

# SBCPD

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas

## BOLETIM INFORMATIVO

VOLUME 16

Nº 4

ANO 2010

ISSN 1679-0901



<b>1. Comunicações da SBCPD..... 2</b>  <b>Retomada da Revista Brasileira de Herbicidas</b> Envie manuscritos!  <u>Leia mais...</u>	<b>2. Notícias, informações e opiniões.....4</b>  2.1 – Plantas daninhas ou espontâneas? 2.2 – Universidades brasileiras: onde estamos no contexto mundial? 2.3- Modelo para elaborar uma boa discussão  <u>Leia mais...</u>
<b>3. Comunicações técnicas..... 14</b>  <b>3.1 – Tese de Doutorado:</b> - Influência do glyphosate em cultivares de soja rr e do herbicida nicosulfuron aplicado em híbridos de milho-pipoca em três estádios de desenvolvimento <b>3.1 – Monografia de Graduação:</b> - Incompatibilidade física de diferentes classes de defensivos agrícolas.  <u>Leia mais...</u>	
<b>4. Resumos de artigos científicos publicados em periódicos não vinculados a SBCPD..... 17</b>  Alelopatia de aveia sobre azevem e amendoim-bravo, imazetapir + imazapique no solo, Interferência de espécies daninhas em feijão em duas épocas de semeadura.  <u>Leia mais...</u>	<b>5. Títulos de artigos científicos publicados em periódicos internacionais especializados..... 19</b>  Biological control, Forecasting weed distributions, Potential for remote sensing to detect and predict herbicide injury, Genetics and reproduction of common and giant reed, <i>Orobanche cumana</i> , Distribution, growth, and seed germination ability  <u>Leia mais...</u>
<b>6. Publicações..... 27</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Melhoria Convencional de Plantas</li><li>• Nível crítico de danos de infestantes em culturas anuais</li><li>• Soja: manejo para alta produtividade de grãos</li><li>• Glyphosate</li></ul> <u>Leia mais...</u>	<b>7. Oportunidades e empregos..... 31</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Editais abertos CNPq</li><li>• Bolsas Capes e CNPq</li></ul> <u>Leia mais...</u>
<b>8. Calendário de eventos..... 31</b>	<b>9. Nota do editor..... 35</b>

# 1 – Comunicações da SBPCPD

## 1.1 – Revista Brasileira de Herbicidas

Prezados sócios,

Conforme estabelecido em sessão plenária do XXVII Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, realizado em Ribeirão Preto/SP, a continuidade do periódico “Revista Brasileira de Herbicidas” tem sido efetivamente trabalhada a partir de então, visando atualizar o conteúdo de artigos que estavam ainda em processo de submissão, assim como, completar os volumes referentes aos anos 2007, 2008, 2009 e 2010.

Desta forma, temos a satisfação de informá-los que os volumes referentes aos anos 2007, 2008 e 2009 já se encontram com as versões finais diagramadas e disponibilizadas na nova plataforma da Revista, no endereço: <http://www.rbherbicidas.com.br>. Como a equipe envolvida nesse novo processo de retomada é bastante restrita e sem fins lucrativos, o processo de submissão como um todo, e principalmente a fase de diagramação é bastante morosa. Portanto, ainda estamos finalizando o último volume de 2009 e o primeiro de 2010, os quais estarão disponibilizados no mesmo site, nos próximos dias.

A partir deste mês (dez/2010), a submissão de artigos técnico-científicos, notas técnicas e revisões bibliográficas na área de herbologia, (nesse caso a convite da comissão editorial) para a Revista Brasileira de Herbicidas será realizado via plataforma mencionada, onde os autores deverão preencher um cadastro e criar um login e senha para tramitação e acompanhamento online. Esse procedimento é bastante simples e semelhante às demais páginas eletrônicas de áreas correlatas. Para maiores informações, segue o endereço de contato abaixo.

Aproveitando a oportunidade, convidamos todos os sócios e demais profissionais da área, a submeterem seus manuscritos, uma vez que para continuarmos com o periódico ativo, necessitamos de regularidade na quantidade e, principalmente, na qualidade das publicações. Estamos visando melhorar a indexação da revista,

atualmente classificada como B5, e estes procedimentos são fundamentais para atingirmos nosso objetivo.

Revista Brasileira de Herbicidas ISSN (ON LINE) 1517-9413  
Universidade Estadual de Maringá  
Campus Avançado de Umuarama/PR – CAU  
Depto Ciências Agronômicas.  
End. Estrada da Paca s/n - Bairro São Cristovão  
CEP: 87507-190 Fone: (44) 3621 9402 - Ramal 9406

Contatos:

Cleber Daniel de Goes Maciel (editor chefe)

Hugo de Almeida Dan

E-mail: contato@rbherbicidas.com.br

Agradecimentos

A comissão



[Volta ao índice](#)

## 2 – NOTÍCIAS, INFORMAÇÕES E OPINIÕES

### 2.1 – Plantas daninhas ou espontâneas?

Tenho lido e ouvido com certa frequência a substituição gradativa da expressão "planta daninha" por "planta espontânea", ou, simplificada "as espontâneas", esta, usada no meio das frases no texto. Também não é raro o termo "expontaneas". Com 'x' e sem acento.

Posso estar sendo um pouco insensível às modernidades ou aos diferentes pontos de vista na agricultura, mas tenho a opinião que em boa parte dos casos, a nova expressão não é mais adequada do que a tradicional "planta daninha". Ademais, a Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Espontâneas ainda não foi criada! Uma 'doença' grave ainda é uma doença e não um mero incômodo ou outro sinônimo menos preocupante, como uma indisposição; os insetos e fungos são ainda denominados "pragas" agrícolas. Com toda a seriedade a que este nome remete.

Já ocorreram debates calorosos (e mesmo ideológicos) a respeito deste simples tema; preferi ficar quieto em algumas ocasiões e adotar, mesmo que incomodado por vezes, a terminologia em acordo ao grupo dominante do assunto.

Mas qual o problema desta alteração? Numa resposta curta, o problema pode ser a inversão de valores.

A substituição de um nome de impacto, que lembra algo que merece séria atenção (daninha, que provoca danos), por um mais suave, bonito até (espontânea), permite remeter a uma tolerância ao problema, e leva ao público uma ideia de que no campo esteja ocorrendo harmoniosa convivência entre a cultura de interesse e a dita - e ecologicamente bem postada - planta espontânea. Feliz ingenuidade supor-se que ambas convivam fraternalmente, repartindo em equilíbrio os (poucos) recursos disponíveis, especialmente quando se tratam de culturas anuais, como o feijão, o milho e outras utilizadas na agricultura de subsistência ou de pequena escala.

Alguem pode perder com isso?

Em minha opinião, perdem a produtividade e a qualidade da produção, e, naturalmente, aquele que pega no cabo da enxada. E talvez até nós, pesquisadores e afins da herbologia.

Provavelmente a sutil mudança de referencial se deva a uma série de fatos, mas se fundamenta no "desconhecimento" de que não é só com herbicida que se manejam plantas daninhas. No mesmo tempo em que o cultivo orgânico e seus assemelhados vêm, salutarmente, aumentando e produzindo sem pesticidas, boa parte dos assistentes técnicos e pessoas de influência no meio rural pouca noção têm de como, efetivamente, praticar o manejo integrado de plantas daninhas. Para muitos destes 'influentes', controle de planta daninha é sinônimo de herbicida, de 'transgênico', de resíduo e de 'veneno'. Sabemos que não é bem assim.

Ora, uma vez que em determinados formatos de produção a principal (única, para alguns) ferramenta de controle de plantas daninhas não é utilizada, e praticamente desconhecem-se métodos substitutos e complementares de manejo, pode ser até conveniente alterar o foco (o nome do “problema”, no caso) reduzindo assim, sua magnitude. Tática antiga. Nessa nova concepção, as plantas daninhas não são mais prejudiciais ao interesse da agricultura, são espontâneas e nem mais representam entraves. Ao contrário, contribuem com a diversidade ecológica! Com boa dose de sarcasmo, pode-se assumir que este assunto está, assim, resolvido. E quase todos nós, dispensáveis.

É claro que nos cultivos perenes como os pomares, em florestamento já estabelecido, e em alguns casos de cultivos anuais no sistema orgânico, a diversidade de espécies vegetais dentro e no entorno do cultivo é um componente importante para o equilíbrio ecológico, que contribui na supressão de danos causados pelas pragas. Neste contexto particular, e quando manejadas de modo a não prejudicar a cultura de interesse, sim, a denominação "plantas espontâneas" (ou sua alternativa, "vegetação residente") enquadra-se com melhor pertinência do que a expressão tradicional.

Talvez uma praga agrícola responsável por perdas de milhões de toneladas de grãos, com reconhecido impacto financeiro e ambiental, que requer árduo trabalho desde a pesquisa de formas de manejo até o ofício da capina nos cultivos orgânicos ou nas propriedades com baixo aporte tecnológico, não deva ser relevada e ter sua agressividade abreviada pela lenta e gradual alteração em seu nome. Cada coisa, em seu lugar.

Saudações "herbológicas"

Giovani Thiesen

[Volta ao índice](#)

## **2.2 – Universidades brasileiras: onde estamos no contexto mundial?**

Como normalmente acontece em determinado período de tempo, foi divulgada, em meados de 2010, a relação das melhores e mais importantes Universidades do mundo. Ao todo são listados cinco grupos de Universidades, englobando desde as TOP 100 até as 500 melhores. A montagem da lista em questão, leva em conta vários aspectos da vida acadêmica, desde a produção científica até o recebimento de prêmios, como o Nobel, por professores e alunos. Numa primeira análise, salta aos olhos a superioridades das Universidades Americanas em relação às demais, o que não se constitui em nenhuma novidade. Observa-se ainda, que a Inglaterra aparece, também,

com real destaque no grupo seletivo das dez primeiras e melhores Universidades. Mas a questão a ser abordada aqui não é essa e sim outra bem diferente: onde e como estão as Universidades brasileiras nesse contexto?

Analisando-se a primeira lista, onde estão inseridas as 100 melhores Universidades do mundo, não encontramos nenhuma Universidade brasileira. A Universidade de São Paulo – USP é a melhor ranqueada entre as Universidades Brasileiras e só aparece na segunda lista, onde estão àquelas entre as posições de 100-200. A Unicamp é a segunda Universidade a marcar presença, está entre as posições 203-304 e UFRJ e UNESP aparecem no intervalo de 403-500. O que dificulta definir melhor a posição das Universidades brasileiras na Lista é o fato de apartir da centésima colocada, a relação ser apresentada em ordem alfabética.

