87	12,91 ± 0,90	0,69 ± 0,34	0,52 ± 0,25	39,68 ± 17,20	26,36 ± 14,09
CG 26916 (Baviera)	6,35	5,04 ± 0,69	28,09	23,35 ± 2,10	20,75	18,03 ± 1,38	13,60 ± 1,34	0,72	0,52 ± 0,13	0,57	35,77	31,02 ± 8,30
Concord Clone	2,16	1,38 ± 0,68	15,48	13,44 ± 0,80	14,61	13,06 ± 0,67	19,33	15,09 ± 1,65	0,89	0,89	19,15	19,15
Christmas Rose	4,23	4,52 ± 0,48	21,25	23,05 ± 0,48	18,45	16,90 ± 5,55	13,50	10,84 ± 0,67	0,48	0,43 ± 0,03	32,62	38,43 ± 4,08
Dattier de Beirouth	3,16 ± 0,77	3,03 ± 0,98	19,64 ± 1,95	20,66 ± 2,41	16,82 ± 1,38	16,95 ± 1,62	13,46 ± 3,10	12,39 ± 1,39	0,69 ± 0,19	0,42 ± 0,17	38,75 ± 14,15	27,92 ± 12,40
Dattier Saint Vallier	3,45 ± 0,54	3,22 ± 0,55	20,55 ± 2,37	21,62 ± 1,88	16,87 ± 1,09	16,89 ± 0,74	15,89 ± 2,22	14,59 ± 1,93	0,62 ± 0,23	0,40 ± 0,23	40,89 ± 10,92	24,22 ± 10,80
Don Mariano	5,64 ± 0,36	4,36 ± 1,47	27,68 ± 1,45	24,51 ± 2,83	20,15 ± 0,35	18,17 ± 2,61	12,10 ± 1,10	0,50 ± 0,50	1,63 ± 0,39	0,56 ± 0,46	21,23 ± 2,52	23,16 ± 8,57
Dominga	5,21 ± 1,29	4,86 ± 0,92	26,69 ± 1,97	25,44 ± 2,79	19,72 ± 1,87	18,89 ± 1,63	12,80 ± 11,12	1,12 ± 1,12	1,38 ± 0,17	0,56 ± 0,34	25,67 ± 2,26	18,24 ± 5,69
Dona Maria	7,94 ± 0,53	6,88 ± 1,68	29,13 ± 1,58	26,37 ± 3,59	21,95 ± 0,66	20,28 ± 2,49	15,44 ± 2,77	13,84 ± 1,54	0,69 ± 0,15	0,50 ± 0,14	34,13 ± 7,33	26,08 ± 8,18
Dona Zila	2,95 ± 0,06	2,84 ± 0,45	17,98 ± 0,15	18,46 ± 0,48	15,82 ± 0,12	16,23 ± 0,55	17,08 ± 0,78	13,85 ± 0,76	0,33 ± 0,40	0,40 ± 0,04	34,30 ± 5,61	47,60 ± 0,11
Early Muscat	3,35 ± 0,23	3,20 ± 0,57	19,59 ± 1,15	18,92 ± 0,76	17,38 ± 0,62	17,52 ± 0,86	17,93 ± 0,34	13,69 ± 0,96	0,65 ± 0,26	0,67 ± 0,14	24,98 ± 8,89	26,89 ± 5,73
Emperatriz	2,98	3,13 ± 0,15	20,79	20,55 ± 0,23	16,29	17,41 ± 0,46	14,30	11,26 ± 2,85	0,63	0,33 ± 0,16	39,80	35,91 ± 13,33
Emperor	3,91 ± 0,97	4,21 ± 0,47	22,30 ± 2,43	22,88 ± 0,93	17,83 ± 1,99	18,96 ± 0,81	13,50 ± 0,42	11,73 ± 1,16	0,91 ± 0,43	0,41 ± 0,38	34,54 ± 12,26	25,15 ± 11,49
Estevão Marinho	4,47 ± 1,44	4,67 ± 0,87	21,19 ± 2,36	22,36 ± 1,77	18,84 ± 2,34	20,46 ± 2,45	16,49 ± 2,63	14,49 ± 1,43	1,09 ± 0,38	0,47 ± 0,38	31,32 ± 10,04	24,79 ± 9,42
