

JUNIOR DAGOSTIN/DIVULGAÇÃO

OTIMISMO: a introdução de novas ferramentas no Congresso AvAg via *web* ampliou o horizonte para a volta da programação presencial em 2022, no mesmo local em que se deu a programação de 2019

CONGRESSO DA AVIAÇÃO AGRÍCOLA DO BRASIL

SUPERA EXPECTATIVAS E SOBE A RÉGUA PARA 2022

SINDAG SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DE AVIAÇÃO AGRÍCOLA

A edição web *do Congresso da Aviação Agrícola do Brasil (Congresso AvAg), evento máximo da aviação agrícola brasileira, teve mais de 4 mil participantes, com mais de cem palestras e debates e 67 expositores na mostra virtual de tecnologias e serviços.*

O AMBIENTE virtual do Congresso AvAg deu-se em um ambiente gamificado, que simulava o espaço físico dos palcos de apresentação, dos estandes e, até mesmo, da cafeteria, na qual os internautas cruzavam as "mesas" de debates sobre temas diversos. A exposição do avião realçava-se no ambiente, no qual se clicava para acessar vídeos em 360 graus de operações aeroagrícolas.

Para o presidente do Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (SINDAG), Thiago Magalhães Silva, "no meio digital, pelo segundo ano devido à pandemia, o evento superou as expectativas e rompeu barreiras". Com espaço reconfigurado, a aproximação simultânea de palestrantes de diversos estados, além de Estados Unidos, Argentina e Uruguai, agigantou as expectativas para 2022.

Com efeito, o próximo encontro volta a ser feito em Sertãozinho, no estado de São Paulo. Foi exatamente lá que o evento teve o seu maior público presencial da história, em 2019, tendo se tornado um acontecimento mundial do setor. Na prática, mesmo com a volta ao formato presencial, o Congresso AvAg já não tem mais fronteiras físicas. "Com certeza, teremos uma mescla do presencial e do virtual, mas ainda estudaremos como isso será feito dentro da programação", ressaltou o dirigente.

DATAS, DEBATES INTERNACIONAIS E CONVITE

No retrospecto da programação deste ano, o destaque ficou por conta da ativa participação dos presidentes, dos diretores e de outras lideranças das coirmãs do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). O SINDAG festejou os seus trinta anos em 19 de julho último. Além do seu centenário mundial, a aviação agrícola comemora 74 anos de Brasil, e as celebrações ocorrem, respectivamente, em 3 e 19 deste mês de agosto.



PLATAFORMA: para acessar os espaços com as apresentações, os debates e as mostras do evento, os visitantes navegaram por um ambiente gamificado

Cabe assinalar que o evento deste ano abrangeu, ainda, o XXIX Congresso Mercosul e Latino Americano de Aviação Agrícola. Isso reuniu, também, a Federação Argentina de Câmaras Agroaéreas (FeArCa) e a Associação Nacional de Empresas Privadas Aeroagrícolas do Uruguai (Anepa). Nesse caso, segundo um revezamento anual entre as entidades, o encontro de 2022 está programado para ocorrer na Argentina.

Para 2022, a realização do Congresso AvAg teve a receptividade e o convite oficial da Prefeitura de Sertãozinho, transmitido ao vivo no fechamento do evento, quando os seus vice-prefeito, Ricardo Almussa, e secretário da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Sebastião Henrique Rodrigues Gomes, anunciaram o início do clima de preparativos.

"Endossamos as expectativas do presidente do SINDAG a respeito da volta do Congresso presencial em 2022. Convidamos a todos para que venham a Sertãozinho para participar desse grande evento. Torcemos pela provável volta da normalidade e pela superação da pandemia até lá. Estamos contentes de novamente sediar esse evento", emendou Almussa.

CRESCIMENTO ESTIMADO EM 4% PARA 2021

As estimativas do SINDAG apontam um crescimento na frota aeroagrícola nacional, com cerca de cem novos aviões, batendo as 2.450 aeronaves. Os números levam em conta a sondagem entre as duas fabricantes norte-americanas fornecedoras para o Brasil (Air Tractor e Thrush Aircraft) e as 37 aeronaves anunciadas pela Embraer no último balanço da comercialização, realizado em maio último.

Dos novos aviões a serem entregues, 40% são brasileiros (modelo Ipanema 203, movido a etanol) e 60%, norte-americanos (que têm turboélices com maiores tamanho e rendimento). Como o plano de produção deste ano está esgotado e o dólar está em alta, as empresas reajustam preços e recebem pedidos para entrega de aviões em 2022.

As palestras dos fabricantes Air Tractor e Embraer foram bastante concorridas. Não há falta de linhas de financiamento. Dos Estados Unidos, o Export-Import Bank (EXIM) funciona como uma agência governamental de fomento. Já no Brasil, o caminho segue centrado no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

"Se há possibilidade de as vendas terem um freio em 2022, por causa das eleições federais e estaduais, o calor do mercado virá do comportamento das *commodities*, que tiveram um impulso durante a pandemia", comentou Magalhães, presidente do SINDAG.

Enquanto isso, o próprio presidente da Air Tractor, Jim Hirsch, salientou que "situada em Olney, no Texas, a empresa tem e deve continuar a ter como foco importante o Brasil por muito tempo. Depois dos Estados Unidos, o país é o segundo principal destino dos 174 aviões que a empresa deve fabricar em 2021".

TECNOLOGIAS DEVEM CRESCER DOIS DÍGITOS

Entre os fornecedores de tecnologias embarcadas, o crescimento segue alto, depois de haver uma expansão de 50% em 2020, tendo fechado o primeiro semestre deste ano com 60% de incremento em relação ao mesmo período do ano passado. Enquanto a aeronave nova soma-se à frota existente, os equipamentos adquiridos nesse negócio aprovisionam e, também, modernizam aviões e helicópteros que já estavam em operação.

"Isso se traduz em uma série de fatores que vai desde equipamentos de pulverização e aplicação de sólidos até sistemas de navegação e automação das funções de aplicação, incluindo, ainda, comportas para combate a incêndio em vegetação", exemplifica o diretor executivo do SINDAG, Gabriel Colle.

As empresas de peças e manutenção tiveram seus estandes sempre cheios, como no caso do Centro de Serviços Aeronáuticos (CSA), de Goiânia, uma das principais empresas fornecedoras independentes para manutenção, reparo e revisão de uma série de motores aeronáuticos no País. "Desde 2017, participamos desse evento em todas as suas edições, sempre com um aprendizado muito bom", comentou Geraldo Azevedo, diretor técnico da empresa.

DEBATES DO MERCOSUL

Na programação do XXIX Congresso Mercosul e Latino Americano de Aviação Agrícola, a palestra de Gustavo Marón, assessor jurídico da FeArCa – com o título "Hacia un Necessário Pacto con La Comunidad Escolar" –, deu o tom dos esforços das entidades aeroagrícolas do MERCOSUL para aproximar o setor da sociedade.

"Hoje em dia, não são mais suficientes a eficiência e o compromisso com boas práticas operacionais e ambientais. É necessário um certificado invisível de permissão da sociedade. Para conquistá-lo, a empresa precisou aproximar-se da comunidade rural; ouvir as carências e participar das escolas, com especial foco nas crianças e nos idosos, os grupos mais socialmente vulneráveis", explicou Marón.

Existem exemplos na Argentina sobre as visitas de estudantes para ver as rotinas e as tecnologias das empresas aeroagrícolas. Em contraposição, profissionais das empresas vão a escolas conversar com professores, pais e alunos.

Na sua apresentação, Marón destacou o sucesso da versão em espanhol da revista Flapinho. Iniciativa do SINDAG e lançada no Brasil, a publicação leva informações ao público infantil. O projeto foi cedido à FeArCa e à Anepa, havendo uma multiplicação da iniciativa.



APROXIMAÇÃO: uma versão em espanhol da revista Flapinho está servindo para levar informações sobre o setor ao público infantil da Argentina e do Uruguai

REALIDADE DOS OUTROS PAÍSES

O SINDAG e o Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (IBRAVAG) promoveram uma mesa-redonda com Danilo Cravero, diretor executivo da FeArCa, e Julio Placeres, presidente da Anepa. O encontro contou com a presença de empresários e dirigentes do setor dos três países: Brasil, Argentina e Uruguai.

Julio Placeres falou sobre os avanços na temática aeroagrícola no Uruguai, com a citação de conquistas importantes. Contou sobre a equiparação dos preços de combustíveis para os operadores aeroagrícolas com os praticados na aviação comercial, que tem 50% de desconto em tributos. Destacou, também, o fato de o setor aeroagrícola ter, recentemente,

inserido a atividade de combate a incêndio no seu regulamento federal (no Brasil, isso é previsto desde 1969).

Por sua vez, Danilo Cravero mostrou o programa de Boas Práticas Aeroagrícolas (BPA). Com uma rede de benefícios para integrar o público interno da entidade, a FeArCa tem como membras seis entidades regionais do setor. O atual quadro negativo da economia da Argentina apresenta uma inflação de 50% nos últimos doze meses e US$ 1 a $ 12 (pesos argentinos). A posição do governo é complexa em relação ao agro, sem diálogo e sem uma política clara.

NOVIDADES SOBRE *DRONES*

Foram cinco palestras sobre o tema dos *drones*, além de outros debates a respeito da tecnologia de aplicação. O uso de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARPs) também foi o foco dos trabalhos vencedores do Congresso AvAg.

