



## Caracterização Preliminar de Acessos do Gênero *Habranthus* (Amaryllidaceae)



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

**DOCUMENTOS 193**

**Caracterização Preliminar de Acessos do  
Gênero *Habranthus* (Amaryllidaceae)**

Rita de Cassia Alves Pereira  
Ana Cecília Ribeiro de Castro  
Elane Bezerra da Silva

Unidade responsável pelo conteúdo e edição:

**Embrapa Agroindústria Tropical**  
Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Fone: (85) 3391-7100  
Fax: (85) 3391-7109  
www.embrapa.br/agroindustria-tropical  
www.embrapa.br/fale-conosco

Comitê Local de Publicações  
da Embrapa Agroindústria Tropical

Presidente  
*Antônio Genésio Vasconcelos Neto*

Secretária-executiva  
*Celli Rodrigues Muniz*

Secretária-administrativa  
*Eveline de Castro Menezes*

Membros  
*Afrânio Arley Teles Montenegro,  
Ana Cristina Portugal Pinto de Carvalho,  
Christiana de Fátima Bruce da Silva,  
Francisco Nelsieudes Sombra Oliveira,  
José Roberto Vieira Júnior, Laura Maria  
Bruno, Roselayne Ferro Furtado, Sandra  
Maria Morais Rodrigues*

Revisão de texto  
*José Cesamildo Cruz Magalhães*

Normalização bibliográfica  
*Rita de Cassia Costa Cid*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*José Cesamildo Cruz Magalhães*

Fotos da capa  
*Rita de Cassia Alves Pereira*

**1ª edição**  
On-line (2022)

**Todos os direitos reservados.**

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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Agroindústria Tropical

---

Pereira, Rita de Cassia Alves

Caracterização preliminar de acessos do gênero *Habranthus* (Amaryllidaceae) /  
Rita de Cassia Alves Pereira, Ana Cecília Ribeiro de Castro, Elane Bezerra da Silva. –  
Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2022.

13 p. : il. ; 21 cm x 29,7 cm. – (Documentos / Embrapa Agroindústria Tropical,  
ISSN 2179-8184; 193).

Publicação disponibilizada on-line no formato PDF.

1. *Habranthus* (Amaryllidaceae). 2. Plantas ornamentais. 3. Caracterização  
agronômica e morfológica. I. Castro, Ana Cecília Ribeiro de. II. Silva, Elane Bezerra  
da. III. Título. IV. Série.

CDD 584.34

## Autores

### **Rita de Cassia Alves Pereira**

Engenheira-agrônoma, doutora em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE

### **Ana Cecília Ribeiro de Castro**

Bióloga, doutora em Botânica, pesquisadora da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE

### **Elane Bezerra da Silva**

Engenheira-agrônoma, estudante de mestrado em Ciências do Solo da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

## Apresentação

As espécies consideradas ornamentais são quaisquer plantas cultivadas por sua beleza, podendo ser utilizadas na arquitetura e no paisagismo de ambientes diversos, adaptando-se a espaços livres ou recipientes decorativos, estabelecendo uma relação homem-natureza.

Plantas do gênero *Habranthus* (Amaryllidaceae) apresentam grande potencial ornamental e são encontradas em todas as regiões brasileiras. Entretanto, a diversidade de suas espécies corre risco de erosão genética causada pelas atividades antrópicas, com a retirada predatória de espécimes em ambientes de ocorrência. Sendo assim, coletar, caracterizar e avaliar plantas nativas são atividades importantes para promover a conservação e facilitar o uso dessa biodiversidade.

A coleção de germoplasma de Amaryllidaceae da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN) preserva mais de 100 acessos, coletados em várias regiões do Brasil, que vêm sendo documentados e caracterizados continuamente. O presente Documento teve como objetivo caracterizar 30 acessos do gênero *Habranthus* provenientes da coleção de trabalho de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical, oriundos da coleção de germoplasma de Amaryllidaceae do CENARGEN. Entre esses acessos, foram destacados aqueles com maior potencial ornamental para futuros ensaios agronômicos em composições paisagísticas a partir de características morfoagronômicas de maior interesse ornamental.

