



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

SINDAG

Julho de 2023

Gestão 2021-2023

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO EFETIVOS

Thiago Magalhães Silva - Presidente
Jorge Humberto Morato de Toledo - Vice-presidente
Bruno Ricardo de Vasconcelos
Francisco Dias da Silva
Hoana Almeida Santos
Alexandre de Lima Schramm
Nelson Coutinho Peña

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO SUPLENTES

Sérgio Bianchini
Tiago Henrique Textor
Marcelo Amaral
Paulo Alberto Kern
Mauricius Claudino Barbosa Silva
Ruddigger Alves da Silva
William Rambo

EQUIPE DE COLABORADORES

Gabriel Colle - Diretor Executivo
Júnior Oliveira – Diretor Operacional SINDAG
Michele Fanezzi – Diretora Operacional IBRAVAG
Rodrigo Almeida - Coordenador de Projetos do IBRAVAG
Marília Guenter – Coordenadora Administrativa
Nara Alteneter – Assistente Administrativa
Érika Vanuzi – Assistente financeira
Gabriella Meireles – Estrategista de Mídias Sociais SINDAG
Joana Fontana - Estrategista de Mídias Sociais IBRAVAG
Castor Becker Júnior - Assessor de Imprensa

- Napoleão Poente de Salles – Assessor Parlamentar
- Eduardo Araújo – Consultor Técnico
- Ricardo Volbrecht - Assessor Jurídico
- Cléria Regina Mossman – Assessora de Documentos
- Marcelo Drescher – Assessor Técnico
- Henrique Borges Neves Campos – Assessor Técnico
- Agadir Jhonatan Mossman – Assessor Técnico
- Cristian Foguesatto – Assessor em Gestão Financeira
- Rodrigo Araújo – Assessor em Combate a Incêndios em Cobertura Vegetal
- Andrea Brondani da Rocha – Assessora em Boas Práticas de Aplicação • Caroline Venzon – Assessora em Psicologia

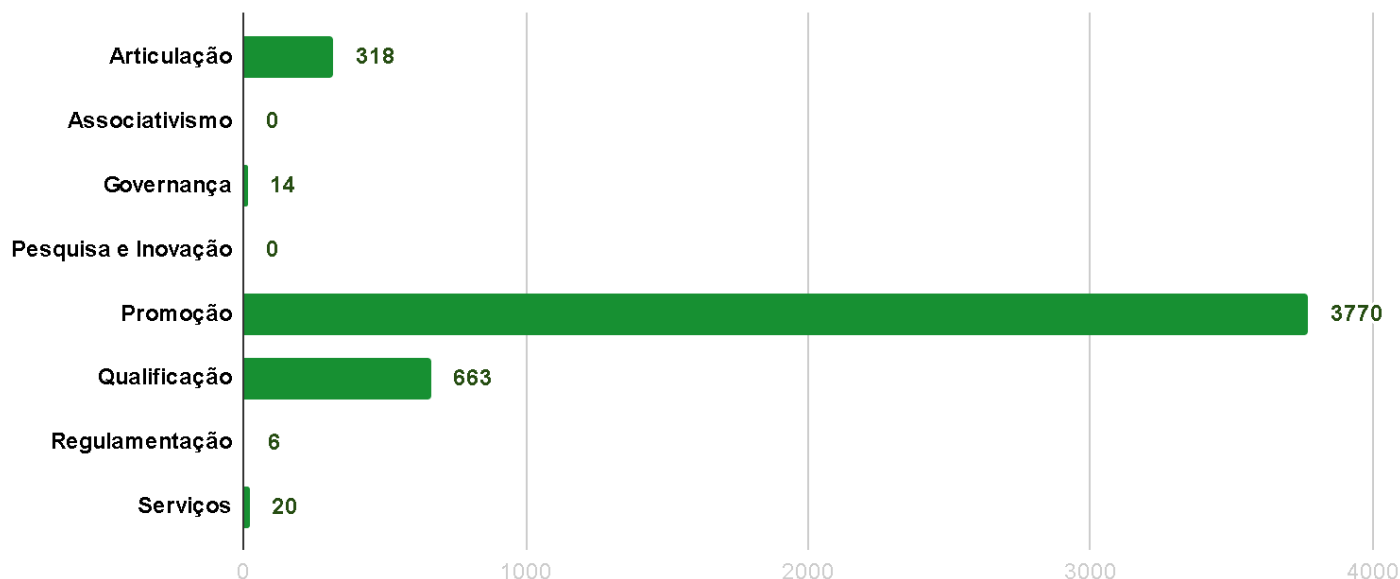
Rua Felícissimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



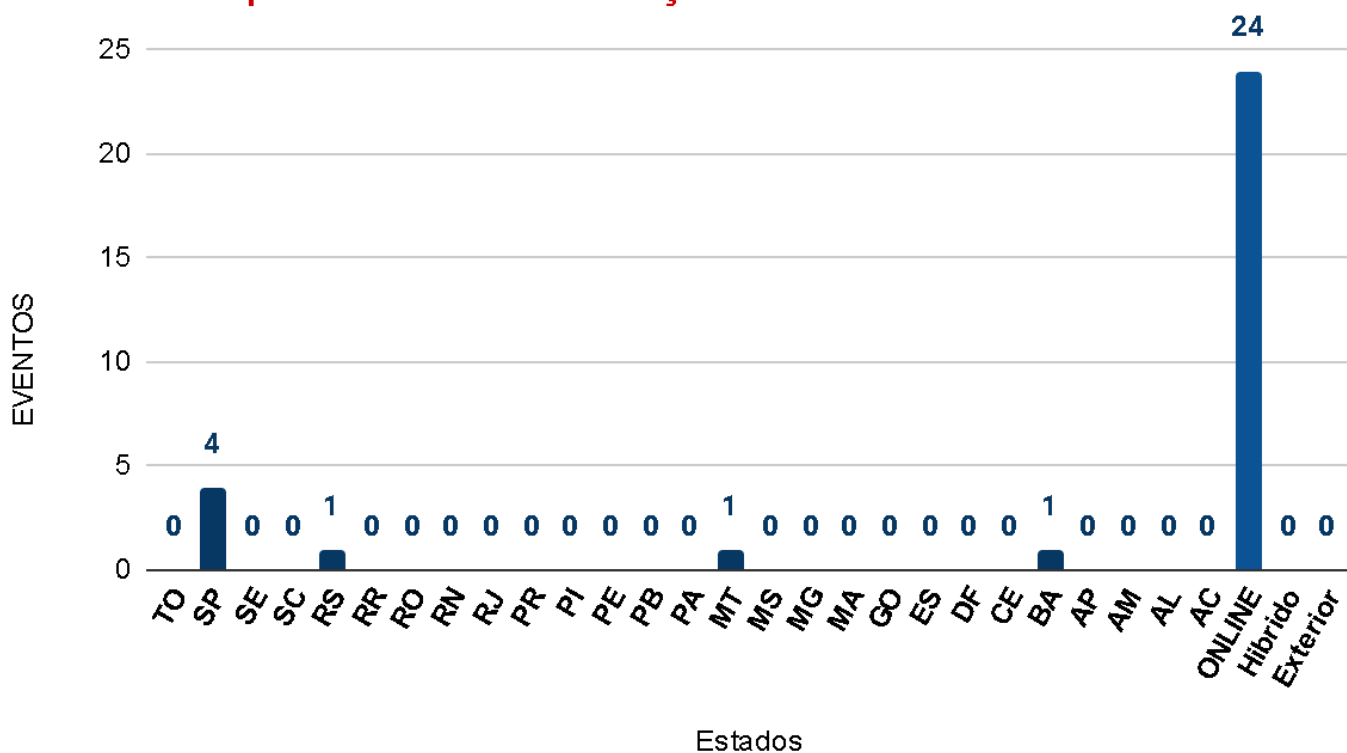
www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Gráficos do mês de Julho

Quantidade de pessoas por Objetivo Estratégico



EVENTOS por Local de realização



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
 sindag@sindag.org.br

Presidente do Sindag em entrevista no Conexão Rural

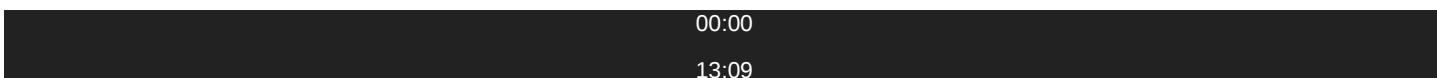
Hoana Almeida conversou na manhã deste sábado com o jornalista Alex soares sobre expectativas do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil, o atual cenário do setor e perspectivas do mercado aeroagrícola

O programa Conexão Rural deste sábado (1º de julho) teve a participação ao vivo (via web) da presidente do Sindag, Hoana Almeida. Foi a primeira entrevista da dirigente depois de assumir o comando da mais importante entidade do setor no País (e uma das mais destacadas no cenário aeroagrícola internacional). Hoana falou sobre as expectativas do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg, que ocorre daqui a duas semanas em Sertãozinho/SP), perspectivas do mercado aeroagrícola e ações de comunicação do setor.

Especialmente em vista dos ruídos em torno da votação no STF da ação de inconstitucionalidade sobre a proibição do setor no Ceará. Esclarecendo, aliás, que a lei cearense foi baseada em mitos e isso consta nos embargos encaminhados ao Supremo pelo Sindag e outras entidades do agro.

Confira a íntegra da entrevista:

Tocador de vídeo



Boletim Econômico | Ipea Estima INPC em 4,9% para 2023, Boletim Focus Reduz Projeção para Selic em 12,0% e Mantém Cotação do Dólar no Valor de R\$ 5,00.

Confiram as notícias dos indicadores econômicos e sociais que influenciam direta e indiretamente na formação do Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG)

Indicadores de destaque:

Dólar: = R\$ 5,00 | Estimativa /2023

Taxa de Juros – EUA -: ↑ 5,25% a 5,50% / Estimativa

PIB – EUA -: ↑2,00% | 3ª Estimativa para o 1º trimestre/2023

Desemprego – EUA -: = 3,7% | Estimativa

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



Selic: ↓ 12,0% | Estimativa/2023

Desemprego – Brasil: ↓ 8,3% | Estimativa para o 2º trimestre/2023

PIB – Brasil: ↑ 2,19% | Estimativa/2023

Petróleo WTI: ↑ 1,13% | US\$ 71,44 – Contratos Futuros

Petróleo Brent: ↑ 0,94% | US\$ 76,12 – Contratos Futuros

Etanol Hidratado: ↑ 0,89% | R\$ 2,5352/Litro – Média Semanal/SP

Etanol Anidro: ↓ 0,65% | R\$ 2,9629 – Média Semanal/SP

INPC: ↓ 4,9% | Estimativa/2023

Dólar

Dólar apresenta leve queda na manhã desta segunda-feira, dia 03 de julho, em meio aos eventuais acontecimentos envolvendo a votação da reforma tributária, na qual está prevista para o dia 07 de julho, sexta-feira. Às 9h04, seu valor recuava -0,10%, chegando a ser cotada em R\$ 4,7843.

As perspectivas para a moeda norte-americana em 2023 continuam com cotação de R\$ 5,00, segundo o boletim Focus postado pelo Banco Central do Brasil no dia 30 de junho.

Índice de Preços ao Consumidor (CPI, na sigla em inglês)

No mês de maio, o índice de Preços ao Consumidor avançou 0,1%, sendo que o item que mais contribuiu para o período foi o de abrigo, cerca de 0,6%. As estimativas previam um aumento de 0,2% referente ao período, contudo 0,1% foi o que resultou conforme o Bureau de Estatísticas do Trabalho dos EUA (BLS).

Nos 12 meses a inflação nos EUA encontra-se nos 4%, visto que o ideal estipulado pelo Federal Reserve System (FED) seria de 2%. O Fed já vem reagindo aos fatos recentes em resposta ao nível geral de preços, tanto que em sua última decisão sobre os juros no país, foi a de manter a taxa de aperto monetário em 5,00% a 5,25%.

Taxa de Juros – EUA

Em sua última reunião, ocorrida no dia 14 de junho, para tomada de decisões sobre os juros no país norte-americano, o então atual presidente do Fed, Jerome Powell, optou por manter a mesma em 5,00% a 5,25%. Este importante ato do presidente da entidade passa um parecer de que a economia no país segue melhorando, com taxas de desemprego equilibradas e inflação em declínio, contudo ainda acima da meta dos 2,00% ao ano.

As expectativas apontam uma possível elevação nesta taxa de juros nos Estados Unidos (EUA) para os próximos meses, com probabilidades de esta também continuar se mantendo neste patamar, tais especulações irão depender do aquecimento no mercado e nível geral de preços.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

PIB – EUA

O Produto Interno Bruto (PIB) dos EUA registrou em sua terceira estimativa do 1º trimestre de 2023 um aumento real da taxa anual do PIB em 2,0%. Em sua segunda estimativa sua variação acusou 1,3% no PIB Real. Os principais agentes envolvidos nestes ganhos desta 3ª revisão, foram: Exportações, crescimento de gastos com consumo, gastos do governo locais e estaduais, gastos do governo federal e investimento fixo não residencial que foram parcialmente compensados por reduções no investimento em estoque privado e no investimento fixo residencial.

Desemprego – EUA

Segundo o Bureau de Estatísticas do Trabalho dos EUA, em maio o País gerou 339.000 empregos com folha de pagamento não agrícola, passando de 3,4%, em abril, para 3,7% em maio. Quando comparado ao mês anterior, houve crescimento no nível de desemprego nos EUA, ocasionando um certo desaquecimento econômico e perda de poder aquisitivo, por parte da população, na obtenção de bens e serviços ofertados no mercado. Esses fatos contribuem para que a inflação no País alcance mais rapidamente os 2%, estabelecido pelo Banco Central dos EUA.

Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia)

Nos dias 20 e 21 de junho de 2023, o Comitê de Política Monetária (Copom) optou em manter a Selic em 13,75% ao ano. A decisão foi sustentada mesmo após indícios de desaceleração dos indicadores de inflação e aquecimento econômico com a elevação de estimativas do PIB. Mesmo com previsões satisfatórias, tais análises feitas pelo boletim Focus ainda apresentam uma inflação acima da meta, 5,06%, estipulada pelas entidades normativas, responsáveis por todas as diretrizes impostas ao Banco Central, na qual este tem o dever de seguir e cumpri-las.

Conforme expectativas elaboradas pelo relatório de mercado através do boletim Focus no dia 30 de junho, para a Selic em 2023, passaram de 12,25% para 12,0%.

Desemprego -Brasil

Taxa de desemprego no Brasil avança para 8,8% no primeiro trimestre de 2023, totalizando em 9,4 milhões de desempregados no País, conforme os dados lançados recentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A região do Nordeste foi a que mais se destacou no nível de desocupação, 12,2%, e a região Sul apontou um menor índice de desempregados, em torno de 5%. Esses resultados podem afetar a variação do PIB no Brasil, podendo reduzir o percentual produtivo no País.

As projeções para nível de desemprego no Brasil para o próximo trimestre de 2023 estão em torno de 8,3%.

PIB -Brasil

O PIB avança para 4,00%, referente ao mesmo período do ano de 2022, no 1º trimestre de 2023, divulgado recentemente pelo IBGE, no acumulado dos 4 trimestres, o crescimento foi de 3,3%, com R\$ 2,6 tri. A agropecuária foi o setor que mais contribui para o indicador deste trimestre, cerca de 21,6%. Apesar das circunstâncias que o Brasil vem enfrentado, como a inflação e juros elevados, levando em consequência para o aumento do desemprego, os dados lançados pelo IBGE para o PIB foram acima das estipulações projetadas pelo mercado.

O PIB Total (variação % sobre o ano anterior) está previsto em 2023 com 2,19%, há uma semana era de 2,18%.

Commodities – Petróleo (WTI, Brent e Heating Oil)

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Os contratos futuros do West Texas Intermediate (WTI) e Brent obtiveram alta nesta segunda-feira. Às 9h17 o WTI chegou a valorizar-se 1,13%, US\$ 71,44, e o Brent avançava 0,94%, US\$ 76,12. O heating oil vem apresentando neste momento em seus contratos futuros um valor de 2,42 USD/GAL, seus contratos já caíram cerca de 23,59% desde o começo de 2023.

Estima-se que até o final deste trimestre o heating oil seja ofertado ao valor de 2,53 USD/GAL, segundo modelos Macro Globais da Trading Economics e projeções de analistas.

Biocombustíveis – Etanol (Anidro e hidratado)

Os preços médios praticados durante a semana para o etanol anidro e hidratado, apresentaram controvérsias em suas variações, no Estado de São Paulo, apontando alta de 0,89% para o hidratado, R\$ 2,5352/Litro e queda de -0,65% para o anidro, R\$ 2,9629, de acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). Tal motivo para elevação de valores do hidratado podem estar relacionados ao aumento repentino anunciado pelo Governador de São Paulo, Tarcísio de Freitas, no sábado, em 12% no etanol.

Estima-se que para o consumidor do biocombustível, no Estado de São Paulo, pagará um custo, deste incremento, no valor de R\$ 0,10 a R\$ 0,15.

INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor)

Em maio o INPC obteve um percentual de 0,36 no índice geral, dando destaque para o item de saúde e cuidados pessoais, 1,02%, com maior contribuição para o período, seguidos de despesas pessoais, 0,88%, habitação, 0,78%, vestuário, 0,52%, comunicação, 0,24%, alimentação e bebidas, 0,16%, educação, 0,06% e artigos de residência, com -0,23, o menor contribuinte para este mês. Em 12 meses o INPC gerou um acumulado de 3,69%.

A nova projeção para o INPC publicada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), estima que o indicador atinja em 2023 um índice de 4,9%.

IAVAG dos Últimos 12 Meses

jun/22	0,17%
jul/22	-1,47%
ago/22	-1,30%
set/22	1,46%
out/22	1,50%
nov/22	0,46%

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

dez/22	-0,24%
jan/23	-2,21%
fev/23	1,29%
mar/23	-1,39%
abr/23	-0,53%
mai/23	-0,80%
Total	-3,06%

O Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG) gerou uma variação de -0,80% no período de maio, resultando em um acumulado de 12 meses em -3,06%. O INPC referente ao mês de maio foi de 0,36%, o CPI apontou 0,1%, a variação do dólar quando comparado ao mês anterior foi de 1,9%, o heating oil caiu -5,3% ante o mês de abril e o etanol recuou -12,9% entre maio e abril. Com reduções significantes nos combustíveis usados na aviação agrícola em conjunto com a desvalorização do dólar perante o real declínio constante na inflação, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, acabam por resultar em tais indicadores vigente ao período.

Fontes

G1, BCB, BEA, INVESTING, TRADINGECONOMICS, PODER360, CEPEA, IBGE, IPEA, BLS



Cláudio Junior – Economista (CORECONRS 8905), Diretor Operacional SINDAG

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Eduardo Tenório – Bacharel em Ciências Econômicas e Assistente de Política e Economia

03 / 07 / 23

CAAR da Mossmann forma agentes do MPF e órgãos estaduais do PA, PE, PB, RJ e RO

Treinamento de técnicos de órgãos reguladores e de controle ocorre em parceria com Sindag, Ibravag e outras entidades, com foco na transparência e segurança nas operações com drones agrícolas

Quase 60 agentes do Ministério Público Federal (MPF) e de órgãos e fiscalização estaduais participaram da 20ª turma do Curso para Aplicação Aeroagrícola Remota (CAAR) da Mossmann Assessoria e Consultoria Aeroagrícola, encerrada na última sexta-feira (30). As aulas online haviam iniciado na terça-feira (27), abrangendo características básicas dos aparelhos remotamente pilotados, rotinas nas operações em campo, calibração dos equipamentos, segurança e boas práticas operacionais, entre outros temas. A turma teve ainda palestras do diretor operacional do Sindag, Cláudio Júnior Oliveira, e do assessor jurídico da entidade, Ricardo Vollbrecht, falando sobre a importância do setor aeroagrícola, legislação, ações de transparência e melhoria contínua.

Participaram do curso agentes do Ministério Público Federal (MPF) do Rio Grande do Norte e das Procuradorias da República nos Estados de Alagoas, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rondônia, além de 28 servidores da Agência de Defesa e inspeção Sanitária Agrosilvopastoril de Rondônia (Idaron) e 13 da Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas (Adeal). A turma especial para agentes fiscais integra o programa de transparência e aproximação institucional do Sindag e da Mossmann.

O objetivo da ação é nivelar o conhecimento e ampliar a capacidade dos agentes, promovendo fiscalizações mais assertivas. A exemplos de cursos ocorridos [em fevereiro](#), e [em abril](#) do ano passado, bem como Cursos de Coordenadores e de Executores em Aviação Agrícola (CCAA e CEAA, pra agrônomos e técnicos que atuam na aviação agrícola) [ministrados para fiscais](#) estaduais e de Conselhos de Engenharia e Agronomia (Creas).

