

Cores e formas no
Bioma Pampa
gramíneas ornamentais nativas

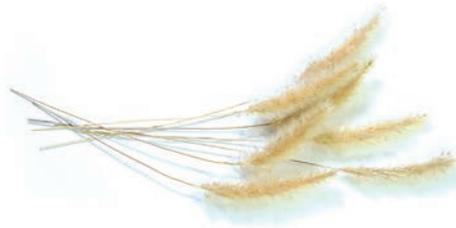
Marene Machado Marchi
Rosa Lía Barbieri

Editores Técnicos

Embrapa



Cores e formas no
Bioma Pampa
gramíneas ornamentais nativas



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

Cores e formas no
Bioma Pampa
gramíneas ornamentais nativas

*Marene Machado Marchi
Rosa Lía Barbieri*
Editoras técnicas

Embrapa
Brasília, DF
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

BR 392 Km 78 - Caixa Postal 403, CEP 96010-971- Pelotas, RS - Fone: (53) 3275-8100
www.embrapa.br/clima-temperado - www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê de Publicações da Embrapa Clima Temperado

Presidente: *Ana Cristina Richter Krolow*

Vice-presidente: *Ênio Egon Sosinski Júnior*

Secretária-executiva: *Bárbara Cosenza*

Membros

Ana Luiza Barragana Viegas, Apes Falcão Perera, Daniel Marques Aquini, Eliana da Rosa Freire Quincozes, Marilaine Schaun Pelufe

Revisor de texto: *Eduardo Freita de Souza*

Normalização bibliográfica: *Marilaine Schaun Pelufe*

Design Editorial: *Nativu Design*

Direção de Arte: *Valder Valeirão*

Fotos: [capa] *Paulo Lanzetta* [miolo] *Paulo Lanzetta, Marene Machado Marchi, Gustavo Heiden, Elisabeth Regina Tempel Stumpf e Rosa Lia Barbieri.*

1ª edição

1ª impressão (2015): 1000 exemplares

Todos os direitos reservados.

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

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Clima Temperado

M317c Cores e formas no bioma pampa: gramíneas ornamentais nativas / Marene Marchi e Rosa Líia Barbieri. editoras técnicas – Brasília, DF: Embrapa, 2015.

198p. : il. color. 21 cm x 21 cm

ISBN 978-85-7035-498-3

1. Vegetação nativa. 2. Planta ornamental. 3. Bioma pampa. 4. Gramínea. I. Barbieri, Rosa Líia. II. Embrapa Clima Temperado. III. Título.

CDD 633.2

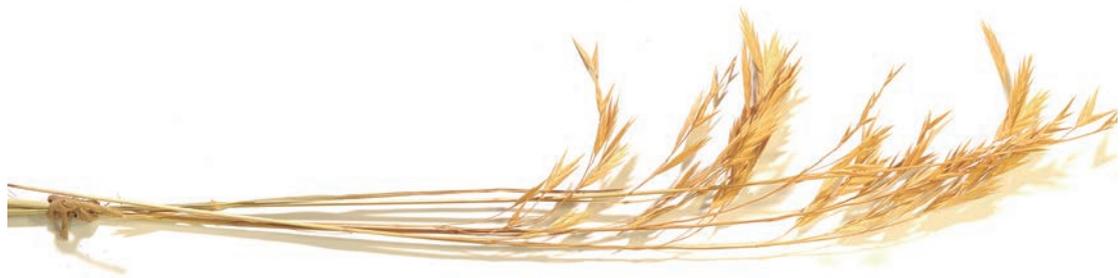
Não sei que paisagista doidivas
Mistura os tons... acerta... desacerta...
Sempre em busca de nova descoberta,
Vai colorindo as horas quotidianas...

Mário Quintana



Agradecimentos

Agradecemos a Alma Sallés Turcio, Carmen Heller Barros e Luiza Chomenko, pessoas especiais que semearam, cuidaram e incentivaram nosso amor pelas plantas.



Autores

Claudete Clarice Mistura

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia
e pós-doutoranda na Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Elisabeth Regina Tempel Stumpf

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia e professora do Campus
Pelotas - Visconde da Graça do IFSul, Pelotas, RS

Gustavo Heiden

Biólogo, doutor em Botânica, pesquisador da Embrapa Clima Temperado,
Pelotas, RS

Jaime Mujica Sallés

Biólogo, doutor em Agronomia e professor do Instituto de Ciências Humanas
da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

Marene Machado Marchi

Bióloga, doutora em Agronomia e pós-doutoranda na Embrapa Clima
Temperado, Pelotas, RS

Rosa Lía Barbieri

Bióloga, doutora em Genética e Biologia Molecular
e pesquisadora da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS

Apresentação

Os campos naturais e a biodiversidade que eles apresentam é uma riqueza que merece ser valorizada no Bioma Pampa. Associar a conservação dessa biodiversidade com seu uso inovador é uma estratégia importante para o desenvolvimento sustentável.

Um novo olhar sobre as espécies de gramíneas que ocorrem nos diferentes ecossistemas que compõem este Bioma, explorando suas formas e cores como um elemento a mais no paisagismo e na arte floral, é um diferencial para a floricultura. Ao mesmo tempo em que se abrem novas perspectivas de uso, ampliam-se as necessidades de pesquisa e desenvolvimento relacionados a essas espécies nativas com potencial ornamental, como biologia floral, melhoramento genético e fitotecnia, além do desenvolvimento de metodologias para a produção comercial de mudas. Com este segundo volume da coleção Cores e Formas no Bioma Pampa, a Embrapa Clima Temperado amplia a sua contribuição para a divulgação e a valorização da diversidade de plantas nativas no Bioma Pampa. Boa leitura!

Clenio Nailto Pillon
Chefe-Geral - Embrapa Clima Temperado



Prefácio

Nova cor sob a luz do sol...

O campo nos surpreende a cada momento. Para muitos não passa de um espaço homogêneo, que não tem maiores informações nem serventia, mas... prestando atenção, veremos que a cada passo... a cada olhar... novos elementos surgem e nos encantam. A cada movimento do vento surge uma nova cor... sob a luz do sol... ou na bruma da neblina... veem-se novas formas que apresentam movimentos graciosos e definem novas paisagens.

A natureza é composta de elementos de distintas magnitudes e dimensões, e é importante destacar que é o conjunto de seus elementos que propicia a sobrevivência humana.

O projeto RS Biodiversidade, dentro de seu objetivo primordial de compatibilizar preceitos básicos de um efetivo desenvolvimento sustentável, onde economia, ambiente, sociedade e cultura desempenham papéis fundamentais, vem contribuir, a partir da publicação da presente obra, na conservação da biodiversidade dos campos nativos do Rio Grande do Sul; não só para o momento presente, mas também para as futuras gerações.

Espera-se que esta obra desperte novos olhares e identifique novas visões sobre estes espaços ainda tão pouco conhecidos e valorizados no que se refere aos seus componentes básicos, que são as gramíneas, e que também ajude na formulação de políticas públicas que estimulem a valorização do ambiente como elemento de crescimento do Estado.

Luiza Chomenko

Bióloga - Coordenadora do Projeto RS Biodiversidade
na Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul

Sumário

Quem são as gramíneas?.....	19
Não pise na grama.....	35
As gramíneas ornamentais nativas.....	59
O encanto das hastes florais das gramíneas.....	141
Glossário.....	177
Índice remissivo de nome científicos.....	187
Autores das fotografias.....	195
Sobre os Autores.....	197







Marene Machado Marchi
Jaime Mujica Sallés

Quem são as gramíneas?

As gramíneas são plantas muito diversas que pertencem à família Poaceae e ocorrem na maior parte do mundo. Ao todo, essa família é composta por cerca de 10.000 espécies (WATSON; DALLWITZ, 1994), e inclui algumas muito importantes para a alimentação e a agricultura, como o milho, o trigo, a aveia, o arroz, a cevada e a cana-de-açúcar.

Algumas gramíneas são conhecidas como capins ou gramas, e têm sido usadas na formação de parques, jardins e telhados, na ornamentação de interiores e no controle de erosão.

O caule das gramíneas é do tipo colmo, formado por nós e entrenós. De cada nó surge uma folha e podem surgir novas ramificações foliares.



Casa com telhado rústico feito com feixes dos colmos do capim-dos-pampas (La Paloma – Uruguai).



Hastes florais frescas do capim treme-treme (*Chascolytrum uniolae*), com colmos verdes e inflorescências contraídas e eretas.



Capim-das-dunas (*Panicum racemosum*) no seu ambiente natural, restinga aberta.



As flores são pequenas, geralmente pouco vistosas e estão agrupadas formando inflorescências de distintos tipos no ápice do colmo, dispostas em forma de espigas, racimos ou panículas (CABRERA; ZARDINI, 1978). As inflorescências apresentam várias tonalidades ao longo das diferentes estações do ano, com tons de verde, paleáceas, rosadas, vináceas ou brancas (MARCHI, 2014). As flores estão dispostas em unidades denominadas espiguetas.

Podem apresentar ciclo de vida curto, de um só ano (espécies anuais) ou de vários anos, durante os quais florescem diversas vezes (espécies perenes) (BOLDRINI et al., 2008). O período de crescimento preferencial pode dar-se no outono, florescendo e frutificando na primavera (espécies invernais) ou o desenvolvimento vegetativo pode ocorrer na primavera, florescendo e frutificando no verão (espécies estivais) (ROSENGURTT et al., 1970).

O formato das plantas, das inflorescências e das folhas, assim como o tamanho, é bem diverso. Existe uma ampla gama de combinações entre as espécies quanto à arquitetura das plantas; umas formam moitas de grande porte com folhas compridas, dispostas ao longo do caule e eretas, com inflorescências pendentes, laxas (ou abertas) e de diversas cores; outras formam moitas arredondadas com folhas curtas, concentradas na base, com inflorescências eretas e expostas, por exemplo. As formas de crescimento podem ser cespitoso-ereta (quando os entrenós basais são muito curtos, produzindo ramificações eretas em cada nó, formando touceiras); cespitoso-decumbente (quando os colmos crescem encostados ao solo, sem enraizamento nos nós, erguendo-se só o colmo florífero que tem a inflorescência); estolonífera (quando os colmos aéreos são rasteiros, enraizam-se nos nós em contato com o solo, originando-se novas partes aéreas em cada nó - estolho); ou ainda rizomatosa (colmo geralmente subterrâneo, aclorofilado, coberto por folhas modificadas do tipo catáfilos e geralmente é engrossado, pelo acúmulo de reservas). As espécies que apresentam essa última forma de crescimento são mais fáceis de propagar, uma vez que dos nós partem raízes e novas plantas.

As gramíneas se propagam tanto por sementes (forma sexual) quanto por divisão de touceira (forma assexual). As gramíneas são polinizadas pelo vento. Abelhas e outros insetos têm sido observados alimentando-se do seu pólen, mas a sua contribuição para a polinização parece ser pequena.



Capim-mimoso (*Agrostis montevidensis*),
planta perene e estival, muito comum nos
campos úmidos no sul do País.





Hastes florais desidratadas
de gramíneas nativas do Bioma Pampa.



A barba-de-bode-baixa (*Aristida jubata*) é uma planta com hábito delicado, que forma touceiras arredondadas e apresenta inflorescências laxas, pendentes e rosadas.



Feixes de flechilha-negra (*Nassella melanosperma*), que podem ser usados como ornamentais.

Referências

BOLDRINI, I. I.; LONGHI-WAGNER, H. M.; BOECHAT, S. C. **Morfologia e taxonomia de gramíneas sul-rio-grandenses**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 88 p.

CABRERA, A. L.; ZARDINI, E. M. **Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires**. Buenos Aires: ACME, 1978. 755 p.