Farfalongo	3,00 ± 0,66	2,96 ± 0,38	17,85 ± 1,07	17,74 ± 1,09	16,42 ± 1,05	16,41 ± 0,76	16,06 ± 1,67	13,26 ± 1,25	0,76 ± 0,23	0,63 ± 0,17	26,28 ± 6,28	26,00 ± 5,84
Ferral	3,88 ± 1,05	3,94 ± 0,62	21,81 ± 2,91	24,48 ± 1,14	17,52 ± 1,69	19,00 ± 0,92	18,22 ± 0,85	15,82 ± 1,78	0,58 ± 0,14	0,45 ± 0,11	31,99 ± 5,85	32,37 ± 4,02
Frakenenthal	2,91 ± 0,16	2,74 ± 0,30	17,67 ± 0,70	17,28 ± 1,00	16,42 ± 0,74	16,47 ± 1,17	16,76 ± 1,87	13,87 ± 0,45	0,74 ± 0,18	0,67 ± 0,14	23,38 ± 8,05	21,81 ± 6,71
Gros Colman	4,16 ± 0,90	3,78 ± 0,77	18,97 ± 1,93	19,57 ± 1,73	18,31 ± 1,91	19,46 ± 1,40	13,60 ± 1,43	12,50 ± 1,33	0,72 ± 0,26	0,47 ± 0,14	26,27 ± 6,14	26,85 ± 4,54
H.4.49-100	2,44 ± 0,42	2,21 ± 0,54	16,06 ± 1,58	16,24 ± 1,17	15,14 ± 1,22	14,57 ± 1,24	14,93 ± 1,84	15,94 ± 2,41	0,75 ± 0,31	0,59 ± 0,25	52,09 ± 8,28	26,73 ± 4,09
H.4.49-69	1,59 ± 0,20	1,50 ± 0,28	15,37 ± 1,08	14,99 ± 1,04	12,97 ± 0,98	13,11 ± 1,54	19,10 ± 1,59	15,83 ± 1,23	0,92 ± 0,18	0,75 ± 0,18	22,56 ± 4,02	15,18 ± 4,53
Himoronto	2,64 ± 0,14	2,61 ± 0,37	19,32 ± 1,60	19,53 ± 1,28	15,32 ± 0,94	15,16 ± 0,99	16,80 ± 1,53	15,56 ± 1,41	0,74 ± 0,27	0,48 ± 0,24	41,01 ± 9,62	23,58 ± 8,81
IAC 77526	1,77 ± 0,29	1,72 ± 0,12	15,28 ± 1,37	14,92 ± 0,44	13,72 ± 1,07	13,77 ± 0,47	20,16 ± 3,83	18,35 ± 2,29	1,21 ± 0,53	0,79 ± 0,52	25,48 ± 6,01	15,23 ± 4,64
Impero	4,29 ± 0,89	3,88 ± 0,35	21,05 ± 1,91	22,02 ± 0,80	18,54 ± 1,53	19,44 ± 0,37	16,52 ± 0,98	15,57 ± 1,36	0,75 ± 0,24	0,55 ± 0,20	25,70 ± 7,04	23,84 ± 5,89
Italia	6,22 ± 0,56	6,11 ± 1,25	24,99 ± 0,76	25,12 ± 1,63	20,85 ± 0,82	20,87 ± 1,63	15,51 ± 2,65	13,72 ± 1,31	0,69 ± 0,18	0,60 ± 0,16	32,75 ± 8,63	21,25 ± 7,18
Italia Muscat	6,86 ± 1,47	6,87 ± 0,70	25,43 ± 1,39	26,09 ± 0,03	21,21 ± 0,19	20,85 ± 0,33	16,20 ± 2,79	13,73 ± 0,80	0,49	0,63 ± 0,00	32,20 ± 4,28	17,82 ± 7,07
Italia clone I	5,72 ± 1,25	5,57 ± 0,12	23,18 ± 2,33	23,17 ± 0,59	19,71 ± 1,37	18,69 ± 0,58	15,61 ± 1,43	10,44 ± 1,44	0,56	0,54 ± 0,02	20,48	27,58
Italia Melhorada	6,61 ± 0,39	6,67 ± 0,39	26,08 ± 1,72	26,04 ± 1,08	21,29 ± 1,15	21,60 ± 0,98	16,03 ± 2,86	12,11 ± 1,51	0,75 ± 0,27	0,62 ± 0,27	19,52 ± 5,88	22,44 ± 3,76