DRONES

De acordo com o engenheiro agrônomo Agadir Jhonatan Mossmann, diretor da Mossmann e coordenador do CAAR, mais de 150 servidores que trabalham diretamente na fiscalização da atividade aeroagrícola já concluíram o curso. Conforme o agente de Segurança Institucional do MPF Eduardo Ferreira Júnior, o curso é fundamental para que os servidores da instituição possam cumprir suas atribuições funcionais. Já o fiscal estadual Agropecuário da Idaron Sirley Ávila Queiroz aponta que a demanda de aplicações aéreas tem crescido muito em

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br

Rondônia. “Por isso, precisamos entender melhor como funciona a questão da aplicação aeroagrícola”, explica o servidor.

Além do Sindag, o CAAR exclusivo para servidores conta com o apoio também do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag), Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários (Andav), Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA/SP), Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg) e Croplife Brasil.

03 / 07 / 23

Brigada de Incêndio da Aerotex é destaque em reportagem no Agro Sucesso

Programa dominical da afiliada da Rede Record no sudoeste goiano abordou os preparativos dos produtores e da aeroagrícola para a temporada das chamas, que está começando agora

A Brigada de Incêndio da Aerotex foi destaque no domingo (dia 2) no programa Agro Sucesso, da TV Sucesso, afiliada da Rede Record no sudoeste goiano. Foco da reportagem foi justamente os preparativos do setor primário para a temporada de incêndios em vegetação, que normalmente vai de julho a setembro no Centro-Oeste, Sudeste e outros pontos do País.

A matéria da repórter Ana Paula Azevedo abre explicando que, segundo o Corpo de Bombeiros Militar, de janeiro a junho já foram registradas mais de 1,5 mil ocorrências e incêndios em vegetação em Goiás. Mas agora é que está se iniciando o período mais crítico. E aí entra o trabalho da Aerotex, que há seis anos já presta o serviço de Brigada Aérea através de uma parceria com o Sindicato Rural e atendendo cinco municípios a partir de Rio Verde.

Conforme o sócio-gerente da Aerotex, Ruy Alberto Textor, a empresa já realizou o treinamento de pilotos e pessoal de terra para a temporada das chamas. Este ano, a empresa inicia o serviço de prontidão com quatro aeronaves, passando para cinco em agosto e seis em setembro.

Confira abaixo a íntegra da matéria:

04 / 07 / 23

Marcos Camargo é Cidadão Alegretense

Homenagem aprovada em maio pela Câmara de Vereadores foi sacramentada no último sábado, com a solenidade de entrega do certificado ao empresário aeroagrícola

Desde o sábado (dia 1º), o empresário aeroagrícola e ex-diretor do Sindag Marcos Antônio Camargo é, oficialmente, Cidadão Alegretense. Com certificado entregue em uma sessão solene da Câmara de Vereadores do Município, ocorrida à noite e com lotação máxima no Plenário Gaspar Cardoso Paines. A movimentação teve a presença de lideranças políticas e do agro de toda a região, com direito ainda a mensagens em vídeo de autoridades que não conseguiram comparecer à cerimônia – como o senador Luís Carlos Heinze (PP/RS) e o presidente da Cooperativa Agroindustrial Alegrete Ltda (CAAL), José Alberto Pacheco Ramos.

A solenidade teve vídeos de homenagens também da esposa e do filho de Camargo (Neusa e João Gabriel). Além das falas de lideranças locais do agro e de pessoal da própria empresa do homenageado. Todos destacando seu espírito inovador e de busca contínua pela qualidade. A noite teve ainda a fala do vice-prefeito Jesse Trindade

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

(representando o Executivo). E o vereador progressista Itamar Rodriguez, proponente da homenagem (apoiada pelos demais legisladores), destacou a trajetória do trabalho de Camargo e o seu vínculo de mais de 30 anos com Alegrete. Onde se tornou também uma liderança no setor primário.

Clique AQUI para conferir o vídeo da solenidade (começa em 16'43")

TRAJETÓRIA – Em sua fala, o homenageado relembrou a trajetória desde quando dividia o trabalho no Centro de Processamento de Dados (Cesesc) do Banco do Brasil com o aprendizado de piloto e as etapas seguintes até chegar a piloto agrícola. Até a chegada em Alegrete, em 1991, com a esposa e o filho Gabriel – *hoje advogado e que também estava no plenário, junto com pequeno Vitório (neto do homenageado).*

Ele falou sobre o tempo em que revezava o trabalho no Banco do Brasil com a atividade de piloto, até que conseguiu deixar o emprego de bancário para se dedicar sua vocação. E abriu a Itagro Aviação Agrícola – *que hoje conta com 20 pessoas em seus quadros, entre pilotos, agrônomos, técnicos agrícolas e pessoal da área administrativa.* Atuando no trato de lavouras e se destacando também em operações de combate a incêndios na região.

Na verdade, o [Decreto Legislativo nº 1092/23](#), oficializando o Título de Cidadão Alegretense ao ex-diretor do Sindag havia sido publicado em maio. Mas foi a solenidade do último sábado que oficializou e sacramentou, em grande estilo, a homenagem.



PRESTÍGIO: solenidade teve plenário do Legislativo Municipal lotado em pleno sábado, em reconhecimento à trajetória do empresário aeroagrícola

05 / 07 / 23

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Começa a montagem da estrutura para o Congresso AvAg 2023

Evento se inicia no próximo dia 18, com três dias de programação intensa de demonstrações aéreas, mostra de tecnologias, equipamentos e serviços, minicursos, painéis técnicos, Congresso Científico e discussões sobre as principais demandas do setor na atualidade

A menos de duas semanas de sua abertura, o Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) 2023 começa a tomar forma dentro do pavilhão de exposições do Centro de Eventos Zanini, em Sertãozinho/SP. Nos próximos dias, o ritmo será frenético no local, para deixar pronta a estrutura que vai abrigar mais de 150 marcas na parte interna do espaço, junto com auditórios e a arena multiuso (onde ocorrerão as palestras principais e solenidades do evento). Além da mostra de aeronaves que vai funcionar na parte externa – *já contando com uma pista de pouso aberta exclusivamente para receber os aviões da exposição*.

Promovido pelo Sindag – com apoio do Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag), evento ocorrerá de 18 a 20 de julho. As inscrições podem ser feitas [clicando AQUI](#) ou acessando a página congressoavag.org.br – onde também pode ser baixado o aplicativo do Congresso, acessada a programação e conferidas outras informações.

Detalhe importante: as inscrições são gratuitas, mas para garantir sua participação, o interessado vai precisar de um código-chave. O que pode ser solicitado entrando em contato com o Sindag, o Ibravag ou com qualquer um dos expositores do evento.

MOSTRA E DEBATES: O rol de atrações terá ainda demonstrações de drones, com um número recorde de expositores de equipamentos remotos. Na mostra de tecnologias, equipamentos e serviços, os visitantes poderão conferir de perto novidades em bicos, atomizadores, sistemas DGPS (que orientam o piloto na aplicação e registram todo o trabalho em campo) e outros sistemas embarcados ou de apoio em solo. Sem falar em ferramentas digitais de gestão, simuladores de voo e serviços de manutenção, seguros e outros. Junto com startups, pesquisas e várias outras atrações para quem é ligado direta ou indiretamente ao segmento aeroagrícola.

Na parte de debates e apresentações, o Congresso AvAg 2023 terá palestras de especialistas do agro e da aviação, além de fornecedores, autoridades em gestão, comunicação, regulação e representantes de órgãos oficiais, entre outros convidados. Destaque para os minicursos pela manhã, dividindo dois horários entre os três dias de programação. Sobre os temas Gestão Financeira, Comunicação e Marketing e Gestão Jurídica da Aviação Agrícola.

O roteiro do encontro máximo da aviação agrícola brasileira (e um dos maiores do mundo) prevê ainda painéis técnicos sobre Segurança de Voo, Tecnologias de Aplicação (avião drone e helicóptero), Digitalização nas Empresas, Gestão do Tempo e os Impactos das Questões Políticas e Econômicas sobre o setor. Sem falar no Congresso Científico da Aviação Agrícola, que este ano tem nada menos do que 12 trabalhos na disputa pelos R\$ 6 mil em prêmios para as melhores pesquisas, mais a Menção Honrosa para o destaque em Inovação.

Rua Felício de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

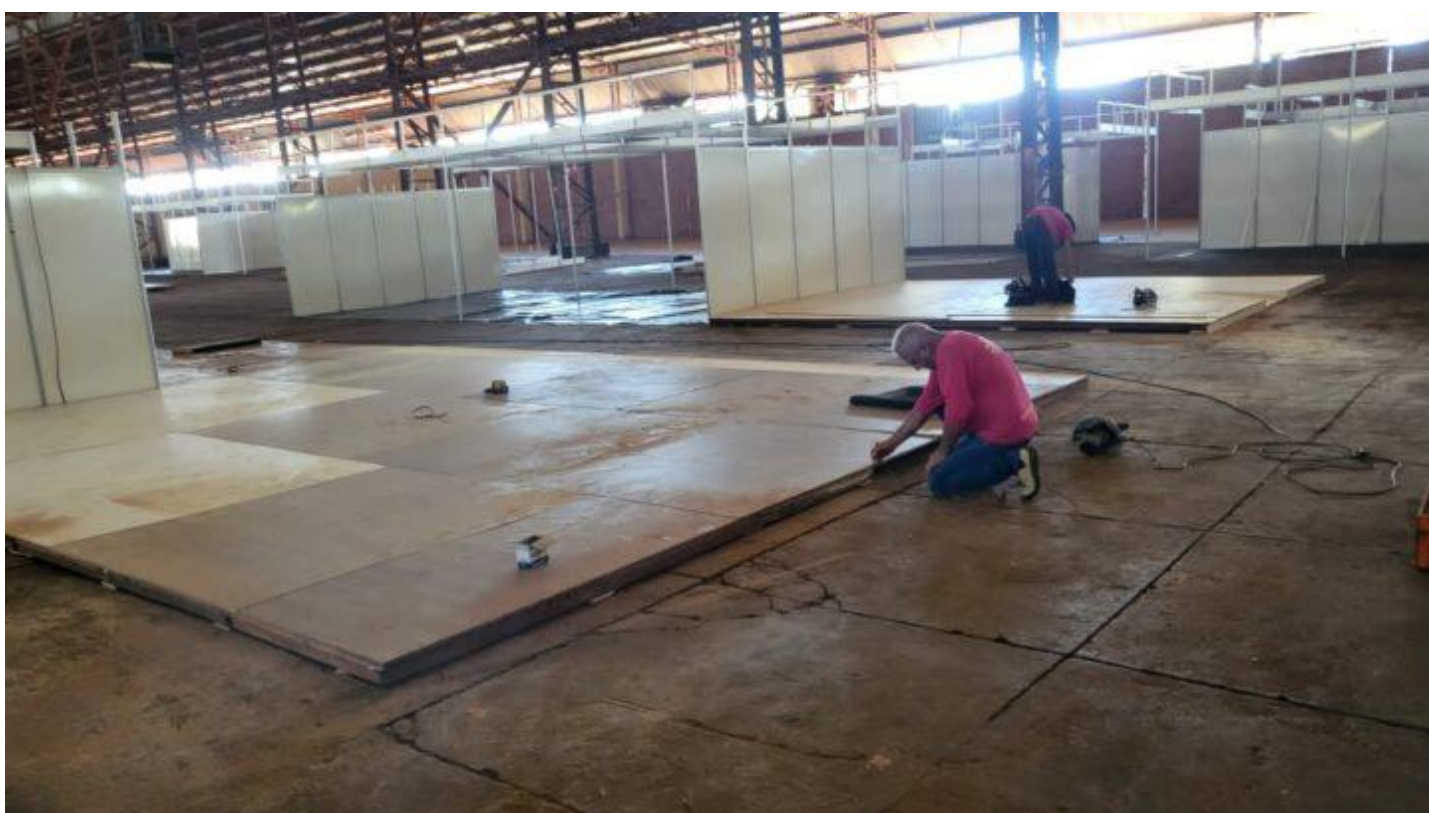


ESTANDES: evento começa a tomar forma...



...com o ritmo frenético para deixar tudo pronto dentro dos 12 mil metros quadrados do pavilhão do Centros de Eventos Zanini

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
 sindag@sindag.org.br



05 / 07 / 23

Sindag faz rodada de visitas à imprensa em São Paulo

Roteiro pelos canais Band, Canal Rural, Rede Globo e AgFeed integrou a estratégia transparência e divulgação do setor, com conversas sobre perspectivas e desafios do segmento e divulgação do Congresso AvAg 2023

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096

sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

O diretor-executivo do Sindag, Gabriel Colle, e o assessor de Imprensa da entidade, Castor Becker Júnior, tiveram na última semana uma rodada de visitas a órgãos de imprensa na capital paulista. O roteiro ocorreu nos dias 27 e 28 de junho (terça e quarta-feira) e abrangeu os canais de televisão Terra-Viva (canal agro da Rede Bandeirantes), a própria Band, o Canal Rural, portal AgFeed e a Rede Globo. Em todas as visitas, Colle falou sobre o Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (que ocorrerá de 18 a 20 de julho, em Sertãozinho/SP) e sobre as expectativas do mercado aeroagrícola brasileiro para este ano. A visita integrou as ações permanentes de transparência do setor e canais amplamente abertos com a imprensa em todos os níveis – *da cobertura municipal à nacional*.

Nas conversas com os jornalistas, o dirigente também abordou fatos e os principais mitos sobre o setor. Colle também participou de entrevistas em alguns meios e respondeu a perguntas sobre respeito da votação no Supremo Tribunal Federal (STF) quanto à constitucionalidade da lei que proíbe a aviação agrícola no Ceará – *onde, basicamente, o questionamento é sobre a possibilidade de um ente da Federação proibir uma atividade regulada pela União (e não apenas complementar a regra vigente)*. Ação essa, aliás, que atualmente está na fase dos chamados [Embargos de Declaração](#).

ENCONTROS

Em todos os encontros, os representantes do Sindag distribuíram materiais sobre o setor – como a [revista Aviação Agrícola](#), folder do [Congresso AvAg](#) e o [Manual Teórico e Prático da Atividade Aeroagrícola no Brasil](#), lançado pela Mossmann Assessoria e Consultoria Aeroagrícola. No Terra Viva, Colle e Becker conversaram com a diretora-executiva Cristina Bertelli e o dirigente aeroagrícola ainda participou do Dia Dia Rural, onde foi entrevistado pelo jornalista Otávio Ceschi Júnior. A parada seguinte foi no Canal Rural, onde os representantes da entidade aeroagrícola foram recebidos pela supervisora e editora-chefe Yahell Bonfim e Colle deu entrevista para a jornalista Michelle Jardim.

Já na sede da Rede Bandeirantes, no bairro Jardim Leonor, a dupla foi recebida pelo diretor de Conteúdo Jornalismo da rede, André Basbaum, e conversou também com o coordenador de rede do grupo, Marcelo Georgeto. Já com foco também na cobertura do Congresso AvAg em Sertãozinho.

Já na quarta-feira, o roteiro teve um almoço com a jornalista Alessandra Mello, do portal AgFeed. Onde a conversa girou sobre bastidores, inovações e tendências do mercado. Para em seguida os representantes do Sindag se dirigiram à sede da Rede Globo em São Paulo. Onde o compromisso foi a visita ao editor-chefe do programa Globo Rural, Lucas Battaglin, e ao chefe de reportagem Maurino Marques.



TERRA VIVA: Colle deu entrevista ao vivo para o jornalista Otávio Ceschi Júnior no Dia Dia Rural

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



CANAL RURAL: o dirigente conversou com o editor-chefe Lucas Battaglin (centro) e o chefe de reportagem Maurino Marques

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



BAND: Conversa foi com o coordenador das praças de jornalismo da emissora, Marcelo Georgeto

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



AGFEED: roteiro na capital paulista teve ainda um almoço com a jornalista Alessandra Mello

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



CANAL RURAL: visita teve entrevista sobre o atual momento da aviação agrícola, com a jornalista Michelle Jardim

10 / 07 / 23

Boletim Econômico | Biocombustíveis Registram Queda Significativa em São Paulo, Desemprego Sobe para 3,6% nos EUA e Câmbio Persiste na Cotação de R\$ 5,00 para 2023

Confirmam as Atuais Notícias dos Indicadores Econômicos e Sociais que Influenciam Direta e Indiretamente na Formação do IAVAG

Indicadores de destaque:

Câmbio: = R\$ 5,00 | Estimativa/2023

CPI – EUA: ↑ 0,3 | Estimativa/jun

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Juros – EUA: ↑ 5,25% – 5,50%/Estimativa

Desemprego – EUA: ↑ 3,6%

SELIC: = 12,00% | Estimativa/2023

Desemprego – Brasil: ↓8,3% | Estimativa/2º trimestre 2023

PIB – Brasil: = 2,19% | Estimativa/2023

Petróleo WTI: ↓0,49% | US\$ 73,50 – Contratos Futuros

Petróleo Brent: ↓0,42% | US\$ 78,14 – Contratos Futuros

Heating Oil: ↑2,65 USD/GAL | Estimativa

Etanol Hidratado: ↓11,65% | R\$ 2,2398/Litro – Média Semanal/SP

Etanol Anidro: ↓3,37% | R\$ 2,8631/Litro – Média Semanal/SP

Dólar

Dólar apresenta breve recuo na manhã desta segunda-feira devido aos dados positivos de projeções da inflação no Brasil. Às 9h04, seu valor caía 0,14%, chegando a ser cotado a R\$ 4,86. Com melhoras de perspectivas para o nível geral de preços, acabam por si só contribuindo para valorização da moeda nacional perante as estrangeiras.

As expectativas para o câmbio em 2023 permanecem em R\$ 5,00, conforme relatório de mercado postado hoje, dia 10 de julho, pelo Banco Central do Brasil (Bacen).

Índice de Preços ao Consumidor (CPI, na sigla em inglês)

No mês de maio, o índice de Preços ao Consumidor avançou 0,1%, sendo que o item que mais contribuiu para o período foi o de abrigo, cerca de 0,6%. As estimativas previam um aumento de 0,2% referente ao período, contudo 0,1% foi o que resultou conforme o Bureau de Estatísticas do Trabalho dos EUA (BLS).

A projeção para o CPI nos Estados Unidos está estimada em torno de 0,3%, o resultado oficial será divulgado na quarta-feira pelo BLS.

Taxa de Juros – EUA

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Em sua última reunião, ocorrida no dia 14 de junho, para tomada de decisões sobre os juros no país norte-americano, o então atual presidente do Fed, Jerome Powell, optou por manter a mesma em 5,00% a 5,25%. Este importante ato do presidente da entidade passa um parecer de que a economia no país segue melhorando, com taxas de desemprego equilibradas e inflação em declínio, contudo ainda acima da meta dos 2,00% ao ano.

As estimativas para a taxa de juros nos Estados Unidos têm grande possibilidade que o Federal Reserve System (FED) eleve a mesma para 5,25% – 5,50%.

PIB – EUA

O Produto Interno Bruto (PIB) dos EUA registrou em sua terceira estimativa do 1º trimestre de 2023 um aumento real da taxa anual do PIB em 2,0%. Em sua segunda estimativa sua variação acusou 1,3% no PIB Real. Os principais agentes envolvidos nestes ganhos desta 3ª revisão, foram: Exportações, crescimento de gastos com consumo, gastos do governo locais e estaduais, gastos do governo federal e investimento fixo não residencial que foram parcialmente compensados por reduções no investimento em estoque privado e no investimento fixo residencial.

Desemprego – EUA

O número de empregos na folha de pagamento não agrícola cresceu 209.000 no mês de junho e apontando variação de 3,6% na taxa de desemprego, acusando pouca variação. O emprego segue elevando-se nas esferas do Governo, saúde, assistência social e construção. Tal fato sobre o desemprego nos EUA não chega a ser tão impactante para as medidas adotadas pelo FED sobre a taxa de juros, pois um número equilibrado de pessoas com recursos financeiros no mercado ajuda a manter o nível geral de preços.

Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia)

Nos dias 20 e 21 de junho de 2023, o Comitê de Política Monetária (Copom) optou em manter a Selic em 13,75% ao ano. A decisão foi sustentada mesmo após indícios de desaceleração dos indicadores de inflação e aquecimento econômico com a elevação de estimativas do PIB. Mesmo com previsões satisfatórias, tais análises feitas pelo boletim Focus ainda apresentam uma inflação acima da meta, 5,06%, estipulada pelas entidades normativas, responsáveis por todas as diretrizes impostas ao Banco Central, na qual este tem o dever de seguir e cumpri-las.

As expectativas continuam mantendo a SELIC no patamar de 12,00% em 2023, segundo relatório de mercado postado hoje, dia 10 de julho, pelo Bacen.

Desemprego -Brasil

Taxa de desemprego no Brasil avança para 8,8% no primeiro trimestre de 2023, totalizando em 9,4 milhões de desempregados no País, conforme os dados lançados recentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A região do Nordeste foi a que mais se destacou no nível de desocupação, 12,2%, e a região Sul

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

apontou um menor índice de desempregados, em torno de 5%. Esses resultados podem afetar a variação do PIB no Brasil, podendo reduzir o percentual produtivo no País.