MARCHI, M. M. **Recursos genéticos da flora herbácea e subarbustiva em um ecossistema de butiazal no Bioma Pampa**. 2014. 133 f. Tese (Doutorado em Agronomia, área de concentração Fitomelhoramento) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

ROSENGURTT, B.; ARRILLAGA DE MAFFEI, B. R.; IZAGUIRRE DE ARTUCIO, P. **Gramíneas uruguayas**. Montevideo: Universidad de la Republica, 1970. 489 p.

WATSON, L.; DALLWITZ, M. J. **The grass genera of the world**. Cambridge: University Press, 1994. 1081 p.



Macega-mansa (*Sorghastrum pellitum*), gramínea com hábito cespitoso-ereto, com folhas concentradas na base e inflorescências eretas, compactas e avermelhadas.





Elisabeth Regina Tempel Stumpf

Não pise na grama...

Arroz quentinho no prato
Cheiro de grama cortada
Caldo de cana gelado
Chá de erva-cidreira
Casinha de sapê

Arroz, grama, cana, erva-cidreira, sapê.

De tão diferentes, é quase inacreditável que essas plantas tenham qualquer parentesco, mas o fato é que todas pertencem à família das gramíneas. Normalmente, quando se fala em gramíneas, a imagem que vem à cabeça é a de um simples campo verde. Entretanto, essa não é uma imagem justa para uma família botânica que está presente em quase todos os ecossistemas da Terra

e que abriga tantas plantas úteis para o homem e para os animais. Foi em torno do cultivo de gramíneas que as primeiras civilizações se desenvolveram e, desde então, elas acompanham o ser humano, fazendo parte do seu dia a dia.

A partir das sementes de algumas espécies, os chamados cereais, são feitas as farinhas usadas na panificação, na pastelaria e na indústria de massas, como a farinha de trigo (*Triticum aestivum*), de arroz (*Oryza sativa*), de milho (*Zea mays*) e de aveia (*Avena sativa*). Do milho e do arroz também são extraídos óleos para uso na culinária. Brotos de bambu (*Bambusa* spp.) ou de trigo, além de saborosos, são uma excelente opção para quem é adepto de uma alimentação saudável. O café e o suco são adoçados com o açúcar proveniente da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) e até aquela cervejinha do fim de semana existe graças ao malte obtido a partir da germinação de grãos de cevada (*Hordeum vulgare*).

As gramíneas também são parte importante da dieta de muitos animais. Sementes de alpiste (*Phalaris canariensis*), de capim colchão (*Digitaria horizontalis*) e de capim colonião (*Megathyrsus maximus*), atraem aves de diferentes espécies. Bovinos, equinos, ovinos e caprinos se deliciam com a braquiária (*Urochloa decumbens*), o sorgo (*Sorghum bicolor*), a aveia (*Avena sativa*), o azevém (*Lolium multiflorum*), o capim de Rhodes (*Chloris gayana*), o capim quicuio (*Cenchrus clandestinus*), o andropogon (*Andropogon gayanus*) e algumas espécies de *Panicum*, *Agrostis* e *Paspalum*, dentre tantas outras gramíneas forrageiras.

O capim-elefante (*Cenchrus purpureus*), a casca de arroz e o bagaço da cana-de-açúcar mostram potencial para uso como fonte de energia renovável e limpa. Da cana-de-açúcar também é extraído o álcool usado na fabricação de bebidas, como a cachaça e o rum, e o etanol, empregado como combustível automotivo.

A indústria de beneficiamento do arroz, por sua vez, gera resíduos que podem ser empregados de distintas formas. A casca de arroz, in natura ou carbonizada, é incorporada a substratos para o cultivo de plantas, enquanto que as cinzas são aproveitadas na indústria da construção civil, curiosamente para a produção de concretos. Da mesma forma, a resistência e a durabilidade do bambu (*Bambusa* spp.) têm sido aproveitadas na construção civil. Anti-

gamente restrito a países da Ásia, o bambu passou a incorporar modernas obras erguidas no mundo todo. Essa característica de resistência dos bambus é empregada também na fabricação de instrumentos musicais, móveis e artesanato variado. Ainda relacionado à construção, é impossível não lembrar os belos e bucólicos telhados rústicos formados pelos colmos secos do sapê (*Imperata brasiliensis*), do capim santa-fé (*Coleataenia prionitis*) ou do capim-dos-pampas (*Cortaderia selloana*).

No artesanato, a maciez e flexibilidade da palha de milho permitem a confecção de cestas, bolsas, utensílios e objetos decorativos, enquanto que paniculas secas do sorgo (*Sorghum bicolor*) são empregadas para a confecção de vassouras. Com os frutos do capim-rosário (*Coix lacryma-jobi*) são confeccionadas bijuterias, cortinas, instrumentos musicais e rosários, o que deu origem ao nome pelo qual é conhecido.

A medicina popular também explora magistralmente o potencial de algumas gramíneas. Ainda que nem todos tenham comprovação científica de efeitos positivos, chás, tinturas e pomadas vêm sendo utilizados para fins terapêuticos através das gerações. Das folhas do capim barba-de-bode (*Aristida pallens*), por exemplo, são feitas infusões que combatem diversas afecções, mas nada se compara ao delicado aroma que emana do chá das folhas da erva-cidreira (*Cymbopogon citratus*), conhecida por sua ação calmante. Muitas delas possuem mais de uma aplicação. O óleo extraído da citronela (*Cymbopogon nardus*), além de ser utilizado no preparo de sabonetes e loções com ação antisséptica, é matéria-prima de velas e aromatizadores que repelem insetos, e ainda, por seu aroma marcante, serve para a elaboração de perfumes. Da mesma forma, os óleos das raízes de vetiver (*Chrysopogon zizanioides*) e das folhas da erva-cidreira possuem ação medicinal e são empregados na perfumaria. Das folhas, colmos e inflorescências da palmarosa (*Cymbopogon martinii*) são extraídos óleos utilizados na fabricação de cosméticos e perfumes, na medicina tradicional e como inseticida.

Como visto até aqui, as gramíneas apresentam múltiplos usos e trazem inúmeros benefícios, independentemente de serem espécies exóticas ou nativas. É assim, então, que a imagem de um simples campo verde ligada às gramíneas pode ir, aos poucos, se dissipando. Mas é bom insistir no campo verde, mais



Explorando cores, texturas e movimento para encobrir área de pouco interesse ornamental.



especificamente em um gramado, para verificar se o adjetivo simples se aplica, de fato, àquela imagem.

Gramados funcionam como tapetes que cobrem áreas de um jardim ou áreas esportivas, como campos de futebol e de golfe. São inúmeras as espécies de gramíneas que servem para formar esse elemento ornamental e funcional [grama batatais (*Paspalum notatum*), sempre verde (*Axonopus* sp), Santo Agostinho (*Stenotaphrum secundatum*), esmeralda (*Zoysia tenuifolia* x *Z. japonica*) e grama bermuda (*Cynodon dactylon*), dentre outras]. Generosamente, permitem o pisoteio, apesar dos avisos de não pisar na grama. Modestamente, servem de moldura para canteiros floridos, apesar de serem belos o suficiente para existirem sozinhos.

A história dos gramados ornamentais é bem interessante. Muitas das espécies utilizadas atualmente para a formação de gramados desenvolveram-se em pastagens naturais, que serviam de alimento para os animais. Sob essas condições, só sobreviveram as espécies mais resistentes, que conseguiam rebrotar após o pisoteio e os constantes cortes feitos pelos animais ao se alimentarem. Esse tipo de gramíneas somente se tornou popular para uso em jardins e espaços esportivos durante a Idade Média, quando os gramados tinham de ser amassados com pilões e pisoteados intensamente pelo homem, para serem mantidos baixos. Mais tarde, a foice passou a ser utilizada para esse fim, até ser substituída pelos cortadores, inventados por volta de 1830, e que até hoje facilitam os trabalhos de manutenção de gramados.

No Brasil, o paisagista Roberto Burle Marx foi pioneiro em reconhecer as características ornamentais das gramíneas. Explorou as cores das gramas esmeralda e Santo Agostinho variegada para criar inusitado efeito xadrez em gramados, e a rusticidade e adaptação das gramíneas nativas para incentivar o paisagismo de baixa manutenção.

É inegável que áreas verdes que alternam gramados e canteiros proporcionam sensação de bem-estar a seus usuários, graças a características de cor, forma, perfume, movimento e textura da vegetação. Nesse sentido, e por mais incrível que possa parecer, gramíneas também apresentam esses atributos que

são explorados para fins ornamentais. As plantas têm portes e formas distintos. Apresentam folhas nas mais diversas cores: verde, cinza, amarelo, avermelhado, rosado, violáceo, bronze. Podem ainda ser variegadas, com cores que criam estrias transversais ou longitudinais. Algumas mantêm a coloração, outras mostram mudanças na cor ao longo do ano. Algumas são lisas, outras pilosas. Podem ser eretas ou decumbentes. Algumas exalam surpreendentes aromas ao toque. O roçar das folhas e dos colmos, provocados pelo vento, produzem sons característicos. As inflorescências, que na maior parte das espécies se projetam acima da folhagem, nascem no ápice das hastes na forma de delicadas espigas, compactas ou etéreas, ou como vistosas plumas. Ao surgirem na época da floração imprimem novo e surpreendente aspecto às composições. Balançam ao vento e captam a luz do sol, agregando movimento, leveza e luminosidade às composições. Não raro são os colmos que mostram atrativo evidente. Podem ser verdes, amarelos, roxos ou mesmo pretos. Com coloração única ou mesclando cores. Lisos e brilhantes ou rugosos e encobertos por folhas. Existem gramíneas que se adaptam a locais secos, outras a locais alagados. Resistem ao sol pleno ou à



Cores, formas e texturas de folhas e inflorescências: o tom avermelhado.



Jardim com gramíneas ornamentais em área pública.

meia sombra. Em sua maioria, são rústicas e fáceis de cultivar, em especial as que são nativas. Essas são apenas algumas das características que credenciam diversas espécies de gramíneas para o uso ornamental.

Gramíneas podem ser cultivadas para adicionar linhas verticais ou criar contrastes, servindo como pano de fundo para outras plantas, floríferas ou não. Podem atuar como foco de atenção, delimitar ou isolar áreas e encobrir pontos sem atrativo estético em um jardim.

Quando apresentam características marcantes, merecem ser utilizadas isoladamente e, de preferência, emolduradas por um gramado. Dentre as espécies apropriadas para uso como plantas de destaque, está o capim-dos-pampas (*Cortaderia selloana*), com folhas verdes finas e longas e inflorescências no formato de grandes plumas brancas ou rosadas; o capim-do-Texas (*Cenchrus*), por suas folhas de verdes a roxas e inflorescências com cores caprichosamente combinadas, que vão do branco até o rosa, e *Paspalum haumanii*, pelas folhas verde-acinzentadas e longas e leves inflorescências acobreadas.



Cores, formas e texturas de folhas e inflorescências: o verde e o dourado.



Leveza, cores, contraste e movimento.





Porte, brilho e textura valorizando o espaço coberto com forração baixa.

Algumas espécies podem compor imponentes conjuntos, como é o caso dos maciços e cercas-vivas formados com o bambuzinho-de-jardim (*Drepanostachyum falcatum*), com folhagem delicada de coloração verde-amarelada; com a cana-do-reino (*Arundo donax*), por suas folhas de tonalidade verde-acinzentada ou variegadas, de acordo com a variedade; com o capim cola-de-sorro (*Andropogon bicornis*), que possui inflorescências que surgem prateadas no ápice de longas hastes até se mostrarem brancas e delicadas, e com a taquarinha caniço preta (*Phyllostachys nigra*), cujos colmos emergem verdes e gradualmente assumem coloração preta, enriquecendo o contraste com o verde de suas folhas.

Devido ao menor porte, outras espécies são empregadas para compor grupos harmônicos e alegres, que balançam ao vento. Atendem perfeitamente a esses requisitos os maciços e bordaduras compostos por capim-chorão (*Eragrostis curvula*), com folhas verdes curvas e muito finas que conferem aspecto bastante denso à planta; a grama-azul (*Festuca glauca*), cujo valor ornamental também está nas folhas, azul-acinzentadas, finas, arqueadas e longas, e o capim pisca-pisca (*Miscanthus sinensis*), que encanta com o



Colmo exibindo desenhos e cores contrastantes





A imponência das gramíneas de grande porte proporcionando leveza e movimento ao jardim em espelho d'água.