Continua...

Continuação.

Genótipos	Massa da baga (g)		Comprimento da baga (mm)		Diâmetro da baga (mm)		ST (*Brix)		AT (%)		Relação ST/AT	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Juliana	2,67 ± 0,35	2,56 ± 0,60	16,99 ± 1,22	16,64 ± 1,69	16,04 ± 1,01	15,30 ± 1,44	15,23 ± 1,44	14,48 ± 0,57	0,78 ± 0,25	0,56 ± 0,23	30,27 ± 10,21	24,18 ± 10,20
July Muscat	3,57 ± 0,42	3,38 ± 0,49	19,01 ± 1,23	19,09 ± 0,85	17,57 ± 0,92	17,46 ± 0,93	17,86 ± 3,66	15,24 ± 2,60	0,86 ± 0,11	0,69 ± 0,11	22,12 ± 11,26	27,03 ± 11,05
Kagina	5,79 ± 0,97	5,48 ± 1,29	22,74 ± 1,63	22,45 ± 1,84	20,81 ± 1,27	20,48 ± 1,85	12,11 ± 1,49	12,00 ± 1,34	0,61 ± 0,26	0,58 ± 0,33	31,52 ± 10,22	15,80 ± 9,50
Lake Emerald	1,36 ± 0,20	1,28 ± 0,12	13,50 ± 0,99	13,47 ± 0,51	12,12 ± 0,86	12,15 ± 0,59	21,88 ± 2,49	20,02 ± 2,52	1,10 ± 0,43	0,60 ± 0,44	36,75 ± 10,67	23,77 ± 11,70
Liberty	2,09 ± 0,13	2,06 ± 0,19	15,85 ± 0,45	15,47 ± 0,89	14,70 ± 0,49	14,53 ± 0,91	16,93 ± 2,43	16,89 ± 2,31	0,64 ± 0,17	0,54 ± 0,12	33,10 ± 3,81	30,33 ± 4,95
Madeleine Royal	2,16 ± 0,31	1,89 ± 0,49	17,36 ± 4,64	15,13 ± 1,36	14,72 ± 0,79	14,13 ± 1,14	14,12 ± 0,57	14,65 ± 2,57	1,15 ± 0,60	0,77 ± 0,42	27,05 ± 9,65	12,19 ± 6,87
Marengo Pirovano	4,00 ± 0,36	3,59 ± 1,03	20,29 ± 1,14	20,08 ± 3,26	18,02 ± 0,94	17,50 ± 2,72	15,68 ± 2,24	14,46 ± 1,08	0,61 ± 0,16	0,56 ± 0,12	32,52 ± 10,58	24,42 ± 10,17
Maria	2,43 ± 0,37	2,34 ± 0,22	16,72 ± 0,56	16,65 ± 0,90	15,02 ± 0,44	14,76 ± 0,78	17,35 ± 2,09	14,97 ± 1,08	0,97 ± 0,20	1,02 ± 0,24	15,43 ± 13,09	27,62 ± 11,98
Monte Serrat	5,61 ± 0,52	5,65 ± 0,78	22,18 ± 0,98	23,32 ± 0,85	20,29 ± 0,92	21,38 ± 0,71	14,68 ± 1,89	13,47 ± 1,79	0,86 ± 0,24	0,73 ± 0,18	21,91 ± 6,23	16,13 ± 4,43
Moscato de Alexandria	4,74 ± 0,47	4,75 ± 0,60	22,08 ± 1,70	22,12 ± 1,25	19,34 ± 0,96	19,51 ± 0,86	17,35 ± 2,30	14,29 ± 1,43	0,79 ± 0,09	0,58 ± 0,09	31,00 ± 6,82	22,95 ± 3,17