As projeções para nível de desemprego no Brasil para o próximo trimestre de 2023 estão em torno de 8,3%.

PIB -Brasil

O PIB avança para 4,00%, referente ao mesmo período do ano de 2022, no 1º trimestre de 2023, divulgado recentemente pelo IBGE, no acumulado dos 4 trimestres, o crescimento foi de 3,3%, com R\$ 2,6 tri. A agropecuária foi o setor que mais contribui para o indicador deste trimestre, cerca de 21,6%. Apesar das circunstâncias que o Brasil vem enfrentado, como a inflação e juros elevados, levando em consequência para o aumento do desemprego, os dados lançados pelo IBGE para o PIB foram acima das estipulações projetadas pelo mercado.

As perspectivas para o PIB total (variação % sobre o ano anterior) permanecem em 2,19%, de acordo com o relatório de mercado publicado hoje, dia 10 de julho, pelo Bacen.

Commodities – Petróleo (WTI, Brent e Heating Oil)

Os contratos futuros do West Texas Intermediate (WTI) e Brent registraram queda nesta manhã, dia 10 de julho. O WTI, às 9h17, recuava -0,49%, US\$ 73,50, e o Brent caía -0,42%, vendido a US\$ 78,14. Já os futuros do heating oil chegaram a ser negociados em US\$ 2,4/Galão devido à baixa demanda, ocasionada pelas temperaturas de inverno mais quentes, o que afeta no consumo pelos destilados.

Estima-se que até o fim deste trimestre o heating oil seja ofertado ao valor de 2,65 USD/GAL, conforme modelos macro globais da Trading Economics e projeções de analistas.

Biocombustíveis – Etanol (Anidro e hidratado)

Os preços médios dos biocombustíveis no Estado de São Paulo, etanol hidratado e anidro, obtiveram queda significativa, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) e publicado no dia 7 de julho. O hidratado teve queda de - 11,65%, ficando com preço médio de R\$ 2,2398/Litro e o anidro caiu -3,37%, gerando uma média de R\$ 2,8631/Litro na semana. Dentre alguns fatores que contribuem para tais desvalorizações, são: valorização cambial, queda de preços internacionais de combustíveis e o clima da região.

Com esses fatores pressionando os preços no mercado e a volta de impostos sobre os combustíveis, a tendência de valores futuros dependerá da disponibilidade no mercado e consumo.

INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor)

Em maio o INPC obteve um percentual de 0,36 no índice geral, dando destaque para o item de saúde e cuidados pessoais, 1,02%, com maior contribuição para o período, seguidos de despesas pessoais, 0,88%, habitação, 0,78%, vestuário, 0,52%, comunicação, 0,24%, alimentação e bebidas, 0,16%, educação, 0,06% e artigos de residência, com -0,23, o menor contribuinte para este mês. Em 12 meses o INPC gerou um acumulado de 3,69%.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

A nova projeção para o INPC publicada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), estima que o indicador atinja em 2023 um índice de 4,9%.

IAVAG dos Últimos 12 Meses

jun/22	0,17%
jul/22	-1,47%
ago/22	-1,30%
set/22	1,46%
out/22	1,50%
nov/22	0,46%
dez/22	-0,24%
jan/23	-2,21%
fev/23	1,29%
mar/23	-1,39%
abr/23	-0,53%
mai/23	-0,80%
Total	-3,06%

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

O Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG) gerou uma variação de -0,80% no período de maio, resultando em um acumulado de 12 meses em -3,06%. O INPC referente ao mês de maio foi de 0,36%, o CPI apontou 0,1%, a variação do dólar quando comparado ao mês anterior foi de 1,9%, o heating oil caiu -5,3% ante o mês de abril e o etanol recuou -12,9% entre maio e abril. Com reduções significantes nos combustíveis usados na aviação agrícola em conjunto com a desvalorização do dólar perante o real declínio constante na inflação, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, acabam por resultar em tais indicadores vigente ao período.

Fontes

G1, BCB, INVESTING, BEA, BLS, IBGE, TRADING ECONOMICS, CEPEA, IPEA



Cláudio Junior – Economista (CORECONRS 8905), Diretor Operacional SINDAG



Eduardo Tenório – Bacharel em Ciências Econômicas e Assistente de Política e Economia

10 / 07 / 23

ES: Sindag teve painel em simpósio sobre aplicações por drones em lavouras

Diretor Cláudio Júnior Oliveira abordou a sustentabilidade e importância da ferramenta, além do crescimento da frota e perspectivas de mercado

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

A sustentabilidade da tecnologia aérea no trato de lavouras e o mercado da aviação agrícola, além do cenário e perspectivas para os drones. Isso abordando legislação, qualificação de pessoal e boas práticas em campo, bem como o crescimento dos equipamentos remotamente pilotados. Esses foram temas abordados pelo diretor operacional do Sindag, Cláudio Júnior Oliveira, em palestra realizada na última quinta-feira (3), em um simpósio sobre drones agrícolas promovido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). O evento durou todo o dia e a apresentação de Oliveira foi pela manhã, no Centro Universitário Norte do Espírito Santo (Ceumes), em São Mateus.

O evento teve a participação também do agrônomo Lucas Fernandes de Souza, da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) do Ministério da Agricultura – *que lida diretamente com a aviação agrícola*. Ele abordou a evolução da legislação para o uso de drones em lavouras. O simpósio teve apresentações e mesas redondas também sobre preparação de defensivos e fertilizantes para aplicação em aparelhos remotos, além de mapeamento, faixa de deposição e outros temas. O fechamento da programação foi com uma demonstração prática de pulverização feita por drone.



PÚBLICO: evento reuniu estudantes, pesquisadores e autoridades e debateu regulação, mercado e avanços da tecnologia...



...onde Oliveira destacou também o crescimento da ferramenta e os programas de boas práticas no setor aeroagrícola

11 / 07 / 23

Aviação agrícola: segurança e importância x fatos e mitos

Confira o que faz aviões, helicópteros e drones serem tão importantes para a sustentabilidade no campo e porque é necessário aprofundar debate para combater o preconceito sobre essas ferramentas

Essencial para a agricultura e para a própria sustentabilidade em campo, o uso de aeronaves e drones nas lavouras é cercado de preconceitos embalados na falta de conhecimento sobre o setor, embalados muitas vezes pelo discurso político. Em última instância, como é sempre vista e pouco conhecida, é possível afirmar que, ironicamente, o setor aeroagrícola sofre por sua própria transparência. Porém, trata-se de um setor com uma longa trajetória de pioneirismo, desenvolvimento tecnológico e aprimoramento de sua segurança.

A aviação agrícola existe no mundo [há mais e 100 anos](#) – tendo surgido nos Estados Unidos em 1921. No Brasil ela existe [desde 1947](#) e está presente também na Argentina, México, Cuba, Uruguai e praticamente toda a América Latina, além do [Canadá](#), [Austrália](#), Nova Zelândia, China, Rússia, Israel, África do Sul e diversos outros países. O Brasil tem a segunda maior frota do setor, com mais de 2,5 mil aeronaves, atrás apenas dos [Estados Unidos](#), que tem em torno de 3,6 mil aviões e helicópteros operando em plantações.

São aeronaves que realizam o trabalho tanto do trato de lavouras (com produtos químicos ou biológicos), quanto semeadura e até o combate a incêndios em vegetação. Em outros países – como [Estados Unidos \(que conta com tecnologia brasileira nesse setor\)](#), nossa vizinha [Argentina](#) e até na [Espanha](#), a aviação também é encarregada do combate a mosquitos em cidades.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

GAFANHOTOS

No caso dos gafanhotos, desde a década de 1990 o setor aeroagrícola integra as estratégias da Organização das Nações Unidas (ONU) para o [combate a nuvens desses insetos na África](#). A exemplo das grandes operações ocorridas em 2020, quando Somália, a Etiópia, Eritreia, Djibouti e o Quênia, além do Iêmen (na Península Árabe) passaram pela [maior praga de gafanhotos em 25 anos](#). Situação em que as operações aéreas ajudaram a evitar perdas de lavouras que alimentavam 42 milhões de pessoas em uma das regiões mais pobres do planeta.

Lembrando que a praga de 2020 teve como pano de fundo a questão climática que quase se refletiu da mesma maneira aqui no Brasil. Foi o ano em que nuvens gigantes de gafanhotos na Argentina circularam bem próximo da fronteira do Rio Grande do Sul, colocando nosso País em emergência fitossanitária. E o Sindag ajudou na elaboração da [estratégia para uma eventual resposta](#), em conjunto com o Ministério da Agricultura e a Secretaria de Agricultura gaúcha. Com o setor colocando mais de uma centena de aviões à disposição das autoridades e técnicos governamentais para o caso de ser necessária uma ação direta contra os insetos.

O episódio também chamou a atenção para o fato de que o governo brasileiro não tinha um plano de contingência (que foi então construído com a participação do Sindag) para um cenário que, na verdade, se repete todos os anos em nossos países vizinhos. Tanto que desde o século 19 a Argentina possui um serviço de monitoramento dos agrupamentos de insetos que surgem na área do Gran Chaco (na região da tríplice fronteira do país com o Paraguai e Bolívia). Prevendo o combate (inclusive com uso da aviação agrícola) às nuvens que eventualmente se deslocam para o sul, avançando sobre a produção agrícola.

INCÊNDIOS

Falando em operações conjuntas, desde os anos 1960 a aviação agrícola tem entre suas prerrogativas legais o combate a incêndios em vegetações. Missão em que atua desde os anos 1990 no apoio à órgãos federais e estaduais na proteção das principais reservas naturais do País. Sem falar no auxílio a produtores rurais para o combate às chamas em lavouras – *protegendo instalações e os brigadistas em solo, bem como evitando o alastramento do fogo para áreas naturais*.

Tanto que em 2021 o setor [aeroagrícola lançou quase 20 milhões de litros de água contra chamas](#) em operações contra incêndios em todo o País. O que envolveu uma força de mais de 30 aeronaves atuando em áreas de Pantanal, Mata Atlântica, [Cerrado Nordestino](#) e até [no Pampa gaúcho](#), entre outras áreas naturais, além de lavouras principalmente no Centro-Oeste e Sudeste do País. Com situações dramáticas onde a ferramenta foi essencial para barrar o avanço do fogo sobre áreas com animais encurralados ou para lhe garantir um corredor seguro para fora de zonas críticas. Além de ter protegido [residências e pontos fora do alcance imediato dos brigadistas](#) em terra.

Não por acaso, no ano seguinte, foi publicada a [Lei Federal 14.406/22](#), que coloca a aviação agrícola nas políticas governamentais contra incêndios. O dispositivo é resultado do projeto de Lei 4.269, de 2020 (outro ano que teve grande atuação dos aviões agrícolas contra focos de incêndio no Brasil), do então senador Carlos Fávaro (PSD/MT), que hoje é o titular do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa).

E, no caso [tanto de gafanhotos](#) quanto incêndios, vale lembrar que a incidência tanto da praga quanto do desastre natural sofre influência do fator aquecimento global.

Para as nuvens de insetos, seu alcance é determinado por correntes de ar quente que estimulem seu voo a longas distâncias em busca de alimento (leia-se vegetação nativa e, especialmente, lavouras. Para nós, isso significa maior risco de se repetir ou agravar o quadro de 2020.

Já sobre as queimadas, a mostra mais recente do problema é o que está ocorrendo no Canadá, onde chegaram a ser detectados mais de 400 focos de incêndios por semana. E, só nos primeiros sete dias de julho, eram 650

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

incêndios ativos no País. O que mobilizou dezenas de aeronaves e precisou do reforço de mais de 1 mil bombeiros – além de unidades locais, [equipes enviadas por diversos países](#): México, Itália, Portugal, Espanha, França, Austrália, Nova Zelândia, Estados Unidos, Costa Rica, Chile e Coreia do Sul.

E, no dia 9 (domingo), o [Canadian Interagency Forest Fire Centre](#), já informava a existência de anda menos do que 860 focos de incêndios ativos. Em uma devastação que já havia atingido 9,3 milhões de hectares de florestas no País.

Segurança no campo

Sobre a segurança em campo, antes de tudo é importante reforçar que a aviação agrícola utiliza tanto produtos químicos quanto biológicos em suas operações. E os mesmos produtos utilizados em operações aéreas são aplicados também por equipamentos terrestres (inclusive pulverizadores costais) e com os mesmos riscos. Inclusive o de deriva, que é quando o produto se desvia do alvo por não terem sido observados os parâmetros ideais de velocidade do vento, temperatura ambiente e umidade relativa do ar. Aliás, quanto aos parâmetros climáticos, a aviação leva vantagem aí pela sua velocidade – *já que consegue realizar toda a operação antes que se feche a janela climática para o trabalho*.

A aviação mais regulada do planeta...

O setor aeroagrícola brasileiro é provavelmente o mais regulado do planeta, além de ter o quadro técnico mais completo e contar com tecnologia de ponta.

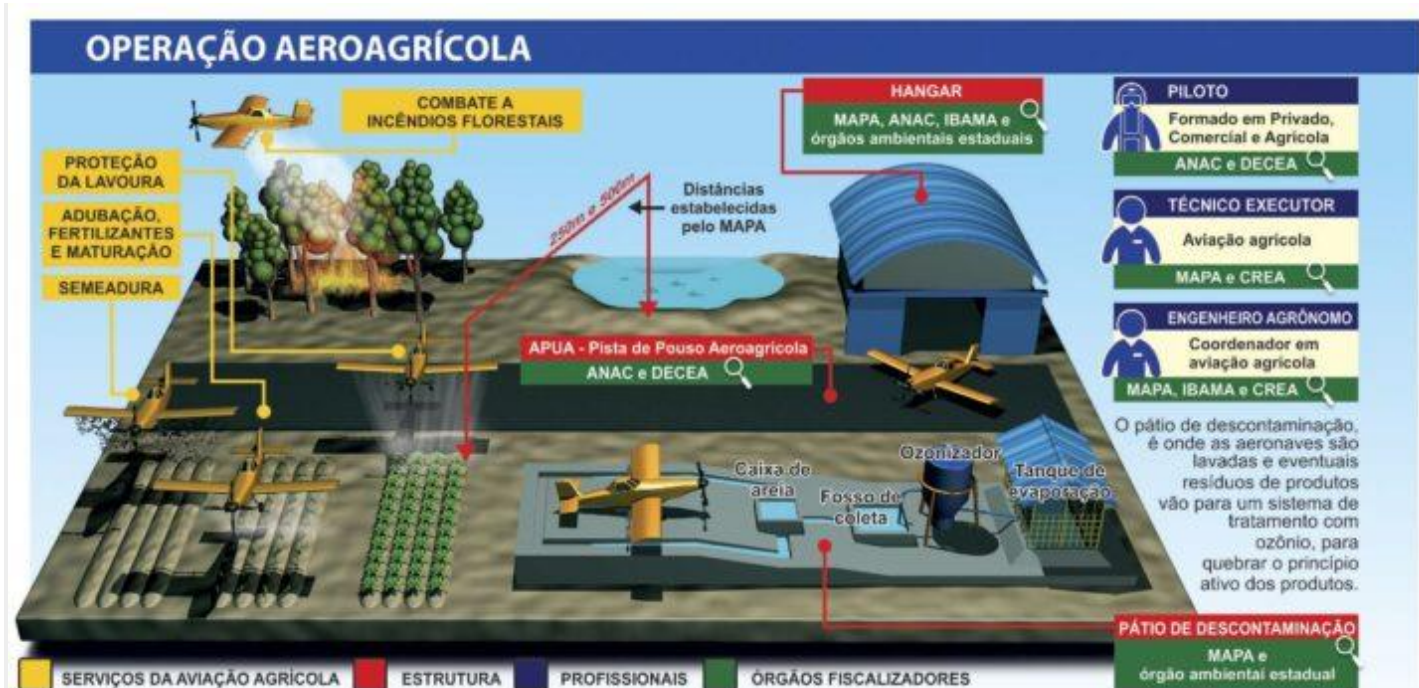
Sobre isto, aliás, o Brasil é o segundo maior mercado mundial para fornecedores de tecnologias embarcadas de ponta. Tendo a indústria nacional voltada para tecnologias embarcadas atingido uma expertise que já a alçou [ao status de FORNECEDORA de tais tecnologias](#) para mercados exigentes, como o dos Estados Unidos. Abrangendo desde bicos e barras de pulverização até sistemas automáticos de abertura e fechamento da aplicação – *neste caso, conectados com o DGPS que, além de guiar o piloto com precisão de centímetros em cada faixa, determina o ponto exato de entrada e saída do limite de aplicação*. E ainda registra toda a operação. Isso tudo sem falar ainda em sistemas de aplicação de fertilizantes e semeadura aérea. E abrangendo também [comportas especiais para combate a incêndios](#).

Para completar, o Brasil é o único País no mundo que já consegue ter praticamente um terço de sua frota de [aviões agrícolas movida a etanol](#) – *ajudando a reduzir drasticamente a pegada de carbono do setor agrícola do País (cuja maior parte dos equipamentos em campo ainda queimam diesel)*. Com [aeronaves Ipanema](#), fabricadas pela Embraer.

... e a única ferramenta com regulação própria no País

Dentro do Brasil, a aviação agrícola é a ÚNICA ferramenta que conta com regulamentação específica (e ampla) para seu funcionamento. Isso desde os anos 1960, atualizada nos anos 1980 e diversas vezes complementada e modernizada desde então. Aliás, passando por mais uma atualização atualmente em seu regramento junto à Agência Nacional de Aviação Civil ([Anac](#)) e Ministério da Agricultura e Pecuária ([Mapa](#)).

Regramento que segue exigindo, por exemplo (para aeronaves tripuladas e drones), qualificação técnica específica para seu pessoal, registro de todas as operações, tecnologia de ponta e equipamentos homologados e outros itens.



SEGURANÇA: essencial para a sustentabilidade e produtividade no campo, a aviação agrícola brasileira é possivelmente a mais regulada do mundo, além de ser a única ferramenta para o trato de lavouras no País com regramento próprio

PESSOAL TÉCNICO

O piloto agrícola precisa ser primeiro piloto comercial e somar no mínimo 370 horas de voo para entrar no curso que o habilita ao setor aeroagrícola. Onde ele vai aprender sobre toxicologia, meio ambiente e outras matérias, bem como as técnicas de voo a baixa altura. Além disso, a coordenação das operações em campo precisa obrigatoriamente estar a cargo de um engenheiro agrônomo. E cada uma delas precisa ter *in loco*, na equipe de solo, um técnico agrícola com especialização em operações aéreas.

Ou seja: na aviação agrícola, as equipes envolvidas em cada operação em campo são formadas quase totalmente por técnicos.

Inclusive no caso de drones agrícolas, onde o operador precisa ter curso de aplicação aeroagrícola remota (CAAR), ministrado por entidade ou empresa de ensino autorizada pelo Mapa. Além disso, as operações precisam ter um engenheiro agrônomo ou florestal como responsável técnico e o aparelho precisa estar cadastrado na Anac e no Ministério da Agricultura. Isso desde 2021, segundo a [Portaria nº 298/21](#), que vinha sendo discutida desde 2018.

REGISTRO MINUCIOSO DE CADA OPERAÇÃO

Todos esses profissionais, aliás, são devidamente identificados no relatório detalhado (inclusive assinam o documento) que é obrigatoriamente elaborado para cada operação. Onde também vai discriminado desde o tipo de produto aplicado, regulagem nos equipamentos para sua aplicação, localização georreferenciada da lavoura tratada, condições atmosféricas na hora da aplicação e outras informações. Documentação que tem ainda o arquivo do DGPS da aeronave – *uma espécie de GPS muito mais rápido do que os dos automóveis e com precisão de centímetros que, além de orientar o piloto, registra exatamente cada passada do avião sobre a lavoura e até onde fez chamado “balão”*. E onde ele estava com o sistema aberto ou fechado. Em alguns modelos com [o próprio DGPS fazendo a abertura e o fechamento automático](#) do sistema de aplicação, liberando o piloto para se preocupar apenas com o voo em si. Além de registrar todo o serviço realizado em um mapa digital inviolável – *que é anexado aos relatórios que ficam à disposição dos agentes fiscais*.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br

ENVIO MENSAL DE RELATÓRIOS

Os originais desses relatórios operacionais ficam obrigatoriamente arquivados por dois anos na base da empresa, à disposição de qualquer fiscalização. Enquanto seus resumos são obrigatoriamente enviados todos os meses, desde os anos 1980, ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa).

E desde os anos 1990 uma das principais demandas do Sindag tem sido justamente a de que esses dados (então enviados em papel) fossem processados e tornados públicos. Não só por uma questão de transparência e para combater estereótipos, mas permitindo também a elaboração de políticas para o setor – *já que se saberia qual a área exata atendida pela aviação agrícola (totais e por tipo de operação, lavoura, Estado ou até município), tipo de produtos aplicados, quais equipamentos embarcados mais utilizados etc.*

Porém essa demanda começou a ser atendida de fato no ano passado, com a entrada em funcionamento de uma plataforma de envio eletrônico dentro do Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários (Sipeagro) do Mapa. Mas devido a limitações na ferramenta, o Ministério acabou criando um caminho para envio dos dados [via Sistema Eletrônico de Informações \(SEI\)](#) do órgão.