Gustavo Adolfo Saavedra Pinto  
Chefe-Geral da Embrapa Agroindústria Tropical

## Sumário

Introdução.....	6
Considerações botânicas.....	6
Família Amaryllidaceae.....	6
Gênero <i>Habranthus</i> .....	7
Caracterização dos acessos do gênero <i>Habranthus</i> da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical.....	7
Identificação e forma de cultivo dos acessos.....	7
Caracterização agrônômica e morfológica.....	9
Seleção de acessos do gênero <i>Habranthus</i> da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical em função do florescimento.....	10
Referências.....	12

## Introdução

Está cada vez mais comum a valorização das plantas ornamentais nos centros urbanos, pois estas conferem sensação de bem-estar aos ambientes. As plantas ornamentais têm a função de transmitir harmonia, sensação de tranquilidade e conforto ao observador, contribuindo para o bem estar mental e físico (Silva et al., 2014). Contudo, apesar de embelezar o espaço, se escolhidas ao acaso, sem estudo prévio do possível impacto ambiental a ser gerado na área e da análise de suas características, não se levando em consideração seu local de origem, seu método de propagação e sua velocidade de reprodução, estas podem se tornar plantas daninhas (Gonçalves; Melo, 2013).

Apesar da megadiversidade e participação em diversos programas de melhoramento genético no exterior, o mercado de ornamentais no Brasil é quase exclusivamente composto por espécies de plantas exóticas (Amaral-Lopes; Cavalcanti, 2015). A incorporação de plantas nativas, já caracterizadas, em projetos paisagísticos permite, por exemplo, a inclusão de genótipos mais adequados para cada região, com menor impacto ambiental, mais adaptados ao estresse hídrico, solo, clima e resistentes às pragas locais (Cavalcante-Beckmann, 2017).

Entre produtos da floricultura, os itens de maior significância comercial são as flores e folhagens de corte, plantas de vaso, plantas perenes e os bulbos (Neves; Pinto, 2015). As bulbosas de maior importância ornamental são as espécies da família Amaryllidaceae, cultivadas e comercializadas para as finalidades flor de corte ou planta envasada e paisagismo.

A conservação de plantas nativas com potencial ornamental é relevante. Muitas delas são passíveis de exploração comercial, por apresentarem diferencial no mercado, devido ao regionalismo, à adaptação e ao importante papel ecológico no paisagismo. As plantas nativas podem ainda proporcionar ganhos ambientais devido à menor exigência para cultivo, principalmente em função da rusticidade e adaptação, contribuindo para a preservação da flora local e reforçando as identidades regionais. Ademais, sua produção e comercialização constituem opções para a geração de emprego e renda.

Dessa forma, neste Documento são caracterizados 30 acessos do gênero *Habranthus*, procedentes da coleção de trabalho de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical, destacando-se características morfoagronômicas de maior interesse ornamental.

## Considerações botânicas

### Família Amaryllidaceae

Amaryllidaceae J. St.-Hil., família da ordem Asparagales, é composta por plantas monocotiledôneas perenes, na maioria bulbosas, com cerca de 73 gêneros e 1.605 espécies (APG III, 2009). Seus representantes podem ser encontrados em todo o mundo, sendo as regiões tropicais e subtropicais os locais de maior incidência (Amaral, 2012). Possui como centros de diversidade a América do Sul, África e região do Mediterrâneo, e muitos gêneros são adaptados a ambientes secos ou completamente xéricos, onde os bulbos mantêm-se dormentes quando submetidos ao estresse hídrico (Meerow; Snijman 1998, Meerow, 2004).

Plantas dessa família possuem hábito de crescimento herbáceo, com filotaxia dística ou espiralada, inflorescência escaposa, umbeliforme ou uniflora, protegida por duas ou três brácteas maiores e geralmente com mais brácteas internas pequenas, pedicelos não articulados, estilete longo e estigma seco ou úmido. Todas as raízes são adventícias e têm a sua origem, de modo geral, na placa basal do bulbo (Meerow; Snijman, 1998). Os bulbos possuem grande capacidade de armazenamento de nutrientes e água, que são utilizados em épocas secas, momento em que a planta perde a parte aérea (Alves-Araújo; Pessoa; Alves, 2012).