Moscato Branco	2,90 ± 0,61	2,84 ± 0,38	17,36 ± 1,94	17,88 ± 1,86	15,96 ± 1,72	17,21 ± 0,84	13,41 ± 1,49	14,99 ± 2,09	0,70 ± 0,27	0,74 ± 0,26	21,24 ± 10,70	17,55 ± 10,64
Moscato Grega	2,08 ± 0,49	1,85 ± 0,36	15,46 ± 1,18	15,53 ± 0,77	14,65 ± 1,01	14,76 ± 1,03	16,56 ± 1,11	13,10 ± 1,73	0,77 ± 0,36	0,58 ± 0,18	22,65 ± 11,60	25,68 ± 10,26
Moscato Nazareno	3,30 ± 1,33	3,07 ± 0,62	17,15 ± 0,61	17,00 ± 1,44	16,44 ± 0,49	15,93 ± 1,30	16,78 ± 1,14	14,40 ± 1,65	0,69 ± 0,20	0,63 ± 0,18	24,18 ± 8,13	25,21 ± 7,17
Moscato Rosada	3,86 ± 0,40	3,62 ± 0,90	19,32 ± 1,68	19,52 ± 1,83	17,84 ± 1,26	18,25 ± 1,32	16,85 ± 3,35	13,99 ± 0,99	0,62 ± 0,16	0,52 ± 0,13	24,89 ± 15,75	30,15 ± 9,82
Muscat Caillaba	4,19 ± 0,67	4,03 ± 0,78	19,93 ± 1,27	20,67 ± 1,20	18,51 ± 1,06	18,66 ± 0,68	17,49 ± 2,09	14,93 ± 1,21	0,58 ± 0,17	0,52 ± 0,18	28,69 ± 10,40	30,04 ± 11,86
Muscato de Hamburgo	3,95 ± 0,31	3,64 ± 0,55	19,41 ± 1,28	19,37 ± 1,21	17,94 ± 1,04	17,61 ± 0,96	18,00 ± 1,71	15,27 ± 1,34	0,63 ± 0,19	0,57 ± 0,14	32,65 ± 8,29	27,26 ± 6,51
Muscat Noir	3,93 ± 0,30	3,93 ± 0,31	19,64 ± 0,78	20,51 ± 0,72	18,22 ± 0,52	18,55 ± 0,68	16,56 ± 2,88	15,50 ± 1,77	0,69 ± 0,14	0,66 ± 0,15	36,61 ± 8,88	26,29 ± 9,52
Muscato de Saint Vallier	3,82 ± 0,37	3,58 ± 0,82	19,79 ± 0,45	19,35 ± 0,69	17,60 ± 0,85	17,00 ± 0,59	15,93 ± 2,33	14,63 ± 1,11	0,58 ± 0,18	0,59 ± 0,11	37,60 ± 12,83	21,35 ± 10,42
Neo Muscat	4,68 ± 0,60	4,61 ± 0,34	20,84 ± 1,74	20,43 ± 0,35	18,95 ± 1,58	18,59 ± 0,39	15,71 ± 1,89	14,77 ± 0,94	1,03 ± 0,38	0,55 ± 0,34	34,82 ± 11,72	19,10 ± 10,69
Niagara Rosada	3,23 ± 0,51	3,15 ± 0,20	18,59 ± 0,63	18,75 ± 1,39	16,76 ± 0,54	16,54 ± 1,14	16,77 ± 2,38	15,39 ± 1,55	0,47 ± 0,17	0,53 ± 0,16	40,98 ± 12,36	34,39 ± 10,44
Orange Muscat	2,70 ± 0,29	2,53 ± 0,31	16,73 ± 0,98	16,57 ± 1,00	15,98 ± 0,78	15,77 ± 0,74	16,67 ± 1,98	15,28 ± 1,88	0,75 ± 0,23	0,79 ± 0,16	30,31 ± 9,34	17,76 ± 8,94
