

## Ata da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja



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

# **Documentos 385**

## **Ata da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja**

*Alvadi Antonio Balbinot Junior*

*Adilson de Oliveira Junior*

*Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Editores Técnicos

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

### **Embrapa Soja**

Rodovia Carlos João Strass, s/n, acesso Orlando Amaral, Distrito da Warta  
Caixa Postal 231  
CEP 86001-970  
Londrina, PR  
Fone: (43) 3371 6000  
Fax: (43) 3371 6100  
[www.embrapa.br/soja](http://www.embrapa.br/soja)  
[www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

### **Comitê de Local Publicações**

Presidente: *Ricardo Villela Abdelnoor*

Secretário-Executivo: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Membros: *Alvadi Antonio Balbinot Junior, Claudine Dinali Santos Seixas, Fernando Augusto Henning, José Marcos Gontijo Mandarino, Liliane Márcia Mertz-Henning, Maria Cristina Neves de Oliveira, Norman Neumaier e Osmar Conte*

Supervisão editorial: *Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol*

Normalização bibliográfica: *Ademir Benedito Alves de Lima*

Editoração eletrônica e capa: *Gustavo Luri de Barros*

### **1ª edição**

PDF digitalizado (2017).

### **Todos os direitos reservados**

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

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

Embrapa Soja

---

Reunião de Pesquisa de Soja (35. : 2016: Londrina, PR)

Ata da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja. [recurso eletrônico] : /Alvadi Antonio Balbinot Junior, Adilson de Oliveira Junior, Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite, editores técnicos. Londrina: Embrapa Soja, 2017.

133 p. – (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 2176-2937; n.385)

1.Soja-Pesquisa-Brasil. I.Título. II.Série.

---

CDD 633.340981 (21.ed.)

© Embrapa 2017

# Editores Técnicos

## **Alvadi Antonio Balbinot Junior**

Engenheiro Agrônomo, Dr.  
Pesquisador da Embrapa Soja  
Londrina, PR

## **Adilson de Oliveira Junior**

Engenheiro Agrônomo, Dr.  
Pesquisador da Embrapa Soja  
Londrina, PR

## **Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite**

Engenheira Agrônoma, Dra.  
Pesquisadora da Embrapa Soja  
Londrina, PR

# Comissão Organizadora

## **Presidente**

Alvadi Antonio Balbinot Júnior

## **Secretário Executivo**

Adilson de Oliveira Junior

## **Coordenadorias**

### **Técnico-científica**

Carlos Lásaro Pereira de Melo

Cesar de Castro

Claudine Dinali Santos Seixas

Fernando Storniolo Adegas

Fernando Augusto Henning

Osmar Conte

Samuel Roggia

### **Captação Financeira**

Sandra Maria Santos Campanini

### **Editoração**

Norman Neumaier

Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite

Vanessa Fuzinatto Dall'Agnol

### **Comunicação**

Andrea Fernanda Lyvio Vilardo

Carina Ferreira Gomes Rufino

Hugo Soares Kern

### **Secretaria**

Letícia Maroneze Zava

Simone da Costa Carvalho Mello



# Apresentação

A XXXV Reunião de Pesquisa de Soja (RPS) foi realizada em Londrina, PR, nos dias 5 e 6 de Julho de 2016. Estiveram representadas instituições de pesquisa agrônômica oficial e privada, assistência técnica e extensão rural, universidades e aquelas componentes da cadeia produtiva da soja (Assistência Técnica Oficial, Empresas de Planejamento, Associações de Produtores, Cooperativas, Empresas Produtoras de Sementes, Fundações, Indústrias de Insumos, Propriedades Rurais e outros).

Foram apresentados 80 trabalhos técnico-científicos, que constam do livro de resumos da Reunião, na forma de resumos expandidos. Foram inscritos 560 participantes, representantes do Distrito Federal e dos seguintes Estados: Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins, bem como da Argentina.

Nesta ata, estão apresentadas as discussões e indicações técnicas extraídas com base nos resultados de pesquisa apresentados. Também estão registradas as principais propostas de pesquisa e/ou transferência de tecnologia, que serão executadas isoladamente ou em parceria entre as diversas instituições.

*José Renato Bouças Farias*  
Chefe-Geral da Embrapa Soja



# Sumário

<b>Sessão Plenária de Abertura .....</b>	<b>11</b>
Sessão Solene de Abertura.....	11
Sessão Plenária Inicial.....	12
<b>Relatos por Estado sobre o comportamento da cultura da soja na safra 2015/2016 .....</b>	<b>15</b>
Produção de Soja no Brasil – Safra 2015/16.....	16
Região Sul.....	16
Região Centro-Oeste.....	18
Região Sudeste.....	21
Região do MATOPIBA.....	22
Região Norte .....	25
<b>Palestras, painéis e temas para discussão.....</b>	<b>29</b>
Palestras.....	29
Painéis.....	30
Tema para discussão nas comissões técnicas .....	37
<b>Comissões Técnicas .....</b>	<b>39</b>
Comissão de Difusão de Tecnologia e Economia Rural .....	39
Comissão de Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais .....	41

Comissão de Entomologia .....	48
Comissão de Fitopatologia.....	50
Comissão de Genética e Melhoramento.....	56
Comissão de Nutrição Vegetal, Fertilidade e Biologia do Solo .....	59
Comissão de Plantas Daninhas.....	66
Comissões de Tecnologia de sementes/Pós-Colheita e Segurança alimentar .....	69
<b>Sessão Plenária Final .....</b>	<b>75</b>
<b>Participantes.....</b>	<b>77</b>

# **Sessão Plenária de Abertura**

---

## **Sessão Solene de Abertura**

A Sessão Solene de Abertura da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja (RPS) foi realizada no auditório do Hotel Sumatra, em Londrina, PR, com início às 8h30 do dia 5 de julho de 2015.

Dando início à sessão solene de abertura, foram convidadas as seguintes autoridades para composição da mesa:

O Chefe-Geral da Embrapa Soja, Dr. José Renato Bouças Farias; o Presidente da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja, Dr. Alvadi A. Balbinot Jr.; e o Diretor-Presidente do Instituto Agronômico do Paraná, Dr. Florindo Dalberto.

Foi executado o Hino Nacional Brasileiro. Em seguida, foi feito um agradecimento aos patrocinadores oficiais do evento: Fundação Agri-sus e da Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso (Aprosoja/MT). Também foi feito um agradecimento pela presença de todos os parceiros, empresários, dirigentes de entidades e demais autoridades.

Ao iniciar os pronunciamentos, o Dr. Alvadi enfatizou a qualidade da programação e a importância das discussões que ocorrerão nos dois dias de reunião para o cadeia produtiva da soja. Em seguida, foram realizadas as homenagens por meio da entrega da Medalha Embrapa Soja aos Engenheiros Agrônomos Joaquim Mariano da Costa e Luiz Carlos Lousano. Também foi feita uma homenagem *“In memoriam”* ao Dr. José Tadashi Yorinori, entregando a Medalha Embrapa Soja aos seus familiares.

Na sequência, o Dr. Florindo Dalberto e o Dr. José Renato Bouças Farias realizaram os respectivos pronunciamentos.

Encerrando a Sessão Solene de Abertura, os componentes da mesa foram convidados a tomarem lugar no auditório, iniciando-se em seguida a Sessão Plenária Inicial.

## Sessão Plenária Inicial

Abrindo a sessão, o Dr. Alvadi Antonio Balbinot Jr. projetou no telão a programação técnica da reunião, explicou a dinâmica das palestras e painéis simultâneos e apresentou os coordenadores e secretários das comissões técnicas, conforme a seguir:

Comissão	Coordenador(a)	Secretário(a)
Difusão de Tecnologia e Economia Rural	Pedro Moreira Filho	André Steffens Moraes
Entomologia	Samuel Roggia	Edson Hirose
Fitopatologia	Roseli Muniz Giachini	Claudine D. S. Seixas
Genética e Melhoramento	Carlos Lásaro Pereira de Melo	Edison Ulisses Ramos Junior
Nutrição Vegetal, Fertilidade e Biologia do Solo / Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais	Henrique Debiasi	Adilson de Oliveira Jr.
Plantas Daninhas	Dionísio L. P. Gazziero	Letícia Maroneze Zava
Tecnologia de Sementes / Pós-Colheita e Segurança Alimentar	Irineu Lorini	Marcelo A. Oliveira

A seguir, iniciou-se a palestra intitulada **“Papel da inovação no fortalecimento da cadeia produtiva da soja no Brasil”**, apresentada por Almir Dalpasquale, presidente nacional da Aprosoja.

Após a apresentação, houve um intervalo para o café, sendo então executado o vídeo de saudação da Fundação Agrisus, com pronunciamento do fundador (Fernando Penteado Cardoso) e do presidente da Fundação (Antonio Roque Dechen).



# Relatos por Estado sobre o comportamento da cultura da soja na safra 2015/2016

---

Após o intervalo, teve início o painel **“Consolidação dos relatos do desempenho da cultura da soja no Brasil, Safra 2015/16”**. O painel teve como relatora a Dra. Divânia de Lima (Embrapa Soja), que apresentou, de forma sumarizada, o desempenho agrônômico e os principais problemas ocorridos durante a safra 2015/16. O relato sumarizado contou com a contribuição dos seguintes técnicos/região:

- RS e SC: Mércio Strieder e Paulo Bartagnolli, Embrapa Trigo
- GO e DF: Roberto K. Zito, Embrapa Soja
- MA, TO, PI, BA, PA: Leonardo J. Mota Campos, Embrapa Soja / Márcio Montechese, Montech Consultoria / Nilson Gonçalves Vicente, Fundação Bahia
- MG: Gilberto Carlos de Freitas, EMATER MG
- SP: Equipe de Transferência de Tecnologia, Embrapa Soja
- MS e PR; Lucas Simas de Oliveira Moreira, Coamo / Marco Antonio Fernandes, Solida Consultoria / Dirceu L. Broch, MS Integração
- MT: Edison Ulisses Ramos, Embrapa Soja / Nery Ribas, Aprosoja MT
- RO e RR: Rodrigo Luís Brogin, Embrapa Soja.

Na sequência, são relatados os aspectos abordados durante a apresentação da Dra. Divânia, subdividido por regiões produtoras.

## Produção de Soja no Brasil – Safra 2015/16

Abaixo estão apresentados os dados de área, produtividade e produção, agrupadas por regiões geográficas, na safra 2015/2016. De acordo com o levantamento de safra realizado pela Conab, a área cultivada com soja foi de 33,17 milhões de hectares (incremento de 3,3% em relação à safra anterior), a produtividade média foi de 2.882 kg/ha (-3,9%), sendo produzidas, portanto, 95,65 milhões de toneladas de grãos de soja (-0,6%).

Região	Área		Produtividade		Produção	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %	mil t	Var. %
Norte	1.553,5	7,8	2.473	-16,9	3.842,4	10,4
Nordeste	2.833,5	-0,4	1.790	-37,0	5.072,1	37,3
Centro-Oeste	14.925,1	2,1	2.932	-2,5	43.776,0	0,5
Sudeste	2.325,9	9,9	3.230	16,4	7.511,7	27,9
Sul	11.539,9	4,2	3.071	0,0	35.438,7	4,2
<b>Brasil</b>	<b>33.177,9</b>	<b>3,3</b>	<b>2.882</b>	<b>-0,6</b>	<b>95.640,64</b>	<b>-3,9</b>

## Região Sul

### Área e Produtividade

UF	Área		Produtividade	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %
Paraná	5.448,8	4,2	3.141	-4,6
Santa Catarina	639,1	6,5	3.341	4,4
Rio Grande do Sul	5.445,0	3,9	2.970	4,8

## Paraná: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: excesso de chuva e atraso no plantio no centro-sul
- Ocorrência de *Phytophthora*, *Fusarium*, lesmas e caramujos
- Sistema de produção: soja/milho, soja/cereais de inverno e soja/aveia + azevém
- Plantio direto em 95% da área
- Aplicação de corretivos em superfície
- Utilização de fertilizantes no sulco de semeadura e KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 43% TSI e 57% On Farm (91% inoculante e inseticidas, 99% fungicidas)
- Cultivares: 1% a 3% convencional, 58-60% RR e 39% Intacta® (IPRO)
- Plantas daninhas de difícil controle: buva, capim-amargoso, capim-pé-de-galinha, chloris, trapoeraba, azevém, maria-pretinha e losna-do-campo
- Doenças:
  - Ocorrência de *Phytophthora*, mancha-alvo, antracnose, septoriose e mancha-aureolada
  - Alta pressão de ferrugem
  - Nº de aplicações de fungicidas: 3 a 5 (misturas + protetores)
- Principais pragas:
  - falsa-medideira, lagarta-da-soja, percevejo-marrom e barriga-verde
  - Nº de aplicações de inseticidas: em média 5 (sendo 2 para lagartas e 3 para percevejos)
- Perdas qualitativas e quantitativas nas colheitas efetuadas após 15/02/2016
- Custo de produção (sc/ha): 40 soja convencional, 32-39 soja RR e 35-42 soja Intacta®.

## Rio Grande do Sul e Santa Catarina: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: forte influência do El Niño com atrasos nos plantios
- Sistema de produção: soja/cereais de inverno ou aveia preta pastejo
- Antecipação de plantio de milho em agosto, oportunizando 2ª safra de verão
- Plantio direto em 100% da área
- Aplicação de corretivos em superfície

- Utilização de fertilizantes no sulco de semeadura
- Tratamento de sementes: 30% TSI e 70% On Farm (inoculante, fungicida e inseticida)
- Cultivares: convencionais (< 1%); 70% RR e 30% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: azevém, buva, leiteiro, erva-quente e corda-de-viola
- Doenças:
  - Alta pressão de ferrugem
  - Nº de aplicações de fungicidas: 4 a 5
- Principais pragas:
  - falsa-medideira e percevejo-marrom
  - Nº de aplicações de inseticidas: 3 a 4
- Custo de produção (sc/ha): 38-56

## Região Centro-Oeste

### Área e Produtividade

UF	Área		Produtividade	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %
Mato Grosso	9.140,0	2,3	2.851	-9,1
Mato Grosso do Sul	2.430,0	5,6	2.980	-4,5
Goiás	3.285,1	-1,2	3.120	20,3
Distrito Federal	70,0	24,8	3.100	18,1

### Mato Grosso: Aspectos Gerais

- condições climáticas: chuvas abaixo da média, altas temperaturas (set/dez) e veranico em fevereiro
- Sistemas de produção: soja/milho – 40%, soja/algodão – 0,6% (médio norte, sul e sudeste)
- Plantio direto: 100%
- Predominância da aplicação de fertilizantes e corretivos a lanço e desequilíbrios nutricionais
- Tratamento de sementes: 30% TSI e 70% On Farm (90% inoculantes; 99% fungicidas e inseticidas)

- Cultivares: 18% convencional, 48% RR e 34% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: capim-amargoso, buva, murdania e *Amaranthus palmeri*
- Déficit hídrico acentuado mascarou os danos ocasionados por nematoides
- Doenças:
  - Relatos de mancha-alvo, septoriose, *Macrophomina* e “mela-seca”
  - Clima não favoreceu o desenvolvimento da ferrugem
  - N° de aplicações de fungicidas: 3
- Principais Pragas:
  - mosca-branca e percevejo-marrom
- Redução acentuada de produtividade, exceto no oeste e no sudeste do Estado
- Custo de produção(sc/ha): 37

## Mato Grosso do Sul: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: altos índices pluviométricos (El Niño), encharcamento e veranico em janeiro
- Sistema de produção: soja/milho + brachiaria, soja/brachiaria (leste)
- Plantio direto: 95%
- Aplicação de fertilizantes no sulco de semeadura e de KCl a lanço, exceto na região leste
- Tratamento de sementes: 30% TSI e 70% On Farm (80% inoculantes, 95 % fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 2% convencional, 38% RR e 60% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: buva, capim-amargoso, trapoeraba e chloris
- Percepção de aumento de nematoides, em especial *Pratylenchus* e *Meloidogyne javanica*
- Doenças:
  - Relatos de *Phytophthora*, mancha-alvo, antracnose e septoriose
  - Alta pressão de ferrugem
  - N° de aplicações de fungicidas: 3 (misturas associadas a protetores)

- Principais pragas:
  - falsa-medideira, *Spodoptera*, percevejo-marrom e barriga-verde
  - Nº de aplicações de inseticidas: 5 (2 para controle de lagartas e 3 para controle de percevejos)
- Excesso de chuvas: redução acentuada na produtividade (-4,5 %, na média do Estado) e na qualidade do grão.
- Custo de produção (sc/ha): 28 soja convencional, 30 soja RR e 33 soja Intacta

### **Goiás e Distrito Federal: Aspectos Gerais**

- Condições climáticas: chuvas mal distribuídas em outubro, acarretando atraso na semeadura
- Sistemas de produção: soja/milho - 36% em GO e 55% no DF, soja/sorgo - 6% em GO e 5% no DF
- Plantio direto: 95%
- Aplicação de fertilizantes 85% no sulco de semeadura
- Tratamento de sementes: 15% TSI em GO e 30% TSI no DF (90% inoculantes, 100% fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 1% convencional, 64% RR e 35% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: buva, capim-amargoso e trapoeraba
- Ocorrência de Nematoides: nematoide-do-cisto, *Pratylenchus* e *M. javanica*
- Doenças:
  - Incidência de ferrugem em cultivares tardias e *Macrophomina* em solos arenosos
  - Nº de aplicações de fungicidas: 3
- Principais pragas:
  - falsa-medideira, mosca-branca, percevejos castanho e marrom
  - Nº de aplicações de inseticidas: 3
- Excesso de chuvas e abertura prematura de vagem em cultivares precoce, principalmente na região sul, do Estado de Goiás. Na região norte de Goiás e no Distrito Federal, os plantios tardios apresentaram menor produtividade
- Custo de produção (sc/ha): 44,1 soja RR e 41,2 soja Intacta.