Muitas coisas intrigam nas posições ocupadas pelas nossas Universidades nesse ranque. Em primeiro lugar, fica martelando em nossas cabeças o fato de como a 14ª maior economia do mundo pode não ter nenhuma Universidade entre as 100 melhores do planeta? Poder-se-ia ir mais longe nessas indagações, como países com economias bem menores que a brasileira podem produzir Universidades de melhor qualidade? Muitas das Universidades listadas entre as TOP 100 estão localizadas em países desenvolvidos, com economias fortes. Isso quer dizer que economias fortes levam a Universidades fortes ou a relação é inversa? Se há um consenso em meio a tudo isso, é que Universidades boas, com altos níveis de qualidade, levam ao desenvolvimento, que em alguma medida produzem riquezas e, numa segunda etapa, retornam esses benefícios às próprias Universidades, realimentando o processo de geração de novas tecnologias que deságuam em mais desenvolvimento.

Uma reflexão mais aprofundada sobre o binômio Universidade e economia mostra claramente a importância das Universidades no processo de geração de riqueza, conforto, de emprego e bem estar. É dos laboratórios das Universidades que brotam as grandes inovações tecnológicas, capazes de modificar profundamente nossas vidas, e para melhor. Se formos olhar melhor para essa relação perceber-se-á a existência de profundas diferenças no modelo de arranjo dos componentes desse binômio nos países ricos, com as melhores Universidades, e naqueles em desenvolvimento, com Universidades em posição que não enseja qualquer orgulho.

Por exemplo, do lado da Universidade podem-se considerar dois componentes: a geração de conhecimento e a obtenção de patentes (entenda-se geração de tecnologia); ou seja, a capacidade que a Universidade tem de transformar em produtos o conhecimento gerado. E do outro lado, o da economia, pode-se considerar, tão somente, a geração de riquezas (leia-se produto interno bruto). A ordenação desses componentes em países como o Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha e outros, segue a seguinte ordem: geração de conhecimento > produção de patentes > economia; em países como o Brasil, o ordenamento é diferente: economia > geração de conhecimento > produção de patentes. Na primeira situação, quando a economia está em crise, o conhecimento assume papel propulsor da economia, gerando novas tecnologias que vão redundar em mais oportunidades de trabalho de qualidade, mais riquezas e bem estar. Por outro lado, quando a segunda situação está presente e a economia entra em colapso, o primeiro fato que acontece é o represamento do envio de recursos para as Universidades, o que reduz a capacidade da economia em gerar novas opções para dinamizar a geração de riquezas. Nesses países, quando a crise cessa, as Universidades estão muito debilitadas e levam mais tempo para retornar ao patamar anterior.

Outro ponto que chama a atenção é a ausência de Universidades consideradas, no Brasil, como reduto de excelência, na relação das TOP 500. Universidade como a Federal de São Carlos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Viçosa, Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), Instituto Militar de Engenharia (IME) e tantas outras que gozam de prestígio e são foco de admiração no Brasil, não aparecem na citada relação. Isso suscita muitas questões embaraçosas, que temos, até por obrigação, o dever de olhar de frente. A primeira questão que vem à tona é: sabemos realmente o que é uma Universidade de qualidade? Sabemos atribuir os critérios necessários para definir com clareza esse quesito? Se a resposta a essas perguntas é sim, então por que tais Centros de excelência não foram lembrados para compor a lista das 500 mais, mais? Se a resposta é não, o que devemos fazer para ter uma visão mais realista de nossas Universidades? Que atitudes devemos adotar para nos aproximarmos da tipificação utilizada pelos organismos internacionais que realizam tais levantamentos, de tal forma que quando apontarmos para uma data Instituição e dizer: trata-se de uma Instituição qualidade, isso queira dizer qualidade em qualquer circunstância e não em restrito círculo?

Aduzir razões outras para o fiasco que representa, para a ciência brasileira, o baixo desempenho de nossas Instituições Universitárias é cobrir o sol com uma peneira já bastante esburacada. Justificar tal ausência de mérito a fatores como reduzido grau de investimento em ciência e tecnologia, infraestrutura deficitária ou mesmo baixo nível de treinamento de pesquisadores envolvidos na nobre arte já não merece crédito, até porque os investimentos em pesquisa aumentaram substancialmente na última década, estamos longe do ideal, isso é verdade, mas as melhorias foram exponenciais, Editais específicos para implantação de infraestrutura são lançados todo ano pelos mais variados agentes de fomento. Adicionalmente, houve aumento exorbitante no número de doutores formados anualmente em nossas Universidades e como se isso fosse pouco, são muitos os nossos doutores formados em Universidades que hoje ocupam posição de destaque entre as melhores do mundo. Se tudo isso é inquestionável, por que a melhoria proporcionada por tais fatores não foram suficientes para alavancar a qualidade de nossas instituições em relação a outras, no mundo?

Outro ponto que salta aos olhos na divulgação dessa relação, e de forma bem marcante, é o silêncio com que recebemos, aqui no Brasil, essa divulgação, quase sepulcral. Não se escuta nada a respeito, não se vê uma única alma, se quer, dando qualquer explicação – se é que há alguma. Aparentemente, todos nós estamos de acordo com o fato de que a quase totalidade de nossas Instituições de Ensino são bem inferiores em comparação com outras em atividade no resto do planeta. A questão que se põe agora não é mais a da constatação e sim de decisão, é possível reduzir tal diferença? O que fazer para reduzir essas diferenças a curta e médio prazo? Quais as alternativas que temos para implementar estratégias que possa redundar em saltos de qualidade? Qual a capacidade dessas Instituições responderem a tais iniciativas? Encontrar respostas para essas e tantas outras interrogações é função de todos aqueles que têm compromisso com a qualidade do ensino e da pesquisa e querem ver suas Instituições reconhecidas e em pé de igualdade com as de países desenvolvidos.

Nos últimos 10 anos o que não faltou foram debates abordando a situação precária da educação, no geral, e das Universidades, em particular, no Brasil. Produziram-se documentos de diferentes matizes e formatos, apontando, cada um, a sua maneira, os problemas existentes e os caminhos a serem trilhados. Entre os muitos pontos elencados nesses documentos, que impõem restrições aos avanços das

Universidades esta o forte corporativismo que predomina em boa parte dos professores Universitários, o que impede, entre tantas coisas, o reconhecimento e a premiação do mérito. Outro ponto muito lembrado é o excesso de pudor com que grupos de professores vêem a relação das Universidades com Empresas privadas; para esses grupos as Universidades são apenas meios de desenvolver pesquisas de cunho social, jamais empresarial, o que afasta os empresários que poderiam custear pesquisa de alto valor. Naturalmente que não podemos deixar de lembrar a forte atuação dos sindicatos de professores e de funcionários, sempre alertas e contrários à implantação de novas diretrizes que visem o reconhecimento da qualidade e do desempenho produtivo. Isso tudo, quando posicionamentos ideológicos não tomam as rédeas dos debates acadêmicos.

Romper as barreiras que impõem amarras às melhorias do desempenho das Universidades, deve ser o maior compromisso que se possa assumir, em prol dessas, no caminho de sua inserção entre as melhores do mundo. Se começarmos hoje, e com muita sorte e competência, estaremos entre as TOP 100, em um século; se deixarmos para o ano que vem, talvez cheguemos lá em 200 anos. Quanto mais postergarmos o início dessas ações mais longo e penoso será o caminho. Agora, se nada for feito e continuarmos a nos conformar com a indigência a que estamos relegados em comparação ao resto do mundo, ai então, bom... não preciso dizer..

Antonio Pedro da Silva Souza Filho

O autor é Engenheiro Agrônomo e atua em Belém/PA

Email: [apedro@cpatu.embrapa.br](mailto:apedro@cpatu.embrapa.br)

[Volta ao índice](#)

## **2.3 – MODELO PARA ELABORAR UMA BOA DISCUSSÃO: TÓPICOS E EXEMPLO HIPOTÉTICO (Parábola do copo de água)**

Autor: Ribas Vidal ([ribas.vidal@ufrgs.br](mailto:ribas.vidal@ufrgs.br))

Grupo Universitário de Investigações em Herbologia,  
Faculdade de Agronomia, UFRGS

### **INTRODUÇÃO**

Uma das maiores dificuldades que os estudantes de graduação e de pós-graduação apresentam reside no desenvolvimento de uma boa discussão dos resultados dos seus experimentos. A discussão dos resultados obtidos num trabalho experimental é uma das etapas mais importantes da redação científica. Nesta parte do trabalho, o(s) autor(es) apresenta(m) sua visão conjunta dos resultados e interpreta(m) o significado dos dados frente às hipóteses propostas. Na sequência, deve-se apresentar o contexto científico em que os resultados obtidos são aplicáveis, apresentando-se as pressuposições da teoria proposta. Esta parte deve e pode ser apoiada com outros resultados da literatura que demonstrem que os resultados obtidos se aplicam a condições experimentais muito mais amplas do que simplesmente aquelas utilizadas no trabalho desenvolvido. Na continuidade, convém apresentar as limitações ou o contexto em que a teoria proposta não é factível de ser comprovada. Esta etapa também deve ser apoiada com referências bibliográficas. Possíveis aplicações dos



resultados e necessidades de trabalhos futuros, também podem ser abordados. Finalmente, a discussão deve se encerrar apresentando os resultados obtidos não como um mero conjunto de dados de experimentações, mas como fruto de um referencial teórico amplo e que contribua para o progresso da ciência como um todo.

O objetivo deste artigo é o de apresentar um roteiro com todos os elementos mínimos de uma boa discussão. Para facilitar o entendimento do conteúdo e ilustrar o que se espera em cada segmento da discussão, apresenta-se um exemplo ilustrativo hipotético, ao qual denominou-se **“Parábola do copo de água”**.

## ITENS DA DISCUSSÃO

Os itens mínimos esperados na discussão incluem cinco tópicos: descrição da hipótese; meta-análise dos dados obtidos; extrapolação dos resultados/interpretações para outras condições experimentais; limitações ou condicionantes da hipótese; fechamento ou conclusão. Para cada hipótese do trabalho deve-se desenvolver os itens acima. Cada um dos itens deve ser apresentado em pelo menos um parágrafo específico. Dessa forma, caso um trabalho tenha duas hipóteses, então no total seria de se esperar pelo menos 10 parágrafos.

1. Descrição da hipótese.

*Exemplo ilustrativo:*

***“Uma das hipóteses deste trabalho é que um copo cheio de água, quando virado, derrama a água. Isto ocorre pelo fato de que a posição do recipiente está posicionada de tal forma que a força exercida pelas suas paredes não impedem (ou não equilibram) o efeito da força da gravidade na água.”***

2. Meta análise – sumarizar todos os resultados que confirmem a hipótese (citar as Figuras e Tabelas). Nessa etapa, não se deve repetir os resultados com todos os detalhes da análise estatística, mas, deve-se sintetizar o significado dos dados obtidos frente à hipótese proposta.