Composição utilizando gramíneas
para efeito diferenciado

movimento que suas folhas verde claras, entrecortadas por listras horizontais amarelas, proporcionam ao balançar. Espécies de *Cenchrus*, conhecidas anteriormente como *Pennisetum* (como *Cenchrus setaceus*, *C. longisetus* e *C. purpurascens*), também são apropriadas para compor maciços e bordaduras, por suas folhas afiladas, longas e verdes ou arroxeadas, dependendo da variedade. As plumas formadas por suas flores igualmente são muito ornamentais. Mostram coloração branca ou esverdeada nas variedades de folhas verdes e rosada nas que possuem folhas arroxeadas. O capim santa-fé (*Coleataenia prionitis*), com suas folhas cinza-azuladas, longas e brilhantes, forma elegantes maciços próprios para bordas de áreas úmidas. Todos esses conjuntos podem ser formados por apenas uma espécie ou pela mescla de espécies com características distintas.

As texturas, cores e formas das plantas, folhas, inflorescências e colmos podem ser ainda mais destacadas quando as gramíneas são cultivadas em vasos e floreiras de diferentes tamanhos, como espécie única ou acompanhadas de outras. Ajustam-se com perfeição a esse propósito a erva-cidreira, o vetiver, o capim-chorão, a grama-azul, o capim-do-Texas, o capim-dos-pampas, o bambuzinho-de-jardim, o famoso bambu-mossô (*Phyllostachys edulis*), cujos colmos são manualmente retorcidos durante o cultivo, o bambu multiplex (*Bambusa multiplex*), com colmos rosados a amarelos estriados de verde, e tantas outras mais.

A arte floral igualmente pode tirar proveito da beleza das folhas, das inflorescências e dos colmos e hastes desnudos das gramíneas. Quando apresentam boa durabilidade após o corte, mostram viabilidade para o uso em arranjos florais frescos de grande impacto visual. Quando desidratadas, podem ser empregadas na elaboração de arranjos e guirlandas, estendendo o prazo de apreciação de sua beleza. São adequadas a qualquer tipo de arranjos florais, desde os rústicos até os mais requintados. Podem ser usadas como ponto focal e, opcionalmente, fazer o papel de complementos, acentuando as características das flores e demais elementos que compõem os arranjos. É possível explorar a forma e rigidez das hastes e inflorescências para criar arranjos lineares ou tirar proveito de sua flexibilidade para gerar formas orgânicas.



Aproveitando o porte decumbente para agregar movimento e leveza à composição.



Valorizando as características de apenas uma espécie de gramínea.

Folhas longas, finas e flexíveis originam leveza quando combinadas com outros tipos de folhas ou flores, tanto de gramíneas como as tradicionalmente utilizadas. São capazes de suavizar, equilibrar ou mesmo contrastar com o visual proporcionado por flores de porte ereto, como o gladiolo e a boca-de-leão. Podem extrapolar os limites das bordas dos vasos, criando interessante efeito natural. As folhas podem ser incorporadas naturalmente ou formando suaves formas e desenhos, aproveitando o comprimento e a flexibilidade de suas lâminas. Para todos esses propósitos, diversas espécies podem ser utilizadas, a exemplo das folhas do capim-dos-pampas, do capim pisca-pisca e do capim-do-Texas. Por outro lado, folhas mais largas, como as da cana-do-reino e do capim canoão ou coqueirinho (*Setaria sulcata*), são opções para substituir



Arranjo floral inovador com uso de gramíneas.



as clássicas folhagens que acompanham os arranjos, como a samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis*) e algumas dracenas (*Dracaena* spp.). Quando rígidas, as folhas podem ser amarradas, formando maços densos e retilíneos, que não necessitam de qualquer outro complemento para expressar sua beleza. As folhas também podem ser usadas depois de secas, especialmente as que possuem cores diferenciadas e que se mantêm após a desidratação, combinando com outras gramíneas e flores também desidratadas ou mesmo frescas.

As inflorescências proporcionam aspecto inusitado e moderno aos arranjos dos quais fazem parte. As de porte ereto definem a forma, a altura e imprimem verticalidade, enquanto que as flexíveis trazem movimento e delicadeza aos arranjos. Quando colocadas em vasos translúcidos, permitem a visualização de suas belas hastes. Podem formar buquês delicados, com apenas uma ou com várias espécies de gramíneas e criar sensação de leveza quando combinadas com flores tradicionais. Inflorescências de cola-de-sorro, do capim-dos-pampas e da cana-do-reino são ideais para compor arranjos com apenas uma espécie, quando têm valorizadas suas características estéticas. As do capim-do-Texas e da barba-de-bode-alta (*Aristida laevis*) são apropriados para uso como complementos singulares de arranjos florais. Para serem usadas em arranjos secos, são muito apropriadas as inflorescências de alguns *Cenchrus*, *Paspalum* e *Panicum*, de *Chascolytrum subaristatum*, de *Andropogon ternatus*, de brisa (*Briza maxima* ou *B. minor*) e de trigo, essas mais recentemente utilizadas também frescas, dentre outras.

Opção ornamental diferenciada é o uso de brotos de trigo e de outras espécies, inclusive as que formam os gramados, para compor pequenos canteiros em recipientes de vidro que podem servir temporariamente como criativos centros de mesa.

Devido ao sistema radicular superficial e necessidade mínima de manutenção, gramíneas de pequeno porte como o capim-chorão, a grama-azul e a grama esmeralda, são adequadas para compor telhados verdes, que contribuem para a valorização estética do espaço urbano e para melhoria do conforto ambiental.

É possível verificar que além dos usos habituais, o valor das gramíneas, sejam exóticas ou nativas, está também no porte, na forma, na textura, nas cores, nos aromas, nos sons e nos movimentos. No entanto, é preciso aprender a reconhecer essas características, sobretudo nas inúmeras gramíneas nativas do Pampa. Desta forma, seu cultivo será incentivado e tornará possível a substituição das espécies exóticas utilizadas no paisagismo e na arte floral, trazendo, como maior benefício, a valorização e a preservação deste patrimônio do Bioma Pampa. As gramíneas podem sair das pradarias para fazer parte dos jardins e da decoração. Elas são muito mais do que um simples campo verde. Portanto, não pise na grama... não pise nas gramíneas...



Composição com diferentes
espécies de gramíneas,
expondo também a beleza das hastes.



Marene Machado Marchi
Jaime Mujica Sallés
Rosa Lía Barbieri
Gustavo Heiden

As gramíneas ornamentais nativas

A família Poaceae (Gramineae) é uma das principais representantes da composição da flora campestre no Rio Grande do Sul. Essa família está representada por 422 espécies no Estado, o que corresponde a 16,4% da flora campestre do Rio Grande do Sul, composta por 2.579 espécies (BOLDRINI et al., 2011). As gramíneas possuem características ornamentais que justificam sua utilização na floricultura, tanto no paisagismo como na arte floral (STUMPF et al., 2009). A utilização das plantas nativas no paisagismo e/ou na arte floral é também uma estratégia para a valorização e a conservação da biodiversidade, e uma possibilidade a mais de geração de renda. A introdução de uma espécie nativa num sistema de cultivo é uma ferramenta importante para a sua preservação (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2013). Tradicionalmente, no Brasil, o paisagismo tem priorizado as espécies exóticas em detrimento das nativas. Embora diversas

plantas da flora nacional sejam extremamente valorizadas em outros países, aqui ainda são pouco conhecidas e utilizadas (FISCHER et al., 2007; HEIDEN et al., 2007). Essa realidade aos poucos vai mudando, uma vez que novas pesquisas com o foco na conservação pelo uso estão sendo realizadas no País (DONAZZOLO et al., 2011; STUMPF et al., 2009;). Heiden et al. (2006) mencionaram a problemática causada à economia e ao ambiente com a utilização de plantas ornamentais exóticas no paisagismo, enfatizando, por outro lado, os benefícios oriundos do uso das ornamentais nativas, tais como baixa manutenção, maior adaptabilidade, refúgio de pequenos animais da fauna local, reforço das identidades regionais, e também como atração turística. As gramíneas ornamentais têm grande potencial de uso no paisagismo, principalmente pela versatilidade e disponibilidade de muitas espécies com elevada variabilidade genética (THETFORD, 2012). As mesmas já vêm sendo utilizadas há certo tempo. O botânico português Manoel Pio Corrêa fez um amplo registro dos usos das plantas pela população brasileira, nos seis volumes de sua clássica obra *Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas* (PIO CORRÊA, 1926-1978), entre as quais estão muitas gramíneas. Vários autores no Brasil, Argentina e Uruguai citaram as gramíneas ornamentais e mencionaram o potencial de uso das espécies nativas (ROBREDO; ARBALLO, 2011; RÚGOLO DE AGRASAR; PUGLIA, 2004; SETUBAL et al., 2011; SULEKIC, 2011).

O uso de gramíneas em jardins encontra-se muito difundido na Argentina (SULEKIC, 2011), sendo seu uso no paisagismo um elemento bastante inovador pelas características pouco usuais que apresenta, assim como pela baixa manutenção que requerem. Seu movimento, transparência, iluminação, som das folhas ao vento e intensas mudanças estacionais no paisagismo atraem a atenção dos paisagistas. São apreciadas por sua folhagem e forma das moitas, sendo exploradas no paisagismo como plantas de destaque, conforme a magnitude do seu porte (RÚGOLO DE AGRASAR; MOLINA, 2006). Para o Uruguai, Robredo e Arballo (2011) listaram espécies ornamentais nativas com indicações de uso no paisagismo, entre as quais 55 gramíneas que ocorrem naturalmente nos campos daquele país, sendo que muitas delas também ocorrem no pampa brasileiro.

Para utilizar as espécies como ornamentais é fundamental conhecer a morfologia, a forma de crescimento e a propagação das mesmas, assim como a sua adaptabilidade aos distintos ambientes. Uma vez estabelecidas no ambiente adequado, as gramíneas ornamentais são relativamente fáceis de cuidar, pela mínima exigência quanto à fertilização, irrigação e poda. A manutenção pode variar de acordo com padrões locais de precipitação, textura do solo e capacidade de retenção de nutrientes do local de plantio, mas em geral essas plantas são pouco exigentes (THETFORD, 2012).

Neste capítulo são apresentadas 32 espécies nativas de gramíneas ornamentais nativas do Bioma Pampa.

Agrostis montevidensis Spreng. ex Nees



O capim-mimoso é uma erva encontrada em campos úmidos.

A planta é perene, cespitosa, com até 30 cm de altura, verticalizada, simétrica, com colmos filiformes, cilíndricos e frágeis. A inflorescência é uma panícula laxa, de coloração roxo-violácea, sem aroma perceptível. Floresce de janeiro a março.

Planta de porte pequeno com uma inflorescência delicada, translúcida, brilhante, o que lhe confere potencial ornamental. Adequada para o paisagismo, pode ser utilizada em canteiros, em grupos formando maciços, o que dará maior visibilidade às inflorescências. Na arte floral, suas inflorescências agrupadas propiciam leveza e volume aos arranjos, tanto secos como frescos.



Andropogon bicornis L.



O capim-rabo-de-cavalo, capim-rabo-de-raposa ou capim-rabo-de-burro é uma planta encontrada em solos arenosos, em formações campestres.

A planta é perene, cespitosa, sem rizomas, de grande porte, com 130 cm a 180 cm de altura, verticalizada e simétrica, sem aroma perceptível. Suas inflorescências eretas, muito ramificadas, densamente plumosas, pilosas, corimbiformes, brilhantes, esverdeadas com ápice prateado quando jovem, tornam-se cor-de-vinho ao amadurecer ou secar. Floresce durante todo o ano.