Panse Precose	3,57 ± 0,54	3,47 ± 0,49	19,63 ± 1,02	20,05 ± 0,93	17,32 ± 0,70	17,11 ± 0,74	17,72 ± 1,58	13,98 ± 0,48	0,70 ± 0,24	0,82 ± 0,22	20,59 ± 7,70	17,61 ± 5,30
Patricia	3,36 ± 0,30	3,30 ± 0,56	19,48 ± 1,42	21,70 ± 4,82	17,06 ± 0,86	16,92 ± 0,85	17,95 ± 2,49	15,66 ± 1,35	0,78 ± 0,11	0,53 ± 0,08	30,76 ± 5,97	25,82 ± 4,49
Perla de Csaba	3,82 ± 2,15	2,29 ± 0,33	16,87 ± 1,27	16,09 ± 0,97	14,81 ± 2,65	15,01 ± 0,90	16,02 ± 2,08	10,91 ± 1,68	0,89 ± 0,26	0,57 ± 0,22	25,50 ± 6,27	28,93 ± 5,12
Perlonga	4,59 ± 0,62	3,32 ± 1,76	21,33 ± 1,89	23,37 ± 5,55	19,19 ± 1,18	18,96 ± 0,97	16,28 ± 2,55	13,45 ± 0,92	0,83 ± 0,30	0,63 ± 0,27	27,57 ± 9,55	18,00 ± 8,24
Piratinunga	5,28 ± 0,84	4,27 ± 1,69	23,22 ± 1,98	21,50 ± 4,57	19,78 ± 1,19	17,86 ± 3,85	17,35 ± 2,34	15,47 ± 1,69	0,88 ± 0,30	0,64 ± 0,23	24,88 ± 7,03	21,22 ± 5,08
Portuguesa Blancas	3,25 ± 0,34	3,22 ± 0,31	17,96 ± 1,29	18,70 ± 0,60	17,03 ± 1,14	17,83 ± 0,52	16,65 ± 1,87	14,56 ± 1,33	0,53 ± 0,15	0,60 ± 0,12	31,09 ± 11,32	27,95 ± 11,78
Queen	6,59 ± 0,33	5,67 ± 0,83	25,51 ± 1,16	24,44 ± 1,71	21,22 ± 1,19	20,18 ± 1,14	13,35 ± 1,43	12,45 ± 1,13	0,66 ± 0,07	0,55 ± 0,06	29,40 ± 1,80	23,65 ± 5,12
Red Globe	6,78 ± 0,81	6,96 ± 0,87	23,90 ± 1,72	25,29 ± 1,02	21,86 ± 0,85	22,83 ± 1,00	14,67 ± 1,58	13,49 ± 1,99	0,60 ± 0,10	0,44 ± 0,09	47,47 ± 3,49	23,85 ± 8,18
Regina Roma	4,91 ± 0,34	4,77 ± 0,39	23,83 ± 0,74	23,71 ± 1,10	18,74 ± 0,80	18,59 ± 1,04	15,52 ± 2,78	13,65 ± 1,35	0,54 ± 0,20	0,45 ± 0,21	34,98 ± 10,26	28,32 ± 10,65
Regina de Vigneti	4,60 ± 0,52	4,44 ± 1,09	21,48 ± 0,84	21,56 ± 1,85	18,90 ± 0,80	18,90 ± 1,61	15,14 ± 0,83	12,61 ± 1,39	0,65 ± 0,11	0,52 ± 0,07	27,02 ± 6,36	24,51 ± 5,79
Roni red	6,32 ± 1,20	4,94 ± 1,97	24,31 ± 2,46	22,52 ± 4,93	20,67 ± 2,26	19,04 ± 3,92	18,07 ± 2,47	16,98 ± 3,28	0,72 ± 0,27	0,61 ± 0,23	37,13 ± 11,94	20,90 ± 11,04