*Exemplo ilustrativo:*

***“De fato, no experimento onde se utilizou água na temperatura de 30C e copos de capacidade de 300 e de 500 mL, verificou-se que a massa do copo antes de ser virado era superior àquela medida depois de virá-lo (Figura 1), confirmando a hipótese proposta. As toalhas de papel colocadas sob os copos também apresentaram massa acentuada após o copo ser virado em comparação à massa antes do copo ser virado (Tabela 1), o que também corrobora a hipótese. Etc...”***

3. Extrapolação dos resultados – nesta parte, deve-se verificar a literatura para conferir se a hipótese é mais abrangente ou se só serve para o modelo experimental testado. Nessa etapa, pode-se utilizar informações da literatura para explicar os fenômenos/resultados obtidos.

*Exemplo ilustrativo:*

***“Outros trabalhos descritos na literatura (CITAR FONTES A; B; C; D) confirmam que a hipótese proposta também é aplicável para outras substâncias e não apenas para água. Com efeito, quando foi utilizado café (FONTE A), coca-cola (FONTE B; C), chá (FONTE D) como substância teste, pôde-se constatar similar resposta na massa do copo ou da superfície coletora. Da mesma forma, a hipótese proposta também é válida...Etc para outros volumes do recipiente....”***

4. Condições em que a hipótese não se aplica - nesta parte, deve-se verificar a literatura para conferir as condições limitantes da hipótese. USAR A IMAGINAÇÃO E O CONHECIMENTO DO ASSUNTO PARA teorizar todas as outras situações/condições onde a hipótese não se aplica.

*Exemplo ilustrativo:*

***“A hipótese de que a água num copo iria cair caso o copo fosse virado nem sempre é válida (FONTES XXX; YYY; Z; W). XXX e YYY observaram que água num recipiente não caía para fora do mesmo quando o recipiente foi virado. Na primeira situação, o conteúdo de água avaliado era de 1 microlitro e o recipiente testado apresentava capacidade de 500 mL (FONTE XXX). Na segunda situação, o conteúdo de água era de 200 mL e o recipiente era de 300 mL, mas a temperatura da água era de -10C, de forma que no estado sólido, não houve condições de derramamento do líquido.***

***ETC ... para condição de Agar ou gelatina ter sido adicionado no líquido (Fontes Z; W).”***

5. Fechamento (qual é a ciência que fundamenta os resultados encontrados). É importante frisar que a conclusão deve ser com base nos resultados e não do item 4 onde é baseado em dados da literatura.

*Exemplo ilustrativo:*

***“Pela discussão apresentada, pode-se concluir que quando água no estado líquido esteja presente em proporção considerável num determinado recipiente, essa irá se derramar caso o mesmo seja virado.”***

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Note-se que o roteiro apresentado se aplica àquelas publicações que demandem apresentação de resultados separada da discussão (Hess, 2004). Sugere-se que para o caso da REVISTA PLANTA DANINHA, onde resultados e discussão são apresentados como um único capítulo, sejam feitos ajustes no roteiro proposto, de forma a se adequarem às normas da revista. Mas, mesmo nessa condição, todos os cinco itens da discussão devem ser considerados. Enfim, a discussão dos resultados é uma das partes mais importantes do trabalho científico. É na discussão que o(s) autor(es) apresenta(m) a sua contribuição para o avanço científico (Hess, 2004).

A simples comparação dos resultados obtidos com alguns trabalhos da literatura NÃO se constitui em discussão. Como enfatizado nesse texto, uma boa discussão dos resultados requer ampla análise do contexto experimental e da inserção dos resultados num arcabouço teórico mais abrangente.

## AGRADECIMENTOS

Aos prof. Francisco Afonso (UFV) e Luis Avila (UFPel), por sugestões realizadas em uma versão inicial deste texto.

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

Anônimo. Scientific report. Disponível online em: [http://www.unc.edu/depts/wcweb/handouts/lab\\_report\\_complete.html](http://www.unc.edu/depts/wcweb/handouts/lab_report_complete.html). Acessado em 01/01/2010.

Corvelay, A. How to write a discussion in a lab report. Disponível online em: [http://www.ehow.com/how\\_6538449\\_write-discussion-lab-report.html](http://www.ehow.com/how_6538449_write-discussion-lab-report.html). Acessado em 07/12/2010.

Dolphin, W.D. Writing scientific reports and scientific papers. Disponível online em: <http://www.mhhe.com/biosci/genbio/maderinquiry/writing.html>. Acessado em 07/12/2010.

Engineering Computation Centre. Laboratory reports. Disponível online em: <http://www.ecf.toronto.edu/~writing/handbook-lab.html#Discussion>. Acessado em: 01/01/2010.

Hess, D.R. How to write an effective discussion. **Respiratory Care**, v. 9, n. 10, p. 1238-1241, 2004. Disponível online em: <http://www.rcjournal.com/contents/10.04/10.04.1238.pdf>. Acessado em: 12/05/2009.

[Volta ao índice](#)

## 2.4 – Resistance 2011

To be held at Rothamsted Research, West Common, Harpenden, Hertfordshire/UK.

**5-7 September, 2011**

This major international conference, the sixth in an ongoing series, will review the latest research on the origins, nature, development and prevention of resistance to insecticides, fungicides and herbicides. It will provide a forum for researchers, consultants, regulators and industrialists to present and discuss approaches to overcoming this increasingly important constraint to effective crop protection. Themes will include:

- » The current status of resistance to pesticides
- » Resistance mechanisms
- » Population biology and modelling
- » Applications of genomics
- » Risk assessment and regulation
- » Transgenic crops

To register your interest in attending, please click the link below and submit the web form:

- » [Register an interest](#)

If you experience any difficulties in accessing or downloading this information, then please do not hesitate to contact us via e-mail: [resistance2011@bbsrc.ac.uk](mailto:resistance2011@bbsrc.ac.uk)



[Volta ao índice](#)

## 2.5 – Risq Test

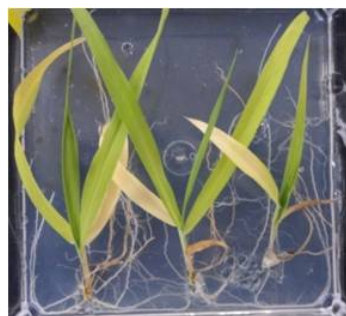
### Teste de campo rápido para detecção de resistência dos herbicidas às plantas daninhas

A implementação de uma estratégia de sucesso para o manejo da resistência das plantas daninhas ao herbicida glifosato requer um método simples, econômico, efetivo e que permita a detecção antecipada da resistência. Este método viabiliza ações proativas no manejo das plantas daninhas resistentes ao glifosato e outros herbicidas. Atualmente, a resistência a herbicidas é confirmada através de métodos demorados, que requerem a condução de ensaios em casas de vegetação. Esses experimentos normalmente são conduzidos através de sementes coletadas no campo, de plantas que sobreviveram à aplicação de doses comerciais dos herbicidas.

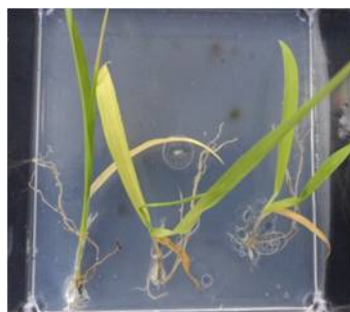
Deepak Kaundum e sua equipe do Centro de Pesquisas da Syngenta em Jealott's Hill, Inglaterra, desenvolveu uma nova metodologia, através de bioensaio simples que pode ser conduzido antes do início do plantio ou da aplicação de herbicidas. Este teste é utilizado para confirmar a existência da resistência de plantas daninhas ao glifosato, sejam elas folhas largas ou gramíneas. O método requer o “transplante” de plântulas sensíveis e as possíveis resistentes ao glifosato para uma Placa de Petri com agar e doses discriminatórias de glifosato. A avaliação da eficácia é baseada na sobrevivência das plantas até 10 dias após o “transplante”.

Essa metodologia foi inicialmente validada com quatro populações suscetíveis e quatro populações resistentes a glifosato caracterizadas por: (1) à mutação de P106S em *Eleusine indica* que resulta em um sítio de ação insensível; (2) à redução da translocação do glifosato nos tecidos meristemáticos em *Lolium multiflorum*; (3) *Conyza canadensis* (4) *Amaranthus palmeri* com o mecanismo de resistência que compreende a super expressão da EPSPS através da amplificação de cópias de EPSPS no genoma. Observou-se que as doses discriminatórias de glifosato variam de acordo com o mecanismo de resistência e à espécie avaliada. A avaliação final do método foi realizada ao se caracterizar cinco populações suspeitas de *Amaranthus* resistentes ao glifosato e confirmados seus níveis de resistência. Os resultados obtidos nesta segunda validação do método demonstraram consistência e reproducibilidade de resultados, os quais posteriormente foram reconfirmados por uma resposta à curva de doses em casa de vegetação. **O maior benefício desta metodologia é a capacidade de detectar a resistência de plantas daninhas ao glifosato independente do mecanismo de resistência envolvido.** Isto possibilita a tomada de decisões proativas no manejo da resistência, baseada na eficácia dos herbicidas e no controle esperado da população de plantas daninhas. Para distinguir essa metodologia de outras existentes, a Syngenta propõe o nome de “Resistance In-Season Quick” (RISQ).

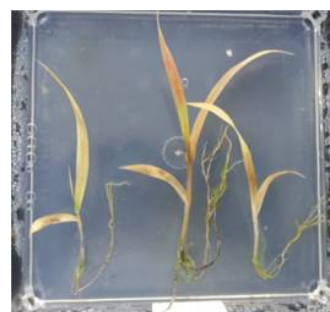
A nova metodologia RISQ Test foi apresentada pela primeira vez no Brasil no XXVII Congresso da Ciência das Plantas Daninhas em Ribeirão Preto-SP entre os dias 19-23 de Julho de 2010. O pesquisador da Syngenta da Inglaterra Ian Zelaya fez uma apresentação oral, enquanto a pesquisadora Elisa Basso e sua equipe, funcionários Estação Experimental da Syngenta em Holambra/SP, fizeram uma demonstração prática da nova metodologia no stand da Syngenta para três espécies de plantas daninhas resistentes ao glifosato: buva, capim amargoso e azevém. A receptividade foi muito positiva conforme demonstrado pelo grande interesse despertado entre a comunidade científica presente no evento.