Agora a esperança é de que ao menos os dados daqui para frente passem a gerar relatórios minuciosos – *mostrando a real situação do setor aeroagrícola brasileiro, permitindo avaliar tendências e construir rumos.* Um passo adiante importante para a ferramenta, que segue sendo a única que permite esse nível de informação sobre tudo o que faz em campo.

Aliás, lembrando que o Relatório Operacional é obrigatório também para operadores de drones, segundo a [normativa de 2021](#) do Mapa.

PÁTIO DE DESCONTAMINAÇÃO

As obrigações da aviação agrícola abrangem ainda a necessidade de cada empresa ter seu pátio de descontaminação. Neste caso um espaço com piso impermeável onde a aeronave é lavada (descontaminada) depois de cada operação e a água dessa lavagem vai para um sistema de tratamento de efluentes – *com aplicação de ozônio para quebra das moléculas dos agrotóxicos e seu envio para um tanque de evaporação.* Tudo impermeabilizado para evitar contaminação do solo.

No caso do pátio de descontaminação, o Mato Grosso foi o único Estado que chegou a exigir tal estrutura dos aplicadores terrestres, através do [Decreto Estadual nº 2.283, de 9 de dezembro de 2009](#) – este, por sua vez, regulamentava a lei estadual nº 8.588, de 27 de novembro de 2006, que dispõe sobre o uso, a produção, o comércio, o armazenamento, o transporte, a aplicação, o destino final de embalagens vazias e resíduos e a fiscalização de agrotóxicos.

O Decreto previa, em seu Artigo 36 e respectivos parágrafos, que pessoas físicas ou jurídicas que operassem pulverizadores terrestres teriam que contar com pátio de descontaminação nos moldes do exigido da aviação agrícola pelo Ministério da Agricultura (através da Instrução Normativa 02/2009, que segue em vigor). A norma estadual ainda determinava que os agricultores ou aplicadores terrestres teriam prazo de um ano para se adaptar à regra.

A norma foi revogada dois anos depois, sem que nenhum aplicador terrestre tivesse se adaptado a ela.

CONFIRA NO FINAL DO TEXTO A LISTA DA LEGISLAÇÃO QUE ABRANGE O SETOR AEROAGRÍCOLA

Fiscalização e Transparência

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Além do (vasto) regramento sobre si, o setor aeroagrícola é fiscalizado diretamente pelos Ministérios da Agricultura (Mapa) e do Meio Ambiente (através do Ibama), além da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), secretarias estaduais de Agricultura e de Meio Ambiente, além do próprio Ministério Público e outros órgãos, bem como os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (Creas) e prefeituras.

Para completar, o próprio Sindag tem fomentado um olhar mais atento das entidades reguladoras sobre o setor.

Com foco em três frentes de ação:

- Clareza nas doutrinas e procedimentos, com nivelamento de informações sobre entendimento da regulamentação em todas as esferas e clareza para o próprio operador sobre suas obrigações. O que gerou inclusive a criação do Sistema Nacional de Documentação da Aviação Agrícola (**Sisvag**), pelo qual os operadores podem conferir as legislações e regulamentações sobre aviação agrícola em todo o País, além de contarem com pareceres técnicos dos órgãos regulamentadores e pareceres jurídicos do Sindag. Ou seja, esclarecendo ao máximo as obrigações de cada um.
- Transparência frente aos diversos órgãos reguladores sobre as rotinas e peculiaridades das rotinas aeroagrícolas nas bases dos operadores e no campo. O que é feito, por exemplo, com vagas para fiscais e mesmo turmas especiais para os agentes em cursos de executores e coordenadores de aviação agrícola. Abrangendo também o Curso de Aplicações Aéreas Remotas (Caar), destinado a operadores de drones agrícolas.

Esses cursos têm o intuito também de prevenir ruídos de comunicação e mesmo sanções descabidas. A exemplo do ocorrido em 2017, quando uma fiscalização do Ibama dentro da Operação Demeter (do Ministério Público) interditou um avião agrícola no Paraná pela falta de uma licença estadual que o próprio Estado havia informado não exigir dos empresários aeroagrícolas (*simplesmente porque era igual à licença já exigida pelo Mapa, junto ao qual estava tudo regular*). Um ruído que acabou resolvido na esfera judicial, quando o Superior Tribunal de Justiça (STJ) acolheu a tese de irregularidade da interdição. O que depois também foi admitido pelo próprio Ibama, em resposta ao processo administrativo que tramitava no órgão.

- Solicitação de mais operações de fiscalização em massa, especialmente pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), que é o órgão diretamente envolvido com a regulação e controle da atividade aeroagrícola. Neste caso, além de combater eventuais operações clandestinas, as ações acabam abrangendo também produtores e mesmo revendas de produtos. Aproveitando as forças-tarefas montadas pelo órgão, que reúne fiscais de vários Estados em cada região onde são feitas essas ações.

Pedido de fiscalização que foi atendido, por exemplo, com uma operação no Mato Grosso, onde uma força-tarefa liderada pelo Mapa incluiu agentes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Polícia Rodoviária Federal (PRF) e o Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (Indea-MT). O trabalho mirou em operadores aeroagrícolas clandestinos (produtores rurais que “alugavam” seus aviões, o que é proibido, já que apenas empresas aeroagrícolas podem prestar serviços para terceiros) ou que tinham alguma irregularidade em suas operações. Além de também fiscalizar agrotóxicos ilegais nas fazendas – *resultando em 25 autos de infrações e demonstrando que a fiscalização não só é necessária como possível*. Lembrando que o MT é o Estado com a maior frota aeroagrícola no País, com cerca de 600 aeronaves atuando em lavouras, segundo levantamento feito nos registros da Anac.

Além disso, em junho de 2021 o Sindag firmou parceria com a Agência Estadual de Defesa Sanitária, Animal e Vegetal do Mato Grosso do Sul (Iagro), para troca de informações e ações conjuntas para operações aeroagrícolas 100% seguras no Estado. Com o lançamento também de um Guia para Aplicações Aéreas Seguras. Também em parceria com a Iagro (e outras entidades), o Sindag integra no Estado o programa AgroCooperação, que foca em ações de comunicação, boas práticas e convivência entre agricultores, aplicadores de insumos e apicultores.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

E, desde 2022, a entidade [integra o Grupo de Estudos Sobre Aviação Agrícola do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso \(Crea/MT\)](#). Cujo objetivo é reunir entidades e órgãos que atuam no segmento aeroagrícola para a troca de informações e estratégias visando à segurança em campo. O que inclui desde ações para a promoção de boas práticas entre operadores e produtores rurais até uma fiscalização mais eficiente sobre eventuais irregularidades.

Dentro do esforço de busca pelo diálogo e melhoria contínua, o sindicato aeroagrícola também integra outros 22 comitês, câmaras, conselhos e diferentes grupos em todo o País – voltados para questões técnicas, ambientais, legislativas, de mercado ou outros temas:

1.

1. Conselho Consultivo da ANAC
2. Fórum das associações brasileiras do setor aeronáutico
3. Câmara Temática de Agricultura Sustentável e Irrigação – CTASI
4. Câmara Setorial de Produtos Apícolas
5. Câmara Técnica Setorial da Indústria de Manutenção Aeronáutica
6. Câmara Técnica sobre Regulamentação da Aviação Geral
7. Câmara Temática de Agricultura Sustentável e Irrigação – CTASI
8. Câmara Temática de Insumos Agropecuários
9. Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão e Digital – CBAPD
10. Comissão de Assuntos da Aviação Agrícola do CNPAA/CENIPA
11. Comissão de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos do

Mato Grosso do Sul

1.

12. Comissão de Manutenção do CENIPA
13. Comissão Especial AVAG na FARSUL
14. Comissão Especial para Assuntos da Aviação Agrícola no MAPA
15. Comitê Executivo Aeroagrícola Privado do Mercosul e América Latina

(Brasil, Uruguai, Argentina, Chile, Bolívia e Colômbia)

1.

16. Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do CENIPA
17. Conselho Consultivo da Reserva do TAIM
18. Conselho Consultivo do Parque do Espinilho
19. Conselho Consultivo do Revis Banhado do Maçarico
20. Fórum das associações brasileiras do setor aeronáutico
21. Signatário do Pacto Global da ONU
22. Fórum Agro de SP

Ações de melhoria contínua

BPA – Mesmo com a vasta regulamentação e do grande controle existente sobre a atividade, o setor aeroagrícola também mantém ações próprias de melhoria contínua e transparência perante a sociedade. O exemplo mais recente é o programa [Boas Práticas Aeroagrícolas \(BPA Brasil\)](#), que ocorre em parceria entre o Instituto Brasileiro da Aviação Civil (Ibravag) e o Sebrae Nacional. A iniciativa tem ainda o apoio do Sindag e da CropLife Brasil e prevê o aporte de R\$ 3,4 milhões em capacitação das empresas aeroagrícolas para a melhoria dos processos administrativos, uma gestão mais eficiente, aprimoramento da segurança operacional e a busca por novas tecnologias no setor. O projeto envolve 80 empresas e deve resultar em um selo de qualidade aeroagrícola.

Rua Felícissimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096

sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

MBA – O Sindag e o Ibravag promovem desde 2020 o [MBA em Gestão, Inovação e Sustentabilidade Aeroagrícola](#). Trata-se da primeira pós-graduação no mundo com esse tema voltada especificamente para o setor aeroagrícola e é promovida em parceria com a BeEasy School. O curso tem 360 horas/aula e os encontros ocorrem via internet (em plataforma exclusiva), permitindo a participação de alunos de qualquer parte do País (e fora dele, se for o caso). Além disso, alunos que não possuem graduação universitária também podem fazer o curso, recebendo certificado de curso de extensão para cada etapa cumprida.

ACADEMIAS – Outra ação promovida pelas duas entidades aeroagrícolas são as Academias [de Tecnologia de Aplicação Aérea](#), de [Segurança de Voo Aeroagrícola](#), de [Segurança Operacional na Manutenção](#) e a [de Líderes do setor](#). Elas ocorrem desde 2018 e são promovidas justamente para aprimorar os processos em campo, a gestão e a transparência e comunicação do setor aeroagrícola com a sociedade. Os cursos contam com especialistas de cada área, além de palestras do pessoal do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa), Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), Ministério da Agricultura e outros órgãos

SINDAG NA ESTRADA – O [roteiro de reuniões itinerantes pelo País](#) acontece desde 2017 e já cobriu todas as regiões do País abordando temas como mercado aeroagrícola, cenários em cada região, ações de aproximação com a sociedade, boas práticas em campo e diversos outros temas. Só em 2022, as 11 edições dos encontros itinerantes chegaram a 1,1 mil pessoas diretamente ligadas ao setor, em seis Estados.

CAS – Criado em 2013, o programa [Certificação Aeroagrícola Sustentável \(CAS\)](#) é o primeiro selo de qualidade ambiental da aviação agrícola. Ele é realizado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (Fepaf) em São Paulo e coordenado por três universidades públicas: a Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp-Botucatu) e as federais de Lavras (Ufla) e de Uberlândia (Ufu).

Certificações do mercado

Além de todo o trabalho institucional de segurança e do regramento legal sobre a atividade, as próprias empresas aeroagrícolas têm buscado cada vez mais certificadoras da iniciativa privada para terem um plus de segurança perante clientes. Neste caso, comprovando a sintonia fina de todos os sistemas embarcados e mostrando não haver falhas nas faixas de aplicação.

Caso, por exemplo, de ferramentas como a [Sabri – Sabedoria Agrícola](#) e a [AgroEffetiva](#), que são “clínicas de aviação” onde os sistemas de pulverização são testados milimetricamente em voos sobre um fio sensível, esticado perpendicularmente na faixa de aplicação. Esse fio é retirado e “lido” em um equipamento com software especial para avaliação da precisão. Onde é possível ver exatamente qual dos bicos precisa ajuste fino para ter uma aplicação perfeita em cada faixa sobre a plantação.

Ao mesmo tempo, os clientes de tais operadores também contam com serviços de monitoramentos que avaliam a precisão das aplicações contratadas – caso da [Perfect Flight](#). Onde a mínima perda por uma eventual sobreposição e faixa ou algum ponto em que um dos bicos não funcionou adequadamente já implica em multa no contrato de serviço e/ou, no mínimo, desconto no pagamento do serviço. Trata-se de opção que segue uma tendência de crescimento, já que é interesse de todos os produtores garantir que não haja perdas no trato de suas lavouras.

FATOS E MITOS

Mesmo com toda a sua tecnologia e controle, a aviação agrícola é (ironicamente) vítima de sua própria transparência. Situação que tem como ingredientes o fato de que a sociedade em geral desconhece as rotinas e as necessidades do campo, somado ao medo e aos riscos do uso de agrotóxicos, aliado ainda a uma fiscalização muitas vezes deficiente de recursos (e às vezes também de conhecimento). Isso somado à falta de dados amplos sobre o uso de agrotóxicos e ainda o perigo dos produtos ilegais.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Receita que potencializa também a criação de estereótipos sobre o setor. Com o surgimento de mitos que, em tese, não deveriam sobreviver a um exercício simples de lógica.

Confira os principais:

MITO 1: As aplicações aéreas sempre sofrem deriva

FATO: A deriva (quando a nuvem do produto se desloca para fora da faixa de aplicação) é realmente um risco, mas que pode ocorrer tanto na aplicação aérea quanto na terrestre (mesmo pulverizadores costais), quando não são observadas as condições meteorológicas ideais (umidade relativa do ar, vento e temperatura) e a regulação dos equipamentos.

Depende dos cuidados na hora da aplicação e não da ferramenta. E aí o avião, na verdade, leva vantagem sobre os equipamentos terrestres, já que pela sua velocidade a precisão consegue iniciar e terminar uma área antes da mudança dos parâmetros ideais. Ou seja, aproveita melhor a janela de aplicações.

Isso foi inclusive tema de uma [pesquisa de campo ocorrida em 2017](#), em Goiás, em uma parceria entre o Sindicato Rural de Rio Verde, Universidade de Rio Verde, Instituto Federal Campus Rio Verde, Sindag e outras entidades. Na ocasião, os testes foram realizados com avião, pulverizador autopropelido terrestre e pulverizador costal. Todos fazendo uma aplicação com água em momento de parâmetros ideais de aplicação e outra aplicação com parâmetros adversos (muito vento, por exemplo). A análise de até onde foram as gotas foi feita com uso de papéis hidrossensíveis amarelos (onde o ponto de contato de cada gota captada fica azul).

As três ferramentas tiveram deriva para fora da área delimitada, na simulação da aplicação irregular (com vento, temperatura e umidade fora dos parâmetros).

E aí veio a ironia: para o equipamento costal, os papéis hidrossensíveis foram colocados a uma distância de até 30 metros perpendicularmente ao traçado de aplicação – *os próprios pesquisadores acharam que não seria necessário mais do que isso*. Resultado: pelo tamanho e grande quantidade de gotas presentes no último ponto de captação, ficou claro que a deriva havia ido muito mais longe, tornando o teste inconclusivo para a ferramenta.

CASO DO RS

A falsa percepção por parte da sociedade – e mesmo de alguns técnicos, agentes fiscais e pesquisadores – de que a deriva é algo inerente apenas à aviação agrícola acabou tendo um capítulo revelador no Rio Grande do Sul, em 2018. No final daquele ano, diversos produtores da Metade Sul do Estado denunciaram perdas de lavouras de videiras, oliveiras e outros produtos devido a deriva de herbicidas hormonais.

Sem se detectar imediatamente a origem da deriva, alguns produtores de uvas e até jornalistas chegaram a publicar comentários de produtores que suspeitavam de aplicação aéreas – *justamente pelo estereótipo de que a perda de produtos seria algo inerente ao avião, o que o Sindag na época se apressou em desmistificar*. Só que não apenas os casos não haviam sido provocados por aeronaves como eles voltaram a se repetir, fazendo com que a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul (SEAPDR) iniciasse uma verdadeira força-tarefa para identificar os agricultores e aplicadores que utilizaram o produto, bem como as revendas de agrotóxicos que o forneceram.

O tema passou a ser discutido por um Grupo de Trabalho criado pela SEAPDR no início de 2019 e, diante da percepção da falta de alcance satisfatório da legislação sobre as operações terrestres, a partir daquele mesmo ano o Estado baixou uma série Instruções Normativas criando Termo de Conhecimento de Risco para quem adquire tais produtos, estabelecendo um [cadastro de culturas sensíveis](#). Além de normas especiais para a venda dos produtos e, especialmente, passando a exigir cadastro e curso específico para os aplicadores terrestres. Regras que valeram inicialmente para os 24 municípios que sofreram com os casos de derivas em aplicações terrestres.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Foi o primeiro Estado a fazer tais exigências de aplicadores terrestres – já que não havia regulamentação federal.

E, para completar, iniciou também [inspeções em pulverizadores terrestres](#) (foram 849 até 2022). Nas fiscalizações em propriedades, só entre julho de 2019 e dezembro de 2021, agentes da Secretaria de Agricultura gaúcha fizeram mais de 1 mil fiscalizações e lavrando 347 autos de infração.

As ações do governo gaúcho abrangeram a ainda contratação de laboratório para análise de derivas e a instalação de 70 estações meteorológicas. Estas conectadas ao Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos, que entre as informações voltadas para os produtores, emite [alertas específicos sobre as condições para aplicações de 2,4-D](#) e outros herbicidas (em quatro níveis, do Recomendável ao Nível Máximo para Não Recomendação). Entre outras ações que podem ser conferidas no relatório elaborado em julho do ano passado pela SEAPDR [clikando AQUI](#).

MAPA

O esforço para treinamento e cadastro de aplicadores terrestres gaúchos começou pelas cidades com maior incidência de uso de herbicidas hormonais. Porém segundo estimativas da Secretaria de Agricultura, o Estado tem quase 90 mil usuários desse tipo de produto, para os quais devem ser necessários cerca de 60 mil aplicadores treinados e cadastrados – eram cerca de 10 mil até o início do ano.

O cronograma para completar esse número vai até 2026 e agora coincide com o cronograma do próprio Ministério da Agricultura – que no ano passado também resolveu colocar os aplicadores terrestres no mapa e anunciou seu [Programa Nacional de Habilitação de Aplicadores de Agrotóxicos](#) (Aplicador Legal). Cujo objetivo é cadastrar, também até 2026, produtores e trabalhadores rurais que manuseiam agrotóxicos no Brasil. Com a expectativa de capacitar e registrar pelo menos dois milhões de agricultores.

Uma multidão que ainda não aparece nas estatísticas sobre aplicações de produtos em lavouras e que, na verdade, tende a ser bem maior. Isso levando-se em conta os números de áreas atendidas por tratores, estacionários e pulverizadores costais revelados lá no Censo Agro de 2006, do IBGE – confira na página 19.

MITO 2: De 40% a 99% dos produtos aplicados por aviões não atingem o alvo

FATO: Esse é um mito bastante repetido contra o setor e sempre “colado” o argumento da deriva, variando o índice de perda conforme a fonte que o menciona. Mas sempre relatando grandes exageros, embora não sobreviva a um exercício simples de lógica: considerando o altíssimo custo dos produtos aplicados em lavouras, é óbvio que nenhum agricultor contrataria os serviços de um avião com uma perda dessas. Ou seja, o próprio mercado teria eliminado a ferramenta – não só no Brasil, mas nos Estados Unidos, em quase toda a América Latina, Canadá, Austrália e outros países em que ela se faz presente.

Sobre o “altíssimo custo dos produtos aplicados”, tomamos por exemplo o caso da soja, milho, cana-de-açúcar e algodão – algumas das principais lavouras atendidas pela aviação, onde o gasto com agrotóxicos pode chegar fácil a 20% das despesas de custo da lavoura, conforme a região. Um percentual alto que, somado aos riscos do clima e outras variáveis que influenciam na produtividade e no preço no mercado, faz com que a agricultura em grande escala (onde mais atua a aviação) não tolere o prestador de serviço que tiver perdas de insumos.

Para ilustrar melhor o quão caro são os agrotóxicos (cujos valores podem ser conferidos no próprio site da Companhia Nacional de Abastecimento/Conab – [clikando AQUI](#)), basta dizer que seguidamente uma carga de produto levada por um avião agrícola equivale ao preço de um automóvel de luxo zero quilômetro.

Assim, fica óbvio que se a aviação agrícola tivesse mesmo o mínimo risco de perdas maiores do que um trator (por exemplo), o próprio mercado já teria abolido a aplicação aérea. E vale frisar: o risco de contaminação ocorre

sempre que as ferramentas não são utilizadas de maneira correta. E, para completar, o avião é a que mais dificilmente consegue esconder uma aplicação malfeita, já que é sempre vista e *tudo o que faz fica registrado*.