## Região Sudeste

### Área e Produtividade

UF	Área		Produtividade	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %
Minas Gerais	1.469,3	11,4	3.206	20,6
São Paulo	856,6	7,5	3.270	10,1

### Minas Gerais: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: foram favoráveis, com concentração de semeadura em novembro
- Sistemas de produção: a adoção de cultivares precoces permitiu a 2ª safra com milho ou sorgo em 42% das áreas de soja
- Plantio direto: 95% da área cultivada, exceto em áreas novas ou reforma de canavial
- Aplicação superficial a lanço dos corretivos, exceto em áreas novas
- Aplicação de fertilizantes a lanço em pré-semeadura tem aumentado
- Tratamento de sementes: 15% TSI e 80% On Farm (90% com inoculantes, 95% com fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 60% RR e 40% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: capim- amargoso, buva, erva-de-touro, erva-quente e trapoeraba
- Ocorrência de nematoides: apesar da existência de nematoides, as perdas foram pouco expressivas
- Doenças:
  - Ocorrência de antracnose, míldio, septoriose e mofo-branco
  - Alta pressão de ferrugem
  - N° de aplicações de fungicidas: 3 a 4
- Principais Pragas:
  - falsa-medideira, mosca-branca, *Helicoverpa*, *Spodoptera* e percevejo-marrom
  - N° de aplicações de inseticidas: 4 a 7
- Excelentes produtividades
- Custo de produção (sc/ha): 38 a 48, sem diferença entre soja RR ou Intacta

## São Paulo: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: semeadura a partir de outubro, ocorrendo em alguns casos a necessidade de replantio
- Sistema de produção: soja/milho, soja/milho + brachiaria, soja/crotalária
- Plantio direto: 85% da área cultivada com soja
- Manejo da adubação:
  - Predomínio da aplicação de fertilizantes no sulco de semeadura e KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 40% TSI e 60% On Farm
- Cultivares: 60% RR e 40% Intacta
- Plantas daninhas de difícil controle: buva e capim-amargoso
- Ocorrência de nematoides de galha e *Pratylenchus*
- Doenças:
  - Relatos de antracnose, mancha-alvo e mancha-aureolada
  - Alta pressão de ferrugem
  - Nº de aplicações de fungicidas: 3 a 4
- Principais pragas:
  - lagartas falsa-medideira, *Helicoverpa* e *Spodoptera*, percevejos marrom e castanho
  - Nº de aplicações de inseticidas: 7 (3 para controle de lagartas e 4 para controle de percevejos)
- Excesso de chuva prejudicou a colheita, ocasionando perdas de qualidade
- Custo de produção (sc/ha): 30 a 32, sem diferença entre soja RR e Intacta

## Região do MATOPIBA

### Área e Produtividade

UF	Área		Produtividade	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %
Maranhão	742,1	-1,0	1.639	-40,6
Piauí	856,6	-16,1	1.143	-58,0
Bahia	1.526,4	7,3	2.103	-28,5
Tocantins	867,2	2,1	1.946	-33,2

## Maranhão e Piauí: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: atraso no plantio, excesso de chuva em janeiro e déficit hídrico em março
- Sistemas de produção: soja/milheto (60% MA e 70%PI) e soja/milho safrinha (20% MA e 5% PI)
- Área em plantio direto: cerca de 20% (baixa adoção)
- Manejo da adubação:
  - Adubação fosfatada no sulco em 80% da área e potássio a lanço (KCl)
- Tratamento de sementes: 35% TSI e 65% On Farm (inoculantes, fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: MA - 2% convencional, 38% RR e 60% Intacta®  
PI - 5% convencional, 45% RR e 50% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: vassourinha-de-botão e erva-quente
- Nematoides: Cisto, na Serra do Penitente e Sul do MA  
*Pratylenchus* causou danos em áreas arenosas no MA e PI
- Doenças:
  - Ocorrência de *Macrophomina* e antracnose
  - Nº de aplicações de fungicidas: 1 a 2
- Principais pragas:
  - lagartas elasmó-falsa-medideira, *Helicoverpa* e *Spodoptera*, mosca-branca, percevejo-marrom e ácaros
  - Nº de aplicações de inseticidas: 4 a 5
- Perdas de peso do grão e eliminação na colhedora
- Custo de produção (sc/ha): 32 soja RR e 28 soja Intacta®.

## Tocantins: Aspectos Gerais

- Condições climáticas: chuvas mal distribuídas e déficit hídrico intenso em fevereiro
- Sistemas de produção: soja/milheto (40%), soja/milho safrinha (30%) e soja/braquiária (30%)
- Área em plantio direto: cerca de 75%
- Manejo da fertilidade do solo:

- Aplicação de corretivos e incorporação com grade (áreas novas)
- Aplicação localizada dos fertilizantes no sulco de semeadura e complementação com KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 10% TSI e 90% On Farm (inoculantes, fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 5% convencional, 30% RR e 65% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: erva-quente, vassoura e capim-amargoso
- Nematoides: aumento de *Pratylenchus* e nematoide de galhas em área de integração
- Doenças:
  - Ocorrência de mancha-alvo, antracnose e *Macrophomina*
  - N° de aplicações de fungicidas: 3
- Principais pragas:
  - falsa-medideira, mosca-branca e percevejo-marrom
  - N° de aplicações de Inseticidas: 4
- Redução acentuada de produtividade, grãos esverdeados
- Custo de produção (sc/ha): 32 em áreas já estabelecidas e 38 em áreas de primeiro ano

## **Bahia: Aspectos Gerais**

- Condições climáticas: chuvas muito abaixo da média, exceto em janeiro
- Sistemas de produção: soja/milheto, soja/sorgo (em expansão)
- Área em plantio direto: cerca de 10%
- Manejo da fertilidade do solo:
  - Aplicação localizada dos fertilizantes no sulco de semeadura e complementação com KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 30% TSI e 70% On Farm (inoculantes, fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 10% convencional, 30% RR e 60% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: capim-amargoso, pé-de-galinha, buva e erva-quente
- Nematoides: Aumento no relato de ocorrência de nematoides, mas ainda carece de mapeamento e identificação das espécies

- Doenças:
  - antracnose, mancha-alvo, *Fusarium* e *Macrophomina*
  - Baixa pressão de ferrugem
  - N° de aplicações de fungicidas: 3
- Principais pragas:
  - mosca-branca e falsa-medideira
  - aumento na adoção do MIP
- Redução acentuada de produtividade (37%)
- Custo de produção (sc/ha): 39,6

## Região Norte

### Área e Produtividade

UF	Área		Produtividade	
	mil ha	Var. %	kg/ha	Var. %
Roraima	23,0	-3,4	3.300	22,9
Rondônia	251,6	8,7	3.131	-1,1
Pará	411,7	22,4	3.137	3,7

### Roraima: Aspectos Gerais

- A semeadura ocorreu a partir de 15 de abril até meados de junho
- Sistemas de produção: Após a soja, predomina pousio e poucas áreas com milheto ou pastagens
- Manejo da adubação:
  - Uso de fertilizantes no sulco de plantio e complementação de KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 90% On Farm (inoculantes, fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 100% convencional
- Plantas daninhas de difícil controle: corda-de-viola, guanxuma e capim-massai
- Nematoides: Constatou-se ocorrência de *Pratylenchus* e nematoide de galhas
- Doenças:
  - Ocorrência de mancha-alvo, antracnose e septoriose

- Não existe relato de ferrugem no Estado
- N° de aplicações de fungicidas: 3
- Principais pragas:
  - mosca-branca, lagarta-da-soja, *Spodoptera* e percevejo
  - N° de aplicações de inseticidas: 3 a 5
- A produtividade média foi de 3.300 kg/ha
- Custo de produção (sc/ha): 30 a 38

### **Pará: Aspectos Gerais**

- Atraso no plantio, necessidade de replantio, estresse hídrico em fevereiro
- Sistemas de produção: soja/milho (30%), soja/milheto (30%), soja/braquiária (20%) e soja/sorgo (10%)
- Plantio direto: Em 70% da área, o plantio foi realizado sem revolver o solo. Em média é feito o revolvimento a cada 5 anos
- Manejo da adubação:
  - Aplicação de corretivos e incorporação com grade
  - Uso de fertilizantes no sulco de plantio e 50% aplicam KCl a em cobertura
- Tratamento de sementes: 50% TSI e 50% On Farm (100 % com inoculantes e 90% com fungicidas e inseticidas)
- Cultivares: 50% RR e 50% Intacta®
- Plantas daninhas de difícil controle: capim-colchão, malícia, fedegoso, vassoura-de-botão, erva-quente e amendoim-bravo
- Nematoides: aumento de *Pratylenchus* e de nematoide de galhas em área de integração
- Doenças:
  - Ocorrência de mancha-alvo, septoriose, cercosporiose e soja louca II
  - N° de aplicações de fungicidas: 3
- Principais Pragas:
  - mosca-branca e *Spodoptera*
  - N° de aplicações de inseticidas: 3
- Redução de produtividade e qualidade na região sul e normal nos demais polos
- Custo de produção (sc/ha): 30 a 38

## Rondônia: Aspectos Gerais

- Atraso na semeadura, início 20/10 até 20/01. Dificuldade de estabelecimento das lavouras em função de estresses hídricos e ataque de lagarta elasmó
- Sistemas de produção: soja/milho e expansão de arroz, sorgo, milho e forrageiras
- Plantio direto: Em 85% da área (após braquiária *ruziziensis* e milho)
- Histórico de compactação do solo relacionado à época de colheita
- Manejo da adubação:
  - Utilização de fertilizantes na linha de semeadura e KCl a lanço
- Tratamento de sementes: 90% On Farm (100% inoculantes, fungicidas e inseticidas / enraizadores e estimulantes – 5 a 20% no centro norte)
- Cultivares: 10% convencional, 70% RR e 20% Intacta®
- Plantas daninhas:
  - Leiteiro, erva-quente e corda-de-viola
  - Presença de milho RR nas lavouras de soja tem elevado os custos de produção
- Nematóides: relatos esporádicos apenas de nematóides de galha
- Doenças:
  - Relatos de antracnose
  - Baixa pressão de ferrugem
  - Nº de aplicações de fungicidas: 4
- Principais pragas:
  - elasmó, mosca-branca, falsa-medideira, lagarta-das-vagens e percevejo-marrom
  - Nº de aplicações de inseticidas: 6 a 8
- Produtividade/qualidade de grãos: perdas qualitativas e quantitativas (5 a 7%)
- Custo de produção (sc/ha): 34,1 soja convencional, 32,9 soja RR e 35,3 soja Intacta

## Considerações Finais

### Aspectos Fitossanitários

- Aumento de plantas daninhas de difícil controle
- Maior ocorrência de *Pratylenchus* no sistema ILP

- Aumento da ocorrência de *Phytophthora*
- Dificuldade de controle de ferrugem
- Aumento generalizado da ocorrência de mosca-branca
- Elevadas populações de percevejo-marrom e barriga-verde
- Ausência de refúgio na soja Intacta
- Aumento da população de *Spodoptora* em soja Intacta

### Manejo do Sistema de Produção

- Baixa diversificação de culturas
- Baixa aporte de palhada / cobertura do solo
- Compactação do solo
- Predomínio da utilização de fertilizantes fosfatados no sulco de semeadura e KCl a lanço.

# Palestras, painéis e temas para discussão

---

A programação da XXXV RPS seguiu a apresentação de palestras, painéis e temas para discussão nas comissões técnicas, listados a seguir.

## **Palestras**

### **Papel da Inovação no fortalecimento da cadeia produtiva da soja no Brasil.**

Almir Dalpasquale (Presidente Nacional da Aprosoja)

Na apresentação foram abordados os aspectos relacionados à importância do complexo soja para a economia do País, assim como, a contínua necessidade de investimentos em pesquisas visando vencer os desafios tecnológicos existentes e manter, assim, a viabilidade técnica e econômica da cultura com sustentabilidade.

### **Novos organismos geneticamente modificados e a sustentabilidade da soja.**

Edivaldo Domingues Velini (FCA-UNESP, Botucatu)

Na apresentação foram abordados os aspectos relacionados a ética e inovação na agricultura, as tecnologias emergentes, o Sistema de Regulamentação Brasileira de Biossegurança, bem como, a evolução de liberação de OGMs. Também foi feita uma abordagem sobre o uso de glifosato e o aumento de espécies resistentes à essa molécula, reforçando a necessidade de desenvolvimento e uso sustentável de novos OGMs resistentes a herbicidas.

## Painéis

### Painel 1: Resistência de *Phakopsora pachyrhizi* (ferrugem-asiática) a fungicidas

Moderador: Julio Sérgio de Britto (Coordenador geral de Agrotóxicos e afins - MAPA)

- Monitoramento da resistência de *Phakopsora pachyrhizi* a fungicidas no Brasil: Silvana Helena Furlan (Pesquisadora do Instituto Biológico / Representante FRAC Brasil)
- Resultados dos 13 anos de ensaios cooperativos e redução da eficiência dos fungicidas para controle da ferrugem-asiática: Claudia Vieira Godoy (Embrapa Soja)
- Questões legais do manejo da ferrugem-asiática: Luis Eduardo Pacífici Rangel (Secretário de Defesa Agropecuária – SDA/MAPA).

#### Relato Técnico do Painel

O referido painel foi composto por três apresentações, sendo a primeira proferida pela pesquisadora do Instituto Biológico, Silvana H. Furlan, com o título de “**Monitoramento da resistência de *Phakopsora pachyrhizi* a fungicidas no Brasil**” onde foram abordados aspectos relacionados à seleção e aos mecanismos de resistência de fungos a fungicidas. Foram apresentados resultados de estudos de monitoramento da resistência de *P. pachyrhizi* realizados no Brasil, com redução de sensibilidade do fungo a fungicidas inibidores da desmetilação e da quinona oxidase.

A segunda apresentação do painel foi realizada pela pesquisadora Cláudia V. Godoy, da Embrapa Soja, sobre o tema “**Resultado dos 13 anos de ensaios cooperativos e redução da eficiência dos fungicidas para controle da ferrugem-asiática**”. Nessa apresentação foi mostrado todo o histórico da avaliação dos fungicidas, apresentando a redução de eficiência sofrida pelos fungicidas em decorrência da resistência do fungo *P. pachyrhizi* aos fungicidas.

Por último, o moderador do painel, Dr. Júlio Sergio de Brito apresentou ao público o tema “**Questões legais do manejo da ferrugem-asiática**” relatando a posição do MAPA quanto a políticas públicas como o vazio sanitário, a calendarização de datas de semeadura e o registro de

novos produtos. Frente à resistência do fungo *P. pachyrhizi* aos fungicidas, foi colocado pelo moderado que o MAPA deve fazer a primeira reavaliação agrônômica dos registros de fungicidas para controle da ferrugem-asiática.

## **Painel 2: Entendendo os ambientes de produção de soja.**

Moderador: Cesar de Castro (Embrapa Soja)

- Análise dos ambientes de produção no Paraná: Júlio Cesar Franchini (Embrapa Soja)
- A alta produtividade condicionada ao ambiente de produção: Leandro Zancanaro (Fundação Mato Grosso/CESB)

### **Relato Técnico do Painel**

O painel foi composto por duas apresentações, sendo a primeira proferida pelo pesquisador da Embrapa Soja, Júlio Cesar Franchini, com o título de **“Análise dos ambientes de produção no Paraná”** onde foram abordados aspectos relacionados à variabilidade da produtividade e das variáveis ambientais, de forma a identificar ambientes de produção e suas vulnerabilidades. Também foram abordados os aspectos de manejo visando reduzir a variabilidade de produtividade nos ambientes de produção com alto coeficiente de variação na produtividade.

A segunda apresentação do painel foi realizada pelo pesquisador da Fundação Mato Grosso, Leandro Zancanaro, denominada de **“A alta produtividade de soja condicionada ao ambiente de produção no estado do Mato Grosso”**, expondo, primeiramente a definição de ambiente de produção, bem como, a evolução da produtividade de soja no Estado do Mato Grosso, comparativamente, aos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul. Também foram apresentados alguns “cases” dos vencedores do concurso de máxima produtividade promovido pelo CESB, demonstrando como essas altas produtividades estão diretamente associadas à bons ambientes de produção. Na sequência, foram apresentados dois estudos de caso de propriedades do Mato Grosso que tem obtido altas produtividades. Por fim, foram apresentados diversos resultados de pesquisa conduzidos na Fundação MT (PMA) e que tem

permitido difundir práticas de manejo do solo que propiciem o aumento da produtividade.

### **Painel 3: O tratamento industrial de sementes e a inoculação**

Moderador: Fernando Augusto Henning (Embrapa Soja)

- Tratamento industrial de sementes (vantagens, limitações e desafios): Ademir Henning (Embrapa Soja)
- A relação do tratamento industrial de sementes com a inoculação: Rubens José Campo (Consultor Técnico)
- Tecnologias inovadoras relacionadas a inoculação da soja: Mariangela Hungria (Embrapa Soja)

#### **Relato Técnico do Painel**

O referido painel foi composto por três apresentações, sendo a primeira proferida pelo Pesquisador da Embrapa Soja, Dr. Ademir Assis Henning, com o título de **“Tratamento industrial de sementes (vantagens, limitações e desafios)”** onde foram abordados aspectos relacionados ao histórico do tratamento de sementes, patógenos que causam danos em sementes, produtos indicados para o controle de fungos em sementes e aspectos técnicos relacionados ao tratamento de sementes industrial e a inoculação.

A segunda apresentação do painel foi realizada pelo pesquisador aposentado, produtor rural e consultor técnico, Dr. Rubens Jose Campo, denominada de **“A relação do tratamento industrial de sementes com a inoculação”**, expondo uma série histórica de dados sobre a eficiência da inoculação, relacionando o tratamento de sementes e uso de práticas agrícolas na eficiência da nodulação e parâmetros fitotécnicos e de produtividade em soja. Abordou aspectos relacionados ao TSI e a inoculação, alertando que no registro dos produtos junto ao MAPA já existe compatibilização de inoculantes com outros químicos utilizados no tratamento de sementes, o que do ponto de vista prático é altamente informativo aos agricultores. Para finalizar abordou o aspecto do inoculante longa vida, o qual está entrando e conquistando fortemente

o mercado de tratamento de sementes, mostrando que ainda devemos observar os tipos e doses de produtos durante o TS.

Por último, a pesquisadora Dra. Mariangela Hungria apresentou ao público o tema “**Tecnologias inovadoras relacionadas a inoculação da soja**” relatando que estamos passando por uma verdadeira revolução microbiológica, aonde outros tipos de microorganismos podem e devem ser estudados para maximizar a fixação biológica de nitrogênio. Além disso, mostrou resultados de ensaios sobre a economia que a fixação biológica fornece aos agricultores, em relação ao uso de adubos minerais. Finalizou a apresentação mostrando dados de inoculação realizada diretamente no sulco de semeadura, co-inoculação com *Azospirillum* e a reinoculação, alertando que são práticas que aumentam a produtividade e lucro do agricultor.