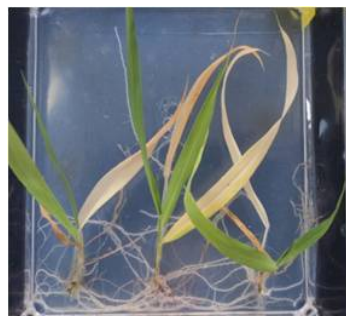
**Digitaria sensível testemunha**



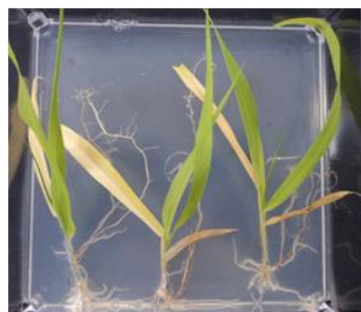
**Digitaria sensível 5 ppm**



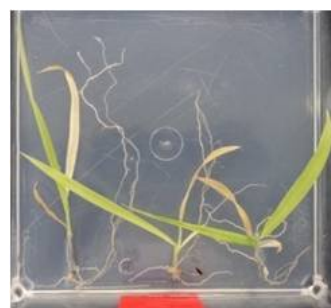
**Digitaria sensível 20 ppm**



**Digitaria resistente testemunha**



**Digitaria resistente 5 ppm**



**Digitaria resistente 20 ppm**

[Volta ao índice](#)

## 2.6 – III Simpósio Internacional sobre uso sustentável de glyphosate



[Volta ao índice](#)

## 3 - COMUNICAÇÕES TÉCNICAS

### 3.1 – Tese de Doutorado

#### **INFLUÊNCIA DO GLYPHOSATE EM CULTIVARES DE SOJA RR E DO HERBICIDA NICOSULFURON APLICADO EM HÍBRIDOS DE MILHO-PIPOCA EM TRÊS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO**

Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Agricultura), FCA/UNESP, Botucatu – SP.

**Autor:** Sidnei Douglas Cavalieri

**Orientador:** Edivaldo Domingues Velini

**RESUMO:** O estudo da seletividade e dos efeitos secundários dos herbicidas nas culturas agrícolas é de extrema importância para o sucesso da agricultura. No presente trabalho, três experimentos foram realizados. O primeiro, conduzido em casa-de-vegetação localizada na Faculdade de Ciências Agrônômicas, UNESP, Campus de Botucatu (SP), teve como objetivo avaliar o efeito de formulações comerciais de glyphosate em parâmetros nutricionais e acúmulo de matéria seca de duas cultivares de soja RR resistentes ao glyphosate. Os tratamentos avaliados resultaram do arranjo

fatorial entre formulações de glyphosate (Roundup Original<sup>®</sup>, Roundup Ready<sup>®</sup>, Roundup Transorb<sup>®</sup>, Roundup WG<sup>®</sup>, Roundup Ultra<sup>®</sup> e Zapp Qi<sup>®</sup>), mais uma testemunha e cultivares de soja RR (CD 225 RR e V Max RR), conduzidos em delineamento de blocos completos casualizados com seis repetições. As aplicações dos herbicidas ocorreram quando as plantas de soja apresentavam-se no estágio V3 (25 dias após a emergência), na dosagem de 960 g e.a. ha<sup>-1</sup>. Transcorridos 15 dias após o tratamento, a parte aérea das plantas de soja foi colhida e seca em estufa. Depois de secas, obtiveram-se os dados de massa da matéria seca de hastes, folhas e parte aérea (hastes + folhas), sendo em seguida o material triturado e enviado para laboratório para análise dos teores de macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S) e micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn e B). Após isso, de posse dos resultados das análises laboratoriais, calculou-se o acúmulo de nutrientes na parte aérea de cada planta presente nos vasos. De forma geral, o acúmulo de macronutrientes, micronutrientes e matéria seca na parte aérea das plantas de soja sempre foi maior na cultivar V Max RR em relação à CD 225 RR. As formulações Roundup Ready<sup>®</sup> e Roundup Ultra<sup>®</sup>, não apresentaram problemas no que diz respeito ao acúmulo de nutrientes e matéria seca na parte aérea das cultivares. Por outro lado, Roundup Transorb<sup>®</sup>, Roundup Original<sup>®</sup> e Roundup WG<sup>®</sup> foram as formulações que mais proporcionaram prejuízos à nutrição das cultivares e ao acúmulo de matéria seca. Concluiu-se que a escolha da formulação do herbicida glyphosate para controle de plantas daninhas em soja RR deve ser realizada com critério e que a resposta quanto ao acúmulo de nutrientes e matéria seca na parte aérea das plantas de soja é dependente da cultivar utilizada. O segundo e terceiro experimento, conduzidos em campo no Haskell Agricultural Laboratory, Concord, NE, EUA, foram realizados com o intuito de avaliar a tolerância de dois híbridos de milho-pipoca (A 448 White e N III Yellow) ao nicosulfuron aplicado em três estádios de desenvolvimento. Os estudos, um com cada híbrido, foram delineados em esquema de blocos completos casualizados em combinações fatoriais com quatro repetições. Os fatores incluídos foram cinco dosagens de nicosulfuron (0, 17,5; 35; 70 e 140 g ha<sup>-1</sup>) e três estádios de desenvolvimento (V3, V5 e V7). A resposta dos híbridos ao nicosulfuron foi verificada por meio de avaliações visuais de fitointoxicação e efeitos sobre a altura das plantas aos 7, 14 e 28 dias após o tratamento (DAT), componentes de produção (plantas m<sup>-2</sup>, espigas m<sup>-2</sup>, comprimento de espigas, massa de 100 grãos e número de grãos por espiga) e produtividade. De forma geral, os tratamentos realizados no estágio V3

evidenciaram maior nível de tolerância em ambos os híbridos. Assim, baseando-se nos dados de produtividade, o nicosulfuron pode ser usado com segurança para o híbrido A 448 White nos estádios V3 e V5 e para o híbrido N III Yellow no estádio V3, mesmo nas dosagens mais altas.

**Palavras-chave:** *Glycine max*, *Zea mays*, inibidores da EPSPs, inibidores da ALS, seletividade

[Volta ao índice](#)

## 3.2 – Monografia de Graduação

### **INCOMPATIBILIDADE FÍSICA DE DIFERENTES CLASSES DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS.**

Universidade Estadual de Mato Grosso - UFMT

**Autor:** Diego Segate

**Orientador:** Fabiano André Petter

**RESUMO:** Objetivou-se com este trabalho avaliar a interação física entre misturas em tanque de diferentes classes de defensivos agrícolas. O experimento foi conduzido no laboratório de Química da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - Campus de Nova Xavantina, no período de junho a agosto de 2010. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições, em esquema fatorial, sendo os fatores constituídos pelas misturas de seis herbicidas (Glyphosate 480 SC, Glyphosate WG, Lactofen, Fomesafen, Haloxifope e Fluazifope) com seis inseticidas (Methomyl, clorpirifós, teflubenzuron, triflumuron, Cipermetrina e Tiametoxam + Lambda-cialotrina) na ausência e presença de dois redutores de pH (ácido pirolenhoso e ácido bórico) e dos seis inseticidas com seis fungicidas (Piraclostrobina + Epoxiconazole, Trifloxistrobina + Tebuconazole, Carbendazim, Flutriafol, Azoxystrobina + Ciproconazol, Flutriafol + Tiofanato-metílico) também na ausência e presença de dois redutores de pH (ácido pirolenhoso e ácido bórico). Utilizou-se uma escala de 1 a 5 visando avaliar o grau de incompatibilidade, onde 1 é a



separação imediata da mistura e recomenda-se não aplicar e 5 é a homogeneidade das misturas sem restrições de aplicação. As maiores incompatibilidades físicas nas misturas de herbicidas e inseticidas foram observadas na presença dos herbicidas glyphosate na formulação WG e lactofen 480 SC. Observou-se incompatibilidades físicas nas misturas de inseticidas e fungicidas foram observadas na presença dos inseticidas clorpirifós 480 BR e dos inseticidas fisiológicos teflubenzuron e triflumuron. O ácido pirolenhoso e ácido bórico demonstraram ser boas alternativas como redutores de pH, no preparo de calda de pulverização com misturas de herbicidas e inseticidas e inseticidas com fungicidas. Deve se evitar misturas em tanque de glyphosate SC + clorpirifós 480 BR, lactofen 480 SC + clorpirifós 480 BR, clorpirifós 480 BR com todos os fungicidas testados e com os inseticidas fisiológicos Teflubenzurom e Triflumurom.

**Palavras-chave:** Mistura em tanque, Fitotoxicidade, Herbicidas, Inseticidas e Fungicidas.

[Volta ao índice](#)

## **4 – RESUMOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS NÃO VINCULADOS À SBPCPD**

BARROSO, A. A. M., et al. "**Interferência entre espécies de planta daninha e duas cultivares de feijoeiro em duas épocas de semeadura.**" *Bragantia* 69: 609-616.

O Brasil é o maior produtor mundial de feijão, mas a interferência das plantas daninhas pode causar reduções de produtividade entre 15% e 80%, devido a fatores como cultivar de feijoeiro e espécies de plantas daninhas presentes na área. Objetivou-se com este trabalho avaliar os efeitos de seis espécies de plantas daninhas sobre o crescimento e a produtividade de duas cultivares de feijoeiro, em duas safras. Observou-se que as plantas eudicotiledôneas causam maior interferência na cultura, principalmente *Amaranthus viridis* e *Raphanus raphanistrum*. Todas causam perdas na produção do feijoeiro, exceto *Eleusine indica*, a menos competitiva. A cultivar 'Rubi' é mais produtiva e mais competitiva que a 'Carioca', e a maior produtividade é atingida

na safra da seca. A escolha da cultivar e da data correta para a semeadura podem ser estratégias de manejo no controle de invasoras.

BUNDT, A. D. C., et al. "**Profundidade de localização do herbicida imazetapir + imazapique no solo sobre a fitotoxicidade em plantas de arroz não resistente.**" *Ciência Rural* 40: 1867-1873.