REVELAÇÕES:

Sobre o mito da perda exagerada, ele normalmente é mencionado em citações bibliográficas que se referem a citações de citações, mas sem nunca ser posto à prova. Porém, segundo [artigo do professor Ulisses Antuniassi, da Unesp/Botucatu](#), que pesquisou sua origem, ele vem de estudo de química analítica dos anos 80, que não se refere à aviação agrícola, mas vem sendo repetido em citações de citações a cada novo trabalho em que é aproveitado.

Já quanto à visão equivocada de que a deriva é algo inerente apenas ao avião, a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) [divulgou em 2013](#), um estudo mencionando que, entre 2009 e 2012, o órgão investigou 88 casos de deriva, a maioria deles em aplicações com pulverizadores terrestres, dos quais 47 geraram processos. Dados que se tornam uma importante referência sobre o quanto o debate sobre a segurança em campo é direcionado por estereótipos e precisa ser aprofundado. Levando em conta ainda que o Paraná é o Estado com a quarta maior frota aeroagrícola entre as 24 unidades da Federação onde a ferramenta está presente.

EMBRAPA:

Tendo em vista que a Embrapa muitas vezes é citada como fonte desse mito, vale lembrar que a estatal de pesquisas agropecuárias e o Sindag realizaram, entre 2013 e 2017, o maior estudo até hoje feito no País sobre tecnologias de aplicações de insumos em lavouras.

O trabalho abrangeu o Sudeste, Centro-Oeste e Sul do País e resultou em [uma Nota Técnica](#) atestando a segurança da aviação. O documento também **reforçou a necessidade de um debate livre de preconceitos sobre o tema**, para se estabelecer no País uma política de segurança alimentar e energética. A Nota também esclareceu que as aplicações aéreas em lavouras, quando feitas dentro dos parâmetros técnicos recomendados (recomendados para qualquer ferramenta), é perfeitamente segura do ponto de vista da saúde das pessoas e do meio ambiente (assim como qualquer ferramenta).

Por outro lado, verificando-se referências de pesquisas anteriores da própria Embrapa – para se chegar ao estudo que faz com que a estatal seja citada (quase sempre de forma superficial) como tendo corroborado o mito da perda exagerada, chega-se a uma série de pesquisas feitas em 1999, pelo pesquisador Aldemir Chaim.

Os estudos envolveram aplicações de aviões, tratores e pulverizadores costais, avaliando derivas em diversas lavouras e situações variadas, estudos sobre a quantidade de agrotóxicos que fica sobre as roupas dos aplicadores costais. E não determinaram maior risco da aviação em relação às outras ferramentas.

Além disso, se testou um algoritmo para computador para fazer a leitura dos papeis hidrossensíveis usados em campo para avaliar a eficiência de insumos. O que, neste caso, representou um ganho de três dias para cinco minutos a avaliação dos cartões. E, para completar, os estudos de 24 anos atrás tiveram como objetivo justamente aperfeiçoar técnicas de controle de deriva.

Ao mesmo tempo em que elas corroboram o quanto a tecnologia e as regulamentações, aliadas ao treinamento e fiscalização, são necessários (ainda mais levando-se em conta os dados do Censo Agro do IBGE mencionados na página 19). Ratificando também a necessidade do debate amplo preconizado na Nota Técnica resultante da parceria Sindag/Embrapa e demonstrando o quanto “demonizar” a ferramenta aérea pode na verdade provocar o efeito contrário ao que alegadamente se pretende ao tentar proibir (em nome da luta contra o agronegócio) a única ferramenta especialmente regulada, a mais transparente e a cujo segmento mais investe em transparência e boas práticas.

MITO 3: A aviação agrícola é responsável pela contaminação de alimentos

FATO: *De novo:* os mesmos defensivos aplicados por avião são usados também em aplicações terrestres e a contaminação se dá basicamente pelo seu mau uso (há dosagens, métodos e momentos certos para cada aplicação). E, nesse ponto, a segurança da aviação agrícola é atestada pela própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) – *através de seu Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA).*

Estudo que em seu histórico, desde 2007, tem apontado contaminações especialmente em produtos que não são atendidos pela aviação agrícola.

Mais do que isso, seu último relatório (*divulgado em 2019 e com pesquisas feitas entre 2017 e 2018, com 12 mil amostras de alimentos em 27 Estados*) mostrou que as lavouras atendidas pela aviação (como arroz, milho, trigo e banana) aparecem com 0% de contaminação. Aliás, o caso do arroz é o mais emblemático da segurança aeroagrícola, já que é uma cultura onde a ferramenta aérea está presente desde os anos 1950 e atualmente é responsável pelo trato de 70% de suas lavouras no País.

Confira [AQUI](#) os relatórios

MITO 4: Há uso indiscriminado da aviação agrícola

FATO: Não há como isso ocorrer. Trata-se de uma ferramenta complexa de operar e altamente regulada. Além de extremamente visível (ninguém consegue esconder um avião em uma lavoura).

Na verdade, quando ela entra em cena é justamente para racionalizar as aplicações: menos retrabalho, menos produtos aplicados e menos perdas – *se não fosse assim, ela não seria nem viável economicamente.*

MITO 5: Em 2012, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) compilou dados de vários países que restringiam ou proibiam a aviação agrícola

FATO: Na verdade, esse trabalho integrou uma ação do órgão para promover o intercâmbio de informações sobre aplicação aérea e desenvolver um código de boas práticas para essa atividade. Assim, os dados foram compilados, na verdade, a título de conhecimento para os membros da entidade. E não com a intenção de novas restrições ou mesmo proibições. Até porque, entre os países membros da OCDE, alguns possuem aviação agrícola robusta e tradicional, como Estados Unidos (que tem a maior frota mundial do setor), Canadá, México, Israel e Austrália e outros.

A iniciativa integrou um esforço iniciado em 2010 pelo Grupo de Trabalho de Agrotóxicos, que abrangeu seminários para avaliação de riscos, benefícios, aprimoramento de técnicas, colaboração internacional para pesquisas sobre o setor e outras ações. E, claro, prevendo (para os membros da Europa) a entrada em vigor, em 2021, da diretiva do Parlamento Europeu estabelecendo as situações em que a aviação agrícola poderia ser usada entre seus estados-membros. Aliás, nesse caso, com restrições prevendo basicamente, aliás, exigências similares às da regulamentação brasileira: uso de produtos aprovados para pulverização aérea; operador certificado para esse tipo de operação; não aplicar próximo a áreas ambientalmente sensíveis e ter aeronaves equipadas com a melhor tecnologia disponível.

Além disso, embora a [diretriz europeia](#) fale em proibição, na prática ela determina que a aplicação aérea deve ser feita apenas quando a terrestre for muito difícil ou impossível. E aí é importante observar que os países europeus têm uma realidade de propriedades menores do que no Brasil. Além do fator inverno, que diminui muito a incidência das pragas e a urgência de seu combate.

Ao mesmo tempo, vale lembrar que a [França](#) e [Espanha](#), por exemplo, estão liberando a pulverização aérea por drones. Sem falar que os espanhóis ainda realizam regularmente [pulverizações aéreas por aeronaves contra mosquitos em cidades turísticas](#).

MITO 6:

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que os agrotóxicos causem anualmente 70 mil intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito

FATO: Embora essa informação seja seguidamente citada como argumento contra a aviação agrícola, é importante frisar: não é na aviação agrícola que isso ocorre, independentemente do número estar ou não correto. Não é na aviação agrícola que isso ocorre. Para corroborar isso, vale trazer à luz os dados do IBGE:

Por exemplo, o Censo Agro de 2006, que mostrou que, naquele ano, foram realizadas em todo o Brasil aplicações de agrotóxicos com pulverizadores costais em 973 mil propriedades rurais, contra aplicações com tratores em 379 mil propriedades, com pulverizador estacionário (onde entra o pivô central) em 74 mil propriedades e 10 mil propriedades tiveram aplicações aeroagrícolas – [confira AQUI \(página 539\)](#).

Já o [Censo Agro de 2017](#) (o mais recente até agora) não esmiuçou tanto esses dados, mas também trazem uma contribuição importante sobre o tema: de acordo com a pesquisa, 15,6% dos produtores que utilizaram agrotóxicos no Brasil não sabiam ler e escrever e, destes, 89% declararam não ter recebido qualquer tipo de orientação técnica.

Dos produtores alfabetizados que utilizam agrotóxicos no País, 69,6% possuíam no máximo o ensino fundamental e, entre eles, apenas 30,6% declararam ter recebido orientação técnica a respeito da aplicação do produto.

Reforçando que os produtos aplicados pela aviação são aplicados também pelos meios terrestres e os mesmos riscos quanto à deriva. Porém, lembrando que no caso da aviação praticamente todos os envolvidos são no mínimo técnicos e, quando o avião voa, ninguém está na lavoura:

– *Piloto que precisa ter licença de piloto comercial e 370 horas de voo para poder entrar em uma escola de pilotos agrícola (onde aprende a técnica do voo baixo, toxicologia e meio ambiente, como usar a tecnologia de aplicação embarcada e outras matérias.*

– *Engenheiro agrônomo com curso complementar específico coordenando cada operação e, na equipe de solo apoiando o avião, um técnico agrícola com especialização nesse tipo de operação.*

MITO 7:

Proibir a aviação agrícola reduz os casos de contaminação

FATO: Isso tanto não é verdade, que o único caso em que tal proibição ocorreu em nível estadual (e que esteve em discussão no STF, que considerou a norma constitucional) serviu justamente para comprovar o equívoco. Segundo o [relatório do Programa Nacional de Vigilância de Populações Expostas a Contaminantes Químicos no Ceará](#) – publicado em janeiro de 2023, os casos de contaminação no Estado haviam tido uma redução entre 2016 e 2018, quando a aviação ainda atuava no Estado. No entanto, o volume de contaminações teve uma alta em 2019, justamente quando a lei de proibição da aviação agrícola entrou em vigor no Ceará.

Além disso, em 2020 e 2021 (mesmo sem aviação no Estado) o número de não ficou abaixo dos três anos anteriores à proibição, quando a aviação ainda atuava – *confira na tabela na página 16 do relatório mencionado acima*. E sequer o número de revenda de agrotóxicos no Estado diminuiu, demonstrando que não é a ferramenta que determina o uso dos produtos.

Aliás, sobre o caso cearense

A falta de profundidade na discussão sobre o problema dos agrotóxicos no Ceará foi potencializada ainda pelo sentimento de revolta causado pela falta de resposta minimamente satisfatória do Estado ao assassinato do líder comunitário José Maria Filho, conhecido como Zé Maria do Tomé – *morto com mais de 20 tiros em uma emboscada em 21 de abril de 2010*.

Presidente da Associação dos Trabalhadores Rurais Sem Terra da Chapa do Apodi, Zé Maria teria sido assassinado por sua luta sobre questões fundiárias. Que por sua vez têm raízes no próprio projeto de exploração do potencial agrário da região da Chapada do Apodi no lado cearense (a Chapada também avança sobre território do Rio Grande do Norte), no final dos anos 1980. Na época de implantação do projeto, quem tinha título de sua terra foi indenizado pelo valor da propriedade e, quem tinha apenas a posse, teria recebido apenas o valor arbitrado pelas benfeitorias – *multiplicando o descontentamento de pequenos produtores locais*.

Assim, com o passar do tempo, infelizmente, a aviação passou a ser combatida muito mais como um símbolo do agronegócio do que propriamente como a causa direta do sofrimento das pessoas. E o setor ainda acabou recebendo indiretamente a carga de um anseio por casos de ameaças e até problemas pela falta de cuidado (independente da ferramenta e do tamanho da lavoura) com uso de agrotóxicos. Culminando com a revolta da população pela inércia do próprio Estado em dar uma resposta satisfatória para um crime de morte.

O risco do debate raso...

Assim, comparando-se a realidade do setor aeroagrícola (*ampla legislação, registro das operações, alcance da fiscalização e predicados de sua tecnologia de precisão*) frente aos principais mitos e verdades sobre a ferramenta, torna-se gritante o quanto o enredo em torno do assassinato (até hoje não resolvido) de Zé Maria do Tomé é emblemático sobre os equívocos frequentemente cometidos nos debates sobre a ferramenta aérea. Principalmente no que tange ao preconceito contra o agronegócio, potencializados pelo tempero político e pela polarização da sociedade.

Para corroborar isso, além de uma avaliação cuidadosa sobre o que é fato e o que é mito na atividade aeroagrícola, vale colocar o próprio debate sobre uso de agrotóxicos no Brasil à luz dos dados do IBGE:

Por exemplo, o Censo Agro de 2006, que mostrou que, naquele ano, foram realizadas em todo o Brasil aplicações de agrotóxicos com pulverizadores costais em 973 mil propriedades rurais, contra aplicações com tratores em 379 mil propriedades, com pulverizador estacionário (onde entra o pivô central) em 74 mil propriedades e 10 mil propriedades tiveram aplicações aeroagrícolas – [confira AQUI \(página 539\)](#).

Já o [Censo Agro de 2017](#) (o mais recente até agora) não esmiuçou tanto esses dados, mas também trazem uma contribuição importante sobre o tema: de acordo com a pesquisa, 15,6% dos produtores que utilizaram agrotóxicos no Brasil não sabiam ler e escrever e, destes, 89% declararam não ter recebido qualquer tipo de orientação técnica.

Dos produtores alfabetizados que utilizam agrotóxicos no País, 69,6% possuíam no máximo o ensino fundamental e, entre eles, apenas 30,6% declararam ter recebido orientação técnica a respeito da aplicação do produto.

Reforçando que os produtos aplicados pela aviação são aplicados também pelos meios terrestres e os mesmos riscos quanto à deriva. Porém, lembrando que no caso da aviação praticamente todos os envolvidos são no mínimo técnicos e, quando o avião voa, ninguém está na lavoura.

Sem falar que todas as operações geram relatórios minuciosos – *que ficam à disposição de fiscalizações de diversos órgãos e têm seus resumos enviados ao Ministério da Agricultura, entre outras obrigações*

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

exclusivas. Além de não haver aumento no uso de agrotóxicos (pelo contrário: rapidez e precisão são predcados para a diminuição da necessidade de insumos – principalmente por evitar a necessidade de retrabalho).

... e da vilanização

Assim, combater uma ferramenta como um símbolo ao invés de se discutir e enfrentar de maneira direta os problemas do campo serve apenas para acirrar antagonismos e aprofundar a polarização. Em última instância, premiar o discurso irracional e punir a boa vontade, gerando insegurança ao setor produtivo e desmotivando o desenvolvimento tecnológico.

De parte do Sindag, a entidade historicamente tem procurado o diálogo – *com autoridades, comunidades, políticos, órgãos reguladores, academia e todos os setores que ajudem a tornar o setor mais eficiente e seguro*. Ao mesmo tempo em que realiza um forte trabalho interno de melhoria contínua e legalidade em todas as atividades de suas associadas – *atualmente 245 empresas, representando cerca de 90% das aeroagrícolas em atividade no País*.

É bom ressaltar que o uso de agrotóxicos exige responsabilidade e cuidado. E aí é salutar o olhar crítico da sociedade e vigilante das autoridades. Quando há falhas, seja por meios terrestres ou aéreos, elas devem ser corrigidas e, se for o caso, punidas. Mas é no mínimo irracional achar que a solução para qualquer problema de má prática no uso de agrotóxicos em campo seja proibir a única ferramenta de aplicação altamente regulada e fiscalizada. Logo, a mais segura.

Confira abaixo a legislação que incide sobre a aviação agrícola

Decreto – Lei número 917, de 07 de outubro de 1969 – Normatiza a atividade da aviação agrícola;

Decreto número 86.765, de 22 de dezembro de 1981 – Regulamenta o decreto lei número 917, de 07/10/69 ([em processo de atualização](#));

Instrução Normativa número 02, de 03 de janeiro de 2008 – Normas Técnicas de Trabalho da Aviação Agrícola;

Instrução Normativa número 07, de 20 de setembro de 2004 – Estabelece condições especiais para aplicação de fungicidas na bananeira;

Instrução Normativa conjunta MAPA-IBAMA número 01, de 28 de dezembro de 2012 – Dispõe sobre a aplicação dos ingredientes ativos Imidacloprido, Clotianidina, Tiametoxam e Fipronil;

Instrução Normativa número 15, de 10 de maio de 2016 – Equipamentos agrícolas com uso aprovado pelo MAPA;

Nota técnica SMAA/DFPV número 01/2004, de 20 de janeiro de 2004 – Esclarece competências dos órgãos federais e estaduais na fiscalização das atividades da Aviação Agrícola;

Orientação Técnica CGA número 01/2011, de 06 de setembro de 2011 – Procedimentos para fiscalização do uso de aviação agrícola;

Informação CJ número 749/96, de 29 de maio de 1996 – Fiscalização da aplicação de agrotóxicos pela aviação agrícola

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Portaria número 190/GC-05, de 20 de março de 2001 – Instruções reguladoras para autorização de funcionamento de empresas de Táxi Aéreo e Serviço Aéreo Especializado;

Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial (RBAC) 137, de 30 de maio de 2012 – Certificação e requisitos para operações aeroagrícolas (em processo de atualização);

Resolução número 342, de 09 de setembro de 2014 – Dispensa a entrega dos documentos previstos na Portaria 218/SPL;

Decisão número 169, de 19 de dezembro de 2014 – Fixa interpretação a respeito da aplicabilidade de dispositivo do RBAC 137, referente à sede operacional de empresa aeroagrícola;

Instrução Suplementar número 137.201 B, de 10 de janeiro de 2013 – Uso do etanol em aeronaves agrícolas;

Portaria nº 298, de 22 de setembro de 2021 – MAPA– Mistura de agrotóxicos ou afins em tanque;

Portaria número 67, de 30 de maio de 1995 – MAPA/DAS– Estabelece regras para operação de aeronaves remotamente pilotadas destinadas à aplicação de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes

Instrução Suplementar número 43-012 A, de 25 de março de 2013 – Manutenção preventiva de aeronaves por pilotos;

Instrução suplementar número 137-001 A, de 18 de dezembro de 2014 – Orientações relativas a equipamentos dispersores;

Instrução suplementar número 137 – 002 B, de 15 de outubro de 2015 – Orientações quanto à instalação de Equipamentos GPS, com correção Diferencial.

Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial (RBAC-E) nº 94 – Regulamenta o uso de drones agrícolas;

Lei número 7.802, de 11 de julho de 1989 – Lei dos agrotóxicos;

Decreto número 4.074, de 4 de janeiro de 2002 – Regulamenta a lei 7.802 dos agrotóxicos;

Lei número 7.565, de 19 de dezembro de 1986 – Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA);

Lei número 7.183, de 05 de abril de 1984 – Lei do Aeronauta

MCA 58-17 – COMAER – Manual do Curso de Piloto Agrícola – Avião

ICA 100-39/2015 – DECEA – Operações Aeroagrícolas;

RBAC número 120 – ANAC – Emenda número 2, de 10 de junho de 2014 – Programa de prevenção de risco associado ao uso indevido de substâncias psicoativas na aviação civil.

Mérito Aviação Agrícola para Deodoro Ribas e Carlos Heitor Belleza

Medalhas serão entregues no Congresso AvAg, postumamente para o mestre que ajudou a formar uma legião de pilotos e, presencialmente, para o ex-presidente e ex-diretor do Sindag

Tradicionalmente um dos pontos altos do Congresso AvAg, dentro do jantar da Aviação Agrícola, a entrega da Medalha Mérito da Aviação Agrícola ocorrerá na primeira noite do evento, na próxima terça-feira (18). Este ano, os homenageados serão piloto e instrutor Deodoro Ribas (*in memoriam*) e o ex-presidente do Sindag Carlos Heitor de Oliveira Belleza. O jantar está marcado para começar às 19 horas, na Arena Multiuso do evento aeroagrícola.



RIBAS: o mestre é lembrado com carinho por uma legião de pilotos

Mestre de uma legião de pilotos agrícolas, dos quais muitos se tornaram também empresários do setor, o piloto e instrutor Deodoro Ribas foi um dos pioneiros da aviação agrícola brasileira. Voando tanto aviões quanto helicópteros, Ribas era o portador do brevê número 007 para asas rotativas no Brasil. E atuou no trato de lavouras durante muito tempo no Rio Grande do Sul (especialmente em lavouras de arroz) e em Goiás (principalmente em algodão).

Ribas se notabilizou como instrutor na Fazenda Ipanema – mantida pelo Ministério da Agricultura em uma área em Sorocaba (hoje Iperó, no interior paulista) e que funcionou como uma verdadeira academia aeroagrícola até 1992. Tanto que, quase 25 anos após seu falecimento (ocorrido em 8 de outubro de 1998, pouco antes dele completar 71 anos), ele é lembrado com carinho pelos que passaram pela instituição.

