# PRINCIPAIS PLANTAS DANINHAS EM GRAMADOS

Maristela Pereira de Souza Kuhn

*Engenheira Agrônoma M. Sc., Rua. Dr.Timóteo 371/607, CEP 90.570-041. Porto Alegre-RS. Email: marisk@terra.com.br.*

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 O QUE É UMA PLANTA DANINHA?

- Espécie que ocorre num local não desejado.
- Deve apresentar certas características: produção abundante de sementes, rápido estabelecimento populacional, dormência de sementes, sobrevivência de sementes depois de queimadas, estruturas vegetativas com potencial reprodutivo e capacidade de se instalar em locais modificados pela atividade humana.

### 1.2 IMPLANTAÇÃO DE UM GRAMADO LIVRE DE ERVAS DANINHAS

- Escolher fornecedor de placas de qualidade.
- Limpeza prévia do terreno e solo para *topdressing* livre de ervas daninhas.
- Desinfecção do solo – definir necessidade (fungos e nematóides).
- Controle pré e pós-emergente de ervas daninhas (plantio de mudas).
- Fertilização para rápido desenvolvimento da planta.

### 1.3 GRAMÍNEAS x CIPERÁCEAS x PLANTAS DE FOLHAS REDONDAS

- Gramíneas são de difícil controle em gramados (prevenir).

- Ciperáceas possuem tecidos de reserva que permitem rebrote continuado.
- Outras espécies são controladas mais facilmente, com menor dano ao gramado.

## 2. COMO PREVENIR A OCORRÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS NOS GRAMADOS

A melhor prevenção contra as plantas daninhas é impedir a introdução de uma espécie na área. Um programa preventivo, adaptado à região, é o melhor método de evitar problemas futuros. Utilize apenas sementes puras, estolões, mudas e placas de grama livres de ervas daninhas. Também se deve lavar ou passar jato de ar nos equipamentos de corte logo após o uso; construir cercas para evitar disseminação de sementes pelo vento (viveiros); escolher compostos, substratos orgânicos e materiais para *topdressing* livres de ervas daninhas.

## 3. PRÁTICAS CULTURAIS DE CONTROLE

Promover o desenvolvimento de um gramado denso e vigoroso, utilizando técnicas tais como: aeração, fertilização do solo, manutenção de níveis adequados de umidade. Como a maioria das espécies de ervas daninhas requer luz para germinar, evite que os raios de sol atinjam a superfície do solo, mantendo a altura de corte mais alta possível e fertilizando adequadamente, para manter o gramado bem fechado.

## 4. PRINCIPAIS PLANTAS DANINHAS EM GRAMADOS

### 4.1 GRAMÍNEAS

***Poa annua*** (Poa / *Annual bluegrass*)

É uma erva daninha de inverno, de ciclo anual, muito invasora em campos de golfe. Tem hábito de crescimento cespitoso e espalha-se com facilidade em condições de solo úmido e áreas compactadas, sendo difícil controlá-la somente com práticas culturais.

Tem cor verde mais claro que a maioria das gramíneas usadas para *overseeding* em *greens*, e produz inúmeras inflorescências, mesmo com cortes baixos (altura de corte de *greens*).

Deixa a superfície de jogo irregular. Como tem baixa tolerância ao calor, esta espécie morre rapidamente com altas temperaturas, deixando grandes áreas nuas nos *greens* até que a bermuda as preencha.

Nos últimos anos observou-se um aumento da infestação da *Poa annua* na maioria dos campos de golfe. Podem existir diversas razões para isto: grande variedade de biótipos; a opção de fazer *overseeding* com a *Poa Trivialis* reduz a utilização de herbicidas e o surgimento de plantas resistentes a herbicidas tem aumentado a incidência de *Poa annua.*

**Figura 1.** *Poa annua* (Poa / Annual bluegrass).

**Manejo**

Esta gramínea é de difícil controle com tratos culturais. Existem plantas perenes e anuais, dependendo de onde se desenvolvem. A maioria das plantas perenes germina nos *greens*, enquanto que as anuais se desenvolvem em gramados de corte mais alto, como os *fairways* (Figura 1). Ambas podem desaparecer com as temperaturas quentes do verão, mas as espécies perenes irão se desenvolver novamente a partir da coroa da planta existente, enquanto que as espécies anuais germinam somente através das sementes no outono.