#### **Painel 4: Desafios para o uso efetivo do Manejo Integrado de Plantas (MIP)**

Moderador: Adeney de Freitas Bueno (Embrapa Soja)

- Bases científicas e técnicas para o uso do MIP: Rafael Major Pitta (Embrapa Agrossilvipastoril)
- Experiência com difusão do MIP no Paraná: Fernando Teixeira Oliveira (EMATER)
- Manejo Integrado de Pragas na prática: Richard Dijkstra (Fazenda Frank'Anna).

#### **Relato Técnico do Painel**

O referido painel foi composto por três apresentações, sendo a primeira proferida pelo Pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Dr. Rafael Major Pitta, com o título de “**Bases científicas e técnicas para o uso do MIP**” onde foram abordados os aspectos relacionados às dificuldades técnicas/científicas para o uso do MIP-Soja em grandes áreas e exemplos de sucesso e benefícios quando essas dificuldades são superadas.

A segunda apresentação do painel foi trazida pelo engenheiro agrônomo e extensionista da Emater, Fernando Teixeira de Oliveira, denominada de “**Experiências com difusão do MIP no Parná**” expondo os

principais entraves no convencimento do produtor e os resultados com MIP-Soja obtidos no estado do Paraná. Entre os principais desafios no retorno do MIP-Soja está a confiança nos níveis de ação e nos benefícios da adoção dessa tecnologia que ainda não são aceitos pelo sojicultor. No Paraná, foi iniciado o programa “Plante Seu Futuro”, liderado pela EMATER, em que áreas de referência são conduzidas em mais de 100 municípios, demonstrando em mais de três safras consecutivas que a adoção do MIP-Soja permite reduzir em mais de 50% o uso atual de inseticidas na cultura, além de retardar a primeira aplicação, o que favorece a ação do controle biológico natural.

Por último, o produtor agrícola, engenheiro agrônomo Richard Dijkstra, apresentou ao público o tema “**Manejo Integrado de pragas na prática**” expondo as práticas adotadas em sua propriedade, que está localizada próximo do município de Ponta Grossa, PR, com vistas à utilização do MIP-Soja, sua praticabilidade e dificuldades na adoção. Foi demonstrado o manejo adotado no sistema de produção, com o monitoramento de pragas e boas práticas agrícolas, inclusive aquelas voltadas à escolha de cultivares e inseticidas utilizados na propriedade.

### **Painel 5: Conservação do solo e da água**

Moderador: Osmar Conte (Embrapa Soja)

- Panorama atual e desafios da conservação do solo e da água em microbacias: José Eloir Denardin (Embrapa Trigo)
- A conservação do solo e da água - experiência da Fazenda Couro do Boi: Ricardo Araújo (Produtor Rural)
- Aspectos legais da conservação do solo e da água: Walter Shinji Yuyama (Promotor do Ministério Público do Paraná).

### **Relato Técnico do Painel**

O referido painel foi composto por três apresentações, sendo a primeira proferida pelo Pesquisador da Embrapa Trigo, Dr. José Eloir Denardin, com o título de “**Panorama atual e desafios da conservação do solo e da água em microbacias**” onde foram abordado aspectos relacionados a manejo do solo e de culturas no sistema de produção, com vistas a

melhorias do solo e conseqüentemente na conservação dos recursos hídricos e naturais no ambiente de produção e no agroecossistema.

A segunda apresentação do painel foi trazida por um agricultor, o Sr. Ricardo Araújo, denominada de **“A conservação do solo e da água: experiência da Fazenda Couro do Boi”** expondo as práticas adotadas em sua propriedade, que está localizada próximo de Londrina, com vistas à preservação do solo e estabilidade de produção das culturas. Foi demonstrado o manejo adotado no sistema de produção, com diversificação de culturas e boas práticas agrícolas, inclusive aquelas voltadas a conservação de solo por meio de práticas mecânicas, com manutenção e reformulação de terraços.

Por último, o promotor do Ministério Público do Paraná, Dr. Walter Shinji Yuyama apresentou ao público o tema **“Aspectos legais da conservação do solo e da água”** relatando decretos e leis que garantem a preservação dos recursos naturais, dentre eles o solo e a água, e demonstrando a responsabilidade que os proprietários de terras têm com a preservação destes recursos. Também foram apresentadas as sanções legais que estão sujeitos aqueles que não zelarem pela preservação dos solos, ou gerarem danos ao ambiente ou àqueles que dependem deste.

### **Painel 6: Teor de proteína em grãos de soja**

Moderador: Irineu Lorini (Embrapa Soja)

- Contexto atual dos teores de proteína em grãos de soja no Brasil: José Marcos Gontijo Mandarino (Embrapa Soja)
- Fatores determinantes do teor de proteína nos grãos de soja: Antonio Eduardo Pípolo (Embrapa Soja)
- Visão da indústria sobre os teores atuais de proteína em grãos de soja: Arquimedes Alexandrino (Superintendente Técnico Operacional da Cocamar).

### **Relato Técnico do Painel**

O referido painel foi composto por três apresentações, sendo a primeira proferida pelo Pesquisador da Embrapa Soja, José Marcos G. Manda-

rino, denominada de **“Contexto atual dos teores de proteína em grãos de soja no Brasil”**. Este discorreu sobre os teores de proteína e óleo de soja nos diversos Estados brasileiros, demonstrando os resultados do projeto QUALIGRÃOS da Embrapa Soja referente a safra 2014/15. A média brasileira do teor de proteína nos grãos de soja foi de 36,10 e o teor de óleo de 22,44. A média da percentagem de proteína e de óleo, respectivamente, por Estado foram de: RS, 36,38 e 22,41; SC, 37,21 e 22,04; PR, 36,14 e 22,34; SP, 35,36 e 22,68; MG, 35,83 e 21,88; GO, 35,56 e 22,62; MS, 37,21 e 22,08; MT, 35,84 e 22,91; BA, 36,13 e 22,23. Comunicou que este trabalho está sendo feito também na safra 2015/16 e continuará nas safras seguintes.

A segunda apresentação do painel foi ministrada pelo Dr. Antonio Eduardo Pipolo, também pesquisador da Embrapa Soja, denominada de **“Fatores determinantes do teor de proteína nos grãos de soja”**. O pesquisador apresentou as principais rotas de formação de proteína no grão de soja e os fatores que podem influenciar a formação da proteína, como a genética do germoplasma, o ambiente de produção, temperatura, sistema de plantio entre outros. Verifica-se que é necessário entender a influência dos fatores de produção na composição do teor de proteína no grão.

Por último, o superintendente de negócios da Cocamar Cooperativa Agroindustrial de Maringá, Arquimedes Alexandrino, apresentou ao público o tema **“Visão da indústria sobre os teores atuais de proteína em grãos de soja”** relatando o entendimento da cooperativa ao longo dos anos com respeito ao teor de proteína que foi avaliado no recebimento de cada safra. Demonstrou os resultados que apresentam variação e o declínio dos teores de proteína no grão, tendo que retirar a casca de soja em alguns anos para conseguir fazer o farelo com 44 ou 46% de proteína conforme exige a ANEC para comercialização. Esta ação necessária tem alto custo para a indústria e que conforme a capacidade de esmagamento tem perdas de milhões de reais em rentabilidade anual. Precisam de uma soja mais uniforme na produção, desejável que tenha sempre o mínimo de 35% de proteína e 20% de óleo para ter estabilidade na indústria.

Após as apresentações houve questionamentos dos participantes, procurando entender o que está acontecendo com este declínio nos teores de proteína da soja. Estudos estão em andamento e serão discutidos nas próximas reuniões.

## **Tema para discussão nas comissões técnicas**

### **Tema 1: Interação de genes Bt – Experiência e Perspectivas**

Comissões: Genética e Melhoramento de Plantas / Entomologia

Coordenador: Carlos Lásaro (Embrapa Soja)

Palestrantes: Celso Omoto (Esalq/USP) e Antonio César dos Santos (Dow Agrosciences)

### **Tema 2: Manejo racional de doenças**

Comissões: Fitopatologia

Coordenador: Roseli Muniz Giachini (Aprosoja - MT)

Palestras:

- Estratégias para aprimorar a aplicação de produtos de baixa solubilidade: Rone Batista / Marco Antonio Gandolfo (UENP)
- Uso adequado das cultivares resistentes a ferrugem-asiática: Alexandre Garcia (Tropical Melhoramento Genético – TMG)
- Interpretação de resultados na fitopatologia: Ivani Negrão (Embrapa Soja)
- Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos de mancha-alvo: Carlos Mitinori Utiamada (Tagro)
- Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos de mofo-branco - controle biológico: Hercules Diniz Campos (UniRV)
- Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos de mofo-branco - controle químico: Maurício Conrado Meyer (Embrapa Soja)
- Resultados sumarizados dos ensaios cooperativos de ferrugem: Cláudia Vieira Godoy (Embrapa Soja).

### **Tema 3: Relação entre o manejo do solo e estresses bióticos**

Comissões: Nutrição vegetal, fertilidade e biologia do solo / Ecologia, fisiologia e práticas culturais

Coordenador: Henrique Debiasi (Embrapa Soja)

Palestras:

- Panorama atual das doenças de solo em soja e estratégias de manejo: David de Souza Jaccoud Filho (Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG)
- Impacto do manejo do solo no ambiente físico e possíveis reflexos em doenças radiculares: Cássio Antonio Tormena (Universidade Estadual de Maringá – UEM)

### **Tema 4: Situação da resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil**

Comissão: Plantas Daninhas

Coordenador: Dionísio L. P. Gazziero (Embrapa Soja)

Palestrante: Fernando Adegas (Embrapa Soja)

### **Tema 5: Diagnóstico da qualidade de sementes e grãos de soja na safra 2014/2015**

Comissões: Tecnologia de sementes/Pós-Colheita e Segurança Alimentar

Coordenador: Irineu Lorini (Embrapa Soja)

Palestras:

- Resultados do projeto Qualigrãos: José de Barros França Neto / Irineu Lorini (Embrapa Soja)

### **Tema 6: Custos de produção e demandas de pesquisa e TT**

Comissão: Difusão de tecnologia e economia rural

Coordenador: Pedro Moreira (Embrapa Soja)

Palestras:

- Evolução dos custos de produção: Fábio Francisco de Lima (CEPEA- USP)
- Principais demandas de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia: Osmar Conte (Embrapa Soja).

# **Comissões Técnicas**

---

## **Comissão de Difusão de Tecnologia e Economia Rural**

Coordenador: Pedro Moreira Filho (Embrapa Soja)

Secretário: André Steffens Moraes (Embrapa Soja)

### **Relação de participantes**

<b>Nome</b>	<b>Instituição</b>
Alexandre J. Cattelan	Embrapa Soja
Amélio Dall'Agnol	Embrapa Soja
André Mateus Prando	Embrapa Soja
André Steffens Moraes	Embrapa Soja
Arnold Barbosa de Oliveira	Embrapa Soja
Celso Daniel Seratto	Emater Paraná
César de Castro	Embrapa Soja
Divânia de Lima	Embrapa Soja
Joan Brigo Fernandes	Unifil
Luciana M. M. Pires	Fundação Meridional
Luís César Vieira Tavares	Embrapa Soja
Marcus Aurélio Lelis Lopes	Coopsema
Mariana Rego Monteiro Gomes Andrade	Produtiva
Milton Dalbosco	Fundação Meridional
Nilson Darlan Vieira	Embrapa Soja
Osmar Conte	Embrapa Soja
Pedro Moreira da Silva Filhos	Embrapa Soja
Roberto K. Zito	Embrapa Soja

## **Trabalhos apresentados**

Trabalho 1: Evolução dos custos de produção de soja.

Apresentador: Fábio Francisco de Lima – CEPEA-USP

Trabalho 2: Principais demandas de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia.

Apresentador: Osmar Conte – Embrapa Soja

## **Principais assuntos discutidos**

Foi apresentado pelo Dr. Fábio Lima a evolução dos custos de produção de soja nas últimas cinco safras, tendo sido foco de debates os seguintes assuntos:

- Reflexos das variações do dólar sobre a rentabilidade e os preços futuros da soja e a necessidade de o produtor ficar atento à evolução dessa moeda para poder tomar melhores decisões para a próxima safra.
- Competitividade da soja entre diferentes regiões brasileiras e os fatores que tem conduzido à diferenças de competitividade entre as regiões.
- Itens de maior impacto nos custos de produção e sua evolução ao longo das safras, bem com as razões para variações nos itens com maior participação nos custos.

Foram relatados pelo Dr. Osmar Conte os resultados de 25 painéis realizados nas principais regiões produtoras de soja do país através do projeto Prospecsoy, desenvolvido pela Embrapa e parceiros. Foi reconhecido nos debates a importância do uso de painéis para a prospecção de demandas para a pesquisa e o uso desta ferramenta para gerenciar as atividades de transferência de tecnologia da Embrapa Soja a nível nacional.

## **Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios**

Necessidade de desenvolver metodologias e ferramentas que orientem sobre como transferir ao invés de focar na transferência de produtos e tecnologias já gerados.

## **Assuntos gerais/informações importantes extraídas das discussões**

Alterar o nome atual da Comissão para Comissão de Transferência de Tecnologia e Socioeconomia.

## **Comissão de Ecologia, Fisiologia e Práticas Culturais**

Coordenador: Henrique Debiasi – Embrapa Soja

Secretário: Adilson de Oliveira Junior – Embrapa Soja

## **Relação de participantes**

<b>Nome</b>	<b>Instituição</b>
Albeneir da Silva Santos	Bayer
Alberto Francisco	BMW-Com. e Repr. de Produtos Agrícolas Ltda.
Alessandro Oliveira	Nortox
Aloisio Mortari Lopes	Ponto Rural
Álvaro M. R. Almeida	Embrapa Soja
Amélio Dall'agnol	Embrapa Soja
Antonio Eduardo Pípolo	Embrapa Soja
Augusto César Pereira Goulart	Embrapa Agropecuária Oeste
Bruno Milan	Agroexata
Caio Gargantini de Moraes	Dow Agrosiences
Carlos Eduardo Gaspar	Consultor/Produtor
Cássio Antonio Tormena	UEM
Celso Daniel Seratto	Emater

Continua...

Cesar Eduardo B. Kersting	Total Biotecnologia Industria e Comercio S/A
Christovam Bittencourt Ivancko	Pró Campo Consultoria Agropecuária
Cleonei Alievi	Sollus Soluções Agrícolas
Daniel Serrarens	Bela Sementes
Daniel Trichez	Dow Agrosiences
Diego Antonio Scardelato	Terral Agricultura e Pecuária S/A
Edner Betioli Junior	Cocamar
Edson Lazarini	UNESP - Campus de Ilha Solteira
Eduardo Dias	Fazenda Recanto
Edvan Braiam Muller	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. LTDA
Edwar Seishi Sugahara	Agropastoril Jotabasso LTDA
Elieser de Almeida	AGR Consultoria
Elizandro Ricardo Kluge	FAPA - Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária
Emerson da Silva Nunes	Cocamar Cooperativa Agroindustrial
Emerson dos Reis	Spraytec
Evanir Bezerra de Queiroz Junior	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. LTDA
Everton da Silva	IFPR
Fábio Alvares de Oliveira	Embrapa Soja
Fábio de Holanda Guerra	Bocchi Agronegócios
Fabio Emanuel Lopes Okuyama	Trisolo Com Rep De Prod Agric Ltda
Fabio Scudeler	Produquímica Ind. e Com. S/A
Fernanda Fátima Lazzanoto	Faz. Santa Augusta
Fernando Cavicchioli Fonseca	Total Biotecnologia Industria e Comercio S/A
Fernando Luiz Buss Tupich	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Flávia Werner	UEL
Francisco Eduardo Montechese Fajardo	Montech Consultoria Agrônômica

Continua...

Gabriel Krug Loeff	GL Agropecuária
Gabriel Montemezzo de Andrade	UFPR
Geovane Barbosa da Silva	I9 Agro
Gil Miguel de Sousa Câmara	ESALQ /USP
Gilberto Carlos de Freitas	EMATER-MG
Gustavo Malagi	Nidera Sementes Ltda
Gustavo Schmit de Oliveira Silva	Fazenda Estância Maracaju
Hamilton Edemundo Tullio	UEPG
Henrique Winkler	Fazenda Goioxim
Heraldo Fuzio	Aplitec Agro
Jhone de Souza Espíndola	Faculdade Integrado de Campo Mourão
João Bosco Soriani	Faz. São João
João Fernando Dacroce Zanchett	Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S
Joaquim Mariano da Costa	COAMO
Johan Petrus Adrianus Lavrijsen	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Jorge Rocio Ferreira	FBF Assessoria Ltda.
José Antônio De Paula Oliveira	Somar Produtos Agrícolas
José Antonio Favoreto Araujo	Plantbras
José Eloir Denardin	Embrapa Trigo
José Ricardo Miranda Aleixo	Agrogb
José Salvador S. Foloni	Embrapa Soja
Josef Siegrfid Winkler	Produtor Rural
Joselito dos Santos	JS Projetos
Kassiana Kehl	Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa
Lauana Pereira de Oliveira	USP
Leandro Cezar Teixeira	COCAMAR
Leandro Zancanaro	Fundação MT
Lecio Kaneko	Ballagro Agro Tecnologia Ltda.

Leila Sobral Sampaio	UFRA
Leonardo José Motta Campos	Embrapa Soja
Lilian de Aguiar Saldanha	Acadian Seaplants
Lucas Angeli Salvetti	Centro universitário FAG
Luciano Poland	Semillas Iruña
Luiz Carlos Chaves	Santagro
Luiz Carlos de Andrade	Agrofertel S.A.
Luiz Carlos de Castro	Faz. Brasília
Márcio Bisinoti	Faz. Progresso
Marco Antonio Davila Fernandes	Solida Agroconsultoria
Marco Antonio Nogueira	Embrapa Soja
Marcos Alexandre Marcão	Bocchi Agronegócios
Marcos Aurélio Brusamolin	Fazenda Santa Cruz Ltda.
Mariana Rego Monteiro Gomes Andrade	Produtiva Consultoria Agronômica
Marino Fogare	Fazenda Santa Fé Ltda
Marlon Dias Denez	Monsanto
Martin Maria Cubilla	Monsanto
Miguel Belmonte Júnior	Agrofértil S.A.
Nilson Darlan Vieira	Embrapa Soja
Norman Neumaier	Embrapa Soja
Oberto Vogel	Fazenda Vera Cruz Ltda.
Paulo Horvatich	Pratec
Pedro Henrique de Medeiros Buso	Monsanto BioAg
Rafael Battisti	USP/ESALQ
Rafael Herrig Furlanetto	COCAMAR
Rafael Pereira Cardoso	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Renato Takachi Ichisato	IBS – Biosistemico
Renê José dos Santos	Ubyfol
Ricardo Araujo	Fazenda Couro do Boi II

Continua...