Algumas espécies têm distribuição geográfica limitada, possuindo poucas ou pequenas populações. Os habitats naturais de ocorrência das espécies silvestres variam bastante, podendo ser encontradas em matas, campos, montanhas, restingas, brejos e sobre pedras, em geral, associadas a uma vegetação herbácea (Dutilh; Oliveira, 2015).

No Brasil, as espécies de Amariyllidaceae podem ser encontradas em todas as regiões e, das 134 espécies ocorrentes, 75 são endêmicas. O extrativismo vegetal, a destruição do habitat natural, o plantio extensivo e outras atividades antrópicas têm eliminado diversas populações de espécies autóctones (Dutilh; Oliveira, 2015). Por possuírem valor ornamental e comercial, a conservação de sua diversidade deve ser uma prioridade (Tombolato et al., 2010), uma vez que inúmeras espécies nativas estão ameaçadas por serem exploradas de modo predatório, a exemplo de *Hippeastrum reginae* (L.) Herb., *Hippeastrum psittacinum* Herb. e *Habranthus irwinianus* Ravenna (Dutilh; Oliveira, 2015).

Sendo assim, o estudo das espécies dessa família é importante não somente para conhecer e conservar a diversidade, mas também para facilitar o uso e selecionar variedades mais adaptadas e de valor comercial. Algumas dessas espécies são únicas no mundo e podem ser alternativas para diminuir a dependência por germoplasma exótico.

## **Gênero *Habranthus***

O gênero *Habranthus* é constituído por 30 a 40 espécies, distribuídas desde o Sudeste dos Estados Unidos e do México até a América do Sul (Meerow; Snijman, 1998). Suas espécies são conhecidas como lírios de chuva, pelo fato de florescerem após o início das chuvas (Alves-Araújo; Pessoa; Alves, 2012; Knox, 2010). Além da beleza das flores e delicadeza da folhagem, semelhante à grama, elas são muito apreciadas por serem de fácil cultivo e exigirem poucos tratamentos culturais, sendo ideais para plantio em jardins tropicais (Knox, 2010).

O Brasil possui cerca de 20 espécies nativas (Dutilh; Oliveira, 2015) encontradas nas regiões Norte (Tocantins), Nordeste (Bahia, Sergipe e Ceará), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro) e Sul (Paraná e Rio Grande do Sul), em diferentes domínios fitogeográficos, como Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal e Campos Rupestres (Dutilh; Oliveira, 2015).

Os representantes desse gênero são caracterizados pela presença de bulbos perenes, folhas anuais, lineares ou filiformes. As flores são zigomorfas, com as brácteas fundidas na metade inferior formando um tubo; os estames declinados e com comprimento ascendente; os filetes filiformes e desiguais; as anteras oblongas; o estigma trifido ou trilobado; o estilete filiforme; e as sementes achatadas (Duthilh, 2005; Oliveira et al., 2010; Amaral-Lopes; Cavalcanti, 2015).

## **Caracterização dos acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amariyllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical**

### **Identificação e forma de cultivo dos acessos**

A coleção foi estabelecida na Embrapa Agroindústria Tropical, localizada no município de Fortaleza, CE, coordenadas geográficas 3°45'05"S, 38°34'36"W, altitude 14 m e clima tropical com estação seca.

A partir de janeiro de 2016, sob condições de telado com 50% de sombreamento, bulbos de várias espécies do gênero *Habranthus* foram plantados em vasos de plástico com capacidade de 5 litros, contendo uma mistura de substrato comercial (Germina Plant Horta Turfa Fértil, produto à base de turfa) e areia peneirada, na proporção de 3:1. Foi plantado um bulbo por vaso, totalizando cinco bulbos por acesso. A irrigação foi realizada por aspersão, diariamente, no período da manhã. Tratamentos culturais para a retirada de plantas daninhas e folhas secas e complementação do substrato foram realizados duas vezes ao ano. Os acessos



dessas espécies são provenientes da Coleção de Germoplasma de Amarillydaceae da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Tabela 1).