Os herbicidas imazetapir e imazapique, usados em cultivares de arroz Clearfield®, possuem alta persistência e mobilidade no solo, ocasionando danos em genótipos de arroz não resistentes cultivados em rotação. Tais herbicidas podem lixiviar e atingir maiores profundidades ao longo do perfil. Esse posicionamento em profundidade pode ser um fator de seletividade e explicar parcialmente os diferentes resultados encontrados na literatura sobre o efeito residual do herbicida no solo. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da profundidade de localização no solo e da mistura formulada pelos herbicidas imazetapir e imazapique (75 e 25g e.a. L<sup>-1</sup>) na fitotoxicidade em genótipos de arroz não resistentes. Nesse sentido, foram conduzidos dois experimentos em solo com 15% de argila e 1,2% de matéria orgânica, em casa-de-vegetação, no campus da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), em Pelotas, Rio Grande do Sul (RS). O experimento I consistiu de estudo preliminar visando a determinar a profundidade máxima de localização do herbicida no solo que causa danos ao arroz não resistente, e o herbicida foi alocado nas profundidades de 0, 5, 10, 20, 30, 50 e 70cm. O experimento II também consistiu na alocação do herbicida em profundidades ao longo do perfil do solo de 3, 6, 9, 12, 15 e 18cm. As variáveis analisadas foram fitotoxicidade, massa da matéria seca e estatura das plantas. O herbicida resultante da mistura formulada de imazetapir com imazapique localizado próximo à superfície do solo causa danos intensos em plantas de arroz não resistente, porém, quando alocado em profundidades maiores que 20cm da superfície do solo, não prejudica o desenvolvimento de genótipos de arroz não resistentes a essa mistura de herbicidas.

HAGEMANN, T. R., et al. "**Potencial alelopático de extratos aquosos foliares de aveia sobre azevém e amendoim-bravo.**" *Bragantia* 69: 509-518.

O trabalho teve por objetivo avaliar o efeito alelopático de extratos aquosos de cinco cultivares de aveia branca (*Avena sativa* L.) e quatro de aveia preta (*Avena strigosa*

Schreb), nas concentrações de 0, 25%, 50% e 100%, sobre a germinação e o desenvolvimento das plântulas de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) e amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla* L.). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado distribuído em um trifatorial (genótipos de aveia x plantas infestantes x concentrações do extrato). Utilizaram-se placas de Petri contendo 25 sementes de plantas infestantes que foram umedecidas com extrato da parte aérea dos genótipos de aveia. As variáveis observadas foram: percentual de germinação, comprimento de radícula e de hipocótilo, avaliados aos 14 dias após a instalação do experimento. Os extratos aquosos das cultivares de aveia branca e preta inibiram o potencial alelopático sobre a germinação e o desenvolvimento das plantas daninhas testadas, e os genótipos de aveia branca 'IPR 126', 'UTF Iguaçu' e 'Fundacep FAPA 43' e de aveia preta 'UPFA 21 Moreninha' e 'UTG 9715' foram mais efetivos na inibição da germinação e no desenvolvimento do azevém e amendoim-bravo.

[Volta ao índice](#)

## 5 - TÍTULOS DE ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE PLANTAS DANINHAS

### [Invasive Plant Science and Management](#)

#### Volume 3, Issue 4

Biological control of yellow starthistle (*Centaurea solstitialis*) in the salmon river canyon of idaho. Jennifer L. Birdsall e George P. Markin. p.462-469

Roadside as invasion pathway for common reed (*Phragmites australis*). Jacques Brisson, Sylvie de Blois e Claude Lavoie. p.506-514

Public reaction to invasive plant species in a disturbed colorado landscape. Michael T. Daab e Courtney G. Flint. p.390-401

Managing widespread, alien plant species to ensure biodiversity conservation: A case study using an 11-step planning process. Paul O. Downey. p.451-461

- Colonization, spread, and growth of *Lygodium microphyllum* on tree islands in a wetland in florida. Ikuko Fujisaki, Laura A. Brandt, Hongjun Chen e Frank J. Mazzotti. p.412-420
- Forecasting weed distributions using climate data: A gis early warning tool. Catherine S. Jarnevich, Tracy R. Holcombe, David T. Barnett, Thomas J. Stohlgren e John T. Kartesz. p.365-375
- Ecology and impacts of the large-statured invasive grasses *Arundo donax* and *Phragmites australis* in north america. Adam M. Lambert, Tom L. Dudley e Kristin Saltonstall. p.489-494
- Distribution and ecotypic variation of the invasive annual barb goatgrass (*Aegilops triuncialis*) on serpentine soil. Kelly G. Lyons, A. M. Shapiro e Mark W. Schwartz. p.376-389
- Identification and control of invasive privets (*Ligustrum* spp.) in the middle southern United States. Victor Maddox, John Byrd e Brett Serviss. p.482-488
- A tale of three lineages: Expansion of common reed (*Phragmites australis*) in the U.S. Southwest and Gulf Coast. Laura A. Meyerson, Adam M. Lambert e Kristin Saltonstall. p.515-520
- Ecophysiological responses of giant reed (*Arundo donax*) to herbivory. Georgianne W. Moore, David A. Watts e John A. Goolsby. p.521-529
- Efficacy of mechanical and herbicide control methods for scotch broom (*Cytisus scoparius*) and cost analysis of chemical control options. Scott R. Oneto, Guy B. Kyser e Joseph M. DiTomaso. p.421-428
- DNA fingerprinting to improve data collection efficiency and yield in an open-field host-specificity test of a weed biological control candidate. Brian G. Rector, Alessio De Biase, Massimo Cristofaro, Simona Primerano, Silvia Belvedere, Gloria Antonini e Rouhollah Sobhian. p.429-439
- Reviewing the role of wildfire on the occurrence and spread of invasive plant species in wildland areas of the intermountain western united states. Lisa J. Rew e Mara P. Johnson. p.347-364
- California invasive plant research needs assessment. Ramona Robison, Steve Schoenig, Douglas W. Johnson, Elizabeth Brusati e Joseph M. DiTomaso. p.470-481
- Potential for remote sensing to detect and predict herbicide injury on waterhyacinth (*Eichhornia crassipes*). Wilfredo Robles, John D. Madsen e Ryan M. Wersal. p.440-450
- Growth of tropical bracken (*Pteridium arachnoideum*): Response to weather variations and burning. Kristin Roos, Rütger Rollenbeck, Thorsten Peters, Jörg Bendix e Erwin Beck. p.402-411
- Genetics and reproduction of common (*Phragmites australis*) and giant reed (*Arundo donax*). Kristin Saltonstall, Adam Lambert e Laura A. Meyerson. p.495-505

## Weed Research

### **Volume 50 Issue 6**

Reviewers for weed research. p.648-649

- An assessment of the accuracy and consistency of human perception of weed cover. D. Andújar, A. Ribeiro, R. Carmona, C. Fernández-Quintanilla e J. Dorado. p.638-647
- Relationships between leaf-litter traits and the emergence and early growth of invasive *Pinus radiata* seedlings. A. C. Baker e B. R. Murray. p.586-596
- Post-dispersal predation of weed seeds in rice fields. B. S. Chauhan, T. Migo, P. R. Westerman e D. E. Johnson. p.553-560
- Population structure analysis reveals the maintenance of isolated sub-populations of weedy rice. J. W. Chung e Y. J. Park. p.606-620
- Weed and arthropod communities in soyabean as related to crop productivity and land use in the rolling pampa, Argentina. E. B. De La Fuente, S. Perelman e C. M. Ghersa. p.561-571
- Potential distribution and management of the invasive weed *solanum carolinense* in Central Europe. S. Follak e G. Strauss. p.544-552
- Comments on increasing number and abundance of non-indigenous aquatic macrophyte species in Germany. A. Hussner, K. Van De Weyer, E. M. Gross e S. Hilt. p.519-526
- Sustainable disease control using weeds as indicators: *Capsella bursa-pastoris* and tobacco rattle virus. P. P. M. Iannetta, G. S. Begg, T. A. Valentine e J. Wishart. p.511-514
- Improving weed management in organic spring barley: Physical weed control vs. Interspecific competition. L. N. Kolb, E. R. Gallandt e T. Molloy. p.597-605
- Target site resistance to ALS inhibiting herbicides in *papaver rhoeas* and *Stellaria media* biotypes from the UK. R. Marshall, R. Hull e S. R. Moss. p.621-630
- The distribution of invasive *Pennisetum setaceum* along roadsides in western south africa: The role of corridor interchanges. S. J. Rahlao, S. J. Milton, K. J. Esler e P. Barnard. p.537-543
- Shapes of ballistic seed dispersal distributions: A comparison of *Oxalis corniculata* with a theoretical model. M. Rezvani, R. D. Cousens, F. Zaefarian, H. Karimmojeni e A. P. Robinson. p.631-637
- The influence of flowering plant isolation on seed production and seed quality in *Orobancha cumana*. M. I. Rodríguez-Ojeda, B. Pérez-Vich, L. C. Alonso e J. Fernández-Escobar. p.515-518
- Characterisation of emergence of autumn and spring cohorts of *Galium* spp. In winter cereals. A. Royo-Esnal, J. Torra, J. A. Conesa e J. Recasens. p.572-585
- Effects of resource availability on tolerance of herbivory in the invasive *Alternanthera philoxeroides* and the native *Alternanthera sessilis*. Y. Sun, J. Ding e M. J. Frye. p.527-536

## Weed Technology

**Volume 24 Issue 3**

Schedule of dates and events. p.401-401

Critical period of interference between american black nightshade and triploid watermelon. Joshua I. Adkins, William M. Stall, Bielinski M. Santos, Stephen M. Olson e Jason A. Ferrell. p.397-400

Effect of biodegradable mulch materials on weed control in processing tomatoes. A. Anzalone, A. Cirujeda, J. Aibar, G. Pardo e C. Zaragoza. p.369-377

Response of three switchgrass (*Panicum virgatum*) cultivars to mesotrione, quinclorac, and pendimethalin. Rick A. Boydston, Harold P. Collins e Steven C. Fransen. p.336-341

A survey for diclofop-methyl resistance in italian ryegrass from tennessee and how to manage resistance in wheat. Andrew T. Ellis, Lawrence E. Steckel, Christopher L. Main, Marcel S. C. de Melo, Dennis R. West e Thomas C. Mueller. p.303-309

Winter wheat and weed response to postemergence saflufenacil alone and in mixtures. John C. Frihauf, Phillip W. Stahlman e Patrick W. Geier. p.262-268

Postemergence weed control in acetolactate synthase-resistant grain sorghum. D. Shane Hennigh, Kassim Al-Khatib e Mitchell R. Tuinstra. p.219-225

Glyphosate tolerance in enhanced glyphosate-resistant cotton (*Gossypium hirsutum*). Jonathan A. Huff, Daniel B. Reynolds, Darrin M. Dodds e J. Trenton Irby. p.289-294

Adventitious presence: Volunteer flax (*Linum usitatissimum*) in herbicide-resistant canola (*Brassica napus*). Amit J. Jhala, Lisa L. Raatz, Jody E. Dexter e Linda M. Hall. p.244-252

Surface-applied calcium phosphate stimulates weed emergence in flooded rice. Mark E. Lundy, Albert J. Fischer, Chris van Kessel, James E. Hill, Matthew D. Ruark e Bruce A. Linquist. p.295-302