Pode ser usada em jardins como planta de fundo, onde as inflorescências fornecem um toque de paisagem de campo. Suas inflorescências são adequadas para uso na arte floral, em arranjos frescos ou secos, como flores de corte complementares. Para isso, devem ser coletadas jovens, quando estiverem com coloração prateada, permitindo assim uma maior durabilidade após o corte.







Andropogon glaucophyllus Roseng., B.R. Arrill. & Izag.



O capim-azul é uma planta de solos arenosos que ocorre nas planícies próximas ao mar.

A planta é perene, de 110 cm a 200 cm de altura, verticalizada, simétrica, formando densas touceiras, com dimorfismo foliar, apresentando folhas curtas e longas na mesma planta, glabras, glaucas e opacas, com até 80 cm de comprimento, eretas quando jovens e curvadas quando maduras, sem aroma perceptível. As inflorescências são eretas, terminais, glabras, cor-de-vinho, com dois ou três ramos. Floresce e frutifica de dezembro a maio.

O hábito de grande porte, a coloração e forma das folhas, e a inflorescência exposta justificam seu uso no paisagismo como plantas de destaque em amplos espaços, isoladamente ou agrupadas. Suas inflorescências eretas e vináceas podem ser utilizadas na arte floral, fornecendo um toque de cor e delicadeza aos arranjos.



Andropogon virgatus Ham.



O capim-do-brejo é uma erva que ocorre em locais alagados, podendo formar grandes populações.

A planta é perene, cespitosa, sem rizomas, de médio porte, com 42 cm a 150 cm de altura, verticalizada, simétrica, esverdeada quando jovem e vinácea mais madura. Suas inflorescências são apicais, estreitas, congestionadas, rígidas, com ramos floríferos curtos, opacos, verde-vináceos, sem aroma perceptível. Floresce e frutifica durante o ano todo.

O aspecto rígido, opaco e original de suas inflorescências lhe confere qualidades estéticas que justificam seu uso no paisagismo. São adequadas para a composição de maciços. Na arte floral as inflorescências imprimem rigidez e preenchimento em arranjos secos e frescos.



Anthaenantia lanata (Kunth) Benth. (ex *Leptocoryphium lanatum*)



O capim-prateado é uma erva encontrada nos campos naturais.

A planta é perene, cespitosa, com forma verticalizada, simétrica, de pequeno porte, com 50 cm a 100 cm altura, sem aroma perceptível. As inflorescências são linear-lanceoladas, de 10 cm a 20 cm de comprimento, eretas, lanosas, pilosas, brilhantes, com pelos branco-prateados quando jovens que se tornam amarelo-castanhos quando maduros. Floresce desde novembro até maio.

Suas inflorescências esbranquiçadas, eretas e delicadas parecem insignificantes no campo, mas quando agrupadas, formam lindos conjuntos florais, podendo ser utilizadas na arte floral em arranjos secos ou frescos. Apresentam boa durabilidade após o corte. Devem ser coletadas jovens e penduradas para secar de cabeça para baixo, para manter o formato das inflorescências.



Aristida circinalis Lindm.



A barba-de-bode-tenra prefere areais, dunas e campos abertos com solos arenosos. Também se desenvolve bem em terrenos altos e pedregosos, sendo uma espécie característica de restinga e de campos arenosos no litoral.

Espécie cespitosa, perene, ereta, de 30 cm a 100 cm de altura. Folhas filiformes, flexuosas, de até 50 cm de comprimento. A inflorescência é uma panícula ereta, linear, contraída, de 10 cm a 30 cm de comprimento, com espiguetas aristadas, sem aroma perceptível. Floresce e frutifica de dezembro a abril.

É uma planta graciosa, sua inflorescência delicada, arroxeadada e com aristas confere potencial ornamental. Adequada para o paisagismo, pode ser utilizada em canteiros, em grupos formando maciços. Espécie pouco exigente quanto à água, pode ser cultivada em locais ensolarados de solo bem drenado. Na arte floral, suas inflorescências agrupadas propiciam movimento e leveza aos arranjos, tanto secos como frescos.



Aristida jubata (Arechav.) Herter



A barba-de-bode-baixa é uma erva encontrada em campos naturais.

A planta é herbácea, perene, de médio porte, de 40 cm a 80 cm de altura, com forma arredondada, simétrica, com lâminas foliares filiformes e pendentes, sem aroma perceptível. As inflorescências são laxas, glabras, pendentes, com espiguetas rosadas a cor-de-vinho e aristas longas. Floresce e frutifica de novembro a janeiro.

Seu hábito delicado, formando touceiras arredondadas, confere aptidão para uso no paisagismo, como planta de destaque ou bordaduras em jardins. Suas inflorescências laxas e pendentes são adequadas para a arte floral, imprimindo um toque delicado e diferenciado aos arranjos secos ou frescos.



Aristida laevis (Nees) Kunth



A barba-de-bode-alta é uma espécie frequente em campos altos e em solos secos, ocorrendo também em campos pedregosos e arenosos.

A espécie é perene, cespitosa, verticalizada, ereta, de até 130 cm de altura e forma touceiras robustas e densas. As folhas são lineares, planas, com até 60 cm de comprimento. Apresentam uma linha de pelos curtos na base da folha, perceptíveis a campo pelo tato. As inflorescências são em forma de panícula espiciforme, estreita, reta, densa, contínua. As espiguetas apresentam calo subagudo, sem coluna e com aristas curtas subiguais com até 5 cm de comprimento. Floresce desde setembro, frutificando até outubro.

É uma planta que chama a atenção no campo, por suas inflorescências densas que se destacam sobre a folhagem. No paisagismo a espécie pode ser cultivada a pleno sol, exigindo pouca irrigação, formando maciços em jardins marítimos e outros ambientes com essas características extremas. Na arte floral seu uso é indicado nos arranjos frescos ou secos, dando um aspecto compacto e gracioso simultaneamente.



Aristida megapotamica Spreng. var. *megapotamica*



A barba-de-bode é uma espécie frequente em campos serranos, podendo ocorrer também em campos secos, pedregosos ou arenosos.

A espécie é perene, cespitosa, ereta, de 50 cm a 140 cm de altura, formando touceiras de altura média, de folhagem dura. As lâminas foliares basais são planas e recurvadas quando velhas, as superiores estreitas, ásperas, convolutas, flexuosas e de ápice agudo, com até 50 cm de comprimento por 2,5 mm a 5 mm de largura. A inflorescência é uma panícula espiciforme, reta e estreita, densa, de 10 cm a 35 cm de comprimento, com espiguetas aristadas, sem aroma perceptível. Floresce desde dezembro até abril.

A planta é verticalizada adequada para o uso no paisagismo em canteiros, em grupos formando maciços ou como planta de destaque. Durante a floração suas inflorescências verdes e paleáceas ganham destaque no campo, aumentando o seu valor ornamental. Na arte floral, suas inflorescências vistosas propiciam volume e visibilidade aos arranjos, tanto secos como frescos.



Aristida riograndensis Severo & Boldrini



A barba-de-bode-nativa é uma espécie endêmica do Rio Grande do Sul, pouco frequente, que ocupa campos secos e subarbustivos.

A planta é perene, cespitosa, com 50 cm a 70 cm de altura, com folhas finas e eretas, de até 85 cm de comprimento. A inflorescência é uma panícula aberta ou subcontraída, descontínua, pendente, arroxeadada, com até 34 cm de comprimento. As espiguetas apresentam grandes aristas subiguais com até 10 cm de comprimento. A floração inicia em dezembro.

Devido à formação de touceiras arredondadas, seu uso é adequado no paisagismo para a composição em maciços ou como planta de destaque, a pleno sol, exigindo pouca água. Quando florescida, a planta ganha um maior destaque pelas inflorescências que imprimem coloração, brilho e se movem com o vento. Na arte floral, as inflorescências imprimem um gracioso efeito de movimento e leveza aos arranjos.



Bothriochloa laguroides (DC.) Herter



O capim-pluma-branca é uma herbácea perene, cespitosa, de 30 cm a 80 cm de altura. As inflorescências são do tipo panícula subdigitada, curta, apical, pilosa e de coloração branca. É comum no Rio Grande do Sul, ocorrendo nos campos naturais e também em locais alterados. Desenvolve-se em solo arenoso e é tolerante a períodos de seca. Floresce de outubro a fevereiro e frutifica de novembro a março.

Quando as touceiras são pastejadas ou cortadas, formam um gramado adequado ao paisagismo, com poucas exigências de solo. Nos gramados não aparados dessa espécie, emergem panículas branco-prateadas que brindam um toque de cor. As inflorescências esbranquiçadas e plumosas, quando maduras, prateadas e contraídas quando jovens, e com aroma de limão se friccionadas, justificam seu uso na arte floral. Os ramos floríferos podem ser utilizados na arte floral, secos ou frescos, com boa durabilidade pós-colheita.







Bromus catharticus Vahl



A cevadilha é uma planta encontrada no campo, na beira de estradas e em locais alterados.

A planta é anual ou perene, cespitosa, verticalizada, assimétrica, de médio porte, com 30 cm a 90 cm de altura. As folhas são concentradas na base, com 10 cm a 30 cm de comprimento, verdes, apresentando um movimento gracioso e irregular. As inflorescências nascem dos ramos eretos, são abertas e pendentes, com 10 cm a 40 cm de comprimento. As espiguetas são comprimidas lateralmente, coloridas e listradas, com tons de verde (verde-claro e verde-escuro). São violáceas quando jovens e se tornam paleáceas quando secas ou maduras. Não apresentam aroma perceptível. As plantas florescem e frutificam de setembro a dezembro.

Seu uso no paisagismo é indicado em canteiros ou jardins amplos, naturalistas, devido ao seu aspecto de vegetação campestre, porte grácil e o ruído das inflorescências quando balançam com o vento. Podem ser usadas em agrupamentos ou maciços, associadas com outras espécies nativas. Na arte floral seus ramos floríferos podem ser usados em arranjos, frescos ou desidratados, agregando delicadeza e volume.



Calamagrostis viridiflavescens Steud.



A palha-de-prata é uma espécie campestre que ocorre em campos secos e locais alterados, como beira de estradas, onde pode formar grandes agrupamentos.

A planta é perene, cespitosa, verticalizada, assimétrica, com 60 cm a 120 cm de altura. As folhas são lineares, verde-azuladas, estão concentradas na base da planta e medem de 5 cm a 20 cm de comprimento. Os colmos são achatados na base. As inflorescências são do tipo panícula com muitos ramos geralmente pendentes, com 12 cm a 25 cm de comprimento. Floresce de fevereiro a abril e a frutificação pode estender-se até maio.

No paisagismo, seu aspecto ornamental se acentua quando utilizado em agrupamentos, devido ao movimento das suas inflorescências ao vento, durante a floração e a frutificação. Os ramos floríferos são longos, verdes e marrons quando jovens, tornando-se paleáceos ao secarem e esbranquiçados quando já amadureceram. Podem ser utilizados em arranjos secos ou frescos, fornecendo um efeito vertical e pendente, ao mesmo tempo, devido à forma das suas panículas.



Chascolytrum subaristatum (Lam.) Desv.



O capim-brisa é abundante nos campos naturais e beira de estradas, em solos pedregosos e arenosos.

A planta é herbácea, perene, de pequeno porte, com 30 cm a 90 cm de altura, verticalizada, assimétrica e com folhas basais. Suas inflorescências em panículas pendentes apresentam de 6 cm a 12 cm de comprimento, são glabras, verdes quando jovens e cor-de-vinho quando maduras, sem aroma perceptível. Floresce de outubro a dezembro.

No paisagismo, a planta pode ser usada em maciços, conferindo movimento aos jardins. Devido ao seu aspecto pendente e delicado, suas inflorescências formam lindos conjuntos florais quando agrupadas. Os ramos floríferos apresentam boa durabilidade após o corte, o que lhes confere aptidão para uso em arranjos frescos. Para arranjos secos, devem ser coletados jovens e ser desidratados em ambiente protegido, pendurados de cabeça para baixo, para não deformar a inflorescência com o peso das espiguetas.