**Tabela 1.** Identificação dos acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical.

Identificação dos acessos	Espécie	Local de coleta
CGA 5	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Darcinópolis, TO
CGA 6	<i>Habranthus bahiensis</i> Ravenna	Palmeirante, TO
CGA 8	<i>Habranthus</i> sp.	Filadelfia, TO
CGA 9	<i>Habranthus lucidus</i> R.S. Oliveira	Filadelfia, TO
CGA 10	<i>Habranthus</i> sp.	Filadelfia, TO
CGA 11	<i>Habranthus</i> sp.	Filadelfia, TO
CGA 12	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Babaçulândia, TO
CGA 13	<i>Habranthus</i> sp.	Palmeiras do Tocantins, TO
CGA 19	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Alto Paraíso, GO
CGA 21	<i>Habranthus</i> cf. <i>irwinianus</i> Ravenna	Arraias, TO
CGA 22	<i>Habranthus</i> cf. <i>datensis</i>	Arraias, TO
CGA 23	<i>Habranthus sylvaticus</i> Herb.	Divinópolis de Goiás, GO
CGA 24	<i>Habranthus</i> sp.	Divinópolis de Goiás, GO
CGA 28	<i>Habranthus sylvaticus</i> Herb.	Posse, GO
CGA 30	<i>Habranthus datensis</i> Ravenna	Palmeirópolis, TO
CGA 33	<i>Habranthus gracilifolius</i> Herb.	Esmeralda, RS
CGA 45	<i>Habranthus</i> sp.	Alto Paraíso, GO
CGA 53.1	<i>Habranthus</i> sp.	Palmeiras do Tocantins, TO
CGA 53.2	<i>Habranthus</i> sp.	Palmeiras do Tocantins, TO
CGA 55	<i>Habranthus</i> sp.	Porto Velho, RO
CGA 56	<i>Habranthus datensis</i> Ravenna	Goiatins, TO
CGA 57	<i>Habranthus sylvaticus</i> Herb.	Barra do Ouro, TO
CGA 60	<i>Habranthus datensis</i> Ravenna	Alto Paraíso, GO
CGA 61.1	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Carolina, MA
CGA 61.2	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Carolina, MA
CGA 62	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Carolina, MA
CGA 63.1	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Darcinópolis, TO
CGA 63.2	<i>Habranthus irwinianus</i> Ravenna	Darcinópolis, TO
CGA 70.1	<i>Habranthus datensis</i> Ravenna	Dianópolis, TO
CGA 70.2	<i>Habranthus datensis</i> Ravenna	Dianópolis, TO

## Caracterização agronômica e morfológica

Os caracteres agronômicos e morfológicos foram avaliados em cinco plantas por acesso. As metodologias para avaliação desses caracteres são descritas a seguir:

- a) Comprimento das folhas (CFO): distância do ápice do limbo até a inserção do pedicelo, medida com o auxílio de régua.
- b) Largura das folhas (LFO): parte mais larga do limbo das folhas totalmente expandidas, medida com o auxílio de paquímetro digital.
- c) Taxa de recobrimento do solo (TRS): estimado pela porcentagem de área de substrato coberta pela planta, sob o ponto de vista do observador, a aproximadamente um metro de distância do vaso.
- d) Incidência de ataque de insetos (AIN): obtida pela contagem do número de folhas com sintomas evidentes (injúrias, recortes, raspagens, etc.).
- e) Ocorrência de plantas daninhas (OPD): realizada pela contagem de plantas daninhas em cada vaso.
- f) Persistência de folhas secas (FSE): obtida pela porcentagem de folhas secas persistentes na planta em relação ao total de folhas em cada vaso.

Essas duas últimas características foram avaliadas após seis meses da última limpeza dos vasos. Na Tabela 2, consta a escala de notas para os descritores c, d, e e f.