Proso millet tolerance to saflufenacil. Drew J. Lyon e Andrew R. Kniss. p.349-355

Confirmation and control of propanil-resistant and quinclorac-resistant barnyardgrass (*Echinochloa crus-galli*) in rice. Mayank S. Malik, Nilda R. Burgos e Ronald E. Talbert. p.226-233

Trinexapac-ethyl influences bispyribac-sodium absorption and efficacy for annual bluegrass (*Poa annua*) control in creeping bentgrass (*Agrostis stolonifera*). Patrick E. McCullough e Stephen E. Hart. p.326-331

Bispyribac-sodium application regimes for annual bluegrass (*Poa annua*) control on creeping bentgrass (*Agrostis stolonifera*) putting greens. Patrick E. McCullough e Stephen E. Hart. p.332-335

Use of a rolled-rye cover crop for weed suppression in no-till soybeans. Ruth A. Mischler, William S. Curran, Sjoerd W. Duiker e Jeffrey A. Hyde. p.253-261

Effects of landscape position, rainfall, and tillage on residual herbicides. James R. Moyer, Gerald Coen, Robert Dunn e Anne M. Smith. p.361-368

Evaluation of legume cover crops and weed control programs in conservation-tillage, enhanced glyphosate-resistant cotton. Jason K. Norsworthy, Marilyn McClelland, Griff Griffith, Sanjeev K. Bangarwa e Joshua Still. p.269-274

Sulfonylurea herbicide safety on newly sprigged bermudagrass and seashore paspalum. Aaron J. Patton, Jon M. Trappe, Ronald E. Strahan e Jeffrey S. Beasley. p.342-348

Wide row spacing and rigid ryegrass (*Lolium rigidum*) competition can decrease barley yield. Blakely H. Paynter. p.310-318

Widespread occurrence of herbicide-resistant italian ryegrass (*Lolium multiflorum*) in northern idaho and eastern washington. Traci A. Rauch, Donald C. Thill, Seth A. Gersdorf e William J. Price. p.281-288

Isoxaflutole shifts kochia (*Kochia scoparia*) populations in continuous corn. Gustavo M. Sbatella e Robert G. Wilson. p.392-396

Weed management in single- vs. Twin-row cotton (*Gossypium hirsutum*). Daniel O. Stephenson e Barry J. Brecke. p.275-280

Environment and soil conditions influence pre- and postemergence herbicide efficacy in soybean. Christie L. Stewart, Robert E. Nurse, Allan S. Hamill e Peter H. Sikkema. p.234-243

Potential allelopathic effects of jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) leaf tissues. Franco Tesio, Leslie A. Weston, Francesco Vidotto e Aldo Ferrero. p.378-385

Growth stage-influenced differential response of foxtail and pigweed species to broadcast flaming. Santiago M. Ulloa, Avishek Datta e Stevan Z. Knezevic. p.319-325

Postemergence weed control with glyphosate plus flumioxazin combinations. Glenn Wehtje, Charles H. Gilliam e Stephen C. Marble. p.356-360

Suitability of passive integrated transponder (pit) tags for tracking weed seed movement in soils. David W. Wilson, Gustavo M. Sbatella, Qi Qi Wang e Stephen D. Miller. p.386-391

## Weed Technology

### **Volume 24 Issue 4**

Schedule of dates and events. p.613-613

*Miscanthus* × *giganteus* response to preemergence and postemergence herbicides. Eric K. Anderson, Thomas B. Voigt, Germán A. Bollero e Aaron G. Hager. p.453-460

Weed management in wide- and narrow-row glyphosate-resistant sugarbeet. Jon-Joseph Q. Armstrong e Christy L. Sprague. p.523-528

On a method of analysis for synergistic and antagonistic joint-action effects with fenoxaprop mixtures in rice (*Oryza sativa*). David C. Blouin, Eric P. Webster e Jason A. Bond. p.583-589

Pre and post herbicides for management of goldenrods (*Solidago* spp.) and black bulrush (*Scirpus atrovirens*) in wild blueberry. N. S. Boyd e S. White. p.446-452

Biological control of hemp sesbania (*Sesbania exaltata*) and sicklepod (*Senna obtusifolia*) in soybean with anthracnose pathogen mixtures. C. Douglas Boyette e Robert E. Hoagland. p.551-556

Barriers prevent emergence of yellow nutsedge (*Cyperus esculentus*) in annual plasticulture strawberry (*Fragaria × ananassa*). Oleg Daugovish e Maren J. Mochizuki. p.478-482

Evaluation of oriental mustard (*Brassica juncea*) seed meal for weed suppression in turf. Daniel T. Earlywine, Reid J. Smeda, Travis C. Teuton, Carl E. Sams e Xi Xiong. p.440-445

Evaluation of imazosulfuron for yellow nutsedge (*Cyperus esculentus*) and broadleaf weed control in potato. Joel Felix e Rick A. Boydston. p.471-477

Winter annual broadleaf weeds and winter wheat response to postemergence application of two saflufenacil formulations. John C. Frihauf, Phillip W. Stahlman, Patrick W. Geier e Dallas E. Peterson. p.416-424

Response of acetolactate synthase-resistant grain sorghum to nicosulfuron plus rimsulfuron. D. Shane Hennigh, Kassim Al-Khatib e Mitchell R. Tuinstra. p.411-415

Distribution, growth, and seed germination ability of lead tree (*Leucaena leucocephala*) plants in Penghu Islands, Taiwan. Chen-Yu Hwang, Ling-Ming Hsu, Yow-Jang Liou e Ching-Yuh Wang. p.574-582

Feasibility of organic weed management in sweet corn and snap bean for processing. Heidi J. Johnson, Jed B. Colquhoun, Alvin J. Bussan e Richard A. Rittmeyer. p.544-550

Control of horseweed (*Conyza canadensis*) with growth regulator herbicides. Greg R. Kruger, Vince M. Davis, Stephen C. Weller e William G. Johnson. p.425-429

Efficacy and safening of aryloxyphenoxypropionate herbicides when tank-mixed with triclopyr for bermudagrass control in zoysiagrass turf. D. F. Lewis, J. S. McElroy, J. C. Sorochan, T. C. Mueller, T. J. Samples e G. K. Breeden. p.489-494

Evaluation of herbicides for chemical weed control in lily bulb production. Pablo Marinangeli, Ramón Lopez Castro, Cecilia Facchinetti, Lucio Reinoso, Jorge Irigoyen e Néstor Curvetto. p.483-488

Microencapsulated herbicide-treated bark mulches for nursery container weed control. Hannah M. Mathers e Luke T. Case. p.529-537

Field sandbur (*Cenchrus spinifex*) control and bermudagrass response to nicosulfuron tank mix combinations. Mark A. Matocha, W. James Grichar e Charles Grymes. p.510-514

Amicarbazone efficacy on annual bluegrass and safety on cool-season turfgrasses. Patrick E. McCullough, Stephen E. Hart, Dan Weisenberger e Zachary J. Reicher. p.461-470

Evaluation of flumioxazin and S-metolachlor rate and timing for palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*) control in sweetpotato. Stephen L. Meyers, Katherine M. Jennings, Jonathan R. Schultheis e David W. Monks. p.495-503

Occurrence of summer fallow weeds within the grain belt region of southwestern australia. Pippa J. Michael, Catherine P. Borger, William J. MacLeod e Pip L. Payne. p.562-568



Lanceleaf sage (*Salvia reflexa*) interference in sugarbeet. Dennis C. Odera, Abdel O. Mesbah, Stephen D. Miller e Andrew R. Kniss. p.557-561

Impact of herbicides and application timing on weed control, yield, and nutritive value of tall fescue pastures and hayfields. Kristin K. Payne, Byron B. Sleugh e Kevin W. Bradley. p.515-522

Development of a soil bioassay for triclopyr residues and comparison with a laboratory extraction. R. D. Ranft, S. S. Seefeldt, M. Zhang e D. L. Barnes. p.538-543

Respray requests on custom-applied, glyphosate-resistant soybeans in Illinois: How many and why. Brian J. Schutte, Aaron G. Hager e Adam S. Davis. p.590-598

Methods for optimizing seed mortality experiments. Brian J. Schutte, Erin R. Haramoto e Adam S. Davis. p.599-606

Weed hosts of root-knot nematodes and their distribution in Fiji. Sunil K. Singh, Uma R. Khurma e Peter J. Lockhart. p.607-612

Glyphosate-resistant hairy fleabane (*Conyza bonariensis*) is reported in Greece. Ilias S. Travlos e Dimosthenis Chachalis. p.569-573

Interaction of prodiamine and flumioxazin for nursery weed control. Glenn Wehtje, Charles H. Gilliam e Stephen C. Marble. p.504-509

Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*) control in soybean with glyphosate and conventional herbicide systems. Jared R. Whitaker, Alan C. York, David L. Jordan e A. Stanley Culpepper. p.403-410

Integrated weed management systems identified for jointed goatgrass (*Aegilops cylindrica*) in the Pacific Northwest. Frank L. Young, Daniel A. Ball, Donn C. Thill, J. Richard Alldredge, Alex G. Ogg e Steven S. Seefeldt. p.430-439

## Weed Science

### **Volume 58 Issue 4**

Common and chemical names of herbicides approved by the weed science society of america. p.511-518

Assessing genetic diversity of canada thistle (*Cirsium arvense*) in North America with microsatellites. Tracey A. Bodo Slotta, Michael E. Foley, Shaioman Chao, Ruth A. Hufbauer e David P. Horvath. p.387-394

Efficacy of flazasulfuron for control of annual bluegrass (*Poa annua*) and perennial ryegrass (*Lolium perenne*) as influenced by nitrogen. James T. Brosnan, Adam W. Thoms, Patrick E. McCullough, Gregory R. Armel, Gregory K. Breeden, John C. Sorochan e Thomas C. Mueller. p.449-456

Comparison of the interactions of aminopyralid vs. Clopyralid with soil. Bekir Bukun, Dale L. Shaner, Scott J. Nissen, Philip Westra e Galen Brunk. p.473-477