Um grande problema é que a *Poa annua* se adapta a todas as alturas de corte, desenvolvendo inflorescências mesmo em cortes muito baixos.

a) Evite altos níveis de nitrogênio;

b) Evite altos níveis de fósforo: nestas condições, a *Poa* irá competir com a bermuda.

c) Cuidado com o “*overseeding”*: é uma prática que confere cor e boa superfície de jogo para os golfistas; entretanto, o preparo da grama para o “overseeding”, com aerificação e cortes verticais fazem com que o *stand* de bermuda fique mais ralo e enfraquecido, favorecendo a germinação de *Poa*. O aumento de irrigação, necessário para o estabelecimento das sementes de inverno, também irá encorajar a germinação

de *Poa*. Como o *overseeding* deixa a bermuda fraca, há a necessitada de um tempo longo para sua recuperação na primavera, permitindo que a *Poa* se estabeleça.

d) Solos continuamente úmidos e compactados: a *Poa* sobrevive bem em solos úmidos e/ou compactados, devido a seu sistema radicular superficial, tolerando baixos níveis de oxigênio no solo enquanto outras gramíneas ficam muito enfraquecidas nestas condições. Implante mistura de solos apropriados para reduzir a compactação e faça a aeração freqüente; corte os greens com cortadores manuais. Não irrigue em abundância.

***Digitaria spp*. –** (Digitaria, Capim Milhã, Papuã / *Crabgrass*).

A maioria das espécies deste gênero reproduz-se somente por sementes, podendo alcançar de 30 a 50 cm de altura. Possuem ciclo de verão, são anuais, formam uma forração com folhas de textura macia, que adquire coloração vinho no final do ciclo. Espalham-se rapidamente sobre a grama bermuda e são facilmente controlada com herbicidas pós-emergentes seletivos em grama bermuda.

A digitaria germina na primavera, quando as temperaturas do solo a 10 cm de profundidade atingirem de 13 a 18° C. Alternância de umidade na superfície do solo e incidência de luz do sol irá encorajar a germinação de capim milhã.

**Manejo**

Não faça aerações com pinos ocos ou cortes verticais quando o solo e as condições do clima estiverem apropriados para a germinação do capim milhã. Se possível, aumente um pouquinho à altura de corte para prevenir o estabelecimento deste capim, mantendo o solo sombreado. Se você tiver uma área bastante infestada com esta espécie em fase reprodutivo, baixe a altura de corte e colete a palha resultante para evitar a germinação de novas plantas através de sementes.

***Setária glauca, S. viridis, S. geniculata* – (**setária, cola-de-gato, cola-de-raposa / *foxtail*)

Em regiões frias, é uma gramínea de ciclo anual mas pode comportar-se como perene, espalhando-se também através de rizomas, quando em regiões tropicais. A inflorescência lembra uma cola de gato, de cor amarela ou rósea. Reproduz-se por sementes. Deve-se observar o período de germinação de cada região para fazer um controle mais eficiente. Esta planta germina quando as temperaturas do solo alcançam 18° C.

***Eleusine indica* –** (capim pé-de-galinha / *goosegrass*)

É encontrada nas porções mais amenas das regiões temperadas, subtropicais e tropicais (Figura 2). Nas áreas de clima tropical, comporta-se como planta perene, podendo ser encontrados exemplares de grande porte. Nas outras regiões, pode ser bianual ou anual.

Esta gramínea ser eliminada na fase jovem, pois apresenta difícil controle depois de produzida a inflorescência. Dando-se preferência ao controle pré-emergente. É uma planta rústica, com uma coloração verde acinzentada na parte central. Apresenta reprodução por sementes e germinação ótima na presença de luz e quando as temperaturas do solo atingirem de 16 a 21° C.