Roberto Oliveira Silva Neto	Fazenda Estância Maracaju
Rodrigo Arroyo Garcia	Embrapa Agropecuária Oeste
Rodrigo Martins da Silva	Fazenda Santa Adélia
Sandra Mara Vieira Fontoura	Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária
Sandro Cesar Albrecht	EMATER
Santiago Diaz Valdez	Monsanto Argentina
Tarcísio Ângelo Waldow	Agrogb
Tedson Azevedo	ZILOR
Thiago Martins Cardoso	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Tiago Camargo Ricaldes Scheuer	Agriseiva
Valdemar Francelin Junior	Fazenda Sussuapara
Valdir Volkman	Agrogb
Volmir Cella	HO Sementes LTDA
Willian Silva Melo	Centro Acadêmico Faculdade Assis Gurgacz
Yuri Amaral Rodovalho	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.

## Trabalhos apresentados

A Comissão recebeu 12 trabalhos que foram publicados nos anais, sendo selecionados cinco deles para apresentação oral.

- Diagnóstico preliminar de perdas de grãos na colheita de soja em Campo Novo do Parecis (MT) na safra 2015/2016.  
Apresentador: José Miguel Silveira
- Fitorreguladores associados à adubação nitrogenada no manejo da soja.  
Apresentador: José Salvador S. Foloni
- Lactofem e etefom como reguladores de crescimento de cultivares de soja.  
Apresentador: José Salvador S. Foloni

- Incremento de produtividade da soja associado à melhor distribuição e profundidade do sistema radicular.

Apresentador: Rafael Battisti

- Avaliação do sistema de terraços após manutenção e readequação em uma fazenda na região norte do Paraná.

Apresentador: Júlio Cesar Franchini

## Principais assuntos discutidos

Como parte das atividades da comissão, foram realizados dois painéis com os seguintes temas/palestras:

### Entendendo os ambientes de produção de soja

- Análise dos ambientes de produção no Paraná. Júlio Franchini (Embrapa Soja)
- A alta produtividade condicionada ao ambiente de produção. Leandro Zancanaro (Fundação MT/Cesb)

### Conservação do solo e da água

- Panorama atual e desafios da conservação do solo e da água em Microbasias. José Eloir Denardin (Embrapa Trigo)
- A conservação do solo e da água: experiência da Fazenda Couro de Boi. Ricardo Araújo (Produtor Rural)
- Aspectos legais da conservação do solo e da água. Walter Shinji Yuyama (Promotor do Ministério Público do Paraná).

Na sessão conjunta com a Comissão de Fertilidade e Biologia do Solo, houve o debate do tema: **“Relação entre o manejo do solo e estresses bióticos”**, onde foram ministradas as seguintes palestras:

- Panorama atual das doenças de solo em soja e estratégias de manejo. David de Souza Jaccoud Filho (Universidade Estadual de Ponta Grossa).
- Impacto do manejo do solo no ambiente físico e possíveis reflexos em doenças radiculares. Cássio Antonio Tormena (Universidade Estadual de Maringá)

Além disso, durante a apresentação dos trabalhos foram debatidos os seguintes assuntos:

- Avaliação de Perdas na Colheita
- Uso de Reguladores de Crescimento
- Modelagem
- Critérios para dimensionamento de Terraços
- Interação entre a correção da acidez do solo e os danos causados por Nematoides.

## **Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios**

A partir das informações apresentadas nas palestras e nos trabalhos, foram identificadas as seguintes necessidades de pesquisa e transferência de tecnologia:

- Estudos com ambientes de produção / Fatores “condicionantes” de Altas Produtividades
- Interação entre Manejo do Solo e tolerância aos estresses bióticos e abióticos
- Estudos para dimensionamento e aferição de terraceamento
- Definição de metodologia para avaliação da taxa de infiltração
- Estudos com avaliação da eficiência agrônômica de produtos biológicos para controle de doenças radiculares.
- Necessidade de Política Agrícola com Conservação de Solos

## **Assuntos gerais/informações importantes extraídas das discussões**

Os debates evidenciaram a necessidade de ampliar/reestruturar as estratégias de Transferência de Tecnologia, uma vez que, práticas de conhecimento dos produtores, como o sistema plantio direto e o terraceamento, estão sendo relegadas no sistema de produção.

## Comissão de Entomologia

Coordenador: Samuel Roggia (Embrapa Soja)

Secretário: Edson Hirose (Embrapa Soja)

### Relação de participantes

Nome	Instituição
Adeney de Freitas Bueno	Embrapa Soja
Alexandre Camacho	Isk Biosciences
Antonio Suiki Sato	Sumitomo
Arnold Barbosa de Oliveira	Embrapa Soja
Beatriz S. C. Ferreira	Embrapa Soja
Bruno Francischelli	Dupont
Cesar Eduardo Boff	Sumitomo
Divania de Lima	Embrapa Soja
Edson de Oliveira	Coperagro
Edson Hirose	Embrapa Soja
Fernando Teixeira Oliveira	Emater - PR
Germison Vital Tomquelski	Fundação Chapadão
Glauber Renato Sturmer	Nufarm
Helvio Campoy Costa Junior	Ouro Fino
Ives Massanori Murata	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Karen Bianchi dos Santos	Bayer
Lucas Gouvea Vilela Esperandino	Coamo
Lucia M. Vivan	Fundação MT
Luis Fernando de Andrade	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Luiz Carlos Chaves	Santagro
Luiz Carlos de Castro	Fazenda Brasília
Luiz Nobuo Sato	Tagro
Marco Antonio Drebes da Cunha	Ouro Fino
Marcos Antonio Vaz de Lima	Ouro Fino
Marssal Guella Tamagnone	UPL
Matheus Waquil	Dupont
Natalia Carmona	Sapex Agro

Continua...

Otavio J. G. Abi Saab	UEL/Agronomia
Rafael Major Pitta	Embrapa Agrossilvipastoril
Renan Teston	Copacol - CPA
Renato Francischelli	Sapac Agro
Robério Carlos S. Neves	Spray Drop
Rodolfo Bianco	Iapar
Sergio Pereira de Souza Júnior	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Silvestre Bellettini	UENP/CLM
Takeo Maezawa	Mitsui Chemicals

## Trabalhos apresentados

A Comissão recebeu 9 trabalhos que foram publicados nos anais, mas não houve apresentação oral.

## Assuntos gerais

A comissão contou com 36 participantes de 25 instituições. No período da manhã a Comissão Técnica de Entomologia ocorreu em conjunto com a Comissão de Genética e Melhoramento, onde foram apresentadas duas palestras cujo tema central foi “Interação de genes Bt – Experiências e Perspectivas”. A primeira palestra foi proferida pelo Prof. Dr. Celso Omoto (Esalq) e a segunda pelo Dr. Antônio Cesar dos Santos (Dow Agrosience), as palestras abordaram: o histórico e evolução dos cultivos Bt; os atuais eventos no mercado; a e evolução da resistência dos insetos à tecnologia; as implicações no cenário das três culturas transgênicas - soja, milho e algodão com eventos Bt; e os eventos piramidados em soja a caminho.

No período da tarde, a pauta da comissão se iniciou com a sequência do evento Workshop “Discussão da pesquisa sobre manejo de percevejos no sistema de produção Soja-Milho”, ocorrida em Londrina-PR nos dias 18 e 19 de maio/2016. Foi apresentado um breve histórico do evento e dos encaminhamentos realizados, nas sequencia foram definidos pesquisadores responsáveis pelo levantamento de interessados sobre o tema, e busca por fontes de recursos financeiro para execução das atividades. Foram definidos os seguintes responsáveis: Elderson

Ruthes (Fundação ABC) – Controle Químico; Adeney de F. Bueno (Embrapa Soja) – Controle Biológico; Edson Hirose (Embrapa Soja) – Bioecologia, Rodolfo Bianco (IAPAR) - Sistema de monitoramento e amostragem; Clara B. Hoffmann Campo (Embrapa Soja) – Resistência varietal e biotecnologia; Daniel R. Sosa-Gomez (Embrapa Soja) – Resistência a inseticidas e táticas de controle. Os presentes concordaram com os nomes apresentados.

O segundo assunto da pauta foi a apresentação dos resultados da “Rede de avaliação de inseticidas para o controle do percevejo marrom”, o Dr. Samuel Roggia apresentou os resultados dos dois anos de ensaio em rede, foi decidido que os dados serão disponibilizados em duas publicações em separado, e que a rede dará continuidade aos ensaios. Foram discutidas adaptações na metodologia de execução dos ensaios, e uma nova proposta será encaminhada para as empresas interessadas.

O terceiro item da pauta tratava dos desafios futuros em pragas de soja – Pesquisa e Transferência, devido ao horário esta discussão foi adiada para a próxima reunião com o compromisso dos presentes em apresentar propostas e encaminhamentos neste tema para a próxima reunião. O coordenador encerrou a reunião da comissão.

## Comissão de Fitopatologia

Coordenador: Roseli Muniz Giachini – Aprosoja/MT

Secretária: Claudine Dinali Santos Seixas – Embrapa Soja

### Relação de participantes

Nome	Instituição
Adito Menezes Jr.	Oxiquímica
Adolfo Ulbrich	Basf
Agnelo Vitti	Stock Ton
Alexandre J. Silva	Syngenta
Alfeu Campos	Tecnomyl

Continua...

Allan M. Flausino	Embrapa Soja
Anderson Meda	TMG
André Luis da Silva	UEL
André Luiz Pereira Princival	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
André Luiz Z. Machado	Oxiquímica
Andrey Boiko	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Antonio S. Miyasaka	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Antonio Suiki Sato	Sumitomo Chemical
Arlindo Harada	TMG
Armando Vanin Sorace	UPL
Augusto C.P. Goulart	Embrapa Agropecuária Oeste
Ayrton Berger Neto	UPL
Bruno de Vasconcelos Lucas	Du Pont
Cacildo Pereira Dias Junior	Nortox S/A
Carlos Alberto Arrabal Arias	Embrapa Soja
Carlos Jose Araujo	Sharda
Carlos Mitinori Utiamada	TAGRO
Cassiano Garcia Correa de Freitas	Fazenda Jardim
Claiton Rodrigues	Semillas Iruña
Cláudia Vieira Godoy	Embrapa Soja
Claudio Guilherme Portela de Carvalho	Embrapa Soja
Dalmo Sávio Martins Pereira	Alfa Consultoria
Daniel Augusto Gomes	Estilo Agronômica e Consultoria
Daniel Olimpio Alvares	Fazenda Linda Vista
Danilo dos Santos Oliveira	Pontual Agronegócios
Débora Perdigão Tejo	UNOPAR
Denis Salvati Guerra	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Devanir L.H. Miranda	Zenaceu Consultoria Agrícola
Devanir Ribeiro Gomes	Agrofértil
Diogo Gasparetto da Silva	Agrotec
Divano Elias da Silva	Agroplan
Dulândula S.M. Wruck	Embrapa Agrossilvipastoril

Continua...

Edson R.R. Miranda	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Eduardo N. Benedeti	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Eduardo Masakazu Kawakami	TMG
Eliseu Binneck	Embrapa Soja
Evandro M. Sasano	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Evandro Nascimento	Tecnomyl S.A.
Everton da Silva	IFPR
Everton Hiraoka	Monsanto
Fabiano Victor Siqueri	FMT
Fabício Catissi	Oxiquímica
Fernando Augusto Moreira	Soma Agrícola
Fernando Cesar Juliatti	UFU
Fernando Gadotti	UPL
Fernando Luiz Buss Tupich	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Flávia E. Mello	UEL
Gustavo Malagi	Nidera
Hannan Ali Nunes Ghazzadii	Círculo Verde
Henrique Menarim	Menarim Sementes
Hercules Diniz Campos	UniRV (FESURV)
Imero João Padula Filho	Oxiquímica
Ione Chaves	Santagro
Ivani de Oliveira Negrão Lopes	Embrapa Soja
Jadyr Carlos Piva de Souza	Rotam do Brasil
Jair Magri	Agriseiva
Jean Luiz Imai	Agriseiva
Jéssica Guizeline da Silva	Nortox S/A
João Acir Batista Lopes	Helm
João Conrado Havryluk	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
João Luís de Souza	Agrozap
João Paulo Júnior	Ouro Fino
José Ari Formiga	Stoller
José de Freitas	Fundação ABC
Kleber Suga Chikitane	Nova Era Agrícola
Laerte da Cunha	Nortox S/A

Continua...

Laís Prudente Velozo	Helm
Lecio Kaneko	Ballagro
Leila Maria Costamilan	Embrapa Trigo
Leila Sobral Sampaio	UFRA
Leonardo Pereira Teixeira	Agrotec
Leones Alves de Almeida	TMG
Lizandra L. Catelli	Nidera
Lorena Lopes de Sousa	Emater-GO
Luann Augusto Frestas Dias	UNOPAR
Lucas Bochnia	LB Consultoria
Lucas Gouvea Vilela Esperandino	COAMO
Luciana Celeste Carneiro	UFG/ Jataí
Lúcio Costa Rezende	Nichino do Brasil
Luis Gustavo R. Gonella	ISK
Marcela Flores	Fundação Chapadão
Marcelo Fernandes de Oliveira	Embrapa Soja
Marcelo G. Canteri	UEL
Marcia Midori Yuyama	TMG
Marcílio Galuppo Bortoletto	Soma Agrícola
Márcio A. Montechese	Montech
Márcio Goussain	Assist Consultoria
Margarida F. Ito	IAC
Mariana Vilela Lopes	Oxiquímica
Marina Nunes Rondon	TMG
Marlon Dias Denez	Monsanto
Maurício C. Meyer	Embrapa Soja
Maurício Silva Stefanelo	Ceres Consultoria
Moab Diany Dias	UFT
Mônica C. Martins	Círculo Verde
Nelson Harger	Emater-PR
Nilton Picinato	Nufarm
Odilon Lemos de Mello Filho	Embrapa Soja
Osmair Mendonça	TMG
Paulo César Cardoso	Fazenda Zelândia

Continua...

Rafael A. Haber	Adepará
Rafael Cordioli	ANDEF
Rafael M. Soares	Embrapa Soja
Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite	Embrapa Soja
Ricardo Barros	MS Integração
Ricardo F.D. Antunes	Plant Impact
Ricardo Vilela Abdelnoor	Embrapa Soja
Richard Franke Dijkstra	Fazenda Frankanna
Rogério Souza Medeiros	TMG
Ronaldo Machado	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Rui Lopes dos Santos	Nova Era Agrícola
Sandro Cesar Albrecht	Emater-PR
Sandro Tiuji Kuramae	Produtor rural
Satoshi Fujii	Nisso
Sergio Yutaka Utiyama	Du Pont
Sheila A.X. Valêncio	Spray Drop
Silvânia H. Furlan	Instituto Biológico
Silvino Guimarães Moreira	UFSJ
Simone C. Brand	Comigo
Takeo Maezawa	Mitsui Chemicals
Tatiane D. Montecelli	Coodetec
Taurino Alexandrino Loiola	Agro Olímpia
Tiago Madalosso	Copacol
Tiaki Umeda	Autônomo
Vanessa Luzia Squassoni	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Vinicius Caetano Braz	Pontual
Viviane Moreira Alves	UDI Pesquisa e Desenvolvimento
Wagner Tompson Estanislau	KWS
Waldir Pereira Dias	Embrapa Soja
Wilson Story Venancio	CWR/UEPG
Yuki Tokuno	ISK

## Trabalhos apresentados

A Comissão recebeu 37 trabalhos que foram publicados nos anais, mas não houve apresentação oral.

## Principais assuntos discutidos

O tema da Comissão foi “Manejo racional de doenças”. O objetivo foi discutir alguns pontos críticos no manejo de doenças, principalmente da ferrugem-asiática (*Phakopsora pachyrhizi*).

Com o aumento do uso dos produtos multissítios, vários são formulações em pó, tem acontecido problemas nas pulverizações. Para tratar desse assunto o Prof. Rone Batista de Oliveira, da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Campus de Bandeirantes foi convidado para proferir a palestra “Estratégias para aprimorar a aplicação de produtos de baixa solubilidade”.

Outro tópico importante no manejo da ferrugem-asiática, principalmente considerando o número reduzido de fungicidas com eficiência para seu controle, é a utilização das cultivares resistentes. O pesquisador Alexandre Garcia, da Tropical Melhoramento e Genética (TMG), Cambé, PR abordou esse assunto.

Ocorreu também a palestra “Interpretação de resultados na Fitopatologia”, ministrada pela Dra. Ivani de Oliveira Negrão Lopes. O objetivo foi discutir sobre a importância do planejamento de experimentos e, consequentemente de análises estatísticas para que se chegue a resultados confiáveis e não se faça recomendações equivocadas.

Como em outros anos foram apresentados os resultados sumarizados das redes de ensaios de produtos: para controle químico da mancha-alvo, apresentado pelo colega Carlos Utiamada, da Tagro Tecnologia Agropecuária; para controle biológico de mofo-branco pelo colega Hércules Diniz Campo, da UniRV; para controle químico de mofo-branco, pelo colega Maurício Meyer, da Embrapa Soja; e para controle químico da ferrugem-asiática, pela colega Cláudia Godoy, também da Embrapa Soja.

## Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios

A antracnose (*Colletotrichum truncatum*) é considerada doença importante para a soja na região dos Cerrados, mas em áreas específicas de outras regiões produtoras, a doença pode ocorrer e vem causando preocupação. Por isso, foi solicitado que os pesquisadores que conduzem os ensaios cooperativos analisem a possibilidade de testar produtos para controle dessa doença.

## Comissão de Genética e Melhoramento

Coordenador: Carlos Lásaro Pereira de Melo

Secretário: Edison Ulisses Ramos Junior

## Relação de participantes

NOME	INSTITUIÇÃO
Adair José da Silva	Bayer
Adeney de Freitas Bueno	Embrapa Soja
Alberto Francisco Boldt	IMA – MT
Alberto Souza Boldt	IMA – MT
Alvemar Ferreira	DuPont
Ana Paula F. Valentini	Bayer
Antonio Eduardo Pípolo	Embrapa Soja
Arlindo Harada	TMG
Caio Gargantini de Morais	Dow Agrosociences
Carlos Alberto Arrabal Arias	Embrapa Soja
Carlos Lásaro P. Mello	Embrapa Soja
Carlos Pitol	Fundação MS
Cesar Eduardo Boff	Sumitomo
Claudio Guilherme P. de Carvalho	Embrapa Soja
Daniel Horbach Rubin	Bayer

Continua...