- Weedy rice (*Oryza sativa*) i. Grain characteristics and growth response to competition of weedy rice variants from five asian countries. Bhagirath S. Chauhan e David E. Johnson. p.374-380
- Diffuse knapweed (*Centaurea diffusa*) seed germination. Charlie D. Clements, Daniel Harmon e James A. Young. p.369-373
- Competitiveness and essential oil phytotoxicity of seven annual aromatic plants. Kico Dhima, Ioannis Vasilakoglou, Vassiliki Garane, Christos Ritzoulis, Vaia Lianopoulou e Eleni Panou-Philotheou. p.457-465
- Investigating the human dimension of weed management: New tools of the trade. Doug Doohan, Robyn Wilson, Elizabeth Canales e Jason Parker. p.503-510
- Picloram and aminopyralid sorption to soil and clay minerals. Brandon J. Fast, Jason A. Ferrell, Gregory E. MacDonald, L. Jason Krutz e William N. Kline. p.484-489
- Distribution and dynamics of the invasive native hay-scented fern. Songlin Fei, Peter Gould, Melanie Kaeser e Kim Steiner. p.408-412
- Reduced seed germination after pappus removal in the north american dandelion (*Taraxacum officinale*; asteraceae). Alison N. Hale, Samantha M. Imfeld, Chloé E. Hart, Kevin M. Gribbins, Jay A. Yoder e Matthew H. Collier. p.420-425
- Weedml: A tool for collaborative weed demographic modeling. Niels Holst. p.497-502
- Annual changes in temperature and light requirements for germination of palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*) seeds retrieved from soil. Prashant Jha, Jason K. Norsworthy, Melissa B. Riley e William Bridges. p.426-432
- Growth and seed production of horseweed (*Conyza canadensis*) populations after exposure to postemergence 2,4-D. Greg R. Kruger, Vince M. Davis, Stephen C. Weller e William G. Johnson. p.413-419
- Field pea seed residue: A potential alternative weed control agent. Susan M. Marles, Thomas D. Warkentin e Frederick A. Holm. p.433-441
- Herbicide-resistant weed seeds contaminate grain sown in the western australian grainbelt. Pippa J. Michael, Mechelle J. Owen e Stephen B. Powles. p.466-472
- Influence of winter annual weed removal timings on soybean cyst nematode population density and plant biomass. Valerie A. Mock, J. Earl Creech, Virginia R. Ferris, Steven G. Hallett e William G. Johnson. p.381-386
- Effect of soil ph and previous atrazine use history on atrazine degradation in a Tennessee field soil. Thomas C. Mueller, Lawrence E. Steckel e Mark Radosevich. p.478-483
- Time of emergence affects survival and development of wild radish (*Raphanus raphanistrum*) in South Carolina. Jason K. Norsworthy, Mayank S. Malik, Melissa B. Riley e William Bridges. p.402-407
- Hybridization in a commercial production field between imidazolinone-resistant winter wheat and jointed goatgrass (*Aegilops cylindrica*) results in pollen-mediated gene flow of imi1. Alejandro Perez-Jones, Bianca A. B. Martins e Carol A. Mallory-Smith. p.395-401

Interaction of cultivar, planting pattern, and weed management tactics in peanut. G. T. Place, S. C. Reberg-Horton e D. L. Jordan. p.442-448

Linking farmer weed management behavior with weed pressure: More than just technology. Marleen M. Riemens, Roel M. W. Groeneveld, Martin J. J. Kropff, Lambertus A. P. Lotz, Reint Jan Renes, Wijnand Sukkel e Rommie Y. van der Weide. p.490-496

[Volta ao índice](#)

## 6 - PUBLICAÇÕES

### 1 - Livro: Melhoramento Convencional de Plantas

**Organizadores:** Paulo Sérgio Lima e Silva

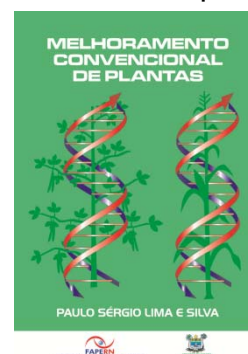
O Prof. Dr. Paulo Sérgio Lima e Silva é melhorista de plantas, mas tem publicado alguns artigos nos últimos anos sobre planta daninhas. Recentemente publicou o livro “Melhoramento Convencional de Plantas”.

Editora da Universidade Federal Rural do Semiárido - RN

Páginas: 324

Interessados devem entrar em contato com o autor:

[paulosergio@ufersa.edu.br](mailto:paulosergio@ufersa.edu.br)



### 2 - Livro: Nivel crítico de danos de infestantes em culturas anuais

**Organizadores:** Ribas Vidal; João Portugal; Francisco Skora Neto

Pesquisadores com experiência internacional se reuniram para sintetizar nessa obra todo conhecimento sobre nível crítico de prejuízo de plantas daninhas existente na língua portuguesa.

Esse livro apresenta 14 capítulos. O texto inicia com as justificativas da necessidade na Herbologia de mudança de paradigma do nível de dano econômico para a abordagem mais pragmática do nível crítico de dano. Na sequência, apresentam-se os conceitos e definições utilizadas no estudo dos níveis críticos de prejuízo, explicam-se as formas de

cálculo e exemplificam-se com resultados de vários modelos de experimentos para obter parâmetros biológicos para as mais diversas culturas anuais.

O livro avança a fronteira do conhecimento com aplicações nas áreas de informática, de agricultura de precisão e de tecnologia de gestão (manejo) em tempo real. Finalmente, posiciona-se quanto à importância relativa da otimização do lucro na lavoura contrastado com o panorama microeconômico deste mundo globalizado.



Editora Evangraf

Livraria Cultura [www.livrariacultura.com.br/](http://www.livrariacultura.com.br/)

Revista Plantio Direto (<http://www.plantiodireto.com.br>).

**R\$ 20,00**

### 3 - Livro: Soja: manejo para alta produtividade de grãos

**Organizadores:** André Luís Thomas e José Antonio Costa

#### Sumário

- **Desenvolvimento da planta de soja e o potencial de rendimento de grãos**

Autores: André Luís Thomas & José Antonio Costa.

- **Manejo do solo visando à obtenção de elevados rendimentos de soja sob sistema plantio direto**

Autores: Telmo J.C. Amado, Jairo A. Schleindwein & Jackson E. Fiorin.

- **Fixação biológica do nitrogênio na soja**

Autores: André Luís Thomas & José Antonio Costa.

- **Estabelecimento da lavoura de soja**

Autores: André Luís Thomas, José Antonio Costa & João Leonardo F. Pires.

- **Estresse hídrico em soja: impacto no potencial de rendimento de grãos**

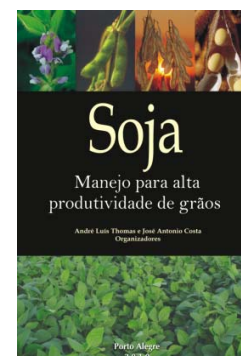
Autores: André Luís Thomas & José Antonio Costa.

- **Agricultura de Precisão Aplicada ao Manejo do Solo na Cultura da Soja**

Autores: Telmo J.C. Amado & Antônio L. Santi.

- **Monitoramento de lavouras - Opção de manejo para altos rendimentos de soja**

Autores: José Antonio Costa & André Luís Thomas.



Editora Evangraf  
Idioma: Português  
Nº de páginas: 248  
Ano de Edição: 2010  
Preço: R\$ 50,00

Pedidos para: [thomaspl@ufrgs.br](mailto:thomaspl@ufrgs.br), [jamc@ufrgs.br](mailto:jamc@ufrgs.br)

#### 4 - Livro: Glyphosate

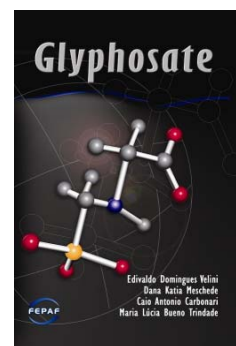
**Autores:** Edivaldo Domingues Velini, Dana Kátia Meschede, Caio Antonio Carbonari e Maria Lúcia Bueno Trindade

O Glyphosate é o herbicida mais usado em todo o mundo e seu mercado tem crescido continuamente nas últimas décadas. Com o objetivo de agrupar e disponibilizar um conjunto de informações atualizadas sobre o produto, possibilitando a análise sobre a viabilidade de seu uso, os pesquisadores Edivaldo Domingues Velini, Dana Kátia Meschede, Caio Antonio Carbonari e Maria Lúcia Bueno Trindade organizaram o livro “Glyphosate”, lançado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais.

Houve uma grande preocupação em elaborar uma obra abrangente (20 capítulos), incluindo tópicos como características físico-químicas, dinâmica do glyphosate nas plantas e no ambiente, tecnologia de aplicação, formulações, toxicologia, uso nos diferentes mercados, modo de ação e resistência de culturas e plantas daninhas ao herbicida.

[www.fepaf.org.br](http://www.fepaf.org.br) ou e-mail [cursosfepaf@fca.unesp.br](mailto:cursosfepaf@fca.unesp.br)

Nº de páginas: 496  
Ano de Edição: 2010  
Preço: R\$ 60,00



**5 - Livro:** Interação Negativa entre Plantas: inicialismo, alelopatia e competição.

**Editor:** Ribas Antonio Vidal

Os recursos tecnológicos atualmente disponíveis permitem avançar o conhecimento em caminhos nunca antes imaginados. Espera-se motivar os novos interessados no assunto do livro para se engajarem em uma das centenas de grupos consolidados no Brasil que trabalham com o tema. Para que novas fronteiras sejam exploradas no futuro, há necessidade de mais recursos humanos e financeiros. Antes, porém, há que se encerrar uma era onde se buscavam métodos mais aplicativos e buscar entender as bases que governam as relações entre plantas.

Cada capítulo deste livro sintetiza o conhecimento sobre um tema e ilustra com exemplos brasileiros (quando existentes). Mas, o livro vai mais além. Para cada conteúdo se apontam as direções para o progresso nas pesquisas que possibilitarão aprimorar o entendimento das causas e fundamentos dos processos genéticos, bioquímicos e fisisiológicos e as possibilidades de aplicações agro-econômicas relacionadas nas interações negativas entre plantas daninhas e cultivadas.

O livro tem 8 capítulos, os quais foram redigidos pelos seguintes autores: Prof. Aldo Merotto Jr. (UFRGS); Prof. Fabiane P. Lamego (UFSM-CESNORS); Prof. Michelangelo M. Trezzi (UTFPR); Prof. Ribas A. Vidal (UFRGS).



Editora Evangraf

Livraria Cultura [www.livrariacultura.com.br/](http://www.livrariacultura.com.br/)

Revista Plantio Direto (<http://www.plantiodireto.com.br>).

R\$ 20,00

## 6 - Livro: Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas no Brasil

**Autores:** Dirceu Agostinnetto & Leandro Vargas

O livro “Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas no Brasil” trata de forma objetiva em seus 17 capítulos das teorias relacionadas à resistência de plantas daninhas a herbicidas, metodologias para identificação, relato e estudo desse fenômeno. A publicação apresenta informações específicas de cada espécie daninha resistente identificada no país.