Rosaky Rosada	4,73 ± 0,65	4,38 ± 0,81	23,49 ± 1,19	23,85 ± 2,33	18,91 ± 1,38	18,56 ± 1,05	16,02 ± 2,70	14,23 ± 0,42	0,57 ± 0,21	0,37 ± 0,15	47,89 ± 6,12	35,09 ± 8,55
Saint Jeannot	4,19 ± 0,49	4,09 ± 0,39	19,75 ± 1,77	19,93 ± 0,82	18,41 ± 0,88	18,36 ± 1,01	15,56 ± 2,07	13,94 ± 1,21	0,85 ± 0,30	0,46 ± 0,26	36,47 ± 7,13	22,45 ± 6,31
Seleção 1 (Planta 1)		3,97 ± 1,27		29,56 ± 2,04		17,45 ± 0,20		11,51 ± 1,64		0,44		
Seleção 2 (Planta 2)	5,95 ± 0,62	5,03 ± 0,93	32,00 ± 2,12	30,93 ± 1,68	18,33 ± 0,47	17,80 ± 0,84	15,50 ± 14,43	2,70 ± 0,61	± 0,22	0,44 ± 0,17	64,33	27,45
Seleção 4 (Planta 4)	4,95 ± 1,65	4,83 ± 0,75	28,92 ± 3,89	30,67 ± 0,68	17,75 ± 0,12	17,84 ± 0,98	17,50 ± 13,73	2,20 ± 0,27		0,48 ± 0,11	56,35	27,33
Seyve Villard 12327	2,79 ± 0,31	2,80 ± 0,56	19,32 ± 0,96	19,82 ± 1,92	15,58 ± 0,61	15,59 ± 1,73	15,51 ± 2,06	13,74 ± 2,04	0,63 ± 0,14	0,74 ± 0,14	27,21 ± 7,61	18,82 ± 5,67
Seyve Villard 12375	2,35 ± 0,26	2,28 ± 0,87	16,47 ± 0,74	18,30 ± 3,72	14,85 ± 0,71	15,34 ± 1,01	17,25 ± 2,14	16,38 ± 1,87	0,84 ± 0,50	0,58 ± 0,46	37,74 ± 12,04	16,53 ± 13,66
Seyve Villard 20365	3,36 ± 0,54	3,18 ± 0,92	20,12 ± 1,41	20,81 ± 2,31	16,28 ± 0,98	16,28 ± 1,02	17,15 ± 1,79	16,63 ± 2,53	0,56 ± 0,14	0,41 ± 0,14	48,13 ± 8,58	33,06 ± 10,82
Soraya	6,33 ± 0,77	5,96 ± 0,65	30,15 ± 7,87	27,44 ± 1,34	19,73 ± 1,37	19,15 ± 0,94	15,89 ± 1,66	14,45 ± 1,11	0,70 ± 0,14	0,63 ± 0,14	24,73 ± 5,95	23,02 ± 6,66
Sovrano Pirovano	3,25 ± 0,52	2,98 ± 1,35	18,21 ± 1,41	19,64 ± 4,06	17,16 ± 1,06	17,03 ± 1,13	15,92 ± 1,69	13,61 ± 0,59	0,57 ± 0,08	0,55 ± 0,06	27,13 ± 9,13	27,16 ± 7,61
Stover	3,27 ± 3,10	1,96 ± 0,27	15,03 ± 4,44	16,90 ± 0,56	11,95 ± 3,38	13,22 ± 0,44	17,36 ± 1,97	16,07 ± 2,14	0,84 ± 0,37	0,62 ± 0,34	29,61 ± 11,68	23,08 ± 7,15
Tardia de Caxias	1,46	1,35 ± 0,15	12,14	12,03 ± 0,46	11,35	11,81 ± 0,22	17,83	12,83 ± 1,01	1,12	0,78 ± 0,12	22,14	30,55