Chascolytrum uniolae (Nees) Essi, Longhi-Wagner & Souza-Chies



O capim-treme-treme é uma erva que se desenvolve melhor em campos úmidos, mas pode ser encontrada em beira de estradas ou em campos secos.

A planta é herbácea, perene, de pequeno a médio porte, com 30 cm a 135 cm de altura, verticalizada, assimétrica, sem aroma perceptível. As inflorescências medem de 10 cm a 25 cm de comprimento, são contraídas, densas, opacas, cilíndricas e eretas, com espiguetas glabras, de cor esverdeada a paleácea. Floresce logo no início da primavera, estendendo sua floração até dezembro.

A coloração e a forma das inflorescências justificam seu uso na arte floral, agrupadas em arranjos frescos ou secos. Apresentam boa durabilidade após o corte. Devem ser coletadas jovens e ser desidratadas em ambiente protegido, penduradas para não deformar a inflorescência com o peso das espiguetas.



Cortaderia selloana Asch. & Graebn.



O capim-dos-pampas ou macega é uma planta encontrada em formações campestres, na vegetação secundária, em beira de estradas, locais alterados e em solos arenosos.

A planta é perene, cespitosa, simétrica, de grande porte, com até 3 metros de altura, incluindo a panícula (que chega a medir 80 cm). Os colmos são densos, eretos e cilíndricos. As folhas lineares, com coloração verde-brilhante, são eretas até certa altura e depois se curvam até o chão, ressaltando as panículas, muito ornamentais. As margens das folhas são serrilhadas e cortantes. As inflorescências são bastante chamativas, com coloração branco-prateada ou branco-rosada, pilosas, não aromáticas. Floresce de dezembro a março.

Amplamente reconhecida como planta ornamental e mundialmente utilizada no paisagismo, em maciços ou como planta de destaque. Na arte floral suas inflorescências podem ser usadas em arranjos, frescas ou desidratadas, naturais ou tingidas.







Elionurus muticus (Spreng.) Kuntze



O capim-limão é uma planta herbácea, encontrada em areais e em campos pobres, secos e arenosos.

A planta é perene, simétrica, com 50 cm a 70 cm de altura. Forma touceira arredondada, compacta, com folhas verde-brilhantes. As folhas têm agradável aroma de limão quando friccionadas. Suas inflorescências espiciformes (com forma de espiga) são solitárias, eretas, pilosas, aromáticas, branco-prateadas, às vezes com tonalidades rosadas, podem medir de 8 cm a 10 cm de comprimento. Floresce de outubro a novembro.

Adequada para uso no paisagismo devido à forma de suas touceiras e aspecto das folhas. Pode ser utilizada como planta de destaque no jardim ou em bordaduras. As inflorescências podem ser utilizadas na arte floral, frescas ou secas. Sua durabilidade após o corte nos arranjos é maior quando coletadas jovens. Após desidratar, o ápice das inflorescências se torna curvado, conferindo um aspecto inusitado ao arranjo.



Eragrostis airoides Nees



O capim-pendão-roxo ocorre preferencialmente em locais úmidos e arenosos e periferias de banhados, onde pode formar pequenos agrupamentos, comportando-se também como espécie ruderal, ocupando locais alterados como beiras de estradas e terrenos abandonados. É uma planta apreciada pelo gado, por isso aparece com maior abundância em campos não pastejados.

A planta é perene, cespitosa, ereta, com até 110 cm de altura. As inflorescências são panículas rosadas ou arroxeadas, muito grandes, com até 80 cm de comprimento, delicadas, abertas, **laxas, muito difusas e ramificadas**, com espiguetas diminutas. Floresce no verão e no início do outono.

O destaque dessa espécie no paisagismo é dado pelo grande tamanho e a elegância das panículas, que brindam uma movimentação difusa, e pela coloração rosada, fornecendo um aspecto etéreo ao jardim. Quando não estão **florescidas, formam moitas arredondadas** e podem ser utilizadas como planta de bordadura em canteiros ou jardins. **As inflorescências podem ser empregadas na arte floral**, já que conservam a tonalidade e o formato original, fornecendo um aspecto muito gracioso e transparente ao arranjo.



Eustachys distichophylla (Lag.) Nees



O capim-coqueirinho é uma espécie campestre que ocorre em campos secos e locais alterados, como beira de estradas, onde forma grandes agrupamentos.

A planta é perene, cespitosa, verticalizada, assimétrica, com 70 cm a 140 cm de altura. As folhas são lineares, verde-azuladas, concentradas na base da planta e medem de 5 cm a 25 cm de comprimento. Os colmos são achatados lateralmente na base. As inflorescências são do tipo panícula com muitos ramos, geralmente pendentes, de 10 cm a 30 cm de comprimento. Os ramos floríferos são longos, verdes e marrons quando jovens, tornando-se paleáceos ao secarem e esbranquiçados quando maduros. Floresce de janeiro a abril, a frutificação pode se estender até maio.

Sua aptidão ao paisagismo se acentua quando utilizado em agrupamentos, devido ao movimento das inflorescências ao vento. As hastes florais podem ser utilizadas em arranjos secos ou frescos, fornecendo um efeito vertical e pendente ao mesmo tempo, devido à forma das suas panículas.



Imperata brasiliensis Trin.



O sapé é uma espécie campestre característica de dunas e de campos baixos e úmidos, onde pode formar grandes agrupamentos.

A planta é perene, rizomatosa, com 30 cm a 100 cm de altura. As folhas são planas, linear-lanceoladas com 10 cm a 30 cm de comprimento. As inflorescências são do tipo panícula, alongadas, estreitas, densas, prateadas, com até 15 cm de comprimento. As espiguetas são cercadas por longos pelos sedosos e brancos. Floresce de dezembro a março e frutifica de janeiro a maio.

Pode ser cultivada em locais de solo arenoso e bem úmido, onde os agrupamentos dessa espécie se destacam no campo pelo tom púrpura-avermelhado dos colmos e pelas inflorescências branco-prateadas. Também se dão bem quando cultivadas em vasos. As panículas são adequadas para arranjos frescos e secos, fornecendo um efeito vertical e plumoso muito chamativo.



Ischaemum minus J.Presl



A grama-de-folha-larga ou grama-de-banhado é uma erva perene encontrada em solos arenosos úmidos do litoral.

A planta é estolonífera, horizontalizada, assimétrica, glabra, de colmos prostrados, com 30 cm a 60 cm de altura, sem aroma perceptível. A inflorescência é cor-de-vinho, glabra, opaca e ereta, com dois ramos floríferos geminados, com 3 cm a 4 cm de comprimento. Floresce de setembro até a entrada do inverno.

Devido à formação de touceiras densas, a espécie é adequada para o paisagismo. Pode ser usada como planta de bordadura próximo a locais úmidos, como bordas de lagos e tanques.



Jarava filifolia (Nees) Ciald.



A flechilha é uma espécie que forma agrupamentos nos campos, preferentemente sobre solos pedregosos.

A planta é perene, verticalizada, assimétrica, que forma touceiras cespitosas, densas, com até um metro de altura. As folhas são filiformes, ásperas, compridas, com até 60 cm de comprimento, verde-amareladas e concentradas na base da planta. As inflorescências são panículas eretas, lineares, densas, com até 25 cm de comprimento, apresentam espiguetas pequenas de coloração paleácea a castanha, com arista terminal de 2 cm a 4 cm de comprimento. Floresce e frutifica de setembro a dezembro.

No paisagismo, sua folhagem de textura fina pode ser utilizada nos canteiros, em maciços ou como planta de destaque. Na época da floração, suas inflorescências verticais agregam um caráter inovador na paisagem. O aspecto das inflorescências justifica seu uso na arte floral. A duração após o corte aumenta quando as inflorescências são coletadas jovens.



Melica brasiliana Ard.



O guizo-de-cascavel é uma erva perene, pouco exigente quanto ao tipo de solo, ocorrendo em locais protegidos pela vegetação arbustiva.

É uma planta cespitosa, tenra, verticalizada, simétrica, de 30 cm a 80 cm de altura, glabra, opaca. Sua inflorescência é ereta, rígida, com coloração que vai de roxa intensa a rosácea quando jovem, tornando-se esbranquiçada à medida que amadurece. Floresce e frutifica de outubro a dezembro.

Suas inflorescências podem ser utilizadas na arte floral, em arranjos frescos ou secos, e devem ser coletadas jovens para aumentar a duração após o corte.



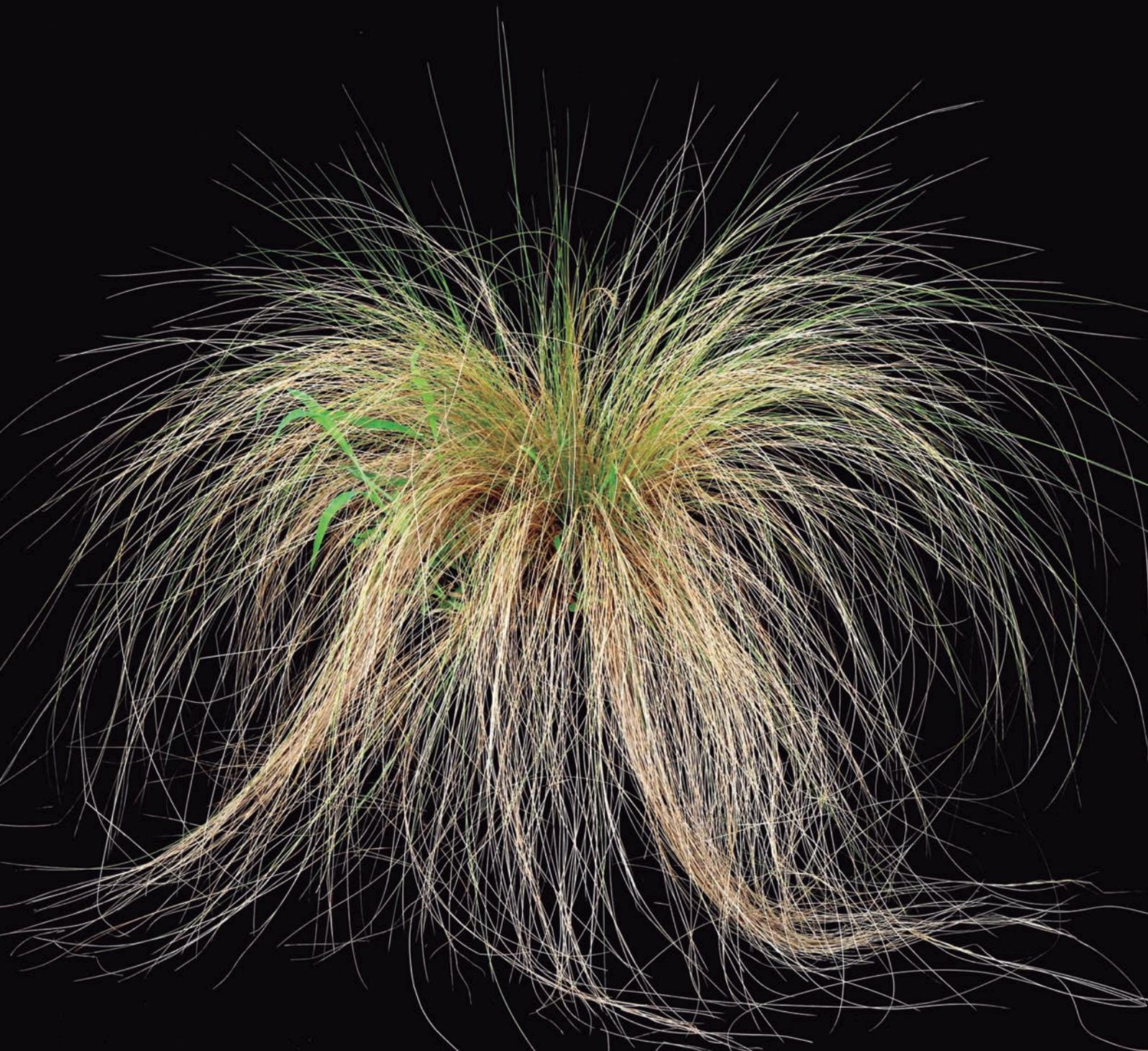
Nassella filiculmis (Delile) Barkworth



A flechilha é uma espécie que habita campos secos e pedregosos.