Na morfologia das folhas avaliadas, houve semelhança para todos os acessos do gênero *Habranthus*: folhas dísticas, sésseis, lisas e lineares. No entanto, diferiram quanto ao comprimento (CFO) e à largura (LFO) (Tabela 3). Os acessos que apresentaram os comprimentos menores de folha foram: CGA 33 (17,93 cm) e CGA 23 (18,84 cm). Já os acessos CGA 12 (26,99 cm) e CGA 10 (29,44 cm) apresentaram os maiores comprimentos. Os acessos que apresentaram folhas mais estreitas foram: CGA 60 (0,71 cm) e CGA 61.2 (0,72 cm); enquanto os de folhas mais largas CGA 28 (0,99 cm) e CGA 55 (1,02 cm).

Constatou-se variação numérica das notas entre os acessos com relação à taxa de recobrimento do solo (TRS), ocorrência de plantas daninhas (OPD), incidência de ataque de insetos (AIN) e persistência de folhas secas (FSE) (Tabela 3). Sobre a TRS, apenas um acesso obteve um total recobrimento do solo: CGA 10 (5,00), seguido pelos acessos CGA 13 (4,40) e CGA 8 (4,33), com notas acima de 4,00, sendo todos pertencentes à espécie *Habranthus* sp. Os acessos com menor recobrimento do solo e com nota mínima (1,00) pertencem às espécies *Habranthus datensis* (CGA 30, CGA 56, CGA 60, CGA 70.1 e CGA 70.2).

A maior ocorrência de plantas daninhas (OPD) foi registrada nos acessos da espécie *Habranthus datensis* [CGA 56 (2,60), CGA 70.1 (2,67) e CGA 70.2 (2,60)], ressaltando-se que esses acessos também apresentaram baixas taxas de recobrimento do solo. Entretanto, os acessos com menor ocorrência de plantas daninhas (CGA 9, CGA 10, CGA 19, CGA 63.2) não foram os mesmos com as maiores taxas de recobrimento do solo, com a exceção de CGA 10. Ou seja, apesar de ter ocorrido uma correlação entre TRS e OPD para algumas espécies, em que plantas com folhagem menos adensada apresentaram uma maior incidência de plantas daninhas e vice-versa, essa correlação não pode ser generalizada para todos os acessos do gênero *Habranthus* avaliados.

Quanto ao ataque de insetos (AIN), houve variação de notas entre 1,60 (CGA 33) e 4,25 (CGA 24). CGA 33, pertencente à espécie *Habranthus gracilifolius*, procedente da região Sul, foi o único acesso que apresentou nota abaixo de 2,00 (altíssimo ataque de insetos), indicando ser o mais susceptível.

**Tabela 2.** Escala de notas para avaliar taxa de recobrimento do solo (TRS), ocorrência de plantas daninhas (OPD), incidência de ataque de insetos (AIN) e persistência de folhas secas (FSE) em acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical.

Nota	Taxa de recobrimento do solo (TRS)	Ocorrência de plantas daninhas (OPD)	Incidência de ataque de insetos (AIN)	Persistência de folhas secas na planta (FSE)
5	Substrato totalmente coberto ou com poucas falhas, cobertura de mais de 80%.	Sem ocorrência.	Nenhuma folha com sintomas aparentes.	Nenhumas ou poucas folhas secas, até 5% por vaso.
4	Poucas falhas, cobertura de 61% até 80% do substrato.	Baixa ocorrência, até 5 unidades por vaso.	Nível baixo de sintomas, até 5 folhas atacadas por vaso.	Baixa porcentagem de folhas secas, de 16% a 30% por vaso.
3	Moderado número de falhas, cobertura de 41% até 60% do substrato.	Ocorrência moderada, de 6 a 10 unidades por vaso.	Nível moderado de sintomas, de 6 a 10 folhas atacadas por vaso.	Moderada porcentagem de folhas secas, de 31% a 45% por vaso.
2	Muitas falhas, cobertura de 21% a 40% do substrato.	Alta ocorrência, de 11 a 15 unidades por vaso.	Nível alto de sintomas, de 11 a 15 folhas atacadas por vaso.	Alta porcentagem de folhas secas, de 46% a 60% por vaso.
1	Alto número de falhas ou substrato totalmente à mostra, cobertura de até 20%.	Altíssima ocorrência, mais de 15 unidades por vaso.	Nível altíssimo de sintomas, mais 15 folhas atacadas por vaso.	Mais de 60% de folhas secas por vaso.