O capim pé-de-galinha é muito competitivo, estabelecendo-se facilmente em solos compactados. Durante a primavera, geralmente germina de duas a quatro semanas mais tarde do que o capim milhã (digitaria).

**Manejo**

Esta espécie é muito competitiva, principalmente em áreas de verões quentes, e pode invadir gramados bem formados onde o solo é compactado. Deve-se fazer aeração com pinos ocos para melhorar as condições do solo e remover plantas isoladas com capina manual.

Não faça nenhum plantio nem remova o solo quando as condições de clima estiverem apropriadas para germinação do capim pé-de-galinha (16 a 21° C).

**Figura 2.** *Eleusine indica* **–** (capim pé-de-galinha / *goosegrass*)

***Brachiaria spp.* –** (Brachiaria / Alexandergrass)

A maioria das espécies se comporta como planta anual de verão, mas algumas são perenes, reproduzindo-se através de estolões.

A espécie *B. plantaginea* é nativa das áreas tropicais das Américas, reproduz-se por sementes e é bastante comum no estado de São Paulo. Tem hábito prostrado e os estolões enraízam-se a partir dos nós. Outras espécies são nativas da Índia, Austrália e Ilhas do Pacífico e suas inflorescências podem atingir até 50 cm.

As braquiárias são plantas extremamente agressivas, mas facilmente controláveis, em áreas com grama bermuda, com herbicidas pós-emergentes seletivos.

***Panicum repens*** – (capim torpedo / *torpedograss*)

É uma gramínea de verão, perene, com rizomas robustos e ápice das folhas em formato pontiagudo. A forma mais comum de reprodução é por rizomas.

O capim torpedo é encontrado nas regiões tropicais das Américas, na África tropical, na Ásia tropical e no Havaí.

***Paspalum spp*. –** (pensacola, batatais/ *Dallisgrass* (*P. dilatatum*); *Bahiagrass* (*P. notatum*); *Vaseygrass* (*P. urvillei*))

A espécie *P. notatum,* nativa da América do Sul, é utilizada como grama ornamental e esportiva no Brasil (Figura 3). Extremamente resistente aos períodos de seca, é uma gramínea de crescimento estival (verão) com rizomas bastante grossos. É uma planta de hábito agressivo, perene, formando um colchão denso, com rizomas subterrâneos de coloração rósea.

A cultivar *Pensacola* apresenta folhas pilosas, já a cv *Batatais* apresenta pêlos somente no colar e inflorescência em panícula, com dois racemos terminais, em forma de "V". Esta cv possui sistema radicular profundo e muito resistente à seca, podendo se reproduzir por sementes, rizomas curtos ou estolões.

**Manejo**

Observa-se um melhor crescimento de *P. notatum* em solos pouco ácidos e arenosos. É difícil de ser removida através de práticas culturais, sendo necessária aplicação de herbicidas para o seu controle total. Esta espécie não tolera condições de sombreamento.

Apresenta rizomas curtos e espessos e reproduz-se por sementes ou rizomas. A *P. dilatatum* é uma espécie cosmopolita perene e ocorre na maioria das regiões tropicais do mundo sendo de difícil controle em gramados já formados. É uma espécie bastante invasiva que germina quando as temperaturas do solo atingem 16 e 19°, em condições de umidade. Deve-se evitar aerações neste período, podendo optar-se pela capina manual.

**Figura 3.** *Paspalum notatum* **–** (Pensacola, Batatais, Bahiagrass)

*P. urvillei* é uma espécie perene, nativa da América do Sul e apresenta porte alto, com 30 a 60cm de altura, formando touceiras densas. Podem ocorrer de quatro até trinta racemos nas inflorescências, sem padrão de inserção definido. Reproduz-se por sementes e ocorre muito em campos nativos, pastagens, áreas lavradas e geralmente quando o solo está úmido ou encharcado.