É uma planta perene, cespitosa, horizontalizada, simétrica, ereta, com 20 cm a 30 cm de altura. As folhas são filiformes e medem até 45 cm de comprimento. As inflorescências são panículas abertas, com colmos muito longos e finos, que se desprendem facilmente, sendo levadas pelo vento. Floresce e frutifica de setembro a janeiro.

Seu hábito ereto, formando touceiras arredondadas, e suas folhas finas, conferem volume e leveza aos jardins. Suas inflorescências formam emaranhados de coloração paleácea sobre a vegetação circundante. As hastes florais longas, pendentes ou prostradas, castanho-claras com arista terminal de até 9 cm, conferem às inflorescências aptidão para uso na arte floral, fornecendo um toque inusitado aos arranjos secos ou frescos.



Nassella melanosperma (J.Presl) Barkworth



A flechilha-negra é uma planta herbácea, encontrada nos campos naturais.

É uma planta perene, verticalizada, assimétrica, de 50 cm a 130 cm de altura. As inflorescências são panículas abertas, com 15 cm a 40 cm de comprimento, glabras, opacas, com espiguetas pêndulas, formando com as aristas uma “chuva” de flechilhas muito ornamental. Floresce e frutifica de outubro a dezembro.

O aspecto das espiguetas, com flechilhas que espetam, marrom-avermelhadas com bases pilosas e aristas esverdeadas, que se retorcem quando secam, confere às inflorescências aptidão para uso na arte floral, fornecendo um toque inusitado aos arranjos.







Panicum racemosum (P. Beauv.) Spreng.



O capim-das-dunas é uma espécie de ambientes arenosos. Ocorre em areais, sobre dunas móveis e semimóveis do litoral, onde pode chegar a formar amplos agrupamentos. Está adaptada a locais de alta luminosidade, vento e falta de água. Tem grande importância ecológica por fixar as dunas com seus extensos e vigorosos rizomas.

É uma erva rasteira, perene, com 40 cm a 55 cm de altura, com um sistema de rizomas muito extenso. A inflorescência é ereta, contraída, densa, pouco ramificada, com 10 cm a 25 cm de comprimento. As espiguetas são globosas, densamente pilosas, branco-prateadas. Floresce desde outubro, frutificando até janeiro.

O destaque ornamental dessa espécie é dado pelas panículas, que fornecem um aspecto prateado e aveludado à inflorescência. É recomendada como cobertura de solo em pequenos jardins, bordas de espelhos de água e jardins marítimos. Em arranjos secos, as hastes florais conferem volume e fazem ressaltar as cores fortes de outras plantas, ou harmonizam as cores pálidas de outros ramos florais do conjunto.



Piptochaetium montevidense (Spreng.) Parodi



Uma das várias gramíneas conhecidas como cabelo-de-porco, essa é uma espécie campestre e ruderal que ocorre em diversos tipos de solos, desde terrenos muito secos até úmidos. Em alguns locais de solos rasos e secos, as plantas formam grandes agrupamentos.

Espécie perene, cespitosa, ereta, baixa, que forma pequenas e delicadas touceiras arredondadas, de textura fina, com até 60 cm de altura. As folhas são verde-escuras, abundantes e concentradas na base, filiformes, de 5 cm a 30 cm de comprimento. As inflorescências são do tipo panículas contraídas ou abertas, densifloras, verdes quando jovens e violáceas quando maduras, com até 10 cm, de ramos laterais subverticilados. Floresce a partir de setembro e frutifica de novembro até janeiro.

Espécie com baixo requerimento de água e tolerante à intensa insolação solar. O destaque dessa planta é durante a floração, quando aparecem suas inflorescências delicadas de tons violáceos, com as pequenas aristas em destaque. As inflorescências, quando jovens, fornecem um efeito vertical e, quando abertas, dão ideia de movimento. As espiguetas podem conservar a tonalidade violácea quando desidratadas, dando cor ao arranjo, ou ficar paleáceas, o que possibilita sua utilização com outras plantas de tonalidades mais vivas.



Piptochaetium panicoides (Lam.) E. Desv.



Mais uma das várias gramíneas conhecidas como cabelo-de-porco, essa espécie é característica de campos arenosos e das dunas marítimas continentais, onde pode chegar a ser abundante.

É uma planta perene, cespitosa, ereta, de textura fina, que forma pequenas touceiras arredondadas com folhas abundantes e concentradas na base. As folhas são filiformes, flexuosas com até 30 cm. A inflorescência é uma panícula contraída, linear, densiflora, com até 10 cm. As espiguetas são pequenas, de tons violáceos ou esverdeados. Floresce a partir de outubro e frutifica de novembro até dezembro.

A planta é recomendada para o paisagismo, em locais arenosos, exigindo pouca irrigação e alta luminosidade. Suas folhas fornecem um delicado efeito de movimento, especialmente quando combinadas com outras plantas. As inflorescências são eretas e contraídas, onde se destacam as pequenas aristas que fornecem um efeito vertical aos ramos florais. As espiguetas podem conservar a coloração violácea ou tornar-se paleáceas, possibilitando seu uso junto a outros ramos florais.



Piptochaetium ruprechtianum E. Desv.



O flechilhão é uma espécie campestre bastante comum, que pode ser encontrada em distintos tipos de solos, sendo mais frequente em campos secos ou pedregosos.

A planta é perene, cespitosa, ereta, forma touceiras esparsas e pouco densas, de até 1 metro de altura. As folhas são lineares, de textura fina, com até 35 cm de comprimento. As inflorescências são formadas por panículas grandes, abertas ou laxas, paucifloras, de tons violáceos, com até 25 cm de comprimento, com ramos subverticilados. As espiguetas apresentam antécios fusiformes, castanhos quando maduros, de base pontiaguda com pelos castanhos, e de arista longa de até 9 cm. Floresce a partir de setembro e frutifica de novembro a janeiro.

No paisagismo seu uso é recomendado por suas touceiras evidenciadas à distância, com as grandes panículas laxas, curvadas pelo peso dos antécios. Seu uso na arte floral, nos arranjos frescos, se deve às panículas violáceas, com longas aristas que fornecem um efeito de movimento e transparência aos mesmos. Nos arranjos secos, as aristas frequentemente ficam enroladas umas nas outras, dando destaque aos tons castanho dos antécios, paleáceos das aristas e violáceos das espiguetas.



Poa lanigera Nees



O pasto-lanoso é uma planta cespitosa, que ocorre em campos naturais, em diversos tipos de solos.

A espécie tem plantas que são femininas e outras que são masculinas. São perenes, com 30 cm a 70 cm de altura e colmos eretos. As inflorescências são contraídas, cilíndricas, compactas, com 4 cm a 15 cm de comprimento e 2,3 cm a 3,5 cm de largura, verde-violáceas quando jovens e paleáceas quando maduras. Floresce de setembro a novembro.

A textura e a coloração dos ramos floríferos, e a boa durabilidade após o corte das inflorescências, tanto masculinas como femininas, justificam seu uso na arte floral, em arranjos frescos e secos.



Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen



O capim-rabo-de-raposa é uma espécie campestre, frequente em solos secos, que pode ser encontrada facilmente em locais alterados, crescendo em campos baldios, beira de estradas e plantações.

É uma espécie perene, cespitosa, de colmos geralmente eretos, com 30 cm a 80 cm de altura. As folhas são linear-lanceoladas ou lanceoladas, planas, com até 40 cm de comprimento, tenras. As inflorescências são do tipo panículas espiciformes, cilíndricas, eretas, com até 12 cm de comprimento. As espiguetas são elípticas e estão acompanhadas por quatro ou mais cerdas com até 1,4 cm de comprimento. Floresce e frutifica de novembro a maio.

Seu uso está indicado na arte floral, pelas suas inflorescências que são cilíndricas, compactas, eretas e de cor amarelada até violácea. As inflorescências podem ser empregadas nos arranjos florais, quando jovens, ou após a queda dos antécios, quando se tornam esbranquiçadas pela cor das cerdas que persistem nas mesmas. Neste caso, oferecem aos arranjos um toque transparente e leve.



Sorghastrum pellitum (Hack.) Parodi



A macega-mansa é uma planta que ocorre em campos arenosos.

É uma gramínea perene, verticalizada, simétrica, ereta, com 150 cm a 170 cm de altura, com folhas duras e panículas terminais laxas e muito vistosas, sem aroma, brilhantes e pilosas. Suas inflorescências são longas, com 18 cm a 24 cm de comprimento, compactas e contraídas, com tonalidades que variam do creme ao avermelhado. Floresce de outubro a dezembro.

No paisagismo, seu hábito ereto e vistoso confere volume e leveza aos ambientes. A planta ganha maior destaque na época da floração, pois suas inflorescências agregam cores e movimento à paisagem. O aspecto das inflorescências justifica seu uso na arte floral. A duração após o corte aumenta quando as inflorescências são coletadas jovens.







Referências

BOLDRINI, I. I.; SETUBAL, R. B.; SCHNEIDER, A. A.; TREVISAN, R. Checklist das Angiospermas campestres do Rio Grande do Sul, Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 62., 2011, Fortaleza. **Botânica e desenvolvimento sustentável**: anais. Fortaleza: EdUECE, 2011. 1 CD-ROM.

DONAZZOLO, J.; VOLPATO, C.; NODARI, R. O. Programa de melhoramento genético participativo da goiabeira-serrana na Serra-Gaúcha: conservando a agrobiodiversidade pelo uso. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6. n. 2, p. 1-6, 2011.

FISCHER, S. Z.; STUMPF, E. R. T.; HEIDEN, G.; BARBIERI, R. L.; WASUM, R. A. Plantas da flora brasileira no mercado internacional de floricultura. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5. n.1, p. 510-512, 2007.

HEIDEN, G.; BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T.; GROLLI, P. R. Uso de plantas arbóreas e arbustivas nativas do Rio Grande do Sul como alternativa às ornamentais exóticas. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2. p. 851-853, 2007.

HEIDEN, G.; BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. T. Considerações sobre o uso de plantas ornamentais nativas. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.12, p. 1-7, 2006.

OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F.; GONÇALVES, F. S.; COUTO, F.; MATAJS, L. Potencial das espécies nativas na produção de plantas ornamentais e paisagismo agroecológico. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 3, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/13330>>. Acesso em: 2 set. 2014.

PIO CORRÊA, M. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1926-1978. 6 v.

ROBREDO, A.; ARBALLO, E. **Herbáceas, gramíneas y aves asociadas de la costa atlántica de Maldonado, Uruguay**. Montevideo: Ed. de los autores, 2011. 240 p.

RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E.; MOLINA, A. Generalidades e importância de las gramíneas. In: MOLINA, A.; RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E. **Flora Chaqueña** – Argentina - (Formosa, Chaco y Santiago del Estero: familia gramíneas). Buenos Aires: INTA, 2006. p. 25-29.

RÚGOLO DE AGRASAR, Z. E.; PUGLIA, M. L. Gramíneas ornamentales. HURRELL, J. A. (Ed.). **Plantas de la Argentina Silvestres y Cultivadas**. Buenos Aires: Editorial LOLA, 2004. 336 p.

SETUBAL, R. B.; BOLDRINI, I. I.; FERREIRA, P. M. A. **Campos dos Morros de Porto Alegre**. Porto Alegre: Igré Associação Sócio-Ambientalista, 2011. 254 p.