Davi Eduardo Depine	Caramuru
Edison Ulisses Ramos Jr	Embrapa Soja
Edson de Oliveira	Coperagro
Eduardo Masakazu Kawakami	TMG
Fernando Eik Ichikawa	Donmario
Gabriel Ferreira Rodrigues	IF Sul de Minas
Gabriela Pavani	IF Sul de Minas
Gilberto Tolentino	Bayer
Helvio Campoy Costa Junior	Ouro Fino
Henrique Gabriel Zanatta	Bayer
Hugo Alexandre Coelho	Dow Agrosiences
Igor Oliveri Soares	UFLA
Irineu Hartwig	Syngenta Seeds
Jaqueline Beatriz de Oliveira	Bayer
João Victor de Paula Freiria	IF Sul de Minas
José Ubirajara Vieira Moreira	Embrapa Soja
Julio Sergio de Britto	MAPA
Karen Bianchi dos Santos	Bayer
Kassiana Kehl	Fundação Pró-Sementes
Leonardo J. M. Campos	Embrapa Soja
Lucas Silvério	INT Melhoramento Genético
Luiz Daniel Tartari	Bayer
Luiz Nobuo Sato	Tagro
Luiz Roberto Zanoti	Dow Agrosience
Marcelo Fernandes de Oliveira	Embrapa Soja
Marco Antonio Drebes da Cunha	Ouro Fino
Marco Antonio Vaz de Lima	Ouro Fino
Marcos Rafael Petek	Embrapa Produtos e Mercado
Martín María Cubilla	Monsanto
Mateus Ribeiro Piza	IF Sul de Minas

Continua...

Matheus Waquil	DuPont
Odilon Lemos de Mello Filho	Embrapa Soja
Pablo Cadore	Intellicrops Sementes
Ralf Udo Dengler	Fundação Meridional
Renato Paes Junior	Rotam
Robério Carlos S. Neves	Spraydrop
Rodrigo Arroyo Garcia	Embrapa Agropecuária Oeste
Samuel Roggia	Embrapa Soja
Sebastião Pedro da Silva Neto	Embrapa Cerrados
Sergio Luiz Gonçalves	Embrapa Soja
Ulisses Alves Resende	Dow Agrosiences
Wanderlei Dias Guerra	MAPA

## Trabalhos apresentados

- Desempenho de cultivares de soja no Tocantins: safra 2015/2016
- Seleção de linhagens transgênicas Intacta-BtRR2 para registro e indicação para o sul de Minas Gerais
- Seleção de linhagens convencionais de soja para recomendação na região sul de Minas Gerais
- Competição de cultivares de soja para a região sul de MG

## Principais assuntos discutidos

o professor Celso Omoto, da ESALQ/USP, palestrou sobre a importância do MIP na cultura da soja, do milho e do algodão, influenciando na dinâmica da população de pragas. Em sua palestra falou sobre controle biológico, controle cultura, controle químico e sobre a oportunidade ímpar que está sendo ofertada ao produtor, que é a tecnologia Bt e como utilizá-la corretamente para que esta não se perca rapidamente. Em seguida, falou sobre o conceito de refúgio e sobre a utilização de uma ou mais proteínas em cultivares transgênicas e suas particularidades. Apresentou conceitos de plantas de alta dose, suas vantagens e desvantagens relacionadas a resistência de insetos. Agradeceu a todos e se colocou a disposição para perguntas.

Em seguida, o Sr. Antônio César dos Santos, pesquisador da DOW Agrosciences apresentou as perspectivas da interação de genes Bt na cultura da soja. Apresentou o panorama de cultivos transgênicos no Brasil, que já perfazem cerca de 90% da área de soja, e quais as proteínas presentes nas cultivares de soja. Falou sobre os benefícios do cultivo de soja intacta no controle de *Helicoverpa armigera*. Apresentou os principais problemas com lagartas na cultura da soja e sua mudança ao longo das décadas, devido principalmente as novas tecnologias. Mostrou dados de proteínas que controlam melhor certas espécies de lagartas em relação a outras, como caso de Cry 1AF controlando *Spodoptera cosmioides* e Cry 1AC controlando *Spodoptera eridania*. Apresentou resultados do uso de inseticidas em áreas de refúgio e suas implicações. Terminou a palestra agradecendo a presença de todos e a oportunidade de ter participado da comissão.

Seguindo os trabalhos da comissão, iniciou-se a apresentação oral de 4 trabalhos, estes que também estão publicados nos anais do evento. O primeiro trabalho foi sobre o desempenho de cultivares de soja em Tocantins, apresentado pelo pesquisador Leonardo Mota Campos. Em seguida, apresentou-se outros três trabalhos de VCU conduzidos no sul de Minas Gerais, do convênio Embrapa/Epamig/Fundação Triângulo.

O primeiro deles com linhagens convencionais, o segundo com linhagens transgênicas intacta RR2, e o terceiro de competição de cultivares para a região.

Após a apresentação dos trabalhos e do espaço para perguntas, o coordenador agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a sessão.

## **Comissão de Nutrição Vegetal, Fertilidade e Biologia do Solo**

Coordenador: Henrique Debiasi – Embrapa Soja

Secretário: Adilson de Oliveira Junior – Embrapa Soja

## Relação de participantes

Nome	Instituição
Albeneir da Silva Santos	Bayer
Alberto Francisco	BMW-Com. e Repr. de Produtos Agrícolas Ltda.
Alessandro Oliveira	Nortox
Aloisio Mortari Lopes	Ponto Rural
Álvaro M. R. Almeida	Embrapa Soja
Amélio Dall'agnol	Embrapa Soja
Antonio Eduardo Pípolo	Embrapa Soja
Augusto César Pereira Goulart	Embrapa Agropecuária Oeste
Bruno Milan	Agroexata
Caio Gargantini de Moraes	Dow Agrosiences
Carlos Eduardo Gaspar	Consultor/Produtor
Cássio Antonio Tormena	UEM
Celso Daniel Seratto	Emater
Cesar Eduardo B. Kersting	Total Biotecnologia Industria e Comercio S/A
Christovam Bittencourt Ivancko	Pró Campo Consultoria Agropecuária
Cleonei Alievi	Sollus Soluções Agrícolas
Daniel Serrarens	Bela Sementes
Daniel Trichez	Dow Agrosiences
Diego Antonio Scardelato	Terral Agricultura e Pecuária S/A
Edner Betioli Junior	Cocamar
Edson Lazarini	UNESP - Campus de Ilha Solteira
Eduardo Dias	Fazenda Recanto
Edvan Braiam Muller	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. LTDA
Edwar Seishi Sugahara	Agropastoril Jotabasso LTDA
Elieser de Almeida	AGR Consultoria
Elizandro Ricardo Kluge	FAPA - Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária

Continua...

Emerson da Silva Nunes	Cocamar Cooperativa Agroindustrial
Emerson dos Reis	Spraytec
Evanir Bezerra de Queiroz Junior	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. LTDA
Everton da Silva	IFPR
Fábio Alvares de Oliveira	Embrapa Soja
Fábio de Holanda Guerra	Bocchi Agronegócios
Fabio Emanuel Lopes Okuyama	Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda
Fabio Scudeler	Produquímica Ind. e Com. S/A
Fernanda Fátima Lazzanoto	Faz. Santa Augusta
Fernando Cavicchioli Fonseca	Total Biotecnologia Indústria e Comercio S/A
Fernando Luiz Buss Tupich	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Flávia Werner	UEL
Francisco Eduardo Montechese Fajardo	Montech Consultoria Agronômica
Gabriel Krug Loeff	GL Agropecuária
Gabriel Montemezzo de Andrade	UFPR
Geovane Barbosa da Silva	I9 Agro
Gil Miguel de Sousa Câmara	ESALQ/ USP
Gilberto Carlos de Freitas	EMATER-MG
Gustavo Malagi	Nidera Sementes Ltda
Gustavo Schmit de Oliveira Silva	Fazenda Estância Maracaju
Hamilton Edemundo Tullio	UEPG
Henrique Winkler	Fazenda Goioxim
Heraldo Fuzio	Aplitec Agro
Jhone de Souza Espíndola	Faculdade Integrado de Campo Mourão
João Bosco Soriani	Faz. São João
João Fernando Dacroce Zanchett	Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S
Joaquim Mariano da Costa	COAMO

Johan Petrus Adrianus Lavrijsen	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Jorge Rocio Ferreira	FBF Assessoria Ltda.
José Antônio De Paula Oliveira	Somar Produtos Agrícolas
José Antonio Favoreto Araujo	Plantbras
José Eloi Denardin	Embrapa Trigo
José Ricardo Miranda Aleixo	Agrogb
José Salvador S. Foloni	Embrapa Soja
Josef Siegfried Winkler	Produtor Rural
Joselito dos Santos	JS Projetos
Kassiana Kehl	Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa
Lauana Pereira de Oliveira	USP
Leandro Cezar Teixeira	COCAMAR
Leandro Zancanaro	Fundação MT
Lecio Kaneko	Ballagro Agro Tecnologia Ltda.
Leila Sobral Sampaio	UFRA
Leonardo José Motta Campos	Embrapa Soja
Lilian de Aguiar Saldanha	Acadian Seaplants
Lucas Angeli Salvetti	Centro universitário FAG
Luciano Poland	Semillas Iruña
Luiz Carlos Chaves	Santagro
Luiz Carlos de Andrade	Agrofertil S.A.
Luiz Carlos de Castro	Faz. Brasília
Márcio Bisinoti	Faz. Progresso
Marco Antonio Davila Fernandes	Solida Agroconsultoria
Marco Antonio Nogueira	Embrapa Soja
Marcos Alexandre Marcão	Bocchi Agronegócios
Marcos Aurélio Brusamolin	Fazenda Santa Cruz Ltda.
Mariana Rego Monteiro Gomes Andrade	Produtiva Consultoria Agronômica

Marino Fogare	Fazenda Santa Fé Ltda
Marlon Dias Denez	Monsanto
Martin Maria Cubilla	Monsanto
Miguel Belmonte Júnior	Agrofértil S.A.
Nilson Darlan Vieira	Embrapa Soja
Norman Neumaier	Embrapa Soja
Oberto Vogel	Fazenda Vera Cruz Ltda.
Paulo Horvatich	Pratec
Pedro Henrique de Medeiros Buso	Monsanto BioAg
Rafael Battisti	USP/ESALQ
Rafael Herrig Furlanetto	COCAMAR
Rafael Pereira Cardoso	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Renato Takachi Ichisato	IBS – Biosistêmico
Renê José dos Santos	Ubyfol
Ricardo Araujo	Fazenda Couro do Boi II
Roberto Oliveira Silva Neto	Fazenda Estância Maracaju
Rodrigo Arroyo Garcia	Embrapa Agropecuária Oeste
Rodrigo Martins da Silva	Fazenda Santa Adélia
Sandra Mara Vieira Fontoura	Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária
Sandro Cesar Albrecht	EMATER
Santiago Diaz Valdez	Monsanto Argentina
Tarcísio Ângelo Waldow	Agrogb
Tedson Azevedo	ZILOR
Thiago Martins Cardoso	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.
Tiago Camargo Ricaldes Scheuer	Agriseiva
Valdemar Francelin Junior	Fazenda Sussuapara
Valdir Volkmann	Agrogb
Volmir Cella	HO Sementes LTDA

Willian Silva Melo	Centro Acadêmico Faculdade Assis Gurgacz
Yuri Amaral Rodovalho	TRISOLO Com. Rep. de Prod. Agric. Ltda.

---

## Trabalhos apresentados

A Comissão recebeu 2 trabalhos que foram publicados nos anais, ambos sendo selecionados para apresentação oral

- Produtividade da soja e densidade populacional do nematoide das lesões radiculares em função da correção do solo com calcário, gesso e potássio.
- Apresentador: Henrique Debiasi
- Análise técnica e econômica da cama de aviário e fertilizante mineral na produtividade da soja na região oeste do Paraná.

Apresentador: Cleonei Alievi

## Principais assuntos discutidos

Como parte das atividades da comissão, foram realizados dois painéis com os seguintes temas/palestras:

### Entendendo os ambientes de produção de soja

- Análise dos ambientes de produção no Paraná. Júlio Franchini (Embrapa Soja)
- A alta produtividade condicionada ao ambiente de produção. Leandro Zancanaro (Fundação MT/Cesb)

### O tratamento industrial de sementes e a inoculação

- Tratamento industrial de sementes (vantagens, limitações e desafios). Ademir Henning (Embrapa Soja)
- A relação do tratamento industrial de sementes com a inoculação. Rubens José Campo (Consultor agrícola)
- Tecnologias inovadoras relacionadas a inoculação da soja. Mariangela Hungria (Embrapa Soja)

Na sessão conjunta com a Comissão de Fertilidade e Biologia do Solo, houve o debate do tema: **“Relação entre o manejo do solo e estresses bióticos”**, onde foram ministradas as seguintes palestras:

- Panorama atual das doenças de solo em soja e estratégias de manejo. David de Souza Jaccoud Filho (Universidade Estadual de Ponta Grossa).
- Impacto do manejo do solo no ambiente físico e possíveis reflexos em doenças radiculares. Cássio Antonio Tormena (Universidade Estadual de Maringá).

Além disso, durante a apresentação dos trabalhos foram debatidos os seguintes assuntos:

- Ajuste da recomendação de fertilizantes de base orgânica, p.e. cama-de-frango
- Correção de solo em Sistema Plantio Direto e em áreas recém incorporadas ao sistema de produção de soja.
- Interação entre a correção da acidez do solo e os danos causados por Nematoides.

## **Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios**

A partir das informações apresentadas nas palestras e nos trabalhos, foram identificadas as seguintes necessidades de pesquisa e transferência de tecnologia:

- Estudos com ambientes de produção / Fatores “condicionantes” de Altas Produtividades
- Interação entre Manejo da Fertilidade do Solo e a tolerância aos estresses bióticos e abióticos
- Estudos com avaliação da eficiência agrônômica de produtos biológicos para controle de doenças radiculares.
- Estudos para avaliar a Eficiência Agrônômica de fertilizantes orgânicos e ajustar a recomendação dos mesmos.
- Trabalhos com correção de solo, envolvendo calagem e gessagem.

## Assuntos gerais/informações importantes extraídas das discussões

Os debates evidenciaram a necessidade de ampliar/reestruturar as estratégias de Transferência de Tecnologia, uma vez que, práticas de conhecimento dos produtores, como a calagem e o plantio direto estão sendo relegadas no sistema de produção.

## Comissão de Plantas Daninhas

Coordenador: Dionísio Luiz Pisa Gazziero

Secretária: Letícia Maroneze Zava

## Relação de participantes

Nome	Instituição
André Aguirre Ramos	Aguirre & Ramos Consultoria e Treinamento Ltda.
Célio R. F. Leite	Spray Drop
Christian Thoro Scherb	NUFARM
Dana Katia Meschede	UEL
Denis Salvati Guerra	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Dionísio Luiz Pisa Gazziero	Embrapa Soja
Edson Carlos Stock	Fazenda Itacora
Edson Donizeti de Mattos	Ouro Fino Agrociência
Eduardo Menon	Fazendas Reunidas Pedro Favoreto & Filho
Fabício Alderico Gonzatto	Zenacéu
Fernanda Nunes Bressanin	ISK Biosciences
Fernando Storniolo Adegas	Embrapa Soja
Glauber Renato Sturmer	NUFARM
Hélio O. Marques Jr.	BASF
Jonas Pedro Dolfini Paranzini	COODETEC
José Ricardo Miranda Aleixo	Agrogb
Josiane Aparecida Viveiros De Oliveira	Fundação de Apoio à Pesquisas Agropecuária Chapadão

Continua...

Karen Bianchi dos Santos	Bayer
Leandro Paiola Albrecht	UFPR
Leonardo Magalhães Antonello	UPL do Brasil
Lucas da Rocha	Fazenda Nova Floresta
Lucas Sikorski Caldeira	Agriseiva Consultoria e Planejamento
Lucas Simas de Oliveira Moreira	COAMO
Luciano Hiroyuki Kajihara	Rotam do Brasil
Lucio Massamichi Nagao	Nisso Brasileira Representação Ltda
Luis Gustavo Rodrigues Gonella	ISK
Luiz Oda Honma	Agro Cosmos
Maria Paula Bodrone	Monsanto
Patrícia De Menezes Cesarino	Stockton Agrimor Do Brasil Ltda
Paulo Henrique Moreira Coelho	Soma Agricola
Renato Antonio Francischelli	Sapex Agro Brasil Ltda
Renato Massao Sato	Sumitomo Chemical do Brasil Repr. Ltda
Ricardo Trautmann	Agrofértil SA
Roberto Estevão Bragion Toledo	Ouro Fino Química
Roberto Oliveira Silva Neto	Fazenda Estância Maracaju
Rodrigo De Melo Costa Pinto	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Sergio Pereira de Souza Júnior	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Tarcísio Ângelo Waldow	Agrogb
Tarique Eduardo Areco Villela	NORTOX
Vanessa Luzia Squassoni	IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas
Vitor Spader	FAPA / AGRARIA
Wellington Braz Alvarenga	NUFARM
Wheverton Castro Cabral	DuPont

## Trabalhos apresentados

- Efeito Residual do herbicida Zethamaxx aplicado no controle de plantas daninhas na pré-semeadura da soja.

Apresentador: Glauber R. Stürmer

## Principais assuntos discutidos

O Pesquisador da Embrapa Soja, Fernando Storniolo Adegas, ministrou a palestra 'Situação da resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil' para fomentar as discussões iniciais.

O Pesquisador da Embrapa Soja, Dionísio Luiz Pisa Gazziero, coordenou as discussões sobre os problemas relacionados ao manejo de plantas daninhas. Diferentes questões foram analisadas e envolveram os seguintes temas:

- Aumento de casos de resistência ao glifosato
- Últimos relatos de resistência ao glifosato – *Chloris polydactyla*; *Amaranthus palmeri*; *Eleusine indica*
- Aumento do problema com plantas voluntárias
- Resistência e sistemas de controle para azevem, buva, capim-amargoso
- Tecnologia de aplicação
- Cuidado na associação de graminicidas com 2,4-D
- Aumento de custos devido à resistência
- Importância do manejo integrado (cobertura de solo, controle mecânico)
- Diversidade de sistemas e diversidade de soluções
- Situações futuras: uso de pré-emergentes, sistemas de produção, etc
- Zethamaxx como ferramenta para o uso de pré-emergência.

## Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios

Prioridades de pesquisa foram analisadas e discutidas pela Comissão de Plantas Daninhas, sendo sugeridas as seguintes linhas de pesquisa

- Estudos com sistemas de produção (ênfase ao cerrado)
- Estudos com pré-emergentes (condições climáticas, palha, tipo de solo, calagem, etc)
- Estudos sobre a sensibilidade das cultivares em relação aos herbicidas pré-emergentes
- Manejo de plantas voluntárias

- Tecnologia de aplicação de herbicidas
- Misturas em tanque: envolvimento da indústria visando discussões com os ministérios da Agricultura, Saúde e Meio Ambiente sobre o manejo da resistência com diferentes mecanismos de ação e geração de informações seguras para o ambiente e o homem.

## **Assuntos gerais/informações importantes extraídas das discussões**

O problema com as plantas daninhas resistentes tem aumentado de forma exponencial. Estudos têm mostrado que as perdas de produtividade causadas por plantas resistentes podem variar em média de 20 a 70%. Além disso a resistência das infestantes tem levado ao maior uso de agrotóxicos, aumento das dificuldades para manejar as áreas de produção e aumento nos custos de produção. Existem indicações de pesquisa para a solução do problema da resistência, mas nem sempre são adotados de forma generalizada.

## **Comissões de Tecnologia de sementes/Pós-Colheita e Segurança alimentar**

Coordenador: Irineu Lorini - Embrapa Soja

Secretário: Marcelo Alvares de Oliveira - Embrapa Soja

### **Relação de participantes**

<b>Nome</b>	<b>Instituição</b>
Ademir Assis Henning	Embrapa Soja
Alexandra Botelho de Lima Obren	Fundação Chapadão
Ana Maria da Silva Marques	Cargil
Anselmo Felix da Silva	Sementes Falcão
Aristides Novac Garcia	KWS Sementes
Cássio E. C. Prete	UEL
Cintia de Oliveira	Tagro
Cristiano Muriel Colpani	KWS Sementes
Fernando A. Henning	Embrapa Soja
Fernando Eik Ichikawa	Donmario Sementes

Continua...

Francisco Krzyzanowski	Embrapa Soja
Guilherme Antonio Zir	Bocchi Agronegócios
Ilson Alves Afonso	Fundação Cerrados
Irineu Lorini	Embrapa Soja
José Ari Formiga	Stoller
José de Barros França Neto	Embrapa Soja
José Marcos Gontijo Mandarinó	Embrapa Soja
José Miguel Silveira	Embrapa Soja
José Ronaldo Quirino	Caramuru/IFGoiano
Liliane M. Mertz Henning	Embrapa Soja
Maick Junior Kemmerich	KWS Sementes
Marcelo Alvares de Oliveira	Embrapa Soja
Osmar Paulo Beckert	Embrapa SPM
Otávio Rodolfo de Moraes Gorni	Brasmax Genética
Stefan Mateus Ropke Rieper	Bela Sementes

## Trabalhos apresentados

- Infestação de insetos-praga de grãos de soja armazenados colhidos na safra 2014/15.  
Apresentador: Irineu Lorini
- Determinação dos defeitos dos grãos de soja colhidos na safra 2014/15 pela classificação comercial.  
Apresentador: Irineu Lorini
- Determinação do índice de acidez titulável dos grãos de soja colhidos na safra 2014/15.  
Apresentador: Marcelo Alvares de Oliveira
- Determinação do teor de clorofila total dos grãos de soja colhidos na safra 2014/15.  
Apresentador: Marcelo Alvares de Oliveira
- Determinação da qualidade física dos grãos de soja colhidos na safra 2014/15.  
Apresentador: Francisco Krzyzanowski

- Determinação da qualidade fisiológica dos grãos de soja colhidos na safra 2014/15.

Apresentador: José de Barros França Neto

- Desempenho de equipamentos de amostragem na coleta de impurezas, grãos quebrados, vagens e grãos imaturos durante o recebimento de cargas de soja em unidades armazenadoras.

Apresentador: José Ronaldo Quirino

- Embalagens de polipropileno trançado laminado para o armazenamento de sementes tratadas industrialmente.

Apresentador: Ademir Henning

### **Principais assuntos discutidos**

Inicialmente foi apresentado o diagnóstico da qualidade de sementes e grãos de soja na safra 2014/2015, projeto em andamento na Embrapa com o nome de Qualigrãos, sendo apresentado pelos seguintes pesquisadores:

- Irineu Lorini apresentou os dados de grãos fermentados, picados por percevejo, avariados, quebrados, e insetos-pragas
- Ademir Henning apresentou os dados relacionados as contaminações fúngicas (*Aspergillus*, *Penicilium*) e bactéria
- Francisco Carlos Krzyzanowski apresentou os dados de dano mecânico aparente e grão partido, metodologias utilizadas em sementes que foram exploradas para fazer um raio X dos grãos
- José de Barros França Neto apresentou os dados de tetrazólio, dano mecânico, dano por umidade, percevejo e grão verde, metodologia esta utilizada para semente e explorada também no projeto
- José Marcos Gontijo Mandarino apresentou os teores de proteína e óleo e posteriormente dados de PDI e NSI que são dados relativos a qualidade da proteína e seus reflexos na indústria de processamento.
- Marcelo Alvares de Oliveira apresentou os dados de acidez do óleo dos grãos e posteriormente o teor de clorofila que também suas influencia na indústria de processamento.

Em relação aos assuntos abordados ficou muito bem discutido e principalmente documentado com números, as grandes diferenças entre

grãos e sementes, onde a semente apresentou melhores índices em todas as análises efetuadas no Projeto Qualigrãos.

Na safra 2014/2015 os grãos avariados no Brasil atingiram em média 6% e em sementes a média no Brasil nessa mesma safra foi de 0,86%.

Nos grãos em muitas amostras foram encontradas principalmente partes de Insetos e *Ephestia* e sementes praticamente nada de contaminação por insetos.

Em relação a presença de fungos, em grãos ocorrência maior foi de *Aspergillus* e sementes muito baixa ocorrência.

Danos decorrente da colheita foi muito maior em grãos do que em sementes, sendo que certamente os cuidados durante a colheita com a semente refletem na qualidade.

Os teores de óleo nessa safra foram muito semelhantes entre grão e semente (grãos: 22,44% e sementes: 22,55%), entretanto os teores médios de proteína foram superiores nas amostras de semente (grãos: 36,10 e sementes: 37,19).

Os teores de acidez foram muito mais elevados em grãos com valores médios de 1,8 ppm enquanto na semente esses valores foram inferiores a 0,6 ppm.

Em relação a sementes, o pesquisador Fernando Henning relatou problema de contaminação genética em todas as regiões produtoras. Esse assunto merece maiores cuidados.

### **Pesquisa e transferência de tecnologia para vencer as ameaças e os desafios**

Necessidade de mais pesquisas e integração entre todos os setores produção armazenamento e indústria, visando a competitividade do agronegócio soja.

O projeto Qualigrãos, em relação a cultura da soja, vai resultar em muitos dados para fazer um raio X da soja brasileira e certamente irá subsidiar projetos subsequentes.

### **Assuntos gerais/informações importantes extraídas das discussões**

Quantidade e qualidade são características bem distintas. O teor de óleo e proteína na soja são importantes, mas a qualidade deles reflete diretamente na indústria de processamento e em toda a cadeia em que a soja está envolvida. Cuidados maiores com os grãos, desde a produção até o armazém, devem ser adotados, visando a atender a exigências do mercado, que é bastante competitivo. Em suma, mais cuidados para a qualidade devem ser observados, para que a soja brasileira continue competitiva no mercado globalizado.



# Sessão Plenária Final

---

A Sessão Plenária Final da XXXV Reunião de Pesquisa de Soja foi realizada no auditório do Hotel Sumatra, em Londrina, PR, com início às 16h30m do dia 6 de julho de 2016. Conforme norma regimental, o Dr. Alvadi A. Balbionot Jr., Presidente da XXXV RPS e o Dr. Adilson de Oliveira Junior, Secretário Executivo da Reunião, tomaram lugar à mesa para conduzir os trabalhos.

Iniciando os trabalhos, o Dr. Adilson anunciou os coordenadores e secretários de cada comissão técnica e convocou o secretário da primeira comissão a se apresentar para iniciar os relatos das comissões técnicas.

Após os relatos das comissões, o Dr. Adilson informou que os relatos estariam disponíveis na ata da XXXV RPS.

Em seguida, o Dr. Alvadi agradeceu pela condução dos trabalhos, desejou que a RPS continue se consolidando como um dos principais fóruns de discussão da pesquisa da soja no Brasil e que a interação proporcionada possa seguir contribuindo para avançar na prospecção de demandas e formação de redes de pesquisa, com maior consolidação nos resultados e que possa seguir para dar maior agilidade da resposta aos desafios do sistema de produção.

Agradeceu aos participantes, palestrantes, moderadores e comissão técnica. Mencionou um agradecimento especial aos patrocinadores do evento: Fundação Agrisus e da Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso (Aprosoja/MT). Encerrando a reunião, desejou um bom retorno a todos.



# Participantes

Adair Jose da Silva  
Bayer  
Ijuí, Rio Grande do Sul

Ademir Assis Henning  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Adeney de Freitas Bueno  
Embrapa Soja  
Londrina,Paraná

Adilson de Oliveira Junior  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Adilson Luis Penariol  
Agroterenas  
Santa Cruz do Rio Pardo, São Paulo

Adito Menezes Junior  
Oxiqímica Agrociência Ltda.  
Rondonópolis, Mato Grosso

Adnoir Junqueira Filho  
Agroterenas  
Santa Cruz do Rio Pardo, São Paulo

Adolfo Ulbrich  
Basf  
Londrina, Paraná

Adriano Alves Pimenta  
Grupo Defensive & Agrovant  
Jaboticabal, São Paulo

Adriano Teodoro Bruzi  
UFLA  
Lavras, Minas Gerais

Adrioseo Raimundo Alves dos Santos  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Belém, Pará

Afonso Campos da Silva  
Grupo Bom Futuro  
Cuiabá, Mato Grosso

Agnelo José Vitti  
Stockoton  
Paulínia, São Paulo

Albeneir da Silva Santos  
Bayer  
Ibiporã, Paraná

Alberto Francisco  
BMW-Com. e Repr. de Produtos Agrícolas Ltda.  
Cândido Mota, São Paulo

Alberto Francisco Boldt  
Instituto Mato-Grossense do Algodão  
Rondonópolis, Mato Grosso

Alberto Souza Boldt  
Instituto Mato-Grossense do Algodão  
Rondonópolis, Mato Grosso

Alelita Falchetti Vigolo  
Nidera Sementes  
Rio Verde, Goiás

Alessandra C. Francischini Rodrigues  
Isagro Brasil  
Campinas, São Paulo

Alessandro Oliveira  
Nortox  
Maringá, Paraná

Alex Marcel Melotto  
Fundação MS  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Alexandra Botelho de Lima Abreu  
Fundação Chapadão  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Alexandre Batista Camacho  
ISK Biosciences  
Indaiatuba, São Paulo

Alexandre De Souza Borges  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Alexandre Garcia  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Alexandre José Cattelan  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Alexandre Jose da Silva  
Syngenta  
São Paulo, São Paulo

Alfeu Pinto de Campos  
Tecnomyl S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Allan M. Flausino  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Almir Dalpasquale  
Aprosoja Brasil  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul

Aloisio Mortari Lopes  
Ponto Rural  
Londrina, Paraná

Alvadi Antonio Balbinot Junior  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Álvaro M. R. Almeida  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Alvemar Ferreira  
Du Pont do Brasil S.A.  
Goiânia, Goiás

Amaral Machaculeha Chibeba  
UEL  
Londrina, Paraná

Amélio Dall'Agnol  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Ana Claudia Barneche de Oliveira  
Embrapa Clima Temperado  
Pelotas, Rio Grande do Sul

Ana Maria da Silva Marques  
Cargill Agrícola S.A.  
Uberlândia, Minas Gerais

Ana Paula Fontana Valentini  
Bayer  
Londrina, Paraná

Anderson Araujo Lazaro  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Anderson Meda  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

André Aguirre Ramos  
Aguirre & Ramos Consultoria e Treinamento Ltda.  
Goiânia, Goiás

André Ferreira Pereira  
Embrapa Cerrados  
Brasília, Distrito Federal

André Figueiredo Dobashi  
Fazenda Brejão  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul

André Luis da Silva  
UEL  
Londrina, Paraná

André Luis Faleiros Lourenção  
Fundação MS  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

André Luiz de Souza Lacerda  
Prefeitura de Valinhos  
Valinhos, Brasil

André Luiz Pereira Princival  
Montech Consultoria Agronômica Ltda.  
Balsas, Maranhão

André Luiz Zacarias Machado  
Oxiqímica Agrociência Ltda.  
Jaboticabal, São Paulo

André Mateus Prando  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Andre Steffens Moraes  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Andrey Boiko  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Maringá, Paraná

Angelo Stasievski  
Nichino do Brasil  
Tatuí, São Paulo

Anselmo Felix Da Silva  
Sementes Facção  
Londrina, Paraná

Antonio Augusto Abelin Borges  
Prentiss Quimica Ltda  
Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Antonio Cesar Serrantola dos Santos  
Dow Agrosiences  
Ribeirão Preto, São Paulo

Antonio Eduardo Pípolo  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Antonio Shinji Miyasaka  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Brasília, Distrito Federal

Antonio Suiki Sato  
Sumitomo Chemical do Brasil  
Osasco, São Paulo

Aristides Novac Garcia  
Riber-KWS Sementes S.A.  
Dourados, Mato Grosso do Sul

Arlindo Harada  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Armando Cesar Vanin Sorace  
UPL do Brasil  
Londrina, Paraná

Arnold Barbosa de Oliveira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Arquimedes Alexandrino  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Augusto César Pereira Goulart  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Dourados, Mato Grosso do Sul

Ayrton Berger Neto  
UPL do Brasil  
Rio Verde, Goiás

Beatriz Spalding Corrêa Ferreira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Benicio Aldo Lourenco de Freitas  
Catalana Consultoria  
Catalão, Goiás

Breno Augusto da Cunha  
Ouro Fino Agrociência  
Bandeirantes, Paraná

Breno Cezar Marinho Juliatti  
UFLA  
Lavras, Minas Gerais

Bruno de Vasconcelos Lucas  
Du Pont do Brasil S.A.  
Maringá, Paraná

Bruno Francischelli  
Du Pont do Brasil S.A.  
Maringá, Paraná

Bruno Milan  
Agroexata  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul

Cacildo Pereira Dias Junior  
Nortox  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul

Caio Gargantini de Moraes  
Dow Agrosiences  
Lucas do Rio Verde, Mato Grosso

Camila Santana Rodrigues  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Carlos Alberto Amadeu  
Nurfarm  
Londrina, Paraná

Carlos Alberto Arrabal Arias  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Carlos Eduardo Gaspar  
Consultor Técnico  
Cândido Mota, São Paulo

Carlos José Araújo  
Sharda do Brasil  
São Paulo, São Paulo

Carlos Lásaro Pereira de Melo  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Carlos Mitinori Utiamada  
TAGRO - Tecnologia Agropecuária Ltda.  
Londrina, Paraná

Carlos Pitol  
Fundação MS  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Cassiano Garcia Correa de Freitas  
Fazenda Jardim  
Chapadão do Céu, Goiás

Cassio Antonio Tormena  
UEM  
Maringá, Paraná

Cassio Egidio Cavenach Prete  
UEL  
Londrina, Paraná

Célio R. F. Leite  
Spray Drop  
Londrina, Paraná

Celso Daniel Seratto  
Emater-PR  
Maringá, Paraná

Celso Omoto  
ESALQ/USP  
Piracicaba, São Paulo

César de Castro  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Cesar Eduardo B. Kersting  
Total Biotecnologia Indústria e Comércio S/A  
Curitiba, Paraná

Cesar Eduardo Boff  
Sumitomo Chemical do Brasil  
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul

Christian Thoro Scherb  
Nurfarm  
São Paulo, São Paulo

Christovam Bittencourt Ivancko  
Pró Campo Consultoria Agropecuária  
Jataí, Goiás

Cintia de Oliveira  
Londrina, Paraná

Claiton Rodrigues  
Semillas Iruña  
Foz do Iguaçu, Paraná

Claudia Vieira Godoy  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Claudine Dinali Santos Seixas  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Claudinei Bianchi  
Momesso Ind. de Máquinas Ltda  
Ourinhos, São Paulo

Claudio Guilherme Portela de Carvalho  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Cleonei Alievi  
Sollus Soluções Agrícolas  
Uberlândia, Minas Gerais

Crebio Jose Avila  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Dourados, Mato Grosso do Sul

Cristiane Stecca  
ADAMA Brasil  
Londrina, Paraná

Cristiano Muriel Colpani  
KWS Sementes  
Primavera do Leste, Mato Grosso

Dalmo Savio Martins Pereira  
Alfa Consultoria  
Silvânia, Goiás

Dana Katia Meschede  
UEL  
Londrina, Paraná

Daniel Augusto Gomes  
Estilo Agronomia e Consultoria Ltda  
Águas de Santa Bárbara, São Paulo

Daniel Augusto Silveira  
UEL  
Londrina, Paraná

Daniel Friedlander  
Momesso Ind. de Máquinas Ltda  
São Paulo, São Paulo

Daniel Horbach Rubin  
Bayer  
Cruz Alta, Rio Grande do Sul

Daniel Olimpio Alvares  
Fazenda Linda Vista  
Orizona, Goiás

Daniel Pizzotti Pescumo  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Daniel Ricardo Sosa-Gómez  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Daniel Serrarens  
Bela Sementes  
Cornélio Procópio, Paraná