1. Como atestam as homenagens feitas no Congresso AvAg do ano passado, com nome de Ribas entre os pioneiros assinalados no avião histórico exposto no Congresso AvAg de 2022. E na entrevista feita na ocasião com piloto Ricardo Morandini, que se emocionou ao lembrar da referência do velho mestre a seu pai, Márcio Morandini, o Jacaré, que havia sido aluno dele – [reveja clicando AQUI](#). Avião histórico, aliás, que estará novamente à mostra no evento, cuja programação irá até a quinta-feira, dia 20.

APROXIMAÇÃO

Já o empresário aeroagrícola gaúcho Carlos Heitor de Oliveira Belleza, o Catô, 70 anos, presidiu o Sindag por três mandatos, entre 1999 e 2005. O foco de sua gestão foi a aproximação do sindicato aeroagrícola com o poder público, especialmente as entidades reguladoras. Isso com o objetivo de dar racionalidade ao regramento da aviação agrícola, mostrando às autoridades as peculiaridades das atividades em lavouras e, ao mesmo tempo, a segurança da tecnologia e a capacidade das equipes..

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



BELLEZA: dirigente trabalhou pelo reconhecimento do Sindag junto às entidades reguladoras

Ele ainda integrou a diretoria da entidade até 2011 e esteve envolvido, nos anos 2000, no projeto do Sindag em transformar a antiga Fazenda Ipanema em um centro de pesquisas e aperfeiçoamento da aviação agrícola brasileira. A iniciativa tinha o apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), mas acabou esbarrando em questões políticas e burocráticas.

11 / 07 / 23

SC: Aviação agrícola é destaque em feiras escolares de matemática

Visita a associada do Sindag Os números e cálculos que garantem a eficiência e segurança do setor inspiraram trabalho em Massaranduba e agora estudantes levarão o tema para etapa regional, em setembro

Estudantes do 8º ano da Escola Municipal Padre Bruno Linden, de Massaranduba/SC se preparam para colocar a aviação agrícola em destaque em setembro, em Jaraguá do Sul. Isso na Feira Regional de Matemática e Tecnologia, para a qual eles foram classificados em sua Feira Municipal, com um trabalho idealizado a partir de uma visita à empresa Aerodinâmica Aviação Agrícola – que tem base no município.

O que inspirou eles a mostrarem desde a matemática das forças mm torno do voo dos aviões (arrasto, sustentação e outras), além do cálculo do preparo dos produtos a serem aplicados até as contas que demonstram as vantagens financeiras do uso da ferramenta aérea. Com ensaios também sobre a produção e os cuidados em cada operação.

Conforme a professora Tamires Lays Tomio, que coordenou a atividade com os estudantes, a visita que inspirou a atividade ocorreu ainda no ano passado. E havia sido inspirada pela vivência dos estudantes, entre os quais muitos são filhos de agricultores. “E alguns comentavam que viam sempre o avião passando perto de suas casas”, completa.

Confira o áudio com a fala da professora:

Tocador de áudio

00:00

00:00

Use as setas para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir o volume.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

A ideia foi colocada então no projeto de um trabalho de matemática e novas informações foram buscadas junto ao pessoal técnico da Aerodinâmica. A tarefa envolveu 20 estudantes e dois deles – *Paolla Poliana Peter* e *Daniel Elias Fuchs* – foram escolhidos para apresentar a experiência para os pais e outros visitantes da Feira, em 29 de junho.

A demonstração teve direito a maquete de avião, cartazes e até miniaturas como a de um misturador de calda – *onde porções coloridas de água permitiam diferenciar os ingredientes e quantidades que também deram o “tom matemático” à apresentação.* Como o trabalho acabou ganhando troféu de destaque da feira, foi classificado para a etapa regional em setembro. E se ganhar novo destaque, irá para a etapa estadual, em Florianópolis.



MOVIMENTAÇÃO: etapa municipal da Feira de Matemática e Tecnologia foi em 29 de junho, onde dois dos 20 estudantes da turma foram escolhidos para mostrar o setor aeroagrícola à comunidade e jurados

Tocador de vídeo

00:00

06:31

12 / 07 / 23

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Sindag passa a integrar o IPA e busca ampliar o debate nacional sobre o setor

Foco da entidade aeroagrícola é uma ação massiva de comunicação com as entidades parceiras que assessoram a FPA e fazem a interlocução com o Executivo e o Judiciário, focada principalmente em combater mitos

O Sindag foi oficializado nesta terça-feira (11), em Brasília, como a 51ª entidade do Instituto Pensar Agropecuária (IPA). Por conta disso, na parte da tarde a presidente do sindicato aeroagrícola, Hoana Almeida Santos, coordenou a pauta no IPA – *apresentando uma visão geral do setor aeroagrícolas, seus desafios e as principais demandas do setor*. Hoana estava acompanhada do conselheiro Francisco Dais da Silva e do diretor-executivo, Gabriel Colle. Também integraram a comitiva da entidade o diretor operacional Cláudio Júnior Oliveira e os assessores Jurídico, Ricardo Vollbrecht, e Parlamentar, Napoleão Salles.

Conforme Hoana, o encontro foi bastante positivo, à medida o grupo pôde apresentar a entidades de uma parcela importante do setor produtivo nacional a urgência da valorização do segmento aeroagrícola. Isso com foco em uma ação massiva de comunicação para combater mitos contra a aviação agrícola – *que são usados politicamente para potencializar uma verdadeira guerra contra o agronegócio (apesar do segmento ser responsável por entre 25% e 30% da própria riqueza do Brasil)*.

“Todos ficaram sensibilizados com a questão envolvendo iniciativas de tentar proibir o setor e a própria questão do STF (cujo julgamento sobre a constitucionalidade da proibição no Ceará está na fase dos chamados embargos declaratórios). Saímos do encontro muito otimistas com a possibilidade de avançarmos em um projeto para mudar a percepção do setor”, destacou a dirigente aeroagrícola.

Com mais de 75 anos de história no Brasil, a aviação agrícola é a única ferramenta com regulamentação específica para o trato de lavouras, possui praticamente todo o quadro formado por técnicos e conta com tecnologias de ponto. Ainda assim é combatida pela falta de conhecimento de [seus predicados e sua história](#). A reunião com as outras entidades do agro nesta terça serviu também para chamar a atenção sobre o risco dessa irracionalidade colocar em risco a própria segurança no campo.

Criada em 2011, a entidade tem como foco a promoção do setor agrícola e presta assessoria à Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) no Congresso Nacional. A entidade também faz a interlocução do setor produtivo com o Executivo Federal e o próprio Judiciário. Antes da reunião no IPA, a comitiva do Sindag ainda participou da reunião-almoço da FPA.



ESTREIA: Hoana conduziu a primeira reunião do grupo com a participação do sindicato aeroagrícola, que debateu estratégias para valorização do setor

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



COMITIVA (a partir da esq): Júnior Oliveira, Francisco Dias, Hoana, napoleão Sales, Ricardo Vollbrecht e Gabriel Colle

12 / 07 / 23

NOTA DE PESAR – Grant Lane



[Click here to read in English](#)

1. O Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag) manifesta seu profundo pesar pelo falecimento de Grant Lane, CEO da Lane Aviation e que por décadas parceiro da aviação agrícola brasileira e do próprio Sindag. Além do Congresso AvAg, cuja edição 2023 ocorre na próxima semana em Sertãozinho/SP, agora também lhe rendendo homenagem. A trajetória de Grant e de seu pai, George Lane (1920-2003) se confunde com a própria história da aviação agrícola moderna.
- 2.
3. Especialmente pela parceria comercial com Leland Snow, quando este dava os primeiros passos como o projetista e fabricante pioneiro, além de fundador da Air Tractor. Sinergia que foi fundamental para o aprimoramento do setor aeroagrícola brasileiro como potência mundial. Promovendo em nosso País um salto de produtividade e tecnologia a partir de uma grande variedade de aeronaves maiores, confiáveis e com motor turboélices. Motivando ainda o aprimoramento dos fabricantes brasileiros de tecnologias embarcadas – *desenvolvendo equipamentos para potencializar o desempenho das aeronaves nas lavouras ou combatendo incêndios.*
- 4.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

5. Por isso, além de expressar nosso carinho para seus familiares, amigos e todos que sentem a dor de sua perda, dizemos, principalmente: Obrigado, Grant Lane. Por tudo.

15 / 07 / 23

Sertãozinho recebe os aviões do Congresso AvAg

Cinco aeronaves pousaram na pista aberta junto ao Centro de Eventos Zanini e o ritmo segue frenético na montagem dos estandes de tecnologias e nos auditórios do evento, que é um dos maiores do mundo no setor e vai de terça a quinta-feira (dias 18 a 20)

Apesar de não ter aeroporto, Sertãozinho, no interior paulista, teve nesta manhã a aterrissagem de cinco aviões agrícolas (dois deles históricos) em uma pista provisória junto ao pavilhão do Centro de Eventos Zanini – *na parte oeste da cidade*. Tudo por conta dos preparativos para o Congresso da Aviação agrícola do Brasil (Congresso AvAg 2023), que ocorre na próxima semana, de terça (dia 18) até a quinta-feira (20) – *que terá mostras e demonstrações aéreas também com drones*. O evento brasileiro é um dos maiores do mundo no setor e deve reunir empresários, pilotos, agrônomos, técnicos e outros profissionais do setor, além de produtores rurais, pesquisadores, autoridades governamentais e fornecedores do setor – *do Brasil e do exterior*.

Veja os vídeos no final do texto

O pavilhão do Centro Zanini fica na Avenida Marginal João Olézio Marques, junto à Rodovia Estadual Armando Sales Oliveira (SP-322). Lembrando que a aviação agrícola é o único ramo da aviação civil que podem utilizar pistas não homologadas pela Anac. Mas apenas para operações em campo ou para demonstrações em eventos.

Confira [AQUI](#) as imagens da chegada das aeronaves...

... e [AQUI](#) a movimentação na quinta-feira, na montagem dos estandes

Promovido pelo Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola, o Congresso AvAg é o mais importante evento aeroagrícolas do Brasil e um dos maiores do mundo no segmento. Lembrando que o Brasil possui a segunda maior e uma das mais avançadas aviações agrícolas do mundo. Atrás apenas dos Estados Unidos e à frente da Argentina, Austrália, Canadá e outras potências do setor.

MOSTRA E DEBATES: O evento aterrissa pela terceira vez em Sertãozinho, discutindo perspectivas, desafios e estratégias para setor. Este ano com foco especialmente na comunicação com a sociedade e nas questões envolvendo os mitos sobre a atividade – *tendo em vista principalmente o uso político*. E na divulgação de pesquisas para atestar a segurança e eficiência da ferramenta

Na mostra de tecnologias, equipamentos e serviços, a presença de novidades em bicos, atomizadores, sistemas DGPS (que orientam o piloto na aplicação e registram todo o trabalho em campo) e outros sistemas embarcados ou de apoio em solo. Sem falar em ferramentas digitais de gestão, simuladores de voo e serviços de manutenção, seguros e outros. Junto com startups, pesquisas e várias outras atrações para quem é ligado direta ou indiretamente ao segmento aeroagrícola.

Na parte de debates e apresentações, o Congresso AvAg 2023 terá palestras de especialistas do agro e da aviação, além de fornecedores, autoridades em gestão, comunicação, regulação e representantes de órgãos oficiais, entre outros convidados. Destaque para os minicursos pela manhã, dividindo dois horários entre os três dias de programação. Sobre os temas Gestão Financeira, Comunicação e Marketing e Gestão Jurídica da Aviação Agrícola.

PESQUISAS

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br

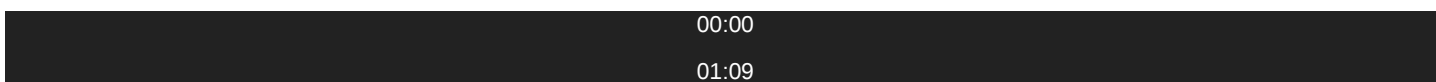


www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

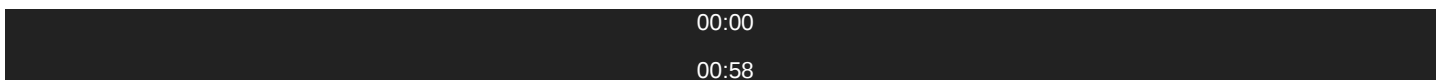
O roteiro do encontro máximo da aviação agrícola brasileira (e um dos maiores do mundo) prevê ainda painéis técnicos sobre Segurança de Voo, Tecnologias de Aplicação (avião drone e helicóptero), Digitalização nas Empresas, Gestão do Tempo e os Impactos das Questões Políticas e Econômicas sobre o setor. Sem falar no Congresso Científico da Aviação Agrícola, que este ano tem nada menos do que 12 trabalhos na disputa pelos R\$ 6 mil em prêmios para as melhores pesquisas, mais a Menção Honrosa para o destaque em Inovação.

Confira os vídeos da chegada das aeronaves ao Congresso AvAg:

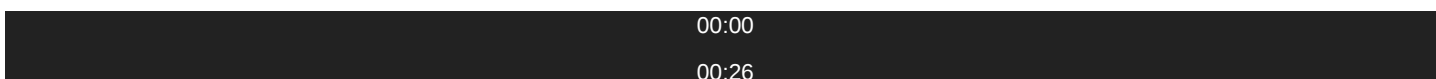
Tocador de vídeo



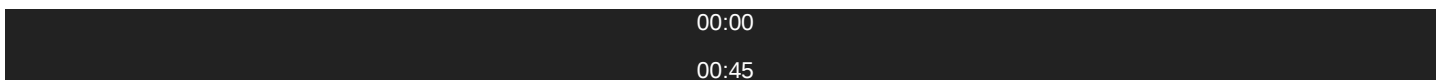
Tocador de vídeo



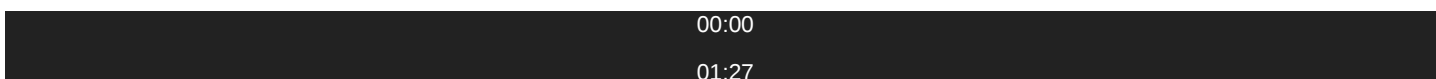
Tocador de vídeo



Tocador de vídeo



Tocador de vídeo



16 / 07 / 23

Movimentação pré-Congresso AvAg para agrônomos, técnicos e pilotos

Cursos de Coordenadores e Executores em Aviação Agrícola (CCAA e CEAA) da Mossmann ocorre paralelamente à turma de Atualização de Pilotos Agrícolas do BPA Brasil, na base da Tangará

[CLIQUE AQUI](#) para conferir o álbum de imagens do dia

O domingo (16 de julho) teve programação pré-Congresso AvAG na base da empresa Tangará Aviação Agrícola, em Orlandia – a 56 quilômetros de Sertãozinho/SP. Tudo por conta dos Cursos de Atualização de Pilotos Agrícolas do [Programa BPA Brasil](#) e de Coordenadores e de Executores em Aviação Agrícola (CCAA e CEAA). A promoção foi, respectivamente, do Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola ([Ibravag](#)) e da [Mossmann Assessoria e Consultoria Aeroagrícola](#). A movimentação em ambas as turmas continua nesta segunda-feira (17), quando os participantes deverão acompanhar também os voos de teste de uma clínica de aviação agrícola, promovida pela [Sabri – Sabedoria Agrícola](#).

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

No caso dos alunos do Ibravag, eles terão ainda sua cerimônia de formatura dentro da programação do congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) 2023, que começa nesta terça, em Sertãozinho. O Congresso vai até quinta-feira (20), mas a formatura será no primeiro dia de programação, durante o Jantar da Aviação Agrícola.

CONGRESSO AVAG

Enquanto isso, seguem os ajustes finais no pavilhão do Centro Zanini, em Sertãozinho, para o maior encontro aeroagrícolas do Brasil (e um dos maiores do mundo). Com uma programação que discutirá perspectivas, desafios e estratégias para setor. Este ano com foco especialmente na comunicação com a sociedade e nas questões envolvendo os mitos sobre a atividade. E na divulgação de pesquisas para atestar a segurança e eficiência da ferramenta.

Confira AQUI a programação

Na mostra de tecnologias, equipamentos e serviços, a presença de novidades em bicos, atomizadores, sistemas DGPS (que orientam o piloto na aplicação e registram todo o trabalho em campo) e outros sistemas embarcados ou de apoio em solo. Sem falar em ferramentas digitais de gestão, simuladores de voo e serviços de manutenção, seguros e outros. Junto com startups, pesquisas e várias outras atrações para quem é ligado direta ou indiretamente ao segmento aeroagrícola.

Na parte de debates e apresentações, o Congresso AvAg 2023 terá palestras de especialistas do agro e da aviação, além de fornecedores, autoridades em gestão, comunicação, regulação e representantes de órgãos oficiais, entre outros convidados. Destaque para os minicursos pela manhã, dividindo dois horários entre os três dias de programação. Sobre os temas Gestão Financeira, Comunicação e Marketing e Gestão Jurídica da Aviação Agrícola.

PESQUISAS

O roteiro do encontro máximo da aviação agrícola brasileira (e um dos maiores do mundo) prevê ainda painéis técnicos sobre Segurança de Voo, Tecnologias de Aplicação (avião drone e helicóptero), Digitalização nas Empresas, Gestão do Tempo e os Impactos das Questões Políticas e Econômicas sobre o setor.

Sem falar no Congresso Científico da Aviação Agrícola, que este ano tem nada menos do que 12 trabalhos na disputa pelos R\$ 6 mil em prêmios para as melhores pesquisas, mais a Menção Honrosa para o destaque em Inovação. Trazendo luzes sobre temas como tecnologias, técnicas de aplicação e até uma análise econômica sobre as lavouras atendidas pelo setor e a demanda por aeronaves.

17 / 07 / 23

Tudo pronto para o Congresso AvAg 2023

Evento começa nesta terça-feira e segue até quinta, em Sertãozinho/SP, reunindo autoridades, pesquisadores e os profissionais da segunda maior aviação agrícola do planeta para perspectivas e desafios do setor e conferirem produtos, serviços e novidades tecnológicas

Tudo pronto para a edição 2023 do maior encontro aeroagrícola do Brasil, que começa na manhã desta terça-feira (dia 18), em Sertãozinho, no interior paulista. Até a próxima quinta (dia 20), o evento deve reunir no pavilhão do Centro de Eventos Zanini centenas de empresários, pilotos, agrônomos técnicos que atuam no setor em todo o País. Isso além de produtores rurais, pesquisadores, autoridades governamentais e outros profissionais ligados ao setor.

Clique AQUI para acessar o site do Congresso AvAg...

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

... e **AQUI** para acessar a cobertura fotográfica do evento

Todos discutindo os cenários e perspectivas da atividade, bem como buscando novidades em aprimoramento profissional e gestão. O que, por sua vez, passa pelas palestras, cursos e reuniões que se revezarão nos dois auditórios secundários e na Arena Multiuso do Congresso. Além da mostra de aviões, drones e as últimas novidades em tecnologias embarcadas, bem como os espaços onde os visitantes poderão conferir o simulador de voo do Parque Tecnológico de São José dos Campos (PqTec), o Espaço Kids do Instituto Asas da Esperança, o artesanato local no estande do Município e outras atrações.

Sem falar na **mostra de drones e aeronaves**, com voos que ocorrerão nos três dias de evento, na parte externa do pavilhão (*confira no vídeo*). E no Congresso Científico, que este ano tem o recorde de 12 pesquisas acadêmicas disputando a premiação. Trabalhos, aliás, que serão apresentados no primeiro dia do Congresso e com os vencedores sendo definidos até a quinta-feira.

Tocador de vídeo

00:00

01:59

MOMENTO DE DECISÃO

O Congresso AvAg é restrito ao público da aviação e do agro ne ocorre nesta época justamente por ser um período de entressafra na maior parte do País. O permite aos profissionais aproveitarem a parada (ou ao menos a diminuição no ritmo) do trabalho em campo para se atualizarem. Este ano, aliás, com muito o que conversar, especialmente por um dilema que tem a ver, na verdade, com o futuro do próprio agro. De um lado, a demanda por aeronaves e drones (setor, aliás, que tem crescido exponencialmente) para garantir produtividade e sustentabilidade na lavoura.

De outro, pelo peso do debate político [baseado em mitos sobre o setor](#), que tem se acirrado no Brasil (também exponencialmente) no Brasil – *preocupando desde os profissionais na lavoura até agricultores, desenvolvedores de tecnologias e própria indústria*. “É o momento do nosso reencontro anual e também a oportunidade de alinharmos nossas estratégias e ações para mostrarmos a segurança e a importância da aviação agrícola”, assinala a presidente do Sindag, Hoana Almeida Santos.

Lembrando que o Brasil tem a segunda maior e uma das melhores aviações agrícolas do planeta, que atua tanto no trato de lavouras (aplicando defensivos químicos, biológicos ou fertilizantes), quanto na semeadura de campos e pastagens. Sem falar no combate a incêndios em reservas ambientais e lavouras – em operações eu se repetem todos os anos.