Conclusões

O ciclo de produção realizado no segundo semestre do ano, favoreceu a obtenção de maiores produções e melhores características agronômicas para a maioria dos genótipos avaliados neste estudo.

A maioria das cultivares de uva sem semente apresentou produção muito baixa (85%), sendo a 'BRS Linda' a mais produtiva.

'Estevão Marinho' destacou-se como a cultivar de uva com sementes mais produtiva, sendo classificada com produção muito alta.

Pequena variabilidade foi observada em relação aos caracteres qualitativos relacionados aos cachos, tanto para uvas de mesa com sementes quanto para sem sementes, entretanto, maior variabilidade foi observada entre os genótipos para os caracteres formato da baga, coloração da baga e sabor.

Referências

- AGRIANUAL 2011: anuário da agricultura brasileira. São Paulo: FNP Consultoria. 2011. p. 473-482.
- ALBUQUERQUE, T. C. S. de; ALBUQUERQUE, J. A. S. de. **Comportamento de dez cultivares de videira na região do Submédio São Francisco**. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, 1982. 20 p. (EMBRAPA-CPATSA. Documentos, 12).
- ALBUQUERQUE, T. C. S. de. Avaliação de genótipos de uva no Semi-Árido brasileiro. In: QUEIRÓZ, M. A. de; GOEDERT, C. O.; RAMOS, S. R. R. (Ed.). **Recursos genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido: Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999. Disponível em: <<http://www.cpatosa.embrapa.br/catalogo/livrorg/index.html>>. Acesso em: 11 fev. 2012.
- BORGES, R. M. E.; GONÇALVES, N. P. da S.; GOMES, A. P. de O.; ALVES, E. O. dos. Divergência fenotípica entre acessos de uvas de mesa no Semi-Árido brasileiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 43, n. 8, p. 1.025-1.030, 2008.
- CALÒ, A.; TOMASI, D.; CRESPIAN, M.; COSTACURTA, A. Relationship between environmental factors and the dynamics of growth of the grapevine. **Acta Horticulturae**, Leuven, v. 427, p. 217-231, 1996.
- IBRAF realiza balanço sobre volume de exportações de frutas em 2010: crise econômica mundial e valorização do real impedem melhores resultados. 2011. Disponível em: <http://www.guiasweb.com.br/noticia_3283-ibraf_realiza_balanco_sobre_volume_de_exportacoes_de_frutas_em_2010.htm>. Acesso em: 14 mar. 2011.
- INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE. **Descriptors for grapevine: *Vitis* spp.** Paris. 1997. 62 p. il.
- LEÃO, P. C. de S.; BRANDÃO, E. O.; GONÇALVES, N. P. da S.; FRANCO, C. P. Produção e qualidade de frutos de uvas de mesa durante quatro ciclos de produção no Vale do São Francisco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO DE PLANTAS, 3., 2005, Gramado. **Anais...** Passo Fundo: Embrapa Trigo: SBMP, 2005. 1 CD ROM.
- LEÃO, P. C. de S. Comportamento de cultivares de uva sem sementes no Submédio São Francisco. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 24, n. 3, p. 734-737, 2002.
- LEÃO, P. C. de S. **Recursos genéticos de videira (*Vitis* spp.): caracterização e análise da diversidade da coleção de germoplasma da Embrapa Semi-Árido**. 2008. 114 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.
- LEÃO, P. C. de S.; RODRIGUES, B. L. Manejo da copa. In: SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2009. cap. 8, p. 295-347.
- LEÃO, P. C. de S.; SOARES, J. M.; RODRIGUES, B. L. Principais cultivares. In: SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2009. cap. 5, p. 151-214.