A obra é destinada a educadores, pesquisadores, estudantes e outros profissionais envolvidos com a prevenção, manejo e controle das plantas resistentes a herbicidas.



Gráfica Editora Berthier, 2009. Formato 18 x 25 cm. 350 páginas.

Venda on line:

Revista Plantio Direto (<http://www.plantiodireto.com.br>).

R\$60,00

[Volta ao índice](#)

## 7 - OPORTUNIDADES E EMPREGOS

1 - Atenção para os editais do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Na página <http://www.cnpq.br/editais/index.htm> encontram-se os editais abertos com seus respectivos objetivos e regulamentos.

2 - Chamamos a atenção para a disponibilidade de várias opções de Bolsas de estudo no país e no exterior, financiadas pela CAPES (<http://www.capes.gov.br/>) e CNPq (<http://www.cnpq.br/bolsas/index.htm>).

[Volta ao índice](#)

## 8 - CALENDÁRIO DE EVENTOS

### Janeiro 2011

#### **NORTHEASTERN WEED SCIENCE SOCIETY ANNUAL MEETING**

Data: 03 a 06 de janeiro de 2011

Local: Baltimore, Maryland

Informações: <http://www.newss.org/index.php>

#### **SOUTHERN WEED SCIENCE SOCIETY ANNUAL MEETING**

Data: 23 a 26 de janeiro de 2011

Local: San Juan, Puerto Rico

Informações: <http://www.swss.ws>

## **Fevereiro 2011**

### **WEED SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ANNUAL MEETING**

Data: 07 a 10 de fevereiro de 2011

Local: Portland, Oregon

Informações: <http://www.wssa.net/>

### **4<sup>TH</sup> WORKSHOP OF THE EWRS WORKING GROUP WEEDS AND BIODIVERSITY**

Data: 28 de fevereiro a 2 de março de 2011

Local: Dijon, França

Informações: <http://www.ewrs.org/biodiversity/>

### **NATIONAL INVASIVE SPECIES AWARENESS WEEK**

Data: 28 de fevereiro a 04 de março de 2011

Local: Washington, DC

Informações: <http://www.nisaw.org>

## **Março 2011**

### **12<sup>a</sup> EXPODIRETO COTRIJAL**

Data: 14 a 18 de março de 2011

Local: Não-Me-Toque - RS

Informações: [www.cotrijal.com.br](http://www.cotrijal.com.br)

### **9<sup>TH</sup> WORKSHOP OF THE EWRS WORKING GROUP PHYSICAL AND CULTURAL WEED CONTROL**

Data: 28 a 30 de março de 2011

Local: Samsun, Turquia

Informações: <http://www.ewrs.org/pwc/>

### **WESTERN SOCIETY OF WEED SCIENCE ANNUAL MEETING**

Data: 07 a 10 de março de 2011

Local: Spokane, Washington

Informações: <http://www.wsweedscience.org/>

### **WESTERN AQUATIC PLANT MANAGEMENT SOCIETY ANNUAL MEETING**

Data: 28 a 30 de março de 2011

Local: Westminster, Colorado

Informações: [http://wapms.org/wapms\\_conference.htm](http://wapms.org/wapms_conference.htm)



## **Abril 2011**

### **4<sup>TH</sup> WORKSHOP OF THE EWRS WORKING GROUP HERBICIDE RESISTANCE**

Data: 12 a 13 de abril de 2011

Local: Ghent, Belgium

Informações: <http://www.ewrs.org/ewrslgin/login.asp>

## **Junho 2011**

### **11<sup>TH</sup> WORLD CONGRESS ON PARASITIC PLANTS**

Data: 07 a 12 de junho de 2011

Local: Martina Franca, Itália

Informações: <http://ipps2011.ba.cnr.it/>

## **Julho 2011**

### **AQUATIC PLANT MANAGEMENT SOCIETY ANNUAL MEETING**

Data: 24 a 27 de julho de 2011

Local: Baltimore, Maryland

Informações: <http://www.apms.org/>

## **Setembro 2011**

### **RESISTANCE 2011**

Data: 5 a 7 de setembro de 2011

Local: Hertfordshire, UK

Informações: [resistance2011@bbsrc.ac.uk](mailto:resistance2011@bbsrc.ac.uk)

### **23<sup>RD</sup> ASIAN-PACIFIC WEED SCIENCE SOCIETY CONFERENCE**

Data: 25 a 30 de setembro de 2011

Local: Queensland, Australia

Informações: [http://www.wssa.net/Meetings/WeedSci/APWSS\\_2011.pdf](http://www.wssa.net/Meetings/WeedSci/APWSS_2011.pdf)

### **13<sup>TH</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOLOGICAL CONTROL OF WEEDS**

Data: 11 a 16 de setembro de 2011

Local: Waikoloa, Hawaii

Informações: [http://uhhconferencecenter.com/xiii\\_isbcw.html](http://uhhconferencecenter.com/xiii_isbcw.html)

### **23<sup>RD</sup> ASIAN-PACIFIC WEED SCIENCE SOCIETY CONFERENCE**

Data: 23 a 30 de setembro de 2011

Local: North Queensland, Australia

Informações: <http://www.apwss2011.com/>

**2<sup>ND</sup> WORKSHOP OF THE EWRS WORKING GROUP WEED MAPPING**

Data: 21 a 23 de setembro de 2011

Local: Jokioinen, Finland

Informações: <http://www.ewrs.org/weedmapping/default.asp>

**Outubro 2011****3<sup>RD</sup> SYMPOSIUM ON ENVIRONMENTAL WEEDS AND INVASIVE PLANTS**

Data: 2 a 7 de outubro de 2011

Local: Ascona (Ticino), Suíça

Informações: [christian.bohren@acw.admin.ch](mailto:christian.bohren@acw.admin.ch)

**ASA / CSSA / SSSA INTERNATIONAL ANNUAL MEETING**

Data: 31 de outubro a 4 de novembro

Local: Long Beach, California

Informações: <https://www.acsmeetings.org/>

**Fevereiro 2012****WEED SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ANNUAL MEETING**

Data: 6 a 9 de fevereiro de 2012

Local: Big Island, Hawaii

Informações: <http://www.wssa.net/>

**Março 2012****7<sup>TH</sup> INTERNATIONAL IPM SYMPOSIUM**

Data: 27 a 29 de março de 2012

Local: Memphis, Tennessee

Informações: <http://www.ipmcenters.org/ipmsymposium12/>

**Junho 2012****VI<sup>TH</sup> INTERNATIONAL WEED SCIENCE CONGRESS**

Data: 12 a 22 de junho de 2012

Local: Hangzhou, China

Informações: <http://www.iwss.info/>

**Outubro 2012****18<sup>TH</sup> AUSTRALASIAN WEEDS CONFERENCE**

Data: 08 a 11 de outubro de 2012

Local: Melbourne, Australia

Informações: <http://www.18awc.com/>

## **Fevereiro 2013**

### **WEED SCIENCE SOCIETY OF AMERICA ANNUAL MEETING**

Data: 4 a 7 de fevereiro de 2013

Local: Baltimore, Maryland

Informações: <http://www.wssa.net/>

### **INTERNATIONAL HERBICIDE RESISTANCE CONFERENCE**

Data: 18 a 22 de fevereiro de 2013

Local: Perth, Australia

Informações: <http://www.herbicideresistanceconference.com.au/>

[Volta ao índice](#)

## **9 - NOTA DO EDITOR**

Lembramos aos associados que para a manutenção do Boletim Informativo é importante o envio das matérias (comunicações técnicas, relatos, resumos de trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, notícias, eventos, etc). Relembramos a todos que o conteúdo das comunicações técnicas publicadas no Boletim é de inteira responsabilidade de seus autores.

As matérias deverão ser enviadas para o email: [merotto@ufrgs.br](mailto:merotto@ufrgs.br).

[Volta ao índice](#)

**Publicado pela Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBCPD  
Diretoria Gestão 2010-2012**

**PRESIDENTE:** DÉCIO KARAM

**Relações internacionais**

**1º VICE-PRESIDENTE:** LEANDRO VARGAS

PEDRO LUIS DA COSTA AGUIAR ALVES

**2º VICE-PRESIDENTE:** ANTONIO ALBERTO DA SILVA

ANTONIO LUIZ CERDEIRA

**1º SECRETARIO:** JOSÉ BARBOSA DOS SANTOS

PEDRO JACOB CHRISTOFOLETTI

**2º SECRETARIO:** TELMA PASSINI

RIBAS ANTÔNIO VIDAL

**1º TESOUREIRO:** ALEXANDRE MAGNO BRIGHENTI

MARCUS BARIFOUSE MATALLO

**2º TESOUREIRO:** DONIZETI APARECIDO FORNAROLLI

RUBEM SILVÉRIO DE OLIVEIRA JR.

**Conselho consultivo**

EDIVALDO VELLINI

RICARDO VICTORIA FILHO

**Representantes Regionais**

DIONISIO LUIS PISA GAZZIERO

NORTE – ELIANE REGINA ARCHANGELO

ROBERT DEUBER

NORDESTE – FRANCISCO CLAUDIO L. DE FREITAS

BENEDITO NOEDI RODRIGUES

CENTRO-OESTE – SIDNEI ROBERTO DE MARCHI

JOÃO BAPTISTA DA SILVA

SUDESTE – LUCIANO SOARES DE SOUZA

ROBINSON ANTONIO PITELLI

SUL - LUIZ ALBERTO KOZLOWSKI

**Conselho Fiscal**

**Revista Planta Daninha**

ILDO MENGARDA

EDITOR-CHEFE: FRANCISCO AFFONSO FERREIRA

DAGOBERTO MARTINS

**Revista Brasileira de Herbicidas**

LUÍS HENRIQUE PENCKOWSKI

EDITOR-CHEFE: CLEBER DANIEL DE GOES MACIEL

**Suplentes**

**Boletim Informativo**

ANTONIO PEDRO DE SOUZA FILHO

EDITOR-CHEFE: ALDO MEROTTO JUNIOR

MARIA HELENA TABIM MASCARENHAS

EDITORES-AUXILIARES: ANDERSON LUIS NUNES

**Relações Governamentais**

IVES CLAYTON G. R. GOULART

LUIZ LONARDONI FOLONI

**Home Page SBCPD**

GUILHERME LUIZ GUIMARÃES

DANIEL ANDRADE DE SIQUEIRA FRANCO

ROBINSON OSIPE  
JOSÉ ALBERTO NOLDIN

**Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBCPD**

Complexo Empresarial Oscar Fuganti  
Rua Santa Catarina, 50 - 13º andar - sala 1302  
CEP: 86010-470 - Fone/Fax (43)3344-3364  
Londrina - PR  
[www.sbcpd.org](http://www.sbcpd.org)