18 / 07 / 23

Boletim Econômico | Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG) tem Deflação de -1,54% em Junho e -4,60% no Acumulado de 12 meses

Confirmam as notícias atualizadas dos indicadores que influenciam direta e indiretamente na formação do IAVAG

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Indicadores de destaque:

Câmbio: = R\$ 5,00 | Estimativa/2023

Juros no EUA: 5,25% – 5,50% | Estimativa 26 jul

SELIC: = 12,00% | Estimativa/2023

Desemprego no Brasil: = 8,3% | Estimativa 2º trimestre/2023

PIB no Brasil: ↑ 2,24% | Estimativa/2023

Petróleo WTI: ↑ 0,27% – US\$ 74,28 | Contratos Futuros – 9h19

Petróleo Brent: ↑ 0,19% – US\$ 78,65 | Contratos Futuros – 9h19

Etanol Hidratado: ↓ -2,3% – R\$ 2,1882/Litro | Média Semanal – SP

Etanol Anidro: ↓ -6,14% – R\$ 2,6875/Litro | Média Semanal – SP

Dólar

Dólar avança frente ao real na manhã desta terça-feira em meio aos respectivos fatos sobre dados econômicos do Brasil e com possibilidade na redução do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), para os próximos meses. Às 9h45 seu valor ganhava 0,38%, chegando a ser cotado à R\$ 4,8248.

As perspectivas para a moeda norte americana em 2023, continuam sendo estimadas em R\$ 5,00, de acordo com o último relatório de mercado publicado pelo Banco Central do Brasil (Bacen) no dia 14 de julho.

Índice de Preços ao Consumidor (CPI, na sigla em inglês)

O índice de preços para todos os consumidores urbanos (CPI – U) subiu 0,2% em julho, abaixo das expectativas de mercado e gerando um acumulado de 3,00% em 12 meses. O índice que mais contribuiu para a variação do período, foi o de abrigo, registrando mais de 70% de aumento.

Os próximos indicadores da inflação dos Estados Unidos (EUA) dependerão de fatores como taxa de juros e nível de desemprego, pois ambos têm papel fundamental nestas oscilações entre os períodos.

Taxa de Juros – EUA

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Em sua última reunião, ocorrida no dia 14 de junho, para tomada de decisões sobre os juros no país norte-americano, o então atual presidente do Fed, Jerome Powell, optou por manter a mesma em 5,00% a 5,25%. Este importante ato do presidente da entidade passa um parecer de que a economia no país segue melhorando, com taxas de desemprego equilibradas e inflação em declínio, contudo ainda acima da meta dos 2,00% ao ano.

As estimativas para a taxa de juros nos Estados Unidos têm grande possibilidade que o Federal Reserve System (FED) eleve a mesma para 5,25% – 5,50%.

PIB – EUA

O Produto Interno Bruto (PIB) dos EUA registrou em sua terceira estimativa do 1º trimestre de 2023 um aumento real da taxa anual do PIB em 2,0%. Em sua segunda estimativa sua variação acusou 1,3% no PIB Real. Os principais agentes envolvidos nestes ganhos desta 3ª revisão, foram: Exportações, crescimento de gastos com consumo, gastos do governo locais e estaduais, gastos do governo federal e investimento fixo não residencial que foram parcialmente compensados por reduções no investimento em estoque privado e no investimento fixo residencial.

Desemprego – EUA

O número de empregos na folha de pagamento não agrícola cresceu 209.000 no mês de junho e apontando variação de 3,6% na taxa de desemprego, acusando pouca variação. O emprego segue elevando-se nas esferas do Governo, saúde, assistência social e construção. Tal fato sobre o desemprego nos EUA não chega a ser tão impactante para as medidas adotadas pelo FED sobre a taxa de juros, pois um número equilibrado de pessoas com recursos financeiros no mercado ajuda a manter o nível geral de preços.

Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia)

Nos dias 20 e 21 de junho de 2023, o Comitê de Política Monetária (Copom) optou em manter a Selic em 13,75% ao ano. A decisão foi sustentada mesmo após indícios de desaceleração dos indicadores de inflação e aquecimento econômico com a elevação de estimativas do PIB. Mesmo com previsões satisfatórias, tais análises feitas pelo boletim Focus ainda apresentam uma inflação acima da meta, 5,06%, estipulada pelas entidades normativas, responsáveis por todas as diretrizes impostas ao Banco Central, na qual este tem o dever de seguir e cumpri-las.

As expectativas continuam mantendo a SELIC no patamar de 12,00% em 2023, segundo relatório de mercado postado no dia 14 de julho, pelo Bacen.

Desemprego -Brasil

Taxa de desemprego no Brasil avança para 8,8% no primeiro trimestre de 2023, totalizando em 9,4 milhões de desempregados no País, conforme os dados lançados recentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A região do Nordeste foi a que mais se destacou no nível de desocupação, 12,2%, e a região Sul

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

apontou um menor índice de desempregados, em torno de 5%. Esses resultados podem afetar a variação do PIB no Brasil, podendo reduzir o percentual produtivo no País.

As projeções para nível de desemprego no Brasil para o próximo trimestre de 2023 estão em torno de 8,3%.

PIB -Brasil

O PIB avança para 4,00%, referente ao mesmo período do ano de 2022, no 1º trimestre de 2023, divulgado recentemente pelo IBGE, no acumulado dos 4 trimestres, o crescimento foi de 3,3%, com R\$ 2,6 tri. A agropecuária foi o setor que mais contribuiu para o indicador deste trimestre, cerca de 21,6%. Apesar das circunstâncias que o Brasil vem enfrentado, como a inflação e juros elevados, levando em consequência para o aumento do desemprego, os dados lançados pelo IBGE para o PIB foram acima das estipulações projetadas pelo mercado.

As perspectivas para o PIB total (variação % sobre o ano anterior) passaram de 2,19% para 2,24%, de acordo com o relatório de mercado publicado no dia 14 de julho, pelo Bacen.

Commodities – Petróleo (WTI, Brent e Heating Oil)

Os contratos futuros do West Texas Intermediate (WTI) e Brent avançavam na manhã desta segunda-feira, às 9h19 o WTI subia 0,27%, US\$ 74,28 e o Brent ganhava 0,19%, US\$ 78,65. Os futuros do heating oil vem apresentando valores de US\$ 2,6, maior preço em três meses. Apesar dos cortes anunciados pela Rússia e Arábia Saudita, não ocasionou muito impacto nos valores devido as temperaturas de inverno no país estarem mais quentes, o que leva na diminuição da demanda por destilados.

Estima-se que até o final deste trimestre, o heating oil seja ofertado à 2,67 USD/GAL, de acordo com modelos Macro Globais da Trading Economics e projeções de analistas.

Biocombustíveis – Etanol (Anidro e hidratado)

Média de preços do etanol anidro e hidratado, do Estado de São Paulo, recuaram entre os dias 10 e 14 de julho, de acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), devido a diminuição de demanda que coincide com o período de férias escolares. O etanol hidratado baixou -2,3%, ficando com preço médio de R\$ 2,1882/Litro e o anidro caiu -6,14%, registrando média de R\$ 2,6875/Litro.

Os preços futuros do etanol dependem de fatores como, demanda, oferta, políticas públicas, impostos etc. É provável que os preços do biocombustível voltem a ganhar patamares um pouco mais elevados para os próximos meses, por conta da provável demanda por este combustível.

INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor)

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Em junho o INPC atingiu uma deflação de -0,10%, ficando com 3,00% no acumulado de 12 meses. Entre os índices gerais que mais registraram baixa, foram os de: alimentação e bebidas (-0,66%), Artigos de residência (-0,34%), Transportes (-0,34%) e Comunicação (-0,16%).

A nova projeção para o INPC publicada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), estima que o indicador atinja em 2023 um índice de 4,9%.

IAVAG dos Últimos 12 Meses

jul/22	-1,47%
ago/22	-1,30%
set/22	1,46%
out/22	1,50%
nov/22	0,46%
dez/22	-0,24%
jan/23	-2,21%
fev/23	1,29%
mar/23	-1,39%
abr/23	-0,53%
mai/23	-0,80%
jun/23	-1,54%

Total	-4,60%
-------	--------

No mês de junho, o Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG) apontou um indicador de -1,54%. Os índices que mais contribuíram para a deflação deste período foram a baixa cotação do dólar, queda de -5,4% quando comparado ao mês anterior, e deflação também no INPC de junho, -0,10%, além da inflação nos EUA também estar recuando, 3,00% em 12 meses. Já os combustíveis chegaram a avançar frente ao mês de maio, com destaque para o heating oil, 8,6% e um breve crescimento de 1,5% para o etanol.

Fontes

G1, BCB, BLS, INVESTING, BEA, IBGE, TRADINGECONOMICS, CEPEA, IPEA



Cláudio Junior – Economista (CORECONRS 8905), Diretor Operacional SINDAG



Eduardo Tenório – Bacharel em Ciências Econômicas e Assistente de Política e Economia

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br

Congresso AvAg abre com previsão de crescimento do setor entre 4% e 5% em 2023

Programação contará com palestras sobre economia, política, gestão do tempo e de finanças, além de comunicação, que reforçam o compromisso da feira de promover o crescimento do setor

SERTÃOZINHO – A edição 2023 do Congresso Nacional da Aviação Agrícola (Congresso AvAg), promovido pelo Sindag, começou com espírito de união e boas notícias. A previsão é que o setor cresça entre 4% e 5% neste ano. A cerimônia de abertura teve a participação de instituições como o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), que é ideal para incluir a aviação agrícola na formação técnica básica dos profissionais do campo. Foram mais de 2 mil inscritos em 2023.

A presidente do Sindag, Hoana Almeida Santos, ressaltou a importância do evento para que todos os braços do setor se encontrem, comuniquem-se e permaneçam unidos frente ao cenário atual da aviação agrícola. A primeira mulher a assumir a presidência do Sindicato detalhou que a articulação em casos como a proibição da aviação agrícola pelo Estado do Ceará têm sido importantes para desmitificar ideias falsas sobre o setor. “A feira é o momento para nos conectar, nos capacitar e levar isso aos negócios. Precisamos falar a mesma língua para que a nossa atividade continue crescendo. O Sindag fez seu dever de casa, mas precisamos da colaboração e da união de todos os envolvidos no setor: pilotos, engenheiros, técnicos, expositores”, disse.

Uéllen Lisoski, chefe da Divisão de Aviação Agrícola do Ministério da Agricultura e Abastecimento, reforçou a importância do setor para a produção de alimentos no país. A representante do governo federal manifestou que a intenção do poder público federal é estreitar o diálogo com produtores e o sindicato. “Nós literalmente alimentamos o mundo. O Brasil alimenta a si, mas também a outros 200 países. Nosso compromisso é com a sustentabilidade dessas cadeias e com certeza com a segurança alimentar. Estamos em um processo de revisão normativa muito importante e sensível, mas nosso compromisso é com o diálogo. Trabalharemos para elevar o nível, jamais para retroceder”.

A solenidade de abertura teve ainda as falas do presidente da Federação Argentina de Câmaras Agroaéreas (Fearca) Juan Molina; da chefe da Divisão de Aviação Agrícola (DAA) do Ministério da Agricultura, Uéllen Collato, e do diretor de Novos Negócios da CSA, Luciano Cruz. Também usaram a palavra o representante do Sindicato Nacional das Aeronautas (SNA), Moisés Link; a assessora de Relacionamento com o Regulado da Anac; Melina Zaban; o prefeito Wilson Fernandes Pires Filho (Dr Wilsinho) e o representante do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), Antônio Correa Lucchesi. Outro destaque da solenidade foi o agradecimento aos quase 200 expositores que fazem parte do evento e aos patrocinadores do Congresso AvAg:

Na categoria Prata, as empresas Air Tractor e CSA Aero Engines, além do Sistema Confea/Crea e Mútua. E, na categoria Bronze, as empresas EAVision Brasil, Pratt & Whitney Canada e Agridrones Solutions (DJI Agriculture/ADS).

PROGRAMAÇÃO

A programação do dia teve ainda os Minicursos de Gestão Financeira, Gestão Jurídica e a apresentação dos trabalhos inscritos no Congresso Científico, que ocorreram de forma simultânea. Para esta quarta-feira (19), acontecem o Painel de Digitalização, o Painel Ibravag, a Apresentação dos Resultados do Programa de Boas Práticas Aeroagrícolas do Brasil. Além da Apresentação da Revista de Aviação Agrícola. Na quinta-feira, 20, a jornalista Marluci Stein ministra o Minicurso de Comunicação e Marketing. Em seguida, acontece o Painel Tecnologia de Aplicação e, à tarde, o Painel Gestão do Tempo. A solenidade de encerramento começa às 16 horas.

Martina Colafemina – Assessoria e Imprensa

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Confira a Galeria do evento [clikando AQUI](#)

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felício de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
 sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



18 / 07 / 23

Congresso Científico 2023 evidencia o uso de drones em aplicações

Apresentação dos trabalhos acadêmicos correu nesta terça e os vencedores serão conhecidos na cerimônia de encerramento do Congresso AvAg

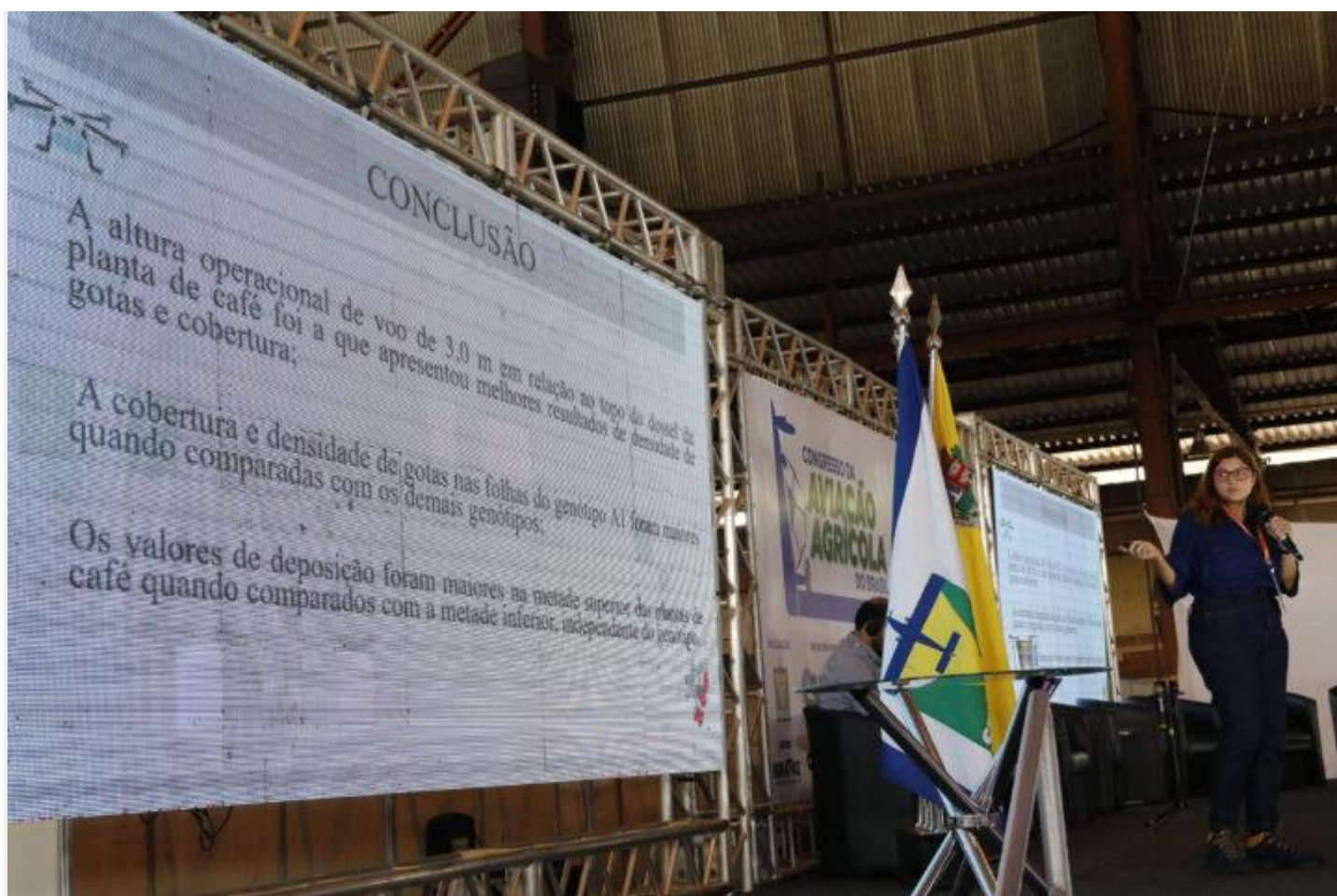
Sertãozinho – Os pesquisadores inscritos no Congresso Científico de Aviação Agrícola apresentaram seus trabalhos na tarde desta terça-feira, dia 18. Entre os temas abordados, os drones foram o destaque em trabalhos sobre aplicações nas lavouras das principais culturas do Brasil, como café conilon e cítricos. O resultado da avaliação do comitê técnico da disputa será conhecido durante a cerimônia de encerramento do Congresso de Aviação Agrícola, na quinta-feira (20).

Foram nove participantes no total, representando universidades de todo o Brasil, como as Universidades Federais do Espírito Santo (UFES) e de Uberlândia (UFU). Os estudos com drones demonstraram sua eficiência em redução de deriva, em espaços geográficos montanhosos e na aplicação de produtos fitossanitários de diferentes formas. A aeronave pilotada remotamente também se mostrou eficaz no controle de pragas que são problemas recorrentes nas plantações, como a ferrugem.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



DISPUTA: quatro dos seis trabalhos participantes este ano serão anunciados na quinta-feira como 1º a 3º lugares, junto com a pesquisa Destaque Inovação

COMPETITIVIDADE E SEGURANÇA

O Congresso Científico está entre os temas centrais dos três dias de evento. Desde 2019 (quando estreou como Fórum Científico), o Sindag promove o interesse da comunidade científica em relação a temas relevantes para o setor aeroagrícola. O fomento à pesquisa no setor é um dos interesses primordiais do sindicato. Com a pesquisa, é possível promover o crescimento e a segurança nas aplicações, além de melhorar as condições dos produtores, pilotos, técnicos e de toda a cadeia envolvida.

Em 2023, a busca é por trabalhos que dissertem sobre a sustentabilidade econômica e ambiental dentro da aviação agrícola, inovação, boas práticas e tecnologias de aplicação.

Os trabalhos vencedores levarão prêmios em dinheiro de R\$ 3 mil para o primeiro lugar, R\$ 2 mil para o segundo e R\$ 1 mil para o terceiro. O trabalho que vencer como Destaque em Inovação ganhará o Diploma de Menção Honrosa da comissão julgadora. Todos os trabalhos premiados serão publicados na Revista da Aviação Agrícola – inscrita no ISSN sob número 2675-3928, o que garante publicação válida para o currículo do autor da pesquisa.

19 / 07 / 23

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Minicurso de Gestão Financeira descomplica ferramentas de planejamento

Em uma linguagem extremamente acessível doutor em Agronegócio e Administração Cristian Foguesatto abordou as questões financeiras que fazem parte do dia a dia do mercado aeroagrícola

Sertãozinho (SP) – A programação de minicursos do Congresso de Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) teve dois dias com a expertise do professor Cristian Foguesatto. O doutor em Agronegócio e Administração pela Universidade Federal de Goiás (UFG) ministrou dois workshops durante o evento, em que explicou conceitos como depreciação e apreciação dos valores de bens e detalhou os melhores indicadores financeiros para investimentos. Foguesatto também apresentou uma planilha que facilita o controle de caixa para o dia a dia.

O curso integra as ações do Programa Boas Práticas Aeroagrícolas (BPA) Brasil, uma parceria entre Ibravag e Sebrae que oferece cursos, atualizações e workshops para a melhoria dos processos administrativos, aprimoramento da segurança operacional e busca de novas tecnologias.

A gestão financeira é uma das partes mais importantes da administração aeroagrícolas. O manejo dos bens, investimentos e o controle do fluxo das finanças é imprescindível para manter os negócios em crescimento.

Confira no vídeo abaixo a entrevista com o professor Cristian Foguesatto.

19 / 07 / 23

Mitigação de riscos em pauta no Minicurso de Gestão Jurídica

Regras ambientais e direitos trabalhistas são alguns dos tópicos abordados pela advogado Ricardo Vollbrecht durante os três dias de Congresso AvAg

Sertãozinho (SP) – O minicurso de Gestão Jurídica da Aviação Agrícola acontece durante os três dias do Congresso Nacional de Aviação. A mitigação de riscos e seus diversos desdobramentos são o tema das aulas ministradas pela assessor Jurídico do Sindag, Ricardo Vollbrecht, assessor jurídico do Sindag. O especialista em Direito Empresarial traz temas como prevenção e precaução, regras ambientais, responsabilidade civil, administrativa e penal, além de abordar o escopo dos direitos trabalhistas.

Vollbrecht vai elaborar, ainda, um modelo de programa de conformidade com sugestões de medidas para lidar com situações de risco no terceiro dia de palestras.