Daniel Trichez  
Dow Agrosiences  
Dourados, Mato Grosso do Sul

Danilo Costa Faleiro Mesquita  
Agrotec Consultoria e Pesquisa  
Orizona, Goiás

Danilo dos Santos Oliveira  
Pontual Agronegócios  
Pires do Rio, Goiás

Davi Eduardo Depiné  
Caramuru Alimentos S.A.  
Itumbiara, Goiás

David de Souza Jaccoud Filho  
UEPG  
Ponta Grossa, Paraná

Débora Perdigão Tejo  
UNOPAR  
Londrina, Paraná

Denis Salvati Guerra  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

Devanir Luiz Hoff Miranda  
Zenacéu Consultoria  
Brasília, Distrito Federal

Devanir Ribeiro Gomes  
Agrofértil S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Diego Antonio Scardelato  
Terral Agricultura e Pecuária S/A  
Matão, São Paulo

Dieter Schultz  
DSCHULTZ Consultoria  
Rolândia, Paraná

Diogo Gasparetto da Silva  
Oroagri  
Vianópolis, Goiás

Dionisio Luiz Pisa Gazziero  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Dirceu Luiz Broch  
MS Integração Plan. e Desen. Ltda  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Divania de Lima  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Divano Elias da Silva Júnior  
Soma Agrícola  
Catalão, Goiás

Donizete Deluca  
copermap  
Brunópolis, Santa Catarina

Douglas André Mallmann Schmidt  
HO Sementes  
Londrina, Paraná

Douglas de Castilho Gitti  
Fundação MS  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Dulândula Silva Miguel Wruck  
Embrapa Agrossilvipastoril  
Sinop, Mato Grosso

Edison Ulisses Ramos Junior  
Embrapa Soja  
Sinop, Mato Grosso

Edivaldo Domingues Velini  
FCA-UNESP  
Botucatu, São Paulo

Edmar Lopes Dantas  
Agropastoril Jotabasso Ltda.  
Ponta Porã, Mato Grosso do Sul

Edner Betioli Junior  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Edson Carlos Stock  
Fazenda Itacora  
Santa Juliana, Minas Gerais

Edson de Oliveira  
COPERAGRO-Cooperativa de Prestação de Serviços Agropecuários  
Ivaiporã, Paraná

Edson Donizeti de Mattos  
Ouro Fino Agrociência  
Jaboticabal, São Paulo

Edson dos Santos  
Londrina, Paraná

Edson Hirose  
Embrapa Soja  
Goiânia, Goiás

Edson Lazarini  
UNESP - Campus de Ilha Solteira  
Ilha Solteira, São Paulo

Edson Luis Tofoli Andreotti  
ELTA Agricultura de Precisão e Consultoria  
Ourinhos, São Paulo

Edson Pereira Borges  
Fundação Chapadão  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Edson Roberto Ramos Miranda  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Goiânia, Goiás

Eduardo Dias  
Fazenda Recanto  
Cândido Mota, São Paulo

Eduardo Henrique Freitas da Costa  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Eduardo Masakazu Kawakami  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Rondonópolis, Mato Grosso

Eduardo Menon  
Fazendas Reunidas Pedro Favoreto & Filho  
Londrina, Paraná

Eduardo Nascimento Benedeti  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Rondonópolis, Mato Grosso

Edvan Braiam Muller  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Edwar Seishi Sugahara  
Agropastoril Jotabasso Ltda.  
Ponta Porã, Mato Grosso do Sul

Elderson Ruthes  
Fundação ABC  
Castro, Paraná

Elemar Voll  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Elieser de Almeida  
AGR Consultoria  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Eliseu Binneck  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Elivelton Guerreiro de Menezes  
Sítio Santo Antonio  
Águas de Santa Bárbara, São Paulo

Elizandro Ricardo Kluge  
Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária - FAPA  
Guarapuava, Paraná

Emerson da Silva Nunes  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Emerson dos Reis  
Spraytec  
Maringá, Paraná

Enio Lemes Rosa  
Nortox  
Arapongas, Paraná

Enoir Pellizzaro  
Cvale Cooperativa Agroindustrial  
Palotina, Paraná

Evandro Macente Sasano  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

Evandro Nascimento  
Tecnomyl S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Evanir Bezerra de Queiroz Junior  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Everson Zin  
Bayer  
São Paulo, São Paulo

Everton da Silva  
IFPR  
Ivaiporã, Paraná

Everton Yoshiaki Hiraoka  
Monsanto  
Assis Chateaubriand, Paraná

Fabiano Augusto de Jesus  
Agrofértil S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Fabiano Victor Siqueri  
Fundação MT  
Rondonópolis, Mato Grosso

Fabio Alvares de Oliveira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Fabio de Holanda Guerra  
Bocchi Agronegócios  
Realeza, Paraná

Fabio Emanuel Lopes Okuyama  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Fabio Francisco de Lima  
Cepea - ESALQ/USP  
Piracicaba, São Paulo

Fabio Scudeler  
Produquímica Ind. e Com. S/A  
Iracemópolis, São Paulo

Fabrcio Alderico Gonzatto  
Zenacéu Consultoria  
Brasília, Distrito Federal

Fabricio Catissi  
Oxiquímica Agrociência Ltda.  
Jaboticabal, São Paulo

Fernanda Cristina Juliatti  
Juliagro  
Uberlândia, Minas Gerais

Fernanda Fátima Lazzanoto  
Fazenda Santo Augusto  
Dionísio Cerqueira, Santa Catarina

Fernanda Nunes Bressanin  
ISK Biosciences  
Indaiatuba, São Paulo

Fernando Augusto Henning  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Fernando Augusto Moreira  
Soma Agrícola  
Vianópolis, Goiás

Fernando Bernardo Gomide  
Fundação Meridional  
Londrina, Paraná

Fernando Cavicchioli Fonseca  
Total Biotecnologia Indústria e Comercio S/A  
Curitiba, Paraná

Fernando Cezar Juliatti  
UFU  
Uberlândia, Minas Gerais

Fernando Eik Ichikawa  
Donmario Sementes  
Cambé, Paraná

Fernando Gadotti  
UPL do Brasil  
Uberlândia, Minas Gerais

Fernando Luiz Buss Tupich  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Ponta Grossa, Paraná

Fernando Storniolo Adegas  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Fernando Teixeira de Oliveira  
Emater-PR  
Andirá, Paraná

Flávia Aparecida AMorim Barbieri  
Naturalle Agro Mercantil S/A  
Uberlândia, Minas Gerais

Flávia Elis de Mello  
UEL  
Londrina, Paraná

Flávia Werner  
UEL  
Londrina, Paraná

Flavio Umeno  
SIAP  
Acreúna, Goiás

Franciele Dal'Maso  
Aprosoja  
Cuiabá, Mato Grosso

Francisco Carlos Krzyzanowski  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Francisco Eduardo Montechese Fajardo  
Montech Consultoria Agronômica Ltda.  
Balsas, Maranhão

Frederico Augusto Dejuli  
Soma Agrícola  
Vianópolis, Goiás

Frederico Cesar Cortopassi De Azevedo  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Frederico Franca Orasmo  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Gabriel Ferreira Rodrigues  
IF Sul de Minas  
Guaxupé, Minas Gerais

Gabriel Krug Loeff  
GL Agropecuária  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Gabriel Mendes Henriques  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Gabriel Montemezzo de Andrade  
UFPR  
Curitiba, Paraná

Gabriela Pavani  
IF Sul de Minas  
Muzambinho, Minas Gerais

Gabriely Paes Passos  
UNOPAR  
Londrina, Paraná

Geovane Barbosa da Silva  
I9 Agro  
Balsas, Maranhão

Geraldo dos Santos Davanzo  
Sementes Produtiva  
Brasília, Distrito Federal

Geraldo Estevam de Souza Carneiro  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Geraldo Papa  
Unesp  
São Paulo, São Paulo

Germison Vital Tomquelski  
Fundação Chapadão  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Gihami Matei  
Nidera Sementes  
Verê, Paraná

Gil Miguel de Sousa Câmara  
ESALQ/ USP  
Piracicaba, São Paulo

Gilberto Carlos de Freitas  
Emater-MG  
Uberlândia, Minas Gerais

Gilberto Pilar Tolentino  
Bayer  
Cruz Alta, Rio Grande do Sul

Giovani Bon  
Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda  
Urussanga, Santa Catarina

Giovani Canzi  
KWS Sementes  
Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul

Giovany Jose Schefer Silva  
Syngenta  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Glauber Renato Sturmer  
Nurfarm  
Santa Maria, Rio Grande do Sul

Guilherme Antonio Zir  
Bocchi Agronegócios  
Carazinho, Rio Grande do Sul

Guilherme de Castro Acquarole  
Nortox  
Arapongas, Paraná

Gustavo Malagi  
Nidera Sementes  
Uberlândia, Minas Gerais

Gustavo Santos da Cruz  
Arysta LifeScience  
Lucas do Rio Verde, Mato Grosso

Gustavo Schmit de Oliveira Silva  
Fazenda Estância Maracaju  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Hamilton Edemundo Tullio  
UEPG  
Ponta Grossa, Paraná

Hannan Ali Nunes Ghazzaoui  
Circulo Verde Assessoria Agronomica e Pesquisa  
Barreiras, Bahia

Hélio Massatoshi Tukamoto  
Kumiai Chemical  
São Paulo, São Paulo

Hélio Oliveira Marques Jr.  
BASF  
Londrina, Paraná

Helvio Campoy Costa Junior  
Ouro Fino Química  
Cravinhos, São Paulo

Henrique Debiasi  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Henrique Gabriel Zanatta  
Bayer  
Ibiporã, Paraná

Henrique Menarim  
Menarim Sementes  
Castro, Paraná

Henrique Sérgio Alves  
Syngenta  
Uberlândia, Minas Gerais

Henrique Winkler  
Fazenda Goioixim  
Guarapuava, Paraná

Heraldo Fuzio  
Aplitec Agro  
Guaíra, São Paulo

Heraldo Rosa Feksa  
Fundação Agraria de Pesquisa Agropecuária - FAPA  
Guarapuava, Paraná

Herbert Nacke  
Forquímica Agrociência Ltda  
Marechal Cândido Rondon, Paraná

Hercules Diniz Campos  
Universidade de Rio Verde - UniRV  
Rio Verde, Goiás

Hikaru Nagahori  
Kocide LLC  
Potomac, Estados Unidos

Hizidoro Guilherme Lara  
Bio Soja Fertilizantes Ltda  
São Joaquim da Barra, São Paulo

Hugo Alexandre Coelho  
Dow Agrosiences  
Goiânia, Goiás

Igor Oliveri Soares  
UFLA  
Lavras, Minas Gerais

Ibson Alves Afonso  
Fundação Cerrados  
Brasília, Distrito Federal

Imero João Padula Filho  
Oxiquímica Agrociência Ltda.  
Jaboticabal, São Paulo

Ione C.P.V. Chaves  
Santagro  
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul

Irineu Hartwig  
Syngenta  
Cascavel, Paraná

Irineu Lorini  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Isadora Sanchez Maia Carneiro  
Emater-GO  
Goiânia, Goiás

Ivan Bordin  
IAPAR  
Londrina, Paraná

Ivan Pedro de Araújo Júnior  
Fundação MT  
Rondonópolis, Mato Grosso

Ivani de Oliveira Negrão Lopes  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Ivanildo Ramalho do Nascimento Júnior  
Emater-GO  
Goiânia, Goiás

Ives Massanori Murata  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

Jadir Carlos Piva de Sousa  
Rotam do Brasil  
Campinas, São Paulo

Jair Magri  
Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Jane Oliveira Feitoza  
Fundação MT  
Rondonópolis, Mato Grosso

Jaqueline Beatriz de Oliveira  
Bayer  
Cruz Alta, Rio Grande do Sul

Jean Luiz Imai  
Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Jessica Guizeline Semxexem Da Silva  
Nortox  
Londrina, Paraná

Jhone de Souza Espíndola  
Faculdade Integrado de Campo Mourão  
Campo Mourão, Paraná

Joan Brigo Fernandes  
UniFil  
Londrina, Paraná

João Acir Batista Lopes  
Helm do Brasil  
São Paulo, São Paulo

João Bosco Soriani  
Fazenda São João  
Catalão, Goiás

João Conrado Havryluk  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

João Felipe Nebó Carlos de Oliveira  
Bayer  
São Paulo, São Paulo

João Fernando Dacroce Zanchett  
Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

João Heber Aires de Mesquita Campos  
Soma Agrícola  
Vianópolis, Goiás

João Luis de Souza  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

João Paulo Júnior  
Ouro Fino Química  
Cravinhos, São Paulo

João Pinotti Pastori  
JFP - Consultoria e Projetos Agropecuários  
Matão, São Paulo

João Victor de Paula Freiria  
IF Sul de Minas Campus Muzambinho  
São Sebastião do Paraíso, Minas Gerais

Joaquim Mariano Costa  
COAMO  
Campo Mourão, Paraná

Johan Petrus Adrianus Lavrijsen  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Jonas Pedro Dolfini Paranzini  
Coodetec  
Sorriso, Mato Grosso

Jorge Luis Carvalho Silva  
Agência de Defesa Agropecuária do Pará - ADEPARA  
Conceição do Araguaia, Pará

Jorge Rocio Ferreira  
FBF Assessoria Ltda  
Ponta Grossa, Paraná

José Antônio Borges Vieira  
Riber-KWS Sementes S.A.  
Rio Verde, Goiás

José Antônio de Paula Oliveira  
Somar Produtos Agrícolas  
Orizona, Goiás

José Antonio Favoreto Araujo  
Plantbras  
Londrina, Paraná

José Ari Formiga  
Stoller do Brasil  
Campinas, São Paulo

José de Barros França Neto  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

José de Freitas  
Fundação ABC  
Castro, Paraná

José Eloir Denardin  
Embrapa Trigo  
Passo Fundo, Rio Grande do Sul

José Fernando Jurca Grigolli  
Fundação MS  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

José Francisco Ferraz de Toledo  
Nidera Sementes  
Sorriso, Mato Grosso

José Marcos Gontijo Mandarinó  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

José Miguel Silveira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

José Renato Bouças Farias  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

José Ricardo Miranda Aleixo  
Agrogb  
Amambaí, Mato Grosso do Sul

José Ricardo Verrengia  
Mitsui do Brasil  
São Paulo, São Paulo

José Ronaldo Quirino  
Caramuru Alimentos S.A./ IFGoiano Campus Rio Verde  
Rio Verde, Goiás

José Salvador S. Foloni  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

José Ubirajara Vieira Moreira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Josef Siegfrid Winkler  
Produtor Rural  
Guarapuava, Paraná

Joselito dos Santos  
JS Projetos  
Ivaiporã, Paraná

Josiane Aparecida Viveiros de Oliveira  
Fundação Chapadão  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Josias Emanuel Schardong Kotz  
Universidade Federal da Fronteira Sul  
Cândido Godói, Rio Grande do Sul

Josue Calixto Verba  
Prentiss Quimica Ltda  
Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Juan Manuel de Santa Eduviges  
Monsanto Argentina SAIC  
Pergamino, Buenos Aires

Juliana Chiquetti Fazam  
UEL  
Cambé, Paraná

Juliana Munefiça da Fonseca  
Du Pont do Brasil S.A.  
Campinas, São Paulo

Juliane Ludwig  
Universidade Federal da Fronteira Sul  
Cerro Largo, Rio Grande do Sul

Juliano Schmaedecke  
Fazenda Estrela  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Julio Cezar Franchini dos Santos  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Júlio Sérgio de Brito  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Brasília, Distrito Federal

Karen Bianchi dos Santos  
Bayer  
São Paulo, São Paulo

Kassiana Kehl  
Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa  
Passo Fundo, Rio Grande do Sul

Kazuo Jorge Baba  
APASEM  
Curitiba, Paraná

Kleber Suga Chikitane  
Nova Era Agrícola Pirangi Ltda  
Barretos, São Paulo

Laerte da Chunha  
Nortox  
Passo Fundo, Rio Grande do Sul

Lais Prudente Velozo  
Helm do Brasil  
São Paulo, São Paulo

Lauana Pereira de Oliveira  
USP  
São Paulo, São Paulo

Leandro Bridi  
Universidade Federal da Fronteira Sul  
Cerro Largo, Rio Grande do Sul

Leandro Cezar Teixeira  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Leandro Paiola Albrecht  
UFPR  
Palotina, Paraná

Leandro Vagno de Souza  
DAS  
Uberlândia, Minas Gerais

Leandro Zancanaro  
Fundação MT  
Rondonópolis, Mato Grosso

Lecio Kaneko  
Ballagro Agro Tecnologia Ltda  
Atibaia, São Paulo

Leila Maria Costamilan  
Embrapa Trigo  
Passo Fundo, Rio Grande do Sul

Leila Sobral Sampaio  
UFRA  
Belém, Pará

Leonardo José Motta Campos  
Embrapa Soja  
Palmas, Tocantins

Leonardo Magalhães Antonello  
UPL do Brasil  
Luís Eduardo Magalhães, Bahia

Leonardo Pereira Teixeira  
Agrotec Consultoria e Pesquisa  
Orizona, Goiás

Leones Alves de Almeida  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Letícia Maroneze Zava  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Lilian de Aguiar Saldanha  
Acadian Seaplants  
São Paulo, São Paulo

Liliane Marcia Mertz Henning  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Lizandra Lucy Catelli  
Nidera Sementes  
Uberlândia, Minas Gerais

Lorena Lopes de Sousa  
Emater-GO  
Goiânia, Goiás

Luann Augusto Festrás Dias  
UNOPAR  
Londrina, Paraná

Lucas Angeli Salvetti  
Centro Acadêmico Faculdade Assis Gurgacz  
Ubiratã, Paraná

Lucas Bochnia  
LB Consultoria  
Ponta Grossa, Paraná

Lucas da Rocha  
Fazenda Nova Floresta  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Lucas Gouvea Vilela Esperandino  
COAMO  
Campo Mourão, Paraná

Lucas Sikorski Caldeira  
Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Lucas Silverio  
Faculdade Integrado de Campo Mourão  
Campo Mourão, Paraná

Lucas Simas de Oliveira Moreira  
COAMO  
Campo Mourão, Paraná

Lucia Madalena Vivan  
Fundação MT  
Rondonópolis, Mato Grosso

Luciana Celeste Carneiro  
Universidade Federal de Goiás  
Jataí, Goiás

Luciana M. M. Pires  
Fundação Meridional  
Londrina, Paraná

Luciano Hideyoshi Okuda  
Soma Agrícola  
Vianópolis, Goiás

Luciano Hiroyuki Kajihara  
Rotam do Brasil  
Mogi Guaçu, São Paulo

Luciano Poland  
Semillas Iruña  
Foz do Iguaçu, Paraná

Lúcio Costa Rezende  
Nichino do Brasil  
Sorocaba, São Paulo

Lucio Massamichi Nagao  
Nisso Brasileira Representação Ltda  
São Paulo, São Paulo