SULEKIC, A. A. Gramíneas ornamentales del noroeste argentino. **Revista Jardín online**. 2011. Disponível em: <http://www.revistajardin.com.ar/nota.asp?nota_id=1369065>. Acesso em: 21 set. 2013.

STUMPF, E. R. T.; BARBIERI, R. L.; HEIDEN, G. (Ed.). **Cores e formas no Bioma Pampa: plantas ornamentais nativas**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 276 p.

THETFORD, M. **Considerations for selection and use of ornamental grasses**. Gainesville: University of the Florida: IFAS Extension, 2012. Disponível em: <<http://edis.ifas.ufl.edu/ep233>>. Acesso em: 10 nov. 2013.







Arranjo floral com o capim-mimoso (*Agrostis montevidensis*), uma espécie que ocorre nos campos úmidos, no Bioma Pampa.

Marene Machado Marchi
Jaime Mujica Sallés
Rosa Lía Barbieri
Elisabeth Regina Tempel Stumpf
Claudete Clarice Mistura

O encanto das hastes florais das gramíneas

Os campos naturais do Bioma Pampa apresentam uma diversidade de plantas ao longo do ano que podem ser utilizadas como ornamentais. Para isso, é preciso treinar o olhar e perceber as múltiplas formas e cores que podem ser usadas de diversas maneiras. O resultado é encantador!

Algumas espécies de gramíneas formam agrupamentos naturais facilmente identificáveis, enquanto outras necessitam de um olhar mais atento para ser localizadas. Durante todo o ano existem espécies de gramíneas florescidas, o que se pode constatar, principalmente, quando se entra no campo. No entanto, é na primavera e no verão que a abundância e a diversidade dos hábitos e das inflorescências se tornam mais evidentes.

Para localizar texturas, formas e cores com possível aplicação ornamental é preciso prática e atenção. As pequenas flores podem ser brancas, esverdeadas, avermelhadas ou amareladas e formam inflorescências de diferentes formas e tipos. Apesar de não serem tão chamativas como as habitualmente empregadas na confecção de arranjos florais, as inflorescências das gramíneas podem oferecer diversidade e inovação.



Gramado com capim-pluma-branca (*Bothriochloa laguroides*). Suas hastes florais jovens, contraídas, apicais e eretas fornecem um toque de movimento e cor ao paisagismo.



Feixe de hastes florais jovens e frescas de flechilha-negra (*Nassella melanosperma*), com suas aristas verdes e glumas vináceas.

Para a confecção de arranjos com flores de gramíneas podem ser utilizados tanto os ramos frescos como os secos e/ou desidratados. Para isso, é preciso selecionar no campo as espécies que apresentam as hastes frescas e sadias, que estejam no início da floração e começando a sair da bainha foliar, o que determinará maior durabilidade após o corte, mantendo sua beleza por mais tempo.

Secagem natural das hastes florais

Para a secagem dos ramos cortados, as flores devem ser agrupadas em feixes e amarradas com linha de algodão ou barbante. Os feixes devem ser pendurados de cabeça para baixo, de forma a permitir que sequem e não fiquem deformados.

Os feixes de ramos devem ser mantidos em local arejado, protegidos da chuva e do vento forte, para que sequem naturalmente. O tempo de secagem depende da espécie e do ambiente, mas geralmente em um mês estão secos. Para saber se as hastes foram cortadas, secadas e armazenadas corretamente, ao tocá-las, as pequenas flores e frutos devem permanecer firmes, sem se desprender dos ramos.

Arranjos florais com gramíneas

Para montar os arranjos florais, é necessário separar todo o material que vai ser utilizado: recipientes, argila ou areia, saco plástico transparente, tesoura, hastes florais de gramíneas e outras flores, se for o caso.



Feixes de hastes florais de várias espécies de gramíneas, amarrados e pendurados de cabeça para baixo e colocados em ambiente seco e arejado, para secar.



Recipientes diversos (de fibras naturais, cerâmica, vidro ou cobre) que podem ser utilizados para a elaboração de arranjos florais.



Feixes com hastes florais de diversas espécies de gramíneas nativas do Bioma Pampa prontos para serem utilizados na confecção de arranjos florais.

Material selecionado para a confecção dos arranjos florais,
utilizando a areia como base de fixação.





Os arranjos com gramíneas, tanto secas como frescas, podem ser feitos em vários recipientes, como cestas ou vasos, feitos de fibras vegetais, madeiras, cerâmica, metal e vidro.

Para que os arranjos durem e possam ser transportados adequadamente, é recomendada a utilização de argila como base para a fixação das hastes florais no recipiente escolhido. A areia também pode ser usada como base do arranjo, mas seu uso não é recomendado quando tiver de ser transportado. O uso da espuma floral não é recomendado devido à fragilidade dos ramos floríferos das gramíneas, mas em alguns casos, quando os ramos florais forem rígidos, também pode ser utilizada. Se a base de fixação escolhida for a argila, deve ser utilizada úmida, para permitir a introdução das delicadas hastes florais. Uma vez seca a argila, fica difícil utilizá-la.

Antes da montagem do arranjo é aconselhável forrar o recipiente por dentro com um plástico transparente, para que não apareça a argila e não suje o mesmo, ou ainda para conter a areia, no caso dos cestos feitos com fibras naturais, em que as tramas são abertas e não retêm o material utilizado como base de fixação. Recipientes de vidro podem ser forrados com tecido, papel, cordas, folhas ou outro material, desde que não interfiram na estética do conjunto, para que a base de fixação das hastes não fique à mostra. Uma base com cinco a sete centímetros de altura é o suficiente para fixar as hastes florais.

Para se obter uma composição equilibrada e visualmente agradável, deve-se respeitar a proporção entre a altura do arranjo e do recipiente. Normalmente é empregada a relação de 2 ou 2,5 para 1, ou seja, o arranjo floral deverá ser 2 ou 2,5 vezes mais alto do que o recipiente. Porém, a arte floral é livre e pode ser renovada ou reinventada, criando diversas formas.

Montagem do arranjo com hastes florais secas de gramíneas, utilizando areia como base de fixação. Observe que as hastes são colocadas do centro para as extremidades.





Arranjo com hastes florais
secas de gramíneas nativas.



Montagem do arranjo com hastes florais secas de gramíneas, utilizando argila como base de fixação.





Arranjo finalizado com hastes florais
secas de gramíneas nativas, fixado em argila.

A montagem do arranjo fica mais fácil quando a colocação das hastes florais for iniciada pelo centro. As hastes florais devem ser colocadas de forma vertical no centro, e ir aos poucos sendo colocadas na diagonal no sentido das bordas do recipiente, conferindo ao arranjo um volume mais delicado e natural.

As características ornamentais das hastes florais permitem elaborar arranjos variados: com uma só espécie; com duas ou mais espécies de gramíneas, ou ainda formar conjuntos com outras flores, frescas ou secas.



Composição floral com duas espécies de gramíneas (*Panicum bergii* e *Paspalum polyphyllum*).



Arranjo com hastes florais frescas de uma única espécie, o capim-mimoso (*Agrostis montevidensis*).



Composição floral em cesta indígena com capim-mimoso (*Agrostis montevidensis*), capim-lanoso (*Paspalum polyphyllum*) e barba-de-bode-tenra (*Aristida circinalis*).



Composição floral com capim-pluma-branca (*Bothriochloa laguroides*), capim-brisa (*Chascolytrum subaristatum*), palha-de-prata (*Calamagrostis viridiflavescens*), cevadilha (*Bromus catharticus*) e *Eragrostis* sp.



Composição floral com hastes de gramíneas frescas e desidratadas e ramos secos de outras plantas (nativas e exóticas).



Composição floral
com gramíneas
desidratadas e narcisos
(*Narcissus* sp.) frescos



Composição floral com gramíneas desidratadas e outras plantas frescas







Posso colher as hastes florais?

- Se for para fins científicos ou didáticos, consulte as normas do SISBIO (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade) no site: <http://www.icmbio.gov.br/sisbio/>.

- Se for para acesso ao patrimônio genético, consulte as normas do CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético) no site: <http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico>;

- Verifique se a espécie está na lista das espécies ameaçadas, consultando a Lista Vermelha da Flora no site <http://www.fzb.rs.gov.br/busca/?lista%20vermelha>.

- Se for para uso próprio e a planta não estiver ameaçada, pode colher, mas leve em consideração as boas práticas para a colheita das hastes florais das gramíneas no campo.



Boas práticas para a colheita das hastes florais das gramíneas no campo

A colheita das hastes florais das gramíneas deve ser realizada de forma sustentável, permitindo a geração de renda e contribuindo para a conservação do Pampa. O uso racional também protege a diversidade da fauna e da flora, os recursos naturais e a beleza cênica da vegetação campestre.

Para colher as hastes florais de forma sustentável, é importante seguir algumas práticas ainda no campo:

- 1) Observe se existem plantas iguais àquela que você deseja colher, pois é importante não retirar todas as hastes florais que estão no local.
- 2) Deixe sempre ramos com inflorescências nas plantas que você for colher, para que elas possam gerar sementes e, assim, dar origem a novas plantas tão bonitas quanto as que você cortou.
- 3) Para colher você deve cortar a haste floral do tamanho desejado, evitando puxar e arrancar a planta inteira.

Agindo dessa forma, você estará permitindo a conservação do ambiente e deixando alimento para a fauna nativa.





Arranjo floral com espécies nativas desidratadas.



Campos em Canguçu.





Campos em Uruguaiana





A dense field of tall grasses with reddish-brown seed heads. The grasses are green and thin, with many long, thin blades. The seed heads are small, reddish-brown, and clustered together. The overall appearance is that of a diverse and healthy grassland.

Diversidade de gramíneas
nos campos de Acegá.



Glossário

Anual - planta que se desenvolve, floresce, frutifica e morre em um período de um ano.

Antécio - conjunto de brácteas denominadas de lema e pálea que contêm a flor, com função de proteção e dispersão.

Apical – que se encontra no ápice, no extremo de um órgão.

Arista – prolongamento mais ou menos rígido, estreito, reto, curvo ou geniculado.

Arranjo desidratado – adorno feito com flores que foram submetidas a um tratamento para eliminar a água das mesmas.

Arranjo fresco – adorno feito com flores frescas, que foram colhidas há pouco tempo, e ainda se mostram túrgidas, com boa quantidade de água.

Arranjo seco – adorno feito com flores coletadas secas no campo.

Aristada/o – com arista.

Caduca – que se desprende quando amadurece, caedíça.

Cespitosa/o – planta que forma mata densa, com as brotações muito próximas entre si.

Calo – corresponde à base do lema, podendo ser pouco desenvolvido e obtuso ou desenvolvido e agudo, às vezes muito pungente.

Colmo – caule cilíndrico característico das gramíneas, geralmente oco, com nós engrossados onde se inserem as folhas e entrenós alongados.

Convoluta – folha enrolada longitudinalmente.

Corimbiforme – se diz da inflorescência em que as flores partem de pontos distintos do eixo, mas culminam aproximadamente na mesma altura.

Congesta/o – diz-se da estrutura que é densa, compacta.

Decumbente – aplica-se a uma planta de canas tendidas no chão, mas com os ápices erguidos.

Densa – compacta.

Densiflora – quando as espiguetas são numerosas e dispostas de forma agrupada na inflorescência.

Descontínua – estrutura sem continuidade em alguns setores.

Dimorfismo – que apresenta duas formas distintas.

Espiciforme – que se assemelha a uma espiga.

Espiga – inflorescência racemosa simples, com flores sem pecíolo, sésseis.

Espiguetas – inflorescência básica das gramíneas, que consiste em um eixo articulado protegido por brácteas, com uma flor em cada articulação.

Estolonífera - que apresenta estolões.

Estolão - colmo sob a superfície, longo e delgado, capaz de originar vegetativamente outras plantas.

Filiforme – semelhante a um fio, muito delgado e flexível.

Flechilha – fruto de formato fusiforme, com calo agudo e pungente e arista comprida.

Flexuosa/o – estrutura visivelmente sinuosa.