***Cynodon dactylon*** – (grama bermuda, paulistinha, grama seda / *bermudagrass*)

Espécie cultivada para gramados esportivos nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. É uma grama estolonífera, perene, de crescimento estival. Reproduz-se por rizomas, estolões e sementes (bermuda comum reproduz-se por sementes, mas as variedades híbridas, somente por meios vegetativos). As raízes da grama bermuda são profundas e fibrosas, permitindo que esta espécie seja muito tolerante a períodos de seca. Os estolões enraízam-se nos nós, formando um colchão denso. As inflorescências formam-se durante o período de verão.

É uma espécie comospolita, encontrada como erva daninha em lugares ensolarados, apresentando baixa tolerância ao sombreamento. É muito tolerante a cortes baixos e pode ser encontrada tanto em solos úmidos como secos.

**Figura 4.** *Cynodon dactylon* – (grama bermuda, paulistinha, grama seda / bermudagrass)

**Manejo**

É uma espécie muito invasiva e requer controle no viveiro de placas de grama e inclusive no solo do viveiro de plantas ornamentais que serão usadas para áreas paisagísticas. Num viveiro, é viável fazer capina manual porém o arranquio manual em manchas já estabelecidas dentro de um gramado formado por outras espécies não é uma opção prática.

***Pennisetum clandestinum* –** (capim kikuio / *kikuiograss*)

É uma gramínea perene, de crescimento lento. Contém rizomas e estolões, que apresentam entrenós curtos. É uma planta extremamente invasora, de crescimento no verão, que se mantém verde e cresce mesmo com temperaturas baixas. O corte baixo, com aproximadamente 1,5cm de altura faz com que ela seja estimulada a produzir sementes. Não resiste ao sombreamento.

**Manejo**

A melhor maneira de prevenção é evitar espalhar as partes vegetativas da planta. Cortes de grama alto irão sombrear a superfície do solo e restringir o avanço

dos estolões. Deve-se tomar cuidado especial com qualquer equipamento de corte para prevenir a migração de partes vegetativas da planta.

## 4.2 CIPERÁCEAS

As ciperáceas compreendem basicamente os gêneros *Cyperus* e *Kyllinga*. São plantas dominantes em solos que permanecem úmidos por longos períodos de tempo devido à drenagem deficiente ou excesso de irrigação. O primeiro passo para controle, então, é corrigir a causa do excesso de água no solo.

***Cyperus brevifolius, Kyllinga brevifolius –*** (capim limão / *green kyllinga, perennial kyllinga*)

Espécie nativa de várias partes do mundo como América do Sul, América Central, México, Ásia, África, Austrália e Europa. É uma planta perene, que se espalha formando um colchão que invade o gramado. Apresenta reprodução por sementes e rizomas. Muito invasiva em áreas úmidas, dominando o gramado existente. Possui rizomas de cor púrpura.

**Manejo**

Evitar solos encharcados.

**Figura 5.** *Cyperus brevifolius, Kyllinga brevifolius* **–** (capim limão / green kyllinga, perennial kyllinga).

***Cyperus esculentus* –** (tiriricão, tiririca amarela / *yellow nutsedge*)

Planta perene, que se espalha rapidamente. Quando submetida a cortes, fica similar a uma gramínea. Possui sistema radicular fibroso, com tubérculos que enraízam profundamente e se reproduzem muito facilmente. A inflorescência e cor das sementes são uma das características utilizadas para distinguir esta espécie de *Cyperus rotundus*. Esta planta possui sementes com cor amarelada e o ápice das folhas bastante pontiagudo, em formato de agulha. Os tubérculos formam-se no final de rizomas têm formato arredondado, coloração esbranquiçada, não apresentam pêlos e têm sabor adocicado.

Em regiões de clima mais frio a única parte da planta que sobrevive ao inverno são os tubérculos subterrâneos e é através deles que ocorre o maior percentual de germinação. Uma única planta desta espécie pode produzir 1900 plantas e 7000 novos tubérculos numa única estação de crescimento.

**Manejo**

Melhorar a drenagem, fazer aeração com pinos ocos e manter o gramado bem competitivo através de fertilizações. Manter as alturas de cortes o mais baixo possível

durante a primavera e inicio do verão período em que ocorre a maior taxa de crescimento vegetativo desta espécie.