Fonte: adaptado de Castro et al. (2015); Uemura-Lima, (2017); Castro et al. (2011).

O cultivo de Amarilidáceas, em pequenas áreas com maior diversidade de espécies, geralmente não apresenta problemas fitossanitários em comparação aos cultivos extensivos e monoclonais. As pragas ocasionais relatadas em áreas de cultivos são: ácaros, tripes, formigas cortadeiras e lagartas (Tombolato et al., 2010).

A persistência de folhas secas (FSE) variou de 1,40 a 5,00. O acesso CGA 53.2 (*Habranthus* sp.) foi o que apresentou maior índice de folhas secas. O acesso CGA 60 (*Habranthus datensis*) foi o que apresentou a menor quantidade de folhas secas, tendo um melhor aspecto e uma aparência mais vigorosa (nota 5,00), não necessitando de limpeza manual frequente (Tabela 3).

## Seleção de acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical em função do florescimento

Por ser a flor o órgão da planta de maior interesse, a floração foi considerada para fins de seleção dos acessos nas condições de cultivo. Essas avaliações foram realizadas no último ciclo de produção (período de janeiro a julho de 2018), sendo observados: número total de florescimentos; cor e longevidade da flor (período entre o dia da emissão e da senescência da flor); e ocorrência de produção de sementes (Tabela 4).

**Tabela 3.** Descritores morfológicos e agrônômicos de 30 acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical.

Identificação	Espécie	CFO	LFO	TRS	OPD	AIN	FSE
CGA 5	<i>Habranthus irwinianus</i>	25,38	0,90	3,00	4,60	3,60	2,60
CGA 6	<i>Habranthus bahiensis</i>	21,77	0,83	1,25	3,25	3,75	1,50
CGA 8	<i>Habranthus</i> sp.	25,42	0,81	4,33	4,33	3,33	3,67
CGA 9	<i>Habranthus lucidus</i>	26,93	0,77	1,50	5,00	3,50	4,50
CGA 10	<i>Habranthus</i> sp.	29,44	0,91	5,00	5,00	3,00	4,00
CGA 11	<i>Habranthus</i> sp.	26,07	0,90	3,80	4,60	4,00	3,20
CGA 12	<i>Habranthus irwinianus</i>	26,99	0,89	3,00	4,80	4,00	2,80
CGA 13	<i>Habranthus</i> sp.	25,57	0,91	4,40	4,00	4,00	3,20
CGA 19	<i>Habranthus irwinianus</i>	25,36	0,86	4,00	5,00	3,60	3,20
CGA 21	<i>Habranthus</i> sp.	25,76	0,91	1,50	4,50	4,00	2,50
CGA 22	<i>Habranthus</i> cf. <i>datensis</i>	26,24	0,92	1,50	4,75	3,75	3,25
CGA 23	<i>Habranthus sylvaticus</i>	18,84	0,76	3,00	4,80	4,20	4,00
CGA 24	<i>Habranthus</i> sp.	23,22	0,73	1,75	4,25	4,25	4,50
CGA 28	<i>Habranthus sylvaticus</i>	24,25	0,99	3,40	3,60	3,40	2,80
CGA 30	<i>Habranthus datensis</i>	24,23	0,87	1,00	4,00	4,20	2,20
CGA 33	<i>Habranthus gracilifolius</i>	17,93	0,73	1,20	3,40	1,60	2,80
CGA 45	<i>Habranthus</i> sp.	21,85	0,74	3,00	3,20	4,00	2,60
CGA 53.1	<i>Habranthus</i> sp.	22,72	0,83	2,50	4,00	3,50	2,00
CGA 53.2	<i>Habranthus</i> sp.	25,16	0,89	2,00	4,60	2,80	1,40
CGA 55	<i>Habranthus</i> sp.	25,68	1,02	3,00	4,00	2,33	2,67
CGA 56	<i>Habranthus datensis</i>	23,99	0,78	1,00	2,60	3,60	2,25
CGA 57	<i>Habranthus sylvaticus</i>	21,54	0,87	3,10	4,00	3,80	3,20
CGA 60	<i>H. datensis</i>	21,96	0,71	1,00	3,50	4,00	5,00
CGA 61.1	<i>Habranthus irwinianus</i>	26,39	0,85	2,60	4,80	3,60	3,00
CGA 61.2	<i>Habranthus irwinianus</i>	21,25	0,72	1,40	4,60	4,00	2,20
CGA 62	<i>Habranthus irwinianus</i>	25,41	0,90	2,33	4,67	4,00	2,00
CGA 63.1	<i>Habranthus irwinianus</i>	20,22	0,82	3,00	4,80	3,60	2,40
CGA 63.2	<i>Habranthus irwinianus</i>	20,54	0,81	2,60	5,00	3,80	3,60
CGA 70.1	<i>Habranthus datensis</i>	26,00	0,87	1,00	2,67	3,67	1,67
CGA 70.2	<i>Habranthus datensis</i>	23,59	0,74	1,00	2,60	2,60	2,80

