

**Tutores do Grupo de Pesquisa**  
Prof. Dr. Alfredo Junior Paiola Albrecht  
Prof. Dr. Laércio Augusto Pivetta  
Prof. Dr. Leandro Paiola Albrecht

**Editor do Informativo Supra Pesquisa**  
Me. Eng. Agr. André Felipe Moreira Silva

**Colaboradores/Pesquisadores**  
Eng. Agr. Afonso Pires  
Eng. Agr. Guilherme Thomazini  
Eng. Agr. Juliano Bortoluzzi Lorenzetti  
Eng. Agr. Maikon T. Yamada Danilussi



[www.supra.ufpr.br](http://www.supra.ufpr.br)  
[www.facebook.com/suprapesquisa.com.br](https://www.facebook.com/suprapesquisa.com.br)  
[www.instagram.com/suprapesquisa](https://www.instagram.com/suprapesquisa)

Inf. Supra Pesquisa  
Ano II, Nº 2,  
Janeiro de 2019

## BUVA RESISTENTE A HERBICIDAS NO PARAGUAI

A presente Edição do *Informativo Supra Pesquisa* traz um tema de enorme importância, sobretudo para os agricultores do Paraguai: **casos de resistência de Buva em território Paraguai**.

### HISTÓRICO DAS PESQUISAS NO BRASIL E PARAGUAI

Em 2016 a equipe Supra Pesquisa e colaboradores confirmou o primeiro caso de resistência da *Conyza sumatrensis* (Buva) ao herbicida paraquat, na Região Oeste do Paraná, no Município de Assis Chateaubriand, a partir de estudos que foram iniciados em 2014. No ano seguinte foi confirmado pela equipe Supra Pesquisa o caso de resistência múltipla a três herbicidas, glyphosate, chlorimuron e paraquat. A partir de então foi expandido o monitoramento no Paraná, em parceria com cooperativas e HRAC-BR, e simultaneamente suspeitas vinham do Paraguai e as primeiras iniciativas de pesquisa começaram.

A partir de 2017 foram iniciados experimentos em campo, construção de casa de vegetação e estrutura de apoio para as pesquisas no Paraguai. A colaboração da **Semillas Pires** e agricultores do Paraguai, somadas ao empenho dos membros da equipe **Supra Pesquisa**, foram decisivas para que pesquisas de identificação e monitoramento da resistência de Buva e de outras inúmeras plantas daninhas fossem possíveis e consolidadas. Isso possibilitou a execução, desde 2017, de uma série de experimentos em campo, coletas de sementes e avaliações em ambiente controlado, de populações de várias espécies de plantas daninhas, tudo realizado no Paraguai.

## BUVA RESISTENTE A PARAQUAT, CHLORIMURON E GLYPHOSATE NO PARAGUAI

É com muita preocupação que, no segundo semestre de 2018, foi comprovada a existência de biótipos de *Conyza sumatrensis* (Buva) apresentando **resistência** aos herbicidas **paraquat, glyphosate e chlorimuron**, no Paraguai, caracterizando uma resistência múltipla a herbicidas de três mecanismos de ação. As pesquisas seguiram os critérios internacionais para relatos de biótipos de plantas daninhas resistentes a herbicidas ([www.weedscience.org](http://www.weedscience.org)) e serão reportados oficialmente em breve.

O **monitoramento da resistência a herbicidas no Paraguai**, considerando as falhas de controle em áreas de produção, continua agora com maior intensidade. Nesse sentido convida-se a todos os interessados a contribuir, entrando em contato e auxiliando na coleta de sementes. Informa-se também que, a partir dos primeiros indicativos a campo de resistência de Buva ou de outras plantas daninhas, foram iniciadas pesquisas no sentido de alcançar **soluções** viáveis e sustentáveis no manejo destas plantas daninhas. Desde já agradecemos todos os agricultores e colaboradores envolvidos e, atribui-se a **Semillas Pires** papel decisivo na execução destas pesquisas.

### Contato e maiores informações

[www.supra.ufpr.br](http://www.supra.ufpr.br)

[www.facebook.com/semillaspires](https://www.facebook.com/semillaspires)

Semillas Pires:

[afonsopirespy@gmail.com](mailto:afonsopirespy@gmail.com)

Supra Pesquisa:

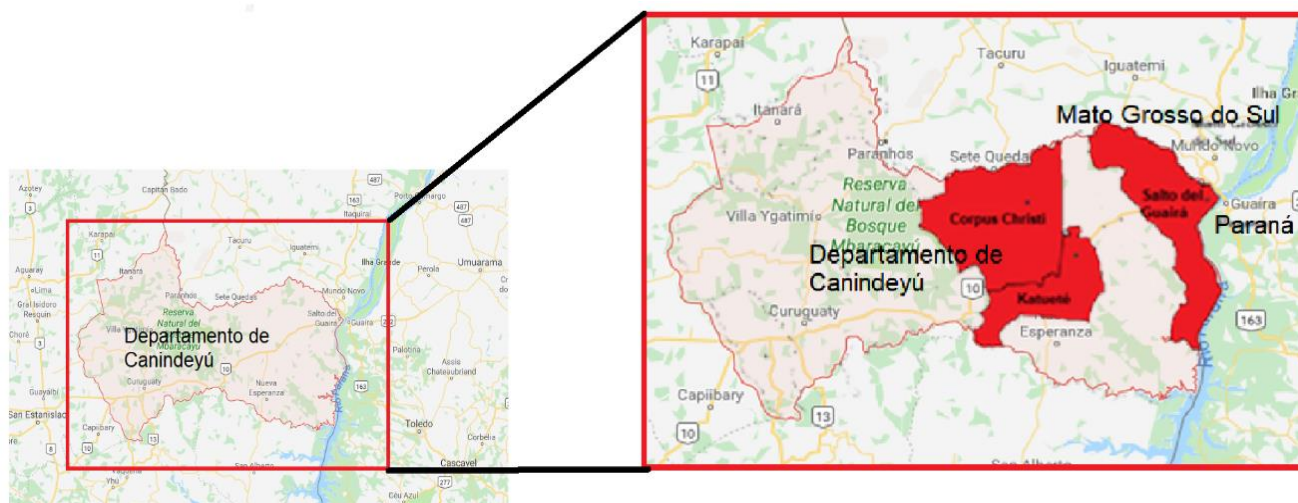
[ajpalbrecht@yahoo.com.br](mailto:ajpalbrecht@yahoo.com.br)

[lpalbrecht@yahoo.com.br](mailto:lpalbrecht@yahoo.com.br)

### Parceria:



## Buva resistente a herbicidas no Paraguai



**Figura 1.** Mapa ampliado do Departamento de Canindeyú no Paraguai, com destaque para os Municípios em vermelho, que apresentam presença confirmada de Buva com resistência múltipla a glyphosate, chlorimuron e paraquat, de acordo com os trabalhos realizados.



**Figura 2.** Presença de escapes de plantas de Buva após aplicações do herbicida paraquat, em experimentos realizados em campo, no Paraguai no meio do ano de 2018.



**Figura 3.** Casa de vegetação instalada na Semillas Pires, e experimento destacando biótipos de Buva que sobreviveram a dose de  $4,0 \text{ L ha}^{-1}$  de paraquat ( $800 \text{ g i.a. ha}^{-1}$ ).