***Cyperus rotundus* –** (tiririca / *purple nutsedge*)

Ocorre em diversas partes do mundo, incluindo América Central e do Sul, sul da América do Norte, África, Europa, Ásia e Índia. É uma espécie perene, extremamente invasora e agressiva, com grande capacidade de reprodução. Espalha-se rapidamente devido ao grande sistema de tubérculos e rizomas subterrâneos. Apresenta inflorescências de cor púrpura e ápice das folhas arredondado. Os tubérculos possuem sabor amargo e têm formato alongado, cobertos de pêlos. Formam uma corrente conectada por rizomas marrons.

**Manejo**

É uma planta de difícil controle, sendo que a maioria dos herbicidas indicados para as ciperáceas não apresenta bom efeito nesta espécie.

## 4.3 PLANTAS DE FOLHA REDONDA (LATIFOLIADAS)

***Soliva pterosperma* –** (roseta / *lawn burweed*)

Espécie anual e herbácea, que germina durante o período de inverno. Reproduz-se por sementes. Ocorre na região sul dos Estados Unidos, América do Sul e Europa. É uma planta com capítulos florais espinhentos, o que prejudica a prática de esportes como o futebol. Muito comum em gramados, pomares e beiras de estradas.

***Oxalis stricta*** (flor amarela)**;** ***Oxalis oxyptera*** (flor rosa) **–** (falso trevo / *woodsorrel*)**:**

É uma planta perene de porte herbácea. Podendo atingir até 30 cm de altura. Reproduz-se exclusivamente por rizomas e suas folhas apresentam um cheiro azedo. A flor da *Oxalis stricta* possui cinco pétalas de cor amarelada.

**Manejo**

Podem ser removidas através de capina manual quando as plantas são jovens. A utilização de adubações adequadas pode permitir um bom controle. Gramados densos poderão resistir a infestação.

***Taraxacum sp.; Oenothera sp.; Rumex sp*. –** (língua de vaca)

São plantas perenes, geralmente com flores amarelas que possuem rizomas profundos e raízes. As folhas têm uma inserção basal e desenvolvem um formato de flecha ou lança. Reproduz-se por sementes e rizomas. Geralmente são de fácil controle com herbicidas sendo eliminadas por atrapalharem e causarem desníveis na superfície de jogo em gramados.

***Hydrocotyle sp.* –** (orelha de sapo / *dollarweed*)

São plantas perenes encontrada em solos úmidos ou encharcados. Podem formar rizomas e ocasionalmente tubérculos. O pecíolo fica no centro das folhas, com aparência de umbela. Reprodução por sementes, rizomas e tubérculos.

***Hypoxis decumbens*** (falsa tiririca, tiririca de flor amarela)

Planta perene, herbácea, ereta, rizomatoso-tuberosa, com 15 a 30 cm de altura. Reprodução por sementes e tubérculos. Folhas pubescentes nos bordos e flores amarelas.

Aparece em locais úmidos e sombreados, infestando gramados, sendo muito comum nas regiões litorâneas. Devido ao seu aspecto, é confundida com *Cyperus rotundus*.

## 5. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Colquhoun, J. " Weed Management in Grass Seed Production." *Oregon State University*, USA. 2001. 40 pág.

Engelke, M. C. " Turfgrass Identification and Utilization." *GCSAA Educational Seminars.* Kansas, USA. 2000. 120 pág.

McCarty, B. " Weed Control." *GCSAA, Educational Seminars*. Kansas, USA. 1999. 85 pág.

Murphy, T. R. " Weeds of Southern Turfgrasses." *Alabama Cooperative Extension Service*, USA. 1999, 207 pág.

Turgeon, A. J. " Turfgrass Management." *Prentice Hall, Inc*. New Jersey. 1990. 416 pág.

Turgeon, A. J. " Turf weeds and their control. " *American Society of Agronomy, Inc.* Wisconsin, USA. 1994. 259 pág.