LEÃO, P. C. de S.; CRUZ, C. D.; MOTOIKE, S. Y. Genetic diversity of table grape germplasm based on morphoagronomic traits. **Scientia Agricola** Piracicaba, v. 68, n. 1, p. 42-49, 2011.

LIMA, M. F.; FERREIRA, M. A. S. V.; MOREIRA, W. A.; DIANESE, J. C. Bacterial canker of grapevine in Brazil. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 24, n. 3, p. 440-443, 1999.

LIMA, M. A. C. de. Fisiologia, tecnologia e manejo pós-colheita. In: SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Ed.). **A vitivinicultura no Semiárido brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2009. cap. 14, p. 597-657.

LOPES, D. B.; CABRAL, C. P.; NUNES, Y. R.; RODRIGUES, G. L.; COSTA, A. V. S.; COSTA, F. M.; AZEVEDO, A.; LEÃO, P. C. de S. Reação de genótipos de videira a epidemias espontâneas de oídio (*Uncinula necator*) nas condições do Semi-Árido nordestino. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 30, p. 150, ago. 2005. Suplemento.

PIRES, E. J. P.; POMMER, C. V.; TERRA, M. M.; SILVA, A. C. P.; PASSOS, I. R. S.; MARTINS, F. P.; COELHO, S. M. B. M.; RIBEIRO, I. J. A.; PEREIRA, F. M. Cultivares de uvas de mesa apirenas sobre dois porta-enxertos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 27, n. 9, p. 449-453, 1992.

PIRES, E. J. P.; TERRA, M. M.; POMMER, C. V.; RIBEIRO, I. J. Improvement of cluster and berry quality of Centennial Seedless grapes through gibberellic acid. **Acta Horticulturae**, Leuven, v. 526, p. 293-299, 2000.

POMMER, C. V.; MARTINS, F. P.; PASSOS, I. R. S.; PIRES, E. J. P.; TERRA, M. M. Avaliação do clone híbrido A1105 de uvas brancas sem sementes sobre dois porta-enxertos. **Bragantia**, Campinas, v. 56, n. 1, p. 163-168, 1997.

POMMER, C. V.; TERRA, M. M.; PIRES, E. J. P. Cultivares de videira. In: POMMER, C. V. (Org.). **Uva: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003. p. 109-152.

SILVA, A. F.; SANTOS, C. A. F.; ARAÚJO, F. P. de; LIMA NETO, F. P.; MOREIRA, J. N.; FERREIRA, M. A. J. F.; LEÃO, P. C. de S.; DIAS, R. de C. S.; ALBUQUERQUE, S. G. de. Recursos genéticos vegetais conservados na Embrapa Semiárido. In: SÁ, I. B.; SILVA, P. C. G. da. (Ed.). **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. cap. 8, p. 274-315.

TAVARES, S. C. C. de H.; AMORIM, L. R. de; MENEZES, W. A. de; CRUZ, S. C. da. **Comportamento de uva sem semente perante algumas doenças no Semi-Árido brasileiro**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 15., 1998, Poços de Caldas. Resumos... Lavras: UFLA, 1998. p. 728.

TAVARES, S. C. C. de H.; MELO, G. C.; PEREZ, J. O.; SILVA, W. A.; KARASAWA, M. Fontes de resistência de videira ao oídio no Nordeste brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 14.; REUNIÃO INTERAMERICANA DE HORTICULTURA TROPICAL, 42.; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MIRTACEA, 1996, Curitiba. **Resumos...** Londrina: IAPAR, 1996. p. 399.



Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



CGPE 10298