No painel "Os Drones e a Aviação Agrícola", a chefe da Divisão de Aviação Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (DAA/MAPA), Uéllen Lisoski Duarte Colatto, apresentou o texto da Instrução Normativa (IN) do órgão para regulamentar o uso de ARPs no trato de lavouras.

A preparação da norma começou em 2018. Depois, o documento passou por uma consulta pública até o final de 2020 e tem sido submetido ao crivo da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A sua versão final está sob análise da Consultoria Jurídica (CONJUR) do MAPA. "Gostaríamos de resolver tudo até setembro, mas também já queríamos ter publicado essa IN antes. Por isso, é difícil cravar o prazo", comentou Colatto.

A IN prevê a exigência, em cada operação, de um piloto de *drone* com curso de aplicador aéreo e de um auxiliar de pista. O piloto precisa ter curso de ARP homologado pelo MAPA.

Cada empresa prestadora de serviços aéreos com *drones* também terá de contar com um engenheiro-agrônomo ou florestal como responsável. O operador remoto também terá de enviar relatórios operacionais pelo Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários (SIPEAGRO), do MAPA, além de sinalizar a área de operação da equipe na lavoura, observar distâncias mínimas de pontos ambientalmente sensíveis e outras obrigações.



NORMATIVA: Uéllen Colatto, diretora da DAA/MAPA, apresentou o texto preliminar da regulamentação dos *drones* no trato de lavouras

Para o presidente Thiago Magalhães, a IN atende as demandas do setor e garante segurança para as pessoas. No caso do SIPEAGRO, os relatórios dos *drones* serão enviados pelo mesmo módulo colocado em funcionamento em junho, quando o MAPA digitalizou o envio dos relatórios operacionais da aviação agrícola.

BIOLÓGICOS

Os avanços do uso de produtos biológicos nas lavouras também estiveram na pauta do evento *web*. O principal debate sobre o tema foi mediado pela assessora técnica de Boas Práticas Agrícolas do SINDAG, Andréa Brondani da Rocha, e envolveu Aloisio Coelho Júnior, professor da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), e Fábio Kagi, gerente de Assuntos Regulatórios do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg).

Coelho Júnior destacou que o controle biológico não é uma técnica fácil, embora esteja avançando bastante. "Além disso, acham que o controle biológico seria isoladamente uma solução, e não que deva ser considerado dentro de um conceito de Manejo Integrado de Pragas (MIP)", complementou o professor. Ele lembrou que a área atualmente tratada com produtos biológicos no Brasil é de 10 milhões de hectares e que o Brasil tem 70 biofábricas em operação, com uma receita anual de R$ 1,8 milhão. Para completar, o País tem um

aumento anual entre 10% e 15% na utilização de biológicos nas suas lavouras, o que é acima da média mundial.

Já Kagi ressaltou que o paradigma ainda é de que o químico funciona e que o biológico é ideal em algumas situações. "Mas tanto os produtos estão melhorando, como os resultados corroboram essa mudança", complementou. Contudo, a relação entre químicos e biológicos "não é de 'ou', mas de 'e'", resumiu, reforçando que a indústria também entende como estratégico o MIP.

SETOR DEVE GANHAR NOVO SELO DE QUALIDADE

Uma das grandes novidades para o setor será o programa de Boas Práticas Aeroagrícolas (BPA). Trata-se de uma parceria entre o IBRAVAG e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) que resultará num novo selo de qualidade para a aviação agrícola. O foco será na gestão das empresas aeroagrícolas, com melhoria nos processos administrativos, eficiência na segurança, novas tecnologias e boa saúde financeira de tais empresas.

O BPA, anunciado durante o Congresso AvAg, prevê diversas ações, com um cronograma de 36 meses. O objetivo é abranger pelo menos oitenta micro e pequenas empresas de aviação agrícola. Isso envolverá cerca de 5,5 mil profissionais, entre gestores e pessoal administrativo, pilotos, técnicos, agrônomos, mecânicos e ajudantes de pista.

Entre as metas, a melhoria da competitividade das empresas servirá de guia para a certificação de conformidade. Sobre a situação da aviação agrícola e das principais culturas atendidas no Brasil, o BPA prevê uma pesquisa ampla, com apresentação dos resultados. A elaboração de um boletim econômico mensal do setor e a realização de rodadas de negócios, mapeamento de novas tecnologias, diagnósticos sobre inovação e missões empresariais ajudarão a aproximar clientes e fornecedores.

Para o presidente do IBRAVAG, Júlio Kämpf, a parceria terá as ações nas empresas voltadas para novos temas: gestão empresarial, governança, foco no cliente, recursos humanos, tecnologias, inovações, sustentabilidade e segurança operacional. Essas ações, de dentro para fora, deverão estar alinhadas ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), para o cumprimento dos seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

CERTIFICAÇÃO AEROAGRÍCOLA SUSTENTÁVEL

A entrada de uma nova certificação não concorrerá com o programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS), existente desde 2013 e gerenciado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (FEPAF). O CAS é coordenado, ainda, por três universidades públicas: as Universidades Federais de Lavras e de Uberlândia (UFLA e UFU), em Minas Gerais, e a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), *campus* de Botucatu.



CASTOR BECKER JÚNIOR/C5 NEWSPRESS

CERTIFICAÇÃO: parceria deve gerar pesquisas sobre o setor e validar aspecto da gestão e da sustentabilidade das empresas de aviação agrícola

"O BPA focará mais na questão da gestão, enquanto o CAS concentrar-se-á nas boas práticas em campo", resume Kämpf, diretor do IBRAVAG. O processo de certificação coordenado pelas universidades pode ser solicitado tanto por empresas, quanto por operadores privados (produtores rurais com aviões próprios). Depois de realizado e implantado na empresa ou na fazenda, o curso de boas práticas em aplicação aéreas passa por uma auditoria de boas práticas em campo.

PREMIAÇÃO COM INCENTIVO ÀS PESQUISAS

Presidido por Maurício Paulo Batistella Pasini, ex-professor da Universidade de Cruz Alta (Unicruz), no Rio Grande do Sul, o Comitê Científico do Congresso analisou oito trabalhos de pesquisas acadêmicas e técnicas, que foram apresentadas no evento e acompanhadas por internautas de diversas partes do Brasil e de outros países.

Os anúncios das premiações couberam aos membros do Comitê Científico.



APRESENTAÇÃO: candidatos puderam defender seus trabalhos científicos no segundo dia do Congresso AvAg, ficando à espera do resultado no dia seguinte

O professor João Carlos Deschamps, médico-veterinário pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), no Rio Grande do Sul, anunciou o prêmio de Menção Honrosa por Inovação para o trabalho "Aviação Agrícola – Uma Perspectiva Ambiental & Econômica", de autoria de Matheus Vinicius Souza Guerra de Almeida e Ihering Guedes Alcoforado, respectivamente acadêmico e professor orientador da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Já o engenheiro-agrônomo e consultor José Carlos Christofoletti revelou os ganhadores:

- do segundo lugar: com um prêmio de R$ 2 mil, o professor João Paulo da Cunha, da UFU, com o trabalho "Deposição de Calda Aplicada com Aeronave Remotamente Pilotada na Cultura da Soja"; e

- do terceiro lugar: com um prêmio de R$ 1 mil, a pesquisa "Aviação Agrícola – Tecnologia de Aplicação Aérea no Controle da Ferrugem Asiática da Soja", do engenheiro-agrônomo Gustavo Peroba de Andrade.

O agrônomo e consultor do SINDAG Eduardo Cordeiro de Araújo anunciou, por fim, o trabalho vencedor: "Avaliação da Deriva Comparando o Sistema Eletrostático com Bicos Hidráulicos de Pontas Cônicas", do professor Alfran Tellechea Martini, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Outros trabalhos concorrentes foram:

- "Estamos Pagando para Trabalhar? Uma Análise dos Custos da Pulverização Aeroagrícola", de autoria de Cristian Rogério Foguesatto, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS);

- "Aplicação de Inseticidas e Fungicidas na Cultura da Soja por Via Aérea e Terrestre", do engenheiro-agrônomo Gustavo Peroba de Andrade; e

- "Análise de Indicadores dos Níveis de Segurança nas Operações Aeroagrícolas", de Larissa Wako Martins e Pedro de Azevedo Martins, ambos da Instituição Toledo de Ensino (ITE), em Bauru-SP.

MUDANÇA DE CULTURA

O Congresso AvAg teve a sua primeira edição em 2019, com o objetivo de identificar a produção acadêmica sobre o setor aeroagrícola e os principais gargalos para aprimorar o trabalho em campo e derrubar mitos. A partir daí, veio o plano de fomentar pesquisas para aumentar a eficiência e a segurança ambiental, com foco, também, na aplicação prática imediata do conhecimento gerado.

Para o diretor executivo do SINDAG, Gabriel Colle, "o número de pesquisas apresentadas ao Comitê Científico pode ser considerado bom, tendo em vista o cenário de pouca cultura na pesquisa que se debruça sobre o setor, o que trabalhamos para mudar".

Já o professor Maurício Pasini, coordenador do Comitê Científico, destacou a proposta de aproximar o setor aeroagrícola da sociedade. "Queremos trazer trabalhos para modificar a realidade em campo, com aprimoramento e entendimento técnico sobre a aviação agrícola", rematou o coordenador. ■