No primeiro dia, o mestre em Direitos da Empresa e dos Negócios abordou os regulamentos do Mapa (Ministério da Agricultura e Abastecimento), da Anac (Agência Nacional de Aviação Civil), de órgãos estaduais e de conselhos profissionais. Durante o segundo dia, o assunto foi a legislação dos aeronautas e os regimes tributários pertinentes ao mundo aeroagrícola.

Confira a entrevista ao portal Sindag, onde Vollbrecht explica a importância dos temas para os empresários:

21 / 07 / 23

Rua Felício de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Congresso AvAg fecha com 3,2 mil visitantes e R\$ 120 milhões em negócios



[CLICK HERE TO READ IN ENGLISH](#)

Cerimônia de encerramento, na tarde desta quinta-feira (20), também contou com a premiação das pesquisas vencedoras do Congresso Científico de Aviação Agrícola e festejou evento marcado pelas inovações tecnológicas e grande participação dos principais atores do setor em todo o País

Castor Becker Júnior e Martina Colafemina – Imprensa Sindag

Sertãozinho (SP) – Cerca de 3,2 mil visitantes e um volume de transações que pode chegar a R\$ 120 milhões, entre negócios fechados e negociações iniciadas em três dias de programação. Este foi o saldo do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) 2023, que reuniu empresários, pilotos, agrônomos, técnicos e outros profissionais do setor em Sertãozinho, no interior paulista. Até seu fechamento, na tarde da quinta-feira (20), o evento recebeu ainda autoridades governamentais, pesquisadores, entusiastas e fornecedores de tecnologias, equipamentos e serviços, além de jornalistas. A movimentação foi no pavilhão do Centro de Eventos Zanini, na parte oeste da cidade.

Este ano, o Congresso AvAg foi marcado também pela presença massiva de drones (além de aviões turboélice e aviões históricos) e geração e compartilhamento de conhecimento. Destaque aí para as 12 pesquisas (número recorde) participando do Congresso Científico e o lançamento de dois livros abrangendo (juntos) regulamentação, rotinas equipamentos e boas práticas aeroagrícolas.

O diretor-executivo Sindag (que organiza o evento), Gabriel Colle, também comemora a representatividade do público. “Tivemos a presença de pessoas de praticamente todos os Estados brasileiros, além de visitantes e expositores de diversos países, como Estados Unidos, Canadá, Argentina, Colômbia e Bolívia. Do ponto de vista do Sindag e do Ibravag (Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola, que apoia o evento), mais de 60% dos associados visitaram o Congresso AvAG 2023. Pessoas de todas as partes do Brasil, então esse número é muito significativo”, afirma.

Confira as imagens do Congresso AvAg 2023 em:

[Galeria 1](#)

[Galerias 2](#)

O evento também contou com demonstrações com drones voando sozinhos ou simultaneamente, antes e depois de voos de aeronaves agrícolas simulando aplicações em lavouras e combate a incêndios. Na exposição de tecnologias, equipamentos e serviços, mais de 180 marcas dividiram o espaço no pavilhão de exposições do Centro de Eventos Zanini. O prédio de 12 mil metros quadrados também abrigou a Arena Multiuso (onde ocorreram as principais apresentações) e mais dois auditórios, bem como a Sala de Reuniões e espaços como a Assessoria de Imprensa e outros serviços. Sem falar na exposição de aviões históricos (que recebiam os visitantes que entravam nos pavilhões) e a exibição externa de aviões agrícolas.

Para o diretor do Sindag, o grande legado da edição é a transição para o futuro. As pesquisas acadêmicas apresentadas por estudantes e cientistas que participaram do Congresso Científico AgAv (que ocorre dentro do principal encontro aeroagrícolas do País) demonstram esse ponto de vista. “O conhecimento forma uma base sólida e gera boas práticas para o campo. Por isso, o encontro brasileiro de aviação agrícola também contou com o lançamento dos dois manuais sobre aviação agrícola: um sobre documentação, legislação e operações e outro sobre boas práticas. Ambos mostrando o estado da arte do setor aeroagrícola brasileiro e o que a sociedade espera de nós”, diz Colle.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram



DEMONSTRAÇÕES: aeronaves voltaram a dar show na mostra estática e nas simulações de operações como a de combate a incêndios (foto) – imagens: Castor Becker Jr/C5 NewsPress...

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



... enquanto os drones também foram destaque, com direito a voos simultâneos de equipamentos remotos

Para o diretor do Sindag, o grande legado da edição é a transição para o futuro. As pesquisas acadêmicas apresentadas por estudantes e cientistas que participaram do Congresso Científico AgAv (que ocorre dentro do principal encontro aeroagrícolas do País) demonstram esse ponto de vista. “O conhecimento forma uma base sólida e gera boas práticas para o campo. Por isso, o encontro brasileiro de aviação agrícola também contou com o lançamento dos dois manuais sobre aviação agrícola: um sobre documentação, legislação e operações e outro sobre boas práticas. Ambos mostrando o estado da arte do setor aeroagrícola brasileiro e o que a sociedade espera de nós”, diz Colle.

PESQUISAS VENCEDORAS

Como ocorre desde 2019, a cerimônia de encerramento do Congresso AvAg teve também com o anúncio dos resultados do Congresso Científico da Aviação Agrícola. Onde o 1º lugar este ano ficou com o trabalho “*Uso de aeronave remotamente pilotada para aplicação de fitossanitários na cultura do café*”. A autoria é dos pesquisadores João Paulo Arantes Rodrigues da Cunha, Artur Rodrigues Junqueira e Luana de Lima Lopes, da Universidade Federal de Uberlândia (Ufu), que dividiram o prêmio de R\$ 3 mil.

Já a pesquisa “*Qualidade da pulverização com aeronave remotamente pilotada na citricultura*”, de Thales Gomes dos Santos, João Guilherme Pereira Nunes e do professor Edney Leandro da Vitória – da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), ficou em Segundo Lugar e levou R\$ 2 mil.

O terceiro lugar, no valor de R\$ 1 mil, foi para “*Avaliação dos custos operacionais de aeronaves agrícolas, drones agrícolas e pulverizadores terrestres no contexto brasileiro*”, de Jonathan Andres Garcia Montaña, Edinaldo Rabaioli Camargo, Viviane Gonçalves Burkert e Eugênio Passos Schröder – da Universidade Federal de Pelotas (UFP) e Schroder Consultoria Agro.

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br

A Menção Honrosa – Destaque Inovação foi para a pesquisa “*Controle da mancha de phoma em aplicações utilizando aeronaves remotamente pilotadas em Coffea arabica*”, dos professores Edney Leandro da Vitória (Ufes) e César Abel Krohling (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural-Incaper).

FECHAMENTO

Durante a cerimônia de encerramento do Congresso do AvAg, a presidente do Sindag, Hoana Almeida Santos, elogiou especialmente o ganho técnico e conhecimento compartilhado na programação deste ano em Sertãozinho. Ela também agradeceu a grande participação dos empresários do agronegócio, além de todos os pilotos, técnicos, agrônomos, pesquisadores e autoridades governamentais que participaram do programa, estiveram nos debates ou mesmo compartilharam seus conhecimentos e experiências nas palestras nos três dias de programação.

Hoana reforçou a importância do trabalho dos cientistas que apresentaram os 12 trabalhos inscritos no Congresso Científico, dos especialistas que lançaram seus novos manuais técnicos de aviação agrícola e das quase 200 marcas que mostraram inovações em serviços, tecnologias e produtos ao longo do evento. Ela também agradeceu aos **patrocinadores*** do evento e destacou o trabalho das equipes do Sindag e do Ibravag para o sucesso do evento e sua importância também para mostrar à sociedade em geral o nível de segurança e tecnologia do setor.

e encerramento contou ainda com a participação do secretário de Desenvolvimento Econômico de Sertãozinho, Henrique Gomes, e do diretor de Novos Negócios do CSA – Centro de Serviços Aeronáuticos (patrocinador Prata do evento), Luciano Cruz. A presidente do Sindag não divulgou o local da próxima edição do evento, mas também não descartou a permanência do Congresso AgAv em Sertãozinho (já foram três edições na cidade). Lembrando que no ano que vem o Congresso AvAg brasileiro terá abrangência de Mercosul – de acordo com o acordo de revezamento entre o Sindag e as entidades aeroagrícolas da Argentina e do Uruguai.

() O Congresso AvAg 2023 teve Patrocínio Prata da Air TRactor, CSA e Confea/Crea, além do Patrocínio Bronze da Pratt & Whitney Canada, EAVision Brasil, Agridrones Solutions (DJI Agriculture/ADS). Com a lista de patrocinadores também inclui Avanti, Basf, BR Aviation, Cooxupé, DGPS & Cia, Fribon Aviation, NovaAsa Marketing Digital para Aviação, Perfect Flight, Transland, Traviar Tecnologia Agrícola, Turbine Conversions e UP Insurance.*

Confira a repercussão do Congresso AvAg na mídia:

Conexão Rural (parceiro do evento):

[O nosso congresso renovou o otimismo](#)

[Em Sertãozinho, P&W comemora os 60 anos do PT6](#)

[O Tesla dos Drones: conheça a tecnologia Eavision](#)

[AeroEngines: “O Congresso da Aviação Agrícola é um momento único”](#)

[Confea presente no Congresso da Aviação Agrícola 2023](#)

[Aviação agrícola mostra força num delicado momento](#)

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Band – Agro+ – entrevista Rodrigo Faria

BandNews Agro (em 48")

Band – Terra Viva (em 1'20")

Band TV – 1º Jornal (nacional) – a partir de 3'14"

Band TV – Jornal da Noite (nacional)

Rádio Band (nacional) – em 2'01"

EPTV – afiliada local da Globo:

<https://globoplay.globo.com/v/11793790/>

<https://globoplay.globo.com/v/11794397/>

<https://globoplay.globo.com/v/11794457/>

<https://globoplay.globo.com/v/11801038/?s=0s>

Globo News (nacional) – em ponto:

Globo Rural:

Em 2'44": [chamada para o evento](#)

[Resumo do evento](#)

AeroIn

<https://aeroIn.net/congresso-da-aviacao-agricola-do-brasil-um-dos-maiores-do-mundo-termina-com-saldo-de-r-120-milhoes-em-negocios/>

<https://aeroIn.net/pesquisadores-capixabas-se-destacam-e-levam-premio-no-congresso-cientifico-da-aviacao-agricola-do-brasil/>

<https://aeroIn.net/congresso-nacional-da-aviacao-agricola-se-encerrara-hoje-com-espírito-de-uniao-e-boas-noticias/>

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Portal **AeroJota**

Revista **AeroMagazine**

Portal AgFeed :

<https://agfeed.com.br/negocios/pulverizacao-aerea-encara-turbulencia-enquanto-anac-tenta-garantir-voo-tranquilo/>

<https://agfeed.com.br/negocios/a-aviacao-agricola-decola-mas-o-piloto-sumiu/>

Portal **AgroAgenda**

Portal **AgroFy News**

Portal **Agrolink**

Portal **Agro.MT**

Portal da **Anac**

Revista **Flap Internacional**

Canal da Cana

Portal **CEISE Br** – Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis

Jornal **Agora Sertãozinho**

Jornal da Cana

Jornal da **Manhã Marília**

Jornal do **Agro Online**

O Pinga Fogo – Sertãozinho

Página **Dr Wilsinho** – prefeito de Sertãozinho

Portal Radar

Portal da **Prefeitura de Sertãozinho**

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Rádio **CBN Ribeirão Preto**

Rádio **Comunitária de Sertãozinho** (a partir de 1'33" no áudio)

Rádio Metrópole – Cuiabá:

Revista Cultivar

Revista **Piloto Ribeirão**

Portal **Segs** – Portal Nacional de Seguros

CEUNES/UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

Portal **Vibra Energia**

25 / 07 / 23

Congresso AvAg – minicurso abordou redes sociais e gestão de crise

Palestra da jornalista Marluci Stein foi destaque no último dia da programação do encontro aeroagrícola, dentro das ações do Programa BPA Brasil no evento

Sertãozinho/SP – O último dia do Congresso de Aviação Agrícola (Congresso AvAg) 2023, na quinta-feira (20), teve entre os destaques a palestra da jornalista gaúcha de Marluci Stein – *especialista em Comunicação, que deu uma aula sobre relações com o público e redes sociais*. Mestranda em Redes Sociais, Interações e Sociabilidades, ela falou sobre a importância de se estabelecer boas relações com a imprensa e de se conectar com o público-alvo através das redes. Destacando ferramentas disponíveis para garantir agilidade e qualidade nas postagens e o que é necessário saber para gerar leads, ganhar mais seguidores ou aumentar o engajamento.

Foi no Minicurso Comunicação e Marketing, que integrou as ações do Programa Boas Práticas Aeroagrícolas (BPA) Brasil no Congresso. Onde Marluci abordou ainda o trabalho em gestão de crise de imagem. A jornalista enfatizou a necessidade dos empresários e operadores se anteciparem às crises para o setor. Aliás, lembrando que crise é algo natural durante a vida de uma empresa, mas a percepção antecipada de seu risco é essencial se estar preparado para elas. O que passa pela atenção constante às opiniões a respeito da instituição e por trabalhar de forma eficiente a imagem – *inclusive nas relações com a imprensa local, no cuidado com as postagens em suas redes sociais e até nas conversas com grupos de amigos*.

Confira na entrevista:

25 / 07 / 23

Rua Felicidade de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

Congresso AvAg: entrevista com o presidente da Air Tractor

Durante o Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) 2023, em Sertãozinho/SP, o presidente da Air Tractor, Jim Hirsch, conversou com o Sindag. Ele comentou sobre perspectivas de mercado, a demanda por aeronaves no mesmo ritmo da demanda por alimentos e os desafios do preconceito contra a ferramenta.

Confira a entrevista:

25 / 07 / 23

Congresso AvAg 2023 – saldo positivo para o conhecimento

Conhecimento. Esse foi o principal legado do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg) 2023, encerrado na última quinta-feira (20), depois de três dias de programação em Sertãozinho, no interior paulista. Isso na avaliação do diretor-executivo do Sindag e do Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag), Gabriel Colle, em entrevista no fechamento da programação.

Colle festejou os mais de 3 mil visitantes do evento, de um público totalmente técnico ou ligado ao setor e oriundo de todo o País. Isso além das mais de 40 capacitações (entre palestras, minicursos e outras atividades na programação) e sem falar nas mais de 180 marcas que apresentaram seus produtos, tecnologias e serviços aos visitantes.

Saldo que teve ainda o lançamento do Manual de Gestão de Boas Práticas Aeroagrícolas do Programa BPA Brasil e a participação recorde de pesquisas no Congresso Científico da Aviação Agrícola. Coroados ainda com a presença de nada menos de 60% dos associados do Sindag e do Ibravag em todo o País.

Confira na entrevista:

26 / 07 / 23

Congresso Científico: Ufes teve 60% das pesquisas, leva prêmio e investe valor em laboratório

Universidade capixaba participou com sete trabalhos e levou também o Destaque Inovação, prometendo ampliar participação em 2024

Desde 2019 um dos pontos altos do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg), este ano o Congresso Científico da Aviação Agrícola teve o recorde de 12 pesquisas acadêmicas disputando a premiação que busca incentivar a geração de conhecimento para o setor. Alkém disso, nada menos do que sete dos 12 trabalhos no páreo em 2023 foram de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). E todos eles com uso de drones no trato de lavouras.

Confira a entrevista em vídeo no final do texto

Conforme o professor Edney Leandro da Vitória, que coordenou a delegação capixaba no encontro aeroagrícola em Sertãozinho/SP (entre a terça e quinta-feira, dias 18 a 20), havia mais trabalhos disponíveis, mas eles

Rua Felícissimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



resolveram guardá-los para o próximo ano. O que é uma mostra da importância que a Ufes dá à inserção da tecnologia aeroagrícolas no trabalho em campo no Estado.

Não por acaso, a delegação capixaba deixou o evento em Sertãozinho com uma premiação de Segundo Lugar para a pesquisa “Qualidade da pulverização com aeronave remotamente pilotada na citricultura”, de Thales Gomes dos Santos, João Guilherme Pereira Nunes e do professor Edney Leandro da Vitória. Mais a Menção Honrosa – Destaque Inovação para a pesquisa “Controle da mancha de phoma em aplicações utilizando aeronaves remotamente pilotadas em Coffea arabica”, dos professores Edney Leandro da Vitória (Ufes) e César Abel Krohling (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural-Incaper).

E aí vem a lição extra de dedicação: antes do concurso, os alunos e professores haviam combinado que, em caso de premiação, independente de quem (e quanto) ganhasse, o prêmio seria reinvestido nos próprios laboratórios da Ufes. Com isso, os R\$ 2mil do segundo lugar de Thales Santos acabaram financiando um equipamento para avaliação de qualidade de aplicações aéreas (adquirido entre os expositores do próprio Congresso AvAg).

Castor Becker Jr – jornalista/Imprensa Sindag

27 / 07 / 23

Privado: Nota de Repúdio contra postagem da Assembleia Legislativa do MS

O Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag) manifesta seu REPÚDIO à atitude da Assembleia Legislativa do Mato Grosso do Sul ao publicar nas redes sociais da casa (que deveria ter posição plural sobre o debate, ainda mais sobre temas controversos), material destacando apenas o “objetivo de vedar (e não sua discussão) a pulverização aérea de agrotóxico na agricultura no MS” do [Projeto de Lei 201/23](#) da bancada do PT. Mais ainda, enaltecendo o fato de que a proposta “ainda prevê penalidade em caso de desrespeito à Lei (que ainda não existe)”.

Nos causa estranheza e preocupação o fato do Legislativo do Estado ignorar o contraditório sobre o tema – mencionando apenas o objetivo da proposta e não dizendo que o que há, na verdade, é um DEBATE que é importante para todos. Ainda mais levando em conta que, em redes sociais, é pela imagem que a mensagem é assimilada pela maioria dos internautas. Dando a entender a Casa como institucionalmente favorável a um projeto que, sem discussão profunda, terá como única consequência tornar rasa a percepção sobre a segurança das pessoas e do meio ambiente.

Prova disso é o fato de que o próprio texto de Justificativa da proposta da bancada do PT é um contrassenso, à medida que busca atacar as pulverizações aéreas (o que abrange aviões e drones) citando aleatoriamente riscos gerais sobre o uso de agrotóxicos e jogando sobre a ferramenta aérea estatísticas de contaminações que abrangem todos os meios de aplicação. “Esquecendo-se” de mencionar que os riscos no uso de tais insumos são os mesmos para qualquer tipo de ferramenta, utilizada por grandes ou pequenos agricultores. Ao passo que apenas as ferramentas aéreas têm regulamentação específica, exigem formação técnica de praticamente todos os seus atores e contam com fiscalização ampla.

Não bastasse isso, o referido Projeto de Lei (enaltecido na postagem institucional do Legislativo sem a menção da existência de debate) ainda sublinha a falta de conhecimento de seus autores, por exemplo, no ponto em que sua Justificativa relata o avanço tecnológico e de pesquisas genéticas para outras formas de controle de pragas. Como se o Sindag não fosse parceiro da Embrapa desde 2008 para esse tipo de estudo. Como se o manejo integrado de pragas não fosse uma técnica em crescimento no País, com apoio de aviões e drones agrícolas.

Como se fosse a ferramenta, e não a praga, o fator determinante para o tipo de produto no campo. E como se não fosse a eficácia da aviação agrícola fator determinante para seu crescimento, justamente pela otimização (leia-se,

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram

diminuição) do uso de insumos que seguidamente representam mais de um quarto do custo de produção das lavouras. O que é essencial para a própria economia do Mato Grosso do Sul.

Estado, aliás, onde não só o setor aeroagrícola possui parcerias com o próprio governo Estadual e outras instituições para reforçar as boas práticas em campo e proteger ecossistemas, como também praticamente todos os anos mantém aeronaves agrícolas no apoio a brigadistas e bombeiros no combate a incêndios em reservas naturais.

Por tudo isso, lamentamos profundamente a posição rasa assumida pela Assembleia Legislativa do Mato Grosso do Sul – *ao diminuir, em uma postagem reforçando estereótipos, um debate de cuja pluralidade, profundidade e bom senso dependem o futuro do Estado e do País.*

Ao mesmo tempo, para se ter uma melhor ideia da segurança do setor aeroagrícola e sua importância para o País, convidamos parlamentares, técnicos e toda a população interessada no tema a visitarem a seção Fatos e Mitos em nosso site – *acessível no endereço sindag.org.br/fatos-e-mitos.*

30 / 07 / 23

No Canal Rural: conhecimento, mercado e a casca de banana

Como avanço técnico do setor aeroagrícola contrasta com o uso político de mitos contra a atividade, colocando em risco a segurança e sustentabilidade do agro.

Clique no link abaixo e confira a íntegra da coluna:

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro São João - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096
sindag@sindag.org.br



www.sindag.org.br | Facebook | Youtube | Twitter | Instagram