Luis Alfredo Rauer Demant  
Du Pont do Brasil S.A.  
Paulínia, São Paulo

Luis Carlos Ribeiro  
Associação Nacional de Defesa Vegetal  
São Paulo, São Paulo

Luís César Vieira Tavares  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Luis Eduardo Pacifi Rangel  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Brasília, Distrito Federal

Luis Fernando Alliprandini  
Monsanto  
Rolândia, Paraná

Luís Fernando de Andrade  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

Luis Gustavo Rodrigues Gonella  
ISK Biosciences  
Tatuí, São Paulo

Luiz Antonio Cardoso Júnior  
Nidera Sementes  
Sorriso, Mato Grosso

Luiz Carlos de Andrade  
Agrofértil S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Luiz Carlos de Castro  
Fazenda Brasília  
Faxinal, Paraná

Luiz Carlos Miranda  
Embrapa Produtos e Mercado  
Londrina, Paraná

Luiz Carlos Chaves  
Santagro  
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul

Luiz Daniel Tartari  
Bayer  
Ibiporã, Paraná

Luiz Nery Ribas  
Aprosoja  
Cuiabá, Mato Grosso

Luiz Nobuo Sato  
TAGRO - Tecnologia Agropecuária Ltda.  
Londrina, Paraná

Luiz Oda Honma  
Agro Cosmos  
Coelho, São Paulo

Luiz Ricardo Hanai  
Coodetec/Dow  
Cascavel, Paraná

Luiz Roberto Zanoti  
Dow Agrosiences  
Cambé, Paraná

Maick Junior Kemmerich  
Riber-KWS Sementes S.A.  
Nova Mutum, Mato Grosso

Marcela da Silva Flores  
Fundação Chapadão  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Marcela Laiz Mora Grande  
UEL  
Londrina, Paraná

Marcelo Alvares de Oliveira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Marcelo Augusto Fernandes Raposo  
Parry America Inc.  
Holambra, São Paulo

Marcelo Fernandes de Oliveira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Marcelo Giovanetti Canteri  
UEL  
Londrina, Paraná

Marcelo Okamura  
Du Pont do Brasil S.A.  
Paulínia, São Paulo

Marcelo Oliveira Pereira  
KWS Sementes  
Uberlândia, Minas Gerais

Marcia Midori Yuyama  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Rondonópolis, Mato Grosso

Márcia Terzian  
Bayer  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul

Marcílio Galuppo Bortoletto  
Soma Agrícola  
Vianópolis, Goiás

Márcio André Kliemann  
Nidera Sementes  
Toledo, Paraná

Marcio Andrei Capelin  
Nidera Sementes  
Realeza, Paraná

Márcio Antônio Montechese  
Montech Consultoria Agronômica Ltda.  
Balsas, Maranhão

Márcio Bisinoti  
Fazenda Progresso  
Araguaína, Tocantins

Marcio Goussain  
Assist Consultoria  
Campo Verde, Mato Grosso

Márcio José de Moura  
Zenacéu Consultoria  
Chapadão do Céu, Goiás

Marcio Nunes de Oliveira  
Somar Produtos Agrícolas  
Orizona, Goiás

Marco Antonio Davila Fernandes  
Solida Agroconsultoria  
Ponta Grossa, Paraná

Marco Antonio Drebes da Cunha  
Ouro Fino Química  
Lençóis Paulista, São Paulo

Marco Antonio Nogueira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Marco Antonio Vaz de Lima  
Ouro Fino Química  
Ribeirão Preto, São Paulo

Marcos Alexandre Marcão  
Bocchi Agronegócios  
Cascavel, Paraná

Marcos Antonio Borges de Melo  
Caramuru Alimentos S.A.  
Itumbiara, Goiás

Marcos Aurélio Brusamolin  
Fazenda Santa Cruz Ltda.  
Leópolis, Paraná

Marcos Felipe de Castro Lourenço  
Agrotec Consultoria e Pesquisa  
Orizona, Goiás

Marcos Rafael Petek  
Embrapa Produtos e Mercado  
Londrina, Paraná

Marcus Aurélio Lelis Lopes  
Coopsema  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Margarida Fumiko Ito  
Instituto Agronômico  
Campinas, São Paulo

Maria Alice Alves Thomaz Lisbôa  
Agência de Defesa Agropecuária do Pará - ADEPARA  
Belém, Pará

Maria de Fatima Zorato  
MF Zorato  
Londrina, Paraná

Maria Paula Bodrone  
Monsanto  
Buenos Aires, Buenos Aires

Mariana Rego Monteiro Gomes Andrade  
Produtiva Consultoria Agronomica  
Taquarituba, São Paulo

Mariana Vilela Lopes  
Oxiqímica Agrociência Ltda.  
Sertãozinho, São Paulo

Mariangela Hungria da Cunha  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Marina Nunes Rondon  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Rondonópolis, Mato Grosso

Marino Fogare  
Fazenda Santa Fé Ltda.  
Leópolis, Paraná

Mario Henrique Dremer  
Nurfarm  
Ponta Grossa, Paraná

Mário Sérgio de Oliveira  
Agência Goiana de Defesa Agropecuária - Agrodefesa  
Goiânia, Goiás

Marlon Dias Denez  
Monsanto  
São Paulo, São Paulo

Marlos Rodrigues Teixeira  
Cerrado Consultoria  
Orizona, Goiás

Marssal Guella Tamagnone  
UPL do Brasil  
Lucas do Rio Verde, Mato Grosso

Martin Maria Cubilla  
Monsanto  
Santa Rita, Paraguay, Alto Parana

Mateus Ribeiro Piza  
IF Sul de Minas Campus Muzambinho  
Juruáia, Minas Gerais

Matheus Sales Nogueira e Silva  
UFMG  
Montes Claros, Minas Gerais

Matheus Soares Waquil  
Du Pont do Brasil S.A.  
Barueri, São Paulo

Matias Cardascia  
Monsanto  
Buenos Aires, Buenos Aires

Mauricio Conrado Meyer  
Embrapa Soja  
Nova Londrina, Paraná

Maurício Silva Stefanelo  
Ceres Consultoria Agronômica  
Primavera do Leste, Mato Grosso

Mauro Cezar Barbosa  
UEL  
Londrina, Paraná

Mayla Daiane Correa Molinari  
UEL  
Londrina, Paraná

Miguel Belmonte Júnior  
Agrofertil S.A.  
Curitiba, Paraná

Miguel Cesar Scalon Buck  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Milto José Facco  
Syngenta  
Londrina, Paraná

Milton Dalbosco  
Fundação Meridional  
Londrina, Paraná

Mirian Maristela Kubota Grigolli  
UNESP  
Jaboticabal, São Paulo

Moab Diany Dias  
UFT  
Gurupi, Tocantins

Monica Cagnin Martins  
Circulo Verde Assessoria Agronomica e Pesquisa  
Barreiras, BA

Natalia dos Santos Carmona  
Sapex Agro Brasil Ltda  
Campinas, São Paulo

Nelson Harger  
Emater-PR  
Apucarana, Paraná

Nilson Darlan Vieira  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Nilson Gonçalves Vicente  
Fundacao BA  
Luís Eduardo Magalhães, Bahia

Nilton Cesar Picinato  
Nurfarm  
Indaiatuba, São Paulo

Norman Neumaier  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Oberto Vogel  
Fazenda Vera Cruz Ltda.  
Leópolis, Paraná

Odilon Lemos de Mello Filho  
Embrapa Soja  
Goiânia, Goiás

Oscar José Smiderle  
Embrapa Roraima  
Boa Vista, Roraima

Osmair Mendonça  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Osmar Conte  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Osmar Paulo Beckert  
Embrapa Produtos e Mercado  
Ponta Grossa, Paraná

Otavio J. G. Abi Saab  
UEL  
Londrina, Paraná

Otávio Rodolfo de Moraes Gorni  
Brasmax Genética  
Cambé, Paraná

Pablo Juliano Lazzaretti Victor  
AMAGGI  
Cuiabá, Mato Grosso

Pablo Ricardo Belarmino Cadore  
Intellicrops Sementes  
Londrina, Paraná

Patricia de Menezes Cesarino  
Stockton Agrimor do Brasil Ltda.  
São Paulo, São Paulo

Paulo César Cardoso  
Fazenda Zelândia  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Paulo César Sentelhas  
ESALQ/USP  
Piracicaba, São Paulo

Paulo Henrique Moreira Coelho  
Soma Agrícola  
Catalão, Goiás

Paulo Horvatich  
PRATEC  
Barra do Garças, Mato Grosso

Pedro Henrique de Medeiros Buso  
Monsanto BioAg  
Curitiba, Paraná

Pedro Henrique Santos de Menezes  
UFRR  
Boa Vista, Roraima

Pedro Milanez de Rezende  
UFLA  
Lavras, Minas Gerais

Pedro Moreira da Silva Filho  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Rafael Antônio Haber  
Agência de Defesa Agropecuária do Pará - ADEPARA  
Belém, Pará

Rafael Battisti  
ESALQ/USP  
Piracicaba, São Paulo

Rafael Cordioli  
Associação Nacional de Defesa Vegetal  
São Paulo, São Paulo

Rafael Henrique Alves Pereira  
UPL do Brasil  
São Paulo, São Paulo

Rafael Herrig Furlanetto  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Rafael Major Pitta  
Embrapa Agrossilvipastoril  
Sinop, Mato Grosso

Rafael Moreira Soares  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Rafael Pereira Cardoso  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Ralf Udo Dengler  
Fundação Meridional  
Londrina, Paraná

Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Renan Teston  
Copacol  
Cafelândia, Paraná

Renato Antonio Francischelli  
Sapec Agro Brasil Ltda  
Campinas, São Paulo

Renato Hobold Watanabe  
Cocamar Cooperativa Agroindustrial  
Maringá, Paraná

Renato Massao Sato  
Sumitomo Chemical do Brasil  
Londrina, Paraná

Renato Paes Junior  
Rotam do Brasil  
Piracicaba, São Paulo

Renato Takachi Ichisato  
Biosistemico  
Maringá, Paraná

Renê José dos Santos  
Londrina, Paraná

Ricardo Araujo  
Fazenda Couro de Boi II  
Londrina, Paraná

Ricardo Barros  
MS Integração Plan. e Desen. Ltda  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Ricardo Carvalho  
Riber-KWS Sementes S.A.  
Patos de Minas, Minas Gerais

Ricardo Francisco Desjardins Antunes  
Plant Impact  
Goiânia, Goiás

Ricardo Ramos  
Londrina, Paraná

Ricardo Trautmann  
Agrofértil S.A.  
Foz do Iguaçu, Paraná

Ricardo Vilela Abdelnoor  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Richard Franke Dijkstra  
Fazenda Frank'Anna  
Carambeí, Paraná

Robério Carlos S. Neves  
Spray Drop  
Londrina, Paraná

Roberto Cesar Costa Cunha  
UFSC  
Florianópolis, Santa Catarina

Roberto Estevão Bragion Toledo  
Ouro Fino Química  
Ribeirão Preto, São Paulo

Roberto Kazuhiko Zito  
Embrapa Soja  
Santo Antônio de Goiás, Goiás

Roberto Oliveira Silva Neto  
Fazenda Estância Maracaju  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Robson Alves Pereira  
AGROZAP  
Uberaba, Minas Gerais

Rodolfo Bianco  
IAPAR  
Londrina, Paraná

Rodolpho Prevelatto  
Bayer  
Chapadão do Sul, Mato Grosso do Sul

Rodrigo Arroyo Garcia  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Dourados, Mato Grosso do Sul

Rodrigo Bernini Romanha  
Monsanto  
Campo Mourão, Paraná

Rodrigo de Melo Costa Pinto  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Maringá, Paraná

Rodrigo Martins da Silva  
Fazenda Santa Adélia  
Cândido Mota, São Paulo

Rogério Bortolan  
Bayer  
Paulínia, São Paulo

Rogério de Sá Borges  
Embrapa Produtos e Mercado  
Londrina, Paraná

Rogério Souza Medeiros  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Romeu Afonso de Souza Kiihl  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Ronaldo Bueno Rodrigues  
BASF  
Campinas, São Paulo

Ronaldo Machado  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Campinas, São Paulo

Rone Batista de Oliveira  
UENP  
Bandeirantes, Paraná

Roseli Muniz Giachini  
Aprosoja  
Cuiabá, Mato Grosso

Rosimeri Venâncio Redivo  
Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda  
Urussanga, Santa Catarina

Rubens Jose Campo  
Consultor Técnico  
Londrina, Paraná

Rudimar Molin  
Fundação ABC  
Castro, Paraná

Rui Lopes dos Santos  
Nova Era Agrícola Pirangi Ltda  
Barretos, São Paulo

Samuel Roggia  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Sandra Mara Vieira Fontoura  
Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária - FAPA  
Guarapuava, Paraná

Sandro Cesar Albrecht  
Emater-PR  
Araruna, Paraná

Sandro Tiuji Kuramae  
Produtor rural  
Londrina, Paraná

Santiago Diaz Valdez  
Monsanto  
Buenos Aires, Buenos Aires

Satoshi Fujii  
Nisso Brasileira Representação Ltda.  
São Paulo, São Paulo

Saulo Rogério Fantini  
Momesso Ind. de Máquinas Ltda.  
Birigui, São Paulo

Sebastião Pedro da Silva Neto  
Embrapa Cerrados  
Brasília, Distrito Federal

Sergio de Oliveira Procópio  
Embrapa Tabuleiros Costeiros  
Aracaju, Sergipe

Sergio Fadelli  
FMC  
Bela Vista do Paraíso, Paraná

Sergio Luiz Gonçalves  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Sergio Paiva  
Syngenta  
São Paulo, São Paulo

Sergio Pereira de Souza Júnior  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Rolândia, Paraná

Sergio Suzuki  
TMG - Tropical Melhoramento e Genética Ltda.  
Cambé, Paraná

Sergio Yutaka Utiyama  
Du Pont do Brasil S.A.  
Maringá, Paraná

Sheila A. X. Valêncio  
Spray Drop  
Londrina, Paraná

Silvânia Helena Furlan  
Instituto Biológico  
Santa Bárbara d'Oeste, São Paulo

Silvestre Bellettini  
UENP-CLM  
Bandeirantes, Paraná

Silvina Lujan Rojas  
Monsanto  
São Paulo - São Paulo

Silvino Guimarães Moreira  
UFSJ - Agronomia  
Lavras, Minas Gerais

Simone Cristiane Brand  
Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano -  
Comigo  
Rio Verde, Goiás

Stefan Mateus Ropke Rieper  
Bela Sementes  
Londrina, Paraná

Takeo Maezawa  
Mitsui do Brasil  
São Paulo, São Paulo

Tarcísio Ângelo Waldow  
Agrogb  
Amambaí, Mato Grosso do Sul

Tarique Eduardo Areco Villela  
Nortox  
Londrina, Paraná

Tatiane Dalla Nora Montecelli  
Coodetec  
Cascavel, Paraná

Taurino Alexandrino Loiola  
Agro Olímpia  
Wenceslau Braz, Paraná

Tedson I.F. Azevedo  
Zilor  
São Paulo, São Paulo

Thiago Martins Cardoso  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

Tiago Camargo Ricaldes Scheuer  
Agriseiva Consultoria e Planejamento S/S  
Maracaju, Mato Grosso do Sul

Tiago Madalosso  
Copacol  
Cafelândia, Paraná

Tiago Reginaldo Costa  
Du Pont do Brasil S.A.  
Ponta Grossa, Paraná

Tiaki Umeda  
Autônomo  
Itararé, São Paulo

Tsuiooshi Yamada  
Agrinature  
Piracicaba, São Paulo

Ulisses Alves Resende  
Dow Agrosiences  
Rio Verde, Goiás

Vagner Alves da Silva  
Emater-GO  
Goiânia, Goiás

Valdemar Francelin Junior  
Fazenda Sussuapara  
Orizona, Goiás

Valdir Volkmann  
Agrogb  
Amambaí, Mato Grosso do Sul

Valtemir José Carlin  
Agrodinamica  
Tangará da Serra, Mato Grosso

Vanessa Luzia Squassoni  
IHARABRAS S.A. Indústrias Químicas  
Sorocaba, São Paulo

Vera de Toledo Benassi  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Victor Hugo Gonzalez  
Monsanto  
Buenos Aires, Buenos Aires

Vinicius Caetano Braz  
Pontual Agronegócios  
Orizona, Goiás

Vinicius J. de Moraes  
Syngenta  
Londrina, Paraná

Vitor Guerra Ferreira  
Emater-GO  
Inhumas, Goiás

Vitor Luiz de Oliveira Campos  
UNOPAR  
Florestópolis, Paraná

Vitor Spader  
Fundação Agraria de Pesquisa Agropecuária - FAPA  
Guarapuava, Paraná

Viviane Moreira Alves  
UDI Pesquisa e Desenvolvimento  
Uberlândia, Minas Gerais

Volmir Cella  
HO Sementes LTDA  
Primavera do Leste, Mato Grosso

Wagner Tompson Estanislau  
KWS Sementes  
Patos de Minas, Minas Gerais

Waldir Pereira Dias  
Embrapa Soja  
Londrina, Paraná

Walter Henrique Dias  
BASF  
Campinas, São Paulo

Walter Shinji Yuyama  
Ministério Público do Estado do Paraná  
Cambé, Paraná

Wanderlei Dias Guerra  
Aprosoja  
Cuiabá, Mato Grosso

Washington Bruno Silva Pereira  
Cooperativa Escola dos Alunos do IF Sul de Minas Campus Muzambinho  
Muzambinho, Minas Gerais

Wellington Braz Alvarenga  
Nurfarm  
Maringá, Paraná

Wheverton Castro Cabral  
Du Pont do Brasil S.A.  
Rio Verde, Goiás

Willian Silva Melo  
Centro Acadêmico Faculdade Assis Gurgacz  
Ubiratã, Paraná

Wilson Heidi Higashi  
Coodetec  
Rio Verde, Goiás

Wilson Story Venancio  
CWR Pesquisa Agrícola Ltda.  
Ponta Grossa, Paraná

Yuki Tokuno  
ISK Biosciences  
Indaiatuba, São Paulo

Yuri Amaral Rodovalho  
Trisolo Com Rep de Prod Agric Ltda  
Catalão, Goiás

# Embrapa

---

## Soja

Patrocínio



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



CGPE 13729