CFO: comprimento de folhas (cm); LFO: largura das folhas (cm); TRS: taxa de recobrimento do solo (%); OPD: ocorrência de plantas daninhas (avaliação por notas); AIN: incidência de ataque de insetos (avaliação por notas); FSE: persistência de folhas secas (%).

**Tabela 4.** Aspectos da floração: número de florescimentos, cor da flor, longevidade da flor e ocorrência de produção de sementes em acessos do gênero *Habranthus* da coleção de Amaryllidaceae da Embrapa Agroindústria Tropical.

Espécie	Acesso	Número de florescimentos	Cor da flor	Longevidade da flor (dias)	Produção de sementes
<i>Habranthus cf. datensis</i>	CGA 22	2	Rosa-claro	04	Sim
<i>Habranthus sp.</i>	CGA 24	2	Amarela	04	Sim
	CGA 11	1	Rosa-lilás	03	Sim
	CGA 53.1	1	Lilás	03	Sim
	CGA 55	1	Rosa-claro	03	Sim
<i>Habranthus irwinianus</i>	CGA 63.1	1	Lilás	04	Sim
	CGA 5	1	Rosa-claro	04	Sim
	CGA 19	1	Rosa-claro	04	Sim

Dos 30 acessos do gênero *Habranthus*, houve florescimento apenas em oito acessos: CGA 22, CGA 24, CGA 11, CGA 53.1, CGA 55, CGA 63.1, CGA 5 e CGA 19. A falta do estresse hídrico pode ter influenciado a não floração de alguns acessos, tendo em vista que eles foram irrigados durante todo o período de desenvolvimento. Em populações naturais, a chuva é determinante para o início da floração, após o período de estiagem (Oliveira, Antoinette, Sano, 2010). Os acessos CGA 22 (*Habranthus cf. datensis*) e CGA 24 (*Habranthus sp.*) apresentaram mais de uma floração por ano. A duração das flores foi, no máximo, de quatro dias nos acessos CGA 5, CGA 19, CGA 22, CGA 24 e CGA 63.1, sendo de três dias nos demais acessos (CGA 11, CGA 53.1 e CGA 55), aspecto importante, já que as flores de algumas espécies têm pouca duração (Knox, 2010). A coloração das flores variou do rosa-claro ao lilás e amarelo. Todos os acessos que floresceram produziram sementes.

Assim, de acordo com a caracterização quanto ao florescimento dos acessos, destacaram-se oito acessos para futuros ensaios agrônômicos de composições paisagísticas.