Flores desidratadas – flores colhidas ainda jovens ou adultas.

Flores secas – flores colhidas já fora de época, quando já perderam grande parte da sua umidade e posteriormente são colocadas para secar.

Fusiforme - com forma de fuso.

Geminado - órgãos dispostos aos pares.

Glabra/o – sem tricomas.

Glauco – de cor verde-clara, azulada.

Hábito – aspecto ou porte geral da planta. Forma de crescimento.

Herbácea/o – planta sem caule lenhoso e persistente; que tem porte e textura de erva.

Inflorescência – conjunto de eixos ramificados composto de flores.

Inflorescência unilateral - se diz da inflorescência com as espiguetas desenvolvidas sobre um dos lados do eixo.

Inovação – conjunto de ramificações ou brotações originadas dos nós dos colmos.

Jardim naturalista - jardim organizado de forma natural, evocando a natureza, respeitando as espécies locais, levando em consideração a ecologia e a sustentabilidade.

Lanceolada/o - órgão laminar com contorno em forma de ponta de lança, estreitamente elíptico com os extremos agudos.

Lanosa/a – coberto de tricomas compridos e macios, semelhante à lã.

Laxa/o – pouco denso, frouxo.

Lema – estrutura externa do antécio, em cuja axila se localizam a pálea e a flor.

Linear-lanceolada – folha longa, com bordos paralelos ou quase paralelos, que se estreitam em direção ao ápice, dando um aspecto de ponta de lança.

Paleácea/o – com textura e coloração de palha.

Panícula – tipo de inflorescência com um eixo mais ou menos alongado, do qual partem ramificações onde se inserem as flores (no caso das gramíneas as espiguetas).

Panícula contraída – tipo de inflorescência com os ramos laterais aproximados ao eixo principal.

Pauciflora – inflorescência com poucas espiguetas.

Pendente – pendurado devido ao encurvamento do eixo de suporte.

Perene – planta que vive mais de dois anos.

Prostrado – colmo deitado sobre o solo ou substrato por não ser capaz de se sustentar.

Ramos floríferos - ramos nos quais estão dispostas as espiguetas.

Ramos verticilados - ramos inseridos em número de três ou mais num eixo e ao mesmo nível.

Recurvada/o – aplicado às folhas quando elas se encurvam em direção à base do colmo.

Restinga – locais de solo arenoso e salino próximos ao oceano, como dunas e areais.

Rizoma – caule geralmente subterrâneo e horizontal, que produz inovações.

Rizomatosa/o – que apresenta rizomas.

Ruderal – planta que cresce entre escombros, ruínas e locais urbanizados.

Serrilhado – com aspecto de dentes de serra.

Subaguda/o – quase agudo.

Subarbustivo – semelhante a um arbusto.

Subarbusto - planta lenhosa na base, com a parte superior herbácea.

Subcontraída/o – estrutura levemente contraída.

Subiguais – com dimensões muito próximas.

Subdigitada/o – com elementos que partem de aproximadamente um mesmo ponto, assemelhando-se com os dedos da mão.

Subverticilado - ramos insertos em número de três ou mais num eixo e quase ao mesmo nível.

Tricoma– qualquer prolongamento ou apêndice das células epidérmicas, com forma, tamanho e funções variáveis, como pelos unicelulares ou pluricelulares, glandulares ou não, escamas ou vesículas aquíferas.

Vinácea - a cor se assemelha à tonalidade do vinho tinto; cor-de-vinho.

Literatura Recomendada

BOLDRINI, I. I.; LONGHI-WAGNER, H. M.; BOECHAT, S. C. DE. **Morfologia e taxonomia de gramíneas sul-rio-grandenses**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 88p.

GLOSARIO DE TÉRMINOS BOTÁNICOS. Cátedra de Botánica – Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de la Pampa. Disponível em: <http://tecrenat.fcien.edu.uy/Cursos/reconcimiento_de_flora/Insumos_para_estudiantes_curso_2010/GLOSARIO_DE_TERMINOS_BOTANICOS_FacAgronom%C3%ADaUNLAPa.pdf>. Acesso em: 14 maio 2015. 24 p.

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L. DE; MONTEIRO-SCANAVACCA, W. R. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo: Nobel, 1981. 197 p.

FONT-QUER, P. **Diccionario de botánica**. 2. ed. Barcelona: Ediciones Península, 2001. 1244 p.







Índice remissivo de nome científicos*

<i>Agrostis montevidensis</i> Spreng. ex Nees	25, 62, 63, 140, 157, 158
<i>Andropogon bicornis</i> L.	46, 64, 65, 66, 67.
<i>Andropogon glaucophyllus</i> Roseng., B.R. Arrill. & Izag.	68, 69
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	36
<i>Andropogon ternatus</i> (Spreng.) Nees	55
<i>Andropogon virgatus</i> Ham.	70, 71
<i>Anthaenantia lanata</i> (Kunth) Benth	72, 73

*Nomes científicos aceitos estão em negrito e itálico, enquanto que sinônimos relevantes estão apenas em itálico.

<i>Aristida circinalis</i> Lindm.	74, 75, 158
<i>Aristida jubata</i> (Arechav.) Herter	28, 76, 77
<i>Aristida laevis</i> (Nees) Kunth	55, 78, 79
<i>Aristida megapotamica</i> Spreng. var. <i>megapotamica</i>	80, 81
<i>Aristida pallens</i> Cav.	37
<i>Aristida riograndensis</i> Severo & Boldrini	82, 83
<i>Arundo donax</i> L.	46
<i>Axonopus</i> sp.	40
<i>Avena sativa</i> L.	36
<i>Bambusa</i> spp.	36, 37
<i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeusch.	51
<i>Bothriochloa laguroides</i> (DC.) Herter.....	84, 85, 86, 87, 142, 159
<i>Briza maxima</i> L.	55
<i>Briza minor</i> L.	55
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	88, 89, 159
<i>Calamagrostis viridiflavescens</i> Steud.	90, 91, 159
<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone	36
<i>Cenchrus longisetus</i> M.C.Johnst.	51
<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	36
<i>Cenchrus purpurascens</i> Thunb.	51
<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone	51

<i>Chascolytrum subaristatum</i> (Lam.) Desv.	55, 92, 93, 159
<i>Chascolytrum uniolae</i> (Nees) Essi, Longhi-Wagner & Souza-Chies ...	21, 94, 95
<i>Chloris gayana</i> Kunth	36
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	37
<i>Coleataenia prionitis</i> (Nees) Soreng	37, 51
<i>Cortaderia selloana</i> Asch. & Graebn.	37, 43, 96, 97, 98, 99
<i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty	37
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	37
<i>Cymbopogon martini</i> (Roxb.) J.F. Watson	37
<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	37
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	40
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	36
<i>Dracaena</i> spp.	55
<i>Drepanostachyum falcatum</i> (Nees) Keng f.	46
<i>Elionurus muticus</i> (Spreng.) Kuntze	100, 101
<i>Eragrostis airoides</i> Nees	102, 103
<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	46
<i>Eustachys distichophylla</i> (Lag.) Nees	104, 105
<i>Festuca glauca</i> Lam.	46
<i>Hordeum vulgare</i> L.	36
<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	37, 106, 107

<i>Ischaemum minus</i> J.Presl	108, 109
<i>Jarava filifolia</i> (Nees) Ciald.	110, 111
<i>Leptocoryphium lanatum</i> (Kunth) Nees	72
<i>Lolium multiflorum</i> L.	36
<i>Melica brasiliana</i> Ard.	112, 113
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	46
<i>Nassella filiculmis</i> (Delile) Barkworth	114, 115
<i>Nassella melanosperma</i> (J.Presl) Barkworth	29, 116, 117, 118, 119, 143
<i>Oryza sativa</i> L.	36
<i>Panicum racemosum</i> (P. Beauv.) Spreng.	23, 120, 121
<i>Panicum prionitis</i> Nees	37
<i>Paspalum haumanii</i> Parodi	43
<i>Paspalum notatum</i> Flüggé	40
<i>Phalaris canariensis</i> L.	36
<i>Phyllostachys edulis</i> Rivière & C.Rivière	51
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro	46
<i>Piptochaetium montevidense</i> (Spreng.) Parodi	122, 123
<i>Piptochaetium panicoides</i> (Lam.) E. Desv.	124, 125
<i>Piptochaetium ruprechtianum</i> E. Desv.	126, 127
<i>Poa lanigera</i> Nees	128, 129
<i>Rumohra adiantiformis</i> (G.Forst.) Ching	55

<i>Saccharum officinarum</i> L.	36
<i>Setaria sulcata</i> Raddi	53
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelén	130, 131
<i>Sorghastrum pellitum</i> (Hack.) Parodi	31, 132, 133, 134, 135
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	36, 37
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze	40
<i>Triticum aestivum</i> L.	36
<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster	36
<i>Zea mays</i> L.	36
<i>Zoysia tenuifolia</i> Thiele	40
<i>Zoysia japonica</i> Steud.	40





Autores das fotografias

Elisabeth Regina Tempel Stumpf

Páginas 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 52, 53.

Gustavo Heiden

Páginas 48, 49, 66, 67, 98, 99, 114, 118, 119, 170, 171, 172, 173, 174, 175.

Marene Machado Marchi

Páginas 20, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 31, 41, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 142, 143, 145, 156.

Paulo Lanzetta

Páginas 1, 8, 12, 14, 15, 18, 26, 27, 33, 34, 54, 57, 58, 103, 115, 140, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 161, 166, 167, 168, 169, 176, 183, 185, 186, 193, 194, 199.

Rosa Lía Barbieri

Páginas 38, 39, 64, 65, 74, 77, 85, 86, 87, 162, 163, 164, 165.

Sobre os autores

Claudete Clarice Mistura

É engenheira-agrônoma pela Universidade Federal de Pelotas, Mestre e Doutora em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI), Área de Concentração em Genômica e Fitomelhoramento, pela Universidade Federal de Pelotas. Atualmente, é pós-doutoranda na Embrapa Clima Temperado, atuando na área de Recursos Genéticos Vegetais, Melhoramento Vegetal e Biologia Molecular.

Elisabeth Regina Tempel Stumpf

É engenheira-agrônoma pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Mestre e Doutora em Agronomia pela UFPeI. Professora do Campus Pelotas - Visconde da Graça do IFSul. Atua nas áreas de floricultura e paisagismo, com ênfase em plantas nativas do Bioma Pampa.

Gustavo Heiden

É biólogo pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI), Mestre em Botânica pela Escola Nacional de Botânica Tropical do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Doutor em Botânica pela Universidade de São Paulo (USP). É pesquisador da Embrapa Clima Temperado na área de botânica e integra o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFPeI.

Jaime Mujica Sallés

É biólogo pela Universidad de la República (Uruguai), Mestre em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com ênfase em sistemática de gramíneas e Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), com ênfase na relação solo-planta. Professor/pesquisador do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas (UFPeI).

Marene Machado Marchi

É bióloga pela Faculdade de Humanidades Pedro II (FAHUPE) do Rio de Janeiro, Mestre em Botânica pela UFRGS e Doutora em Agronomia pela UFPeI. É pós-doutoranda na Embrapa Clima Temperado e bolsista da CAPES, pesquisando a vegetação herbácea associada aos ecossistemas dos butiazais, com ênfase na prospecção das plantas ornamentais nativas, principalmente as gramíneas.

Rosa Lía Barbieri

É bióloga pela Universidade de Caxias do Sul (UCS), Mestre e Doutora em Genética e Biologia Molecular pela UFRGS. É pesquisadora da Embrapa Clima Temperado na área de recursos genéticos vegetais e integra o corpo docente do Programa de Pós-graduação em Agronomia UFPeI.



*Composto com os tipo Arial Narrow e Futura Bold
Condensed, impresso nos Parques Gráficos da Pallotti,
Santa Maria, RS, miolo em papel couche fosco (LD)
Matte 115g e capa em Supremo 250g.*