## Referências

- ALVES-ARAÚJO, A.; PESSOA, E.; ALVES, M. Caracterização morfoanatômica de espécies de Amaryllidaceae e Alliaceae do Nordeste brasileiro. **Revista Caatinga**, v. 25, n. 4, p. 68-81, 2012.
- AMARAL, A. C. ***Habranthus* Herb. (Amaryllidaceae) no Brasil**: estudo taxonômico, caracterização morfológica e relações filogenéticas. 2012. 167 f. Tese (Doutorado em Botânica) Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- AMARAL, A. C. **Amaryllidaceae Jaime St.- Hil.**: levantamento das espécies do Distrito Federal, Brasil, e estudos de multiplicação in vitro. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- AMARAL-LOPES, A. C.; CAVALCANTI, T. B. *Habranthus* (Amaryllidaceae) of Brasil. **Rodriguésia**, v. 66, n. 1, p. 203-220, 2015.

APG III. An up-date of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, p. 105-121, 2009.

CASTRO, C. E. F.; MOREIRA, S. R.; CASTRO, C. R.; SOUZA, F. V. D.; LOGES, V.; GONÇALVES, C. Avaliação de espécies de Costaceae para uso ornamental. **Ornamental Horticulture**, v. 17, n. 1, p. 63-74, 2011.

CASTRO, A. D.; TANIGUCHI, C. A. K.; SOUZA, F. H.; SILVA, T. F.; CAFÉ, F. B.; ARAGÃO, F. A. S.; LOGES, V. Avaliação do germoplasma nativo brasileiro de *Paspalum* como gramado para fins de paisagismo. **Acta Horticulturae**, n. 1104, p. 505-510, 2015.

CAVALCANTE-BECKMAN. Potencial ornamental de espécies do Bioma Caatinga. **Comunicata Scientiae**, v. 8, n. 1, p. 43-58, 2017.

DUTILH, J. H. A.; OLIVEIRA, R. S. Amaryllidaceae. In: MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. **Livro vermelho da flora brasileira**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2015.

GONÇALVES, M. F.; MELO, A. G. C. de. Análise florística das plantas ornamentais implantadas no bosque de Garça, SP. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, v. 21, n. 1, p. 12-24, fev. 2013.

KNOX, G. Rainily, Zephyranthes and *Habranthus* spp.: Low Maintenance Flowering Bulbs for Florida Gardens. **EDIS**, v. 2, 2010. Disponível em: <<https://journals.flvc.org/edis/article/view/118360>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MEEROW, A. W.; SNIJMAN, D. A. Amaryllidaceae. In: KUBITZKI, K. (Ed.) **Flowering plants monocotyledons**. Berlin: Springer, 1998. p. 83-110.

MEEROW, A. W. Alliaceae, Amaryllidaceae. In: SMITH, N.; MORI, S. A.; HENDERSON, A.; STEVENSON, D. W. M.; HEALD, S. V. (Ed.). **Flowering plants of the Neotropics**. New Jersey: The New York Botanical Garden, 2004. p. 408-412.

NEVES, M. F.; PINTO, M. J. A. **Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil**. São Paulo: OCESP, 2015.

OLIVEIRA, R. S.; ANTOINETTE, J. H.; SANO, P. T. *Habranthus* (Amaryllidaceae) in the Espinhaço Range, Minas Gerais and Bahia, Brazil. **Rodriguésia**, v. 61, n. 3, p. 491-503, 2010.

SILVA, E. I. S.; SANTOS, J. O.; CONCEIÇÃO, G. M. Diversidade de plantas ornamentais no centro de estudos superiores de Caxias, da Universidade Estadual do Maranhão. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 10, n. 18, p. 3237, jul. 2014.

TOMBOLATO, A. F. C.; UZZO, R. P.; JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. D. S.; STANCATO, G. C.; ALEXANDRE, M. A. V. Bulbosas ornamentais no Brasil. **Ornamental Horticulture**, v. 16, n. 2, p. 127-138, 2010.

UEMURA-LIMA, D. H. **Dano foliar de percevejo-de-renda (*Vatiga* spp. Drake) na cultura da mandioca, escala de nota e prospecção de parasitoides de ovo**. 2017. 109 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon.



**Embrapa**

---

*Agroindústria Tropical*



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL