



# RELATÓRIO DE ATIVIDADES

SINDAG

Janeiro 2025

sindag@sindag.org.br

- (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096

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

1



## Gestão 2023-2025

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO EFETIVOS

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

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO SUPLENTE

Airle Heringer Junior  
Ruddigger Alves da Silva  
Sergio Bianchini  
Taylla Lara Scherwinski de Faria  
Tiago Henrique Textor  
William Rambo

### EQUIPE DE COLABORADORES

Gabriel Colle - Diretor Executivo  
Júnior Oliveira – Diretor Operacional SINDAG  
Marília Luíze Schüller– Coordenadora Administrativa  
Nara Viviane Pires Alteneter – Assistente Administrativa  
Érika Vanuzi Rodrigues do Santos – Assistente financeira  
Gabriella Meireles Andrade Coelho – Estrategista de Mídias Sociais SINDAG  
Joana Coronetti Fontana - Estrategista de Mídias Sociais IBRAVAG  
Liamara Andrade Stuermer - Coordenadora de Projetos IBRAVAG  
Divaldo Custódio Maciel - Relações Institucionais  
Nathália Sturm Barbosa - Secretária Executiva

- Castor Becker Júnior - Assessor de Imprensa
- Eduardo Cordeiro de Araújo – Consultor Técnico
- Ricardo Vollbrecht - Assessor Jurídico
- Cléria Regina Mossman – Assessora de Documentos
- 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
- Christian Castilho – Assessor de Regulamentação

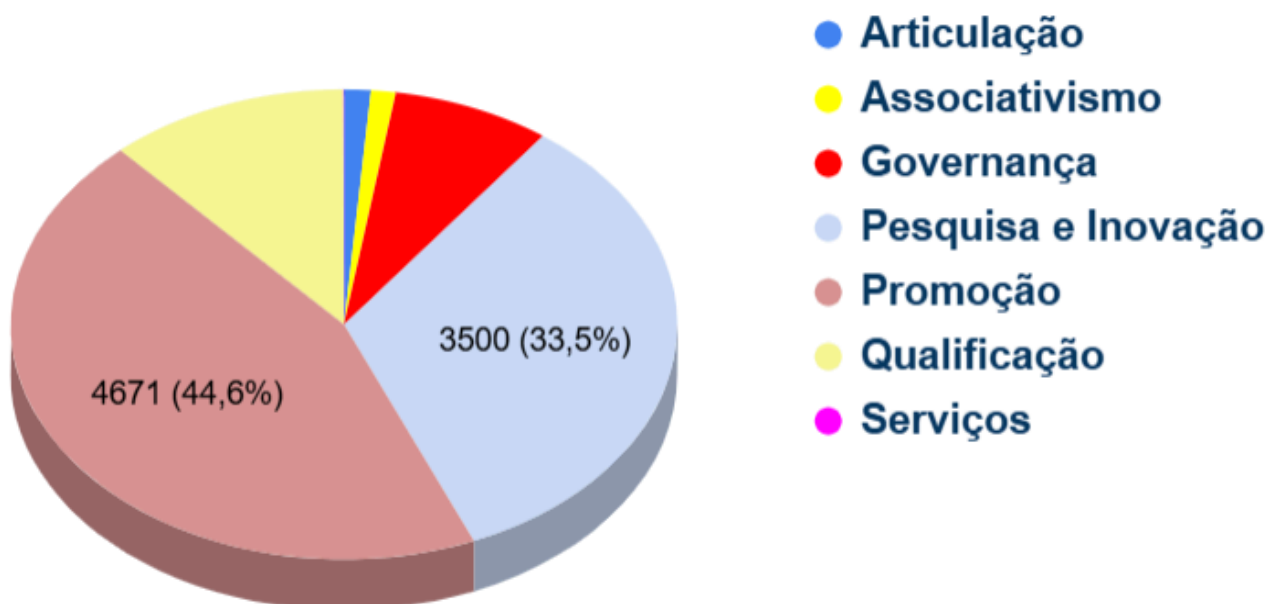
Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro Sa o Joa o - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096  
sindag@sindag.org.br

## Gráficos do mês de Janeiro

<b>Quadro resumo do mês:</b>	<b>JANEIRO</b>
<b>Total pessoas envolvidas:</b>	<b>10462</b>
<b>Total Eventos no mês:</b>	<b>73</b>
<b>Eventos presenciais:</b>	<b>12</b>
<b>Eventos ONLINE:</b>	<b>60</b>
<b>Estados com ações</b>	<b>5</b>

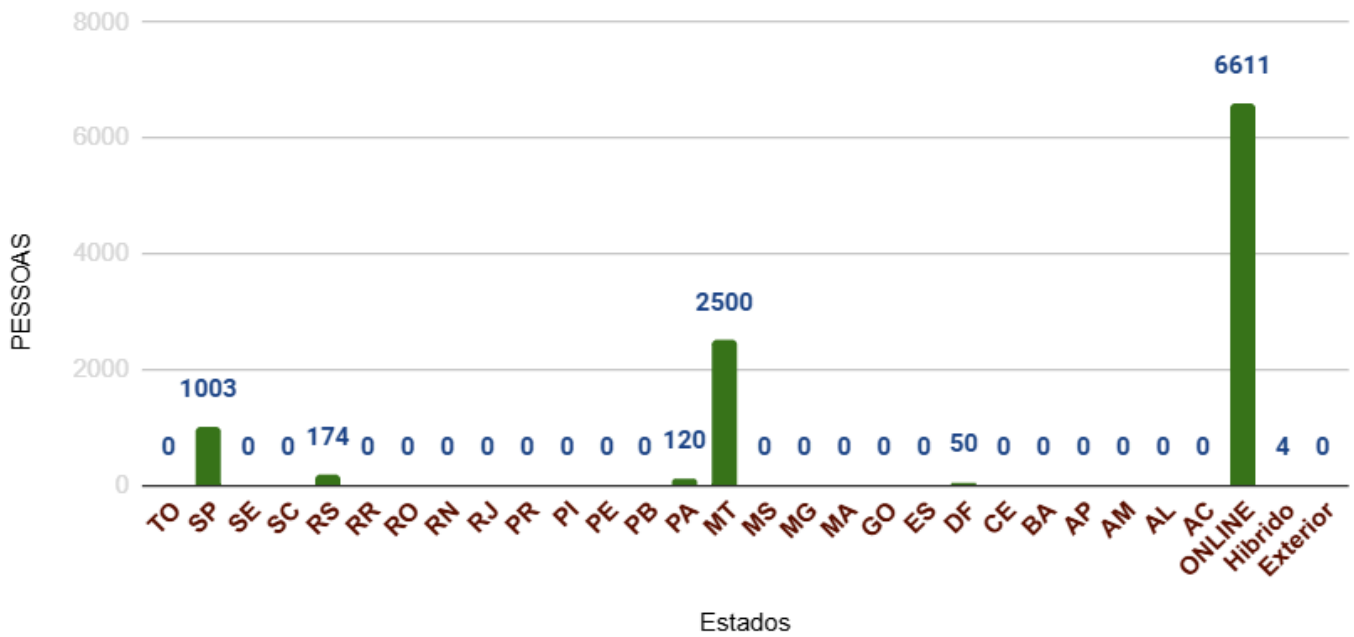
<b>Objetivo Estratégico:</b>	<b>Quant. Eventos</b>	<b>Quant. Pessoas</b>
<b>Articulação</b>	<b>34</b>	<b>135</b>
<b>Associativismo</b>	<b>4</b>	<b>126</b>
<b>Governança</b>	<b>11</b>	<b>804</b>
<b>Pesquisa e Inovação</b>	<b>2</b>	<b>3500</b>
<b>Promoção</b>	<b>11</b>	<b>4671</b>
<b>Qualificação</b>	<b>9</b>	<b>1221</b>
<b>Regulamentação</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Serviços</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

### Quantidade de participantes por Objetivo Estratégico

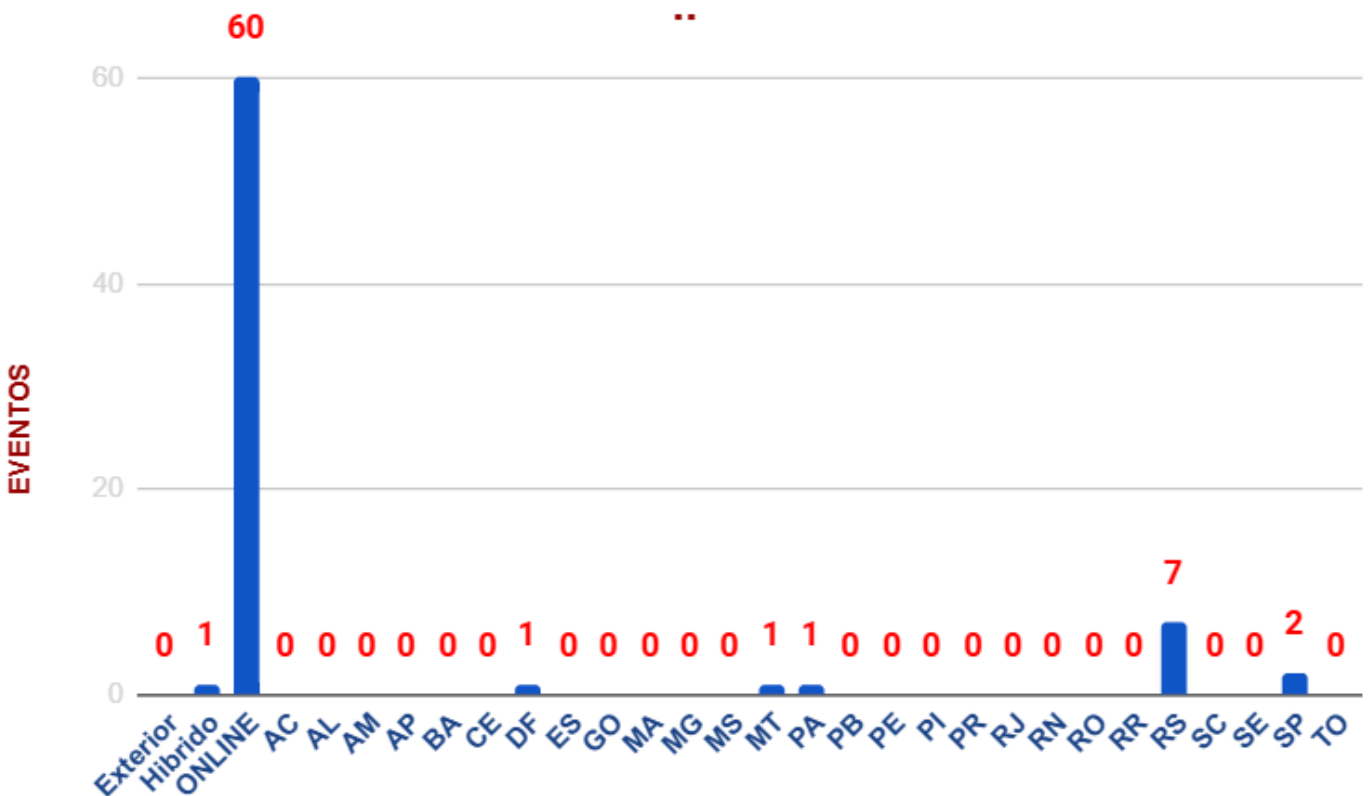


Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro Sa o Joa o - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096  
 sindag@sindag.org.br

## Quantidade de pessoas por local do evento



## Quantidade de Eventos por local de realização



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

05 / 01 / 25

## Termina dia 26 a consulta pública sobre nova regulamentação do setor

*Prazo havia sido prorrogado pelo Mapa e Sindag segue mobilizando profissionais e operadores para que novas regras para aeronaves tripuladas e drones sejam seguras e coerentes*

Termina no próximo dia 26 o prazo para participar da Consulta Pública sobre a nova regulamentação do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) para a aviação agrícola. A data foi prorrogada em dezembro pelo Mapa e tanto o Sindag quanto o Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag) seguem mobilizando operadores, parceiros e profissionais do setor, além de especialistas e outros parceiros a participarem dando sugestões. Sobre isso, o próprio sindicato aeroagrícola divulgou (ainda em novembro) a *Carta Aberta da entidade* com as propostas e justificativas do setor para nova regulamentação – e que pode servir de base para quem contribuir com o processo ([clique AQUI](#) para conferir o documento).

Lembrando que a nova Portaria do Mapa deverá unificar e substituir o que hoje é regido pela [Instrução Normativa nº 2/2008](#), que trata das aeronaves tripuladas, e pela [Portaria nº 298/2021](#), voltada para os drones – *aeronaves remotamente tripuladas (ARP)*, como se refere o texto. “Para quem ainda não participou da Consulta Pública, agora é o momento”, assinala o diretor-executivo do Sindag, Gabriel Colle. “Essa prorrogação é uma oportunidade valiosa para fortalecer ainda mais nosso setor com contribuições positivas”, completa.

[Acesse AQUI o passo-a-passo de como participar](#)

### *Foco na racionalidade*

*De acordo com Colle, “o objetivo dessa mobilização é garantir que o setor ganhe uma nova norma segura e que seja aplicável, sem onerar desnecessariamente o segmento”. Ele lembra que mais de 75% do setor é composto por micro e pequenas empresas. Nesse sentido, segundo o dirigente, as propostas elencadas na Carta Aberta do Sindag focam basicamente em garantir coerência e prazos factíveis para o cumprimento das regras.*

*Por exemplo, na elaboração dos relatórios operacionais e de requisitos de instalações. Aliás, prevendo também prazos para que o Mapa cumpra sua parte em trâmites como a avaliação de documentos para o registro de empresas e a aplicação de provas de validação da formação de técnicos para o setor.*

A lista de propostas contempla inclusive a revisão das distâncias de segurança nas aplicações, tendo em vista estudos como a [pesquisa divulgada em novembro pela Universidade de Brasília \(UnB\)](#). Neste caso, um estudo justamente sobre deriva e faixas de segurança nas aplicações, abrangendo 400 testes de deposição realizados em 14 Estados. Entre outros temas.

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



*RACIONALIDADE: foco é garantir aplicabilidade para regulamentação que abrangerá aeronaves tripuladas e drones – foto: Castor Becker Júnior/C5 NewsPress*

07 / 01 / 25

## Aviação agrícola estará em pauta na Serra Gaúcha em maio

*O diretor Gabriel Colle falará sobre a tecnologia e sustentabilidade do setor, no evento que terá o ex-ministro Paulo Guedes, a ex-presidente do STF Ellen Gracie e outras personalidades*

**Setor Aeroagrícola no Brasil: Tecnologia Aérea Pela Sustentabilidade** será o tema da palestra do diretor-executivo do Sindag, Gabriel Colle, no **6º Seminário A Voz do Campo**, que ocorrerá de 14 a 16 de maio, em Gramado, na Serra Gaúcha. O evento será no Hotel Wish Serrano e é promovido pelo programa A Voz do Campo – que é transmitido por uma rede de rádios em oito Estados: Rio Grande do Sul, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Roraima, Piauí, Bahia e Paraná.

O encontro terá apresentações também do ex-ministros da Economia, **Paulo Guedes**, e da Agricultura, Antônio Cabrera, além da ex-presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), **Ellen Gracie**, e do pesquisador **Evaristo de Miranda** – *por mais de 40 anos um dos principais nomes da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (ajudando a instalar as unidades Embrapa Semiárido, Meio Ambiente e Territorial).*

Promovido pelo programa A Voz do Campo, o seminário terá ainda outras 10 personalidades, entre palestras e painéis abordando temas como Segurança Hídrica e Manejo da Água e Sucessão Familiar no Agro, entre outros. As inscrições para o evento podem ser feitas [clikando AQUI](#).

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

 **14 a 16 de Maio de 2025**



 **Hotel Wish Serrano - Gramado/RS**

# Palestrantes Confirmadas

**PAINEL: DE OLHO NO**

**MATERIAL ESCOLAR**



**Teodora  
Lutkemeyer**  
Rio Grande do Sul



**Ana Nery**  
Mato Grosso do Sul



**Fernanda  
Falcão**  
Rio Grande do Sul

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

 **14 a 16 de Maio de 2025**

 **Hotel Wish Serrano - Gramado/RS**

# Palestrantes Confirmados



**Telmo Amado**  
Professor da UFSM



**Rodrigo Buffon**  
SPD Soil Diagnostic



**Paulo Arbex**  
Professor da UNESP

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



08 / 01 / 25

## Extensão aeroagrícola na UnB tem hoje sua 10ª aula

*Palestra desta quarta-feira será com o consultor Agadir Mossmann, sobre formação para o setor, regulamentação e tecnologias, em curso inédito promovido pelo Núcleo de Estudos em Aviação Agrícola da casa*

O trabalho na área de consultoria aeroagrícola na área de regulamentações do setor, além da formação de pessoal técnico para empresas de aviação agrícola será o tema, nesta quarta-feira (8), da 10ª aula do curso de Capacitação em Tecnologias e Atualidades do setor Aeroagrícola, da Universidade de Brasília (UnB). Para isso, o palestrante desta vez será o consultor Agadir Mossmann, que deve dividir com a turma um pouco de sua experiência de mais de 10 anos atuando com tecnologia de aplicação, segurança de voo e documentação.

Como sempre, a aula será das 19 às 21 horas (horário de Brasília) via online.

O curso na UnB é promovido pelo Núcleo de Estudos em Atividades Aeroagrícolas (Neaagri), da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da casa. As aulas começaram em outubro do ano passado e seguem até o próximo dia 29, sempre às quartas-feiras. A iniciativa abrange mais de 70 estudantes de graduação e pós-graduação da UnB, além de alunos de outras partes do País.

No total, serão 28 encontros com especialistas e profissionais do setor. Abrangendo Governança e Planejamento Estratégico, Qualidade, Planejamento Operacional, *Implementos para Aeronaves Agrícolas – Tecnologias para pulverização de líquidos, dispersão de sólidos, combate a incêndios e preparo de calda*, Comunicação Social, Legislação e diversos outros assuntos.



**AULA 10** 💡

Experiência Profissional -  
Atuação no Setor Aeroagrícola

**Data:** 08/01/2025  
**Horário:** 19h às 21h  
**Local:** Microsoft TEAMS

**Agadir J. Mossmann**

Formado em 2010 em Agronomia, e em 2024 MSc em Eng. Agrícola. Ao longo dos anos trabalhou no setor aeroagrícola em tecnologia de aplicação, segurança de voo e documentação, além de possuir experiência no setor de químicos voltado para tecnologia de aplicação.

Curso de Capacitação em Tecnologias e Atualidades do Setor Aeroagrícola

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

## Fórum do setor confirmado para maio

Conforme a coordenadora do Neaagri e vice-diretora da FAV, Maísa Santos Joaquim, por enquanto as aulas são ministradas como curso de extensão. Mas o projeto é implantar uma disciplina de Aviação Agrícola no currículo oficial da casa. O que requer, por exemplo a formação de um corpo docente qualificado. Algo que também já está no horizonte da casa desde a criação do Neaagri, em março deste ano. Assim como o incentivo à pesquisa sobre aviação agrícola.

“Tem-se essa necessidade e demanda na universidade sobre aviação agrícola, com drones, aviões e helicópteros e todas as suas aplicações (da lavoura ao combate a incêndios, por exemplo). Assim, para já termos uma atividade, conseguimos implantar esse curso de extensão sobre atualidades e tecnologias do setor. Em uma disciplina que se chama Tópicos Especiais, dentro do PPG (Programa de Pesquisa e Pós-Graduação) em Agronomia”, conta Maísa.

“A procura foi intensa. Tivemos mais de 100 inscritos em menos de 24 horas, com gente do Brasil inteiro. Pilotos, estudantes, agrônomos e até profissionais de outros setores querendo entender e saber sobre o setor aeroagrícola”, assinala a coordenadora do Neaagri.

Lembrando que o Núcleo de Estudos aeroagrícola **foi oficializado do 1º Fórum Nacional de Aviação Agrícola no Planalto Central (Fonavagri)**, ocorrido em março do ano passado, pela UnB. Que por sua vez também foi um evento inédito no Brasil, realizado em parceria entre a UnB, Sindag e o Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag). Além disso, a expectativa é de que o curso de extensão de agora se torne também um case a ser apresentado no 2º Fonavagri, que está confirmado para maio de 2025.

13 / 01 / 25

## NAAA divulga números do setor nos EUA em 2024

*Pesquisa da entidade aeroagrícola também apontou expectativas e receio dos operadores para este ano*

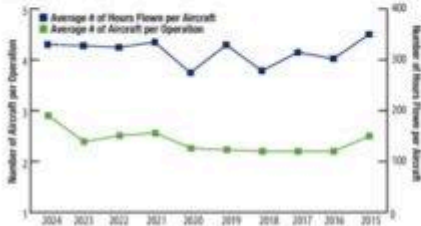
Os operadores aeroagrícolas dos Estados Unidos voaram em média 330 horas por aeronave em 2024, conforme dados divulgados neste mês pela Associação Nacional de Aviação Agrícola daquele país (NAAA, na sigla em inglês). O número é um pouco acima das 327 horas por aeronave em 2023 e mais do que as 316 horas/aeronave dos últimos 10 anos. Ainda sobre as médias, cada operador somou 920 horas voadas, tratando 141.084 acres (57,1 mil hectares).

Os dados foram publicados na AgAviation Magazine, da NAAA. Esta foi a 13ª pesquisa anual da NAAA, que em setembro enviou os formulários para os 1.044 operadores (membros e não-membros) constantes no banco de dados da instituição. Conforme a entidade, os 207 participantes (19,6% do total) foram o suficientes para dar uma margem de erro de +/- 5% à pesquisa, que se repete desde 2011. O estudo também apontou no ano passado uma média de 2,9 aeronaves por operador, 21% a mais do que as 2,39 aparelhos em 2023.

A NAAA também pediu este ano que os operadores que especificassem os tipos de aeronaves operada, incluindo os drones. O que resultou em uma amostragem com 80% de operações com aviões, 15% com helicópteros e 5% com drones – ou veículos aéreos não-tripulado (UAS, na sigla em inglês).

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

Table 1. Average number of aircraft per operation and hours flown per aircraft from 2015 to 2024



applications. Fixed-wing aircraft were used in 80% of the operations, helicopters in 15%, and UAS in 5%. The average number of aircraft in use per operation in 2024 was 2.9, which is a 21% increase from the 2.39 aircraft per operation in 2023. In the 10-year average from 2015-2024, operators averaged 2.39 aircraft per operation. In 2024, each operation flew an average of 930 hours and treated 143,084 acres.

**OPERATION APPLICATION WORK, CHEMICAL SALES & EMBRACING NEW TECHNOLOGIES & METHODS**

The survey asked operators about the type of application work their companies performed in 2024. Crop applications accounted for 85%, compared to 86% in 2023, of the work operators' companies performed this year. See Fig. 3 for more details.

Corn was the chief crop for a stable percentage of operators, just as it has been every year since we started asking about aerial applicators' most-treated crop in 2013. Forty-four percent listed corn as their most-treated crop in 2024, compared to 42% in 2023. Rice was second at 12%. Wheat, potatoes and soybeans tied third at 10% of operators listing each as the top treated crop.

Aerial application isn't restricted to conventional crops. On average, of the 27% of respondents treating organic fields, it accounted for approximately 2% of their work; this is compared to 34% of respondents who reported that organic fields were 5% of their work in 2023.

NAAA also asked operators to estimate the percentage of aerial application work their company performed in various crop input categories, including different combinations, typifying the wide range of straight and mixed crop inputs aerial applicators apply. As Fig. 4 shows, 33% of operators' loads in 2024 were fungicide-insecticide mixtures, compared to 23% in 2023.

We also asked operators if they sold some or all the chemicals used by their operators. Sixty-one percent sell at least some chemicals (compared to 59% in 2023 and compared to 40% in 2022). NAAA also asked operators if they provided advice regarding products that they do not sell to customers, which perform the best based on their experience. Forty-four percent of operators reported providing these recommendations.

This year's survey asked operators what technologies are installed on at least one of the operator's aircraft and it is no surprise that GPS and liquid flow control are ubiquitous, with 99% and 88% of operators equipped, respectively. An impressive 57% reported having boom cut off valve(s) installed to better mitigate drift when applying next to buildings, or other sensitive areas such as endangered species habitat, etc.

Asked if they had embraced any new products, techniques, or services in 2024, operators stated UAS, advanced booms with length reduction valves, card-based self-crop pattern testing, dry variable rate, rotary atomizers, laser altimeter and straight stream nozzle settings.

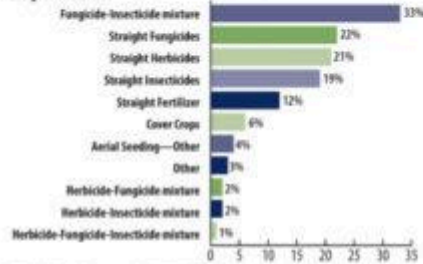
**MIXED CONSENSUS ON THE USE OF UNCREWED AIRCRAFT SYSTEMS**

Five percent of respondents, compared to 3% in 2023, reported using UAS

Fig. 3. Estimated percentage of operator's aerial application work.

Category of Aerial Application Work	Percentage of work
Crop Application	85%
Pastures/Rangeland	12%
Aerial Cover Crop Seeding	6%
Forestry Applications	4%
Mosquito Control	3%
Aerial Firefighting	2%
Aquatics	<1%
Right-of-Way Applications	<1%
Aerial Imaging/Remote Sensing	0%

Fig. 4. Percentage of aerial application work operators performed in various crop input categories in 2024.



(% of total aerial application work) (N=2024)

in this quickly emerging service area of the aerial application industry as it progresses into its second century. The adoption rate among aerial applicators for UAS spraying remains low. Of those who respond, an average of 17 hours were flown, and 237 acres were treated per UAS.

**AIRSPACE SAFETY CONSIDERATIONS**

The low-altitude environment where ag pilots operate becomes more obstacle-laden with each passing year as the number of grounded towers, wires, etc.) and ungrounded obstacles (UAS) increases so can be seen below in Figure 5. It also is a factor in why operators

are utilizing UAS to treat more difficult-to-reach areas for a crewed aircraft in acres.

UAS are required to also pose a safety risk to a population of the manned ag pilots aerovoyed. Sixteen percent reported that either a pilot of theirs or they personally felt that they had an unsafe encounter with a UAS.

while operating an ag aircraft this year, compared to 11% in 2023.

ADS-B technology could help ag pilots mitigate the possibility of a UAS encounter. The Federal Aviation Administration has required ADS-B Out in certain airspace since Jan. 1, 2020. The ADS-B mandate only applies to a subset of aerial application operators in those designated airspaces. However, even if an operator is not legally required to install ADS-B in their ag aircraft, NAAA has encouraged operators to strongly consider doing so for two reasons. First, to increase pilots' situational awareness about other aircraft flying within the same airspace and second, to alert ADS-B-equipped UAS to the presence of manned ag aircraft.

As Fig. 6 shows, the rate of adoption continues to steadily increase. Fifty-nine percent (compared to 54% in 2023) of operators now have some form of ADS-B in their ag aircraft. In 2019, the year before the ADS-B mandate went into effect, only one-fifth (20%) of operators had ADS-B equipment of some kind in at least one ag aircraft.

Fig. 5. Operators reporting an influx of obstructions in their treatable areas. Operators have seen an increase in:

NETS (Meteorological Evaluation Towers)	33%
Communication Towers	21%
Wind Turbines	20%
Other Types of Obstructions*	0%

(% of total aerial applicators reporting an increase)

**Dream First Bank**

Key Highlights/Services:

- Quick Cash Advance and Funding throughout the US
- Flexible Repayment Terms
- Options to fund your business start-up or expansion for new investments
- Accounts Receivable Financing
- Flexibility & Efficiency Analysis

822.276.0977  
aircraft@dreamfirstbank.com  
Visit [dreamfirstbank.com](http://dreamfirstbank.com) to start your application today

**MATÉRIA: Clique na imagem para acessar a íntegra da reportagem da AgAviation Magazine**

# Áreas, lavouras e percepções

A pesquisa mostra que 28% dos operadores aeroagrícolas estadunidenses voaram em 2024 bastante ou um pouco mais áreas do que na safra 2023. Enquanto o mesmo percentual voou quase o mesmo número de hectares nos dois anos e 44% trataram áreas um pouco ou bastante menores de lavouras, no comparativo entre o ano passado e o anterior.

Além disso, 85% do trabalho aeroagrícola em 2024 nos EUA foi para o trato de lavouras. Neste quesito, as culturas mais atendidas nesse quesito estão o milho (44%) e o arroz (12%), além do trigo, batata e soja (empatados com 10% cada) e outras culturas. Outro dado aí é o de que 27% dos entrevistados declararam atender lavouras orgânicas, que significam 2% da atuação em campo. Além do trato de lavouras, as operações aeroagrícolas também ocorreram em pastagens (12%), semeadura (6%), trato de florestas (4%, controle de mosquitos (2%) e outras.

## PERSPECTIVAS

Sobre as expectativas para 2025, o levantamento da NAAA aponta 32% dos operadores dos operadores aeroagrícolas otimistas sobre os negócios. Outros 42,19% se mostraram neutros e 25% se declaram pessimistas sobre o desempenho do setor.

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 53, sala 705 - Bairro Sa o Joa o - Porto Alegre/RS - (51) 3337.5013 / (51) 3342.9096 [sindag@sindag.org.br](mailto:sindag@sindag.org.br)

Entre as preocupações do setor apontadas para este ano, estão o cenário político e baixos preços para as commodities e grãos em geral. Além da inflação de peças, produtos e mão-de-obra, bem como as variações climáticas.

14 / 01 / 25

## Ações do Sindag envolveram 8,2 mil pessoas em dezembro

*Dado faz parte do relatório do último mês, publicado nesta semana pela entidade*

O Sindag divulgou nesta terça-feira (13) o Relatório de Atividades de dezembro da entidade. Segundo o documento, a entidade teve 8.291 pessoas abrangidas em 57 eventos promovidos no último mês. Dezesete deles presenciais, ocorridos nos Estados de São Paulo (2), Rio Grande do Sul (5), Mato Grosso (5), Distrito Federal (5) e 34 online. Entre os temas abordados, os eventos de promoção do setor atingiram o maior público (6.636 participantes), seguidos dos de articulação (685 pessoas), governança (464) e qualificação (316). Com os temas regulamentação, serviços, pesquisa e inovação e associativismo dividindo outros 190 participantes.

*[Clique AQUI](#) para conferir o relatório completo de dezembro...*

*... e confira na lista abaixo os links para todos os relatórios desde 2016*

14 / 01 / 25

## Boletim Econômico | Dólar Fecha o Dia em Queda em Meio as Eventuais Possíveis Decisões Sancionadas pelo Atual Presidente Eleito nos EUA

*Confirmam as Atuais Notícias dos Indicadores que Influenciam Direta e Indiretamente para a Formação do IAVAG*

**Indicadores de Destaque:**

**Câmbio:** ↑ R\$ 6,00 | Estimativa/2025

**CPI:** ↑0,3% | novembro/2024

**Juros nos EUA** ↓ 4,25 e 4,50%

**PIB nos EUA:** ↑3,1% PIB Real – 3º trimestre/2024

**SELIC:** = 15,00% | Estimativa/2025

**Desemprego nos EUA:** 4,2% – dezembro/2024

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

**PIB do Brasil: ↑4,00% | 1º Trimestre/2024 – ↑3,17% | Estimativa para 2024**

**Petróleo Brent: ↓0,57% – US\$ 79,92 | Contratos Futuros – 14/01/2025 – 23h00**

**Petróleo WTI: ↑0,08% – US\$ 76,43 | Contratos Futuros – 14/01/2025 – 23h00**

**Heating oil: ↓0,32% – US\$ 2,5368 | Contratos Futuros – 14/01/2025 – 23h00**

**Etanol anidro: ↑2,19% – R\$ 3,1002/Litro | Média Semanal – SP – 10/01/2025**

**IAVAG de outubro: ↑4,15%**

**IAVAG em 12 meses: ↑9,53%**

### **Dólar**

**Dólar encerra o dia com cotação de R\$ 6,04, apresentando baixa de 0,84% no dia e 2,14% nas duas primeiras semanas de janeiro. Principal motivo desta desvalorização da moeda americana se deve ao fato das estimativas sobre um implemento de aumentos graduais nas tarifas comerciais pelo Donald Trump, assim que o mesmo assumir novamente a presidência.**

**As perspectivas para o câmbio hoje, conforme o Banco Central do Brasil por meio do Boletim Focos, atualizado no dia 10 de janeiro, estão em torno de R\$ 6,00.**

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

**O Índice de Preços ao Consumidor para Todos os Consumidores Urbanos (IPC-U) avançou 0,3% no mês de novembro, em uma base ajustada sazonalmente, de acordo com o Bureau of Labor Statistics (BLS) dos Estados Unidos (EUA). Nos últimos 12 meses, o índice cresceu para 2,7%, antes do ajuste sazonal.**

**As expectativas para a inflação dos últimos 12 meses estão com projeções de 2,9% no 1º trimestre de 2025.**

### **Taxa de Juros – EUA**

**No dia 18 de dezembro de 2024, o Federal Reserve System anunciou um corte de 0,25% na taxa de juros base da economia dos Estados Unidos (EUA), ficando agora na faixa de 4,25% a 4,50%. Apesar da inflação ainda estar acima da meta dos 2,00% estabelecido pela entidade, o mesmo optou pelo corte, não unânime, com apenas uma integrante votando contra esta redução, a dirigente de Cleveland, Beth Hammack.**

**Tudo indica que para as próximas decisões de política monetária, o FED maneire nestes cortes na taxa base de juros, visto que o nível geral de preços ainda persiste aquém do estipulado pela instituição.**

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

## Desemprego – EUA

No mês de dezembro, o emprego total, desconsiderando o setor agrícola, teve um aumento de 256.000, ficando com uma taxa de 4,1%, segundo o BLS. Os setores que mais geraram ganhos foram os de assistência médica, governo e assistência social.

As estimativas para a taxa de desemprego nos EUA giram em torno de 4,4%, ainda neste 1º trimestre de 2025.

## PIB (Produto Interno Bruto) – EUA

No terceiro trimestre de 2024, o PIB (real), em sua terceira estimativa, teve um aumento na taxa anual de 3,1%, conforme estimativa avançada publicada pelo Bureau of Economic Analysis (BEA). No 1º trimestre deste ano o PIB (real) foi de 3,0%.

As perspectivas do PIB para o 1º trimestre de 2025, apresenta uma projeção de 1,8%.

## Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia)

Nos dias 10 e 11 de dezembro de 2024, ocorreu a reunião do Comitê de Política Monetária (COPOM) no qual culminou na decisão inesperada em um aumento de 1,00% na taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), saindo de 11,25% para 12,25%. Este ajuste foi desencadeado pelas incertezas geradas na economia externa, decisões de políticas fiscais do Brasil, oscilações exorbitantes no câmbio e inflação do Brasil ainda acima da meta estipula pelo Bacen.

As expectativas para a taxa SELIC, atualizada no dia 10 de janeiro deste ano pelo Bacen, no Boletim Focus, está em 15,00% ao ano.

## Desemprego -Brasil

A taxa de desemprego (desocupação) no Brasil apontou uma variação de 6,4% no 3º trimestre de 2024, representando cerca de 7,0 milhões de desempregados (desocupados) e 3,1 milhões de desalentados. O Nordeste liderou o ranking do nível de desocupação, com (8,7%), seguidos do Norte (6,6%), Sudeste (6,2%), Centro-Oeste (4,9%) e Sul (4,1%). As divisões do mercado de trabalho da população brasileira neste 3º trimestre de 2024 foram ocupados (103.029 mil pessoas), desocupados (7.001 mil pessoas), fora da força de trabalho (66.416 mil pessoas) e abaixo da idade de trabalhar (40.725 mil pessoas).

## PIB (Produto Interno Bruto) -Brasil

O PIB do terceiro trimestre de 2024 obteve variou em 4,00%, 3,3% quando comparado ao mesmo período do ano passado, 3,1% nos últimos 12 meses e 3,3% no ano e representando um valor de R\$ 3,0 trilhões, de acordo com o IBGE. Desta vez os setores que mais se destacaram, referente a taxa trimestre contra o trimestre imediatamente anterior foram: Indústria (0,6%) e Serviços (0,9%).

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

De acordo com o Bacen, as projeções para o PIB hoje, atualizadas no dia 10 de janeiro de 2025, estão com 2,02%.

### Heating Oil

Os contratos futuros para o heating oil cresceram para valores acima de US\$ 2,54, devido a questões geopolíticas e diminuições de ofertas no mercado.

Estima-se que até o final deste trimestre o heating oil seja negociado no valor de 2,37 USD/GAL, segundo modelos macro globais da Trading Economics e projeções de analistas.

### Etanol

O etanol anidro do estado de São Paulo apresentou uma variação na sua média de preços semanais, praticados durante a semana, de 2,19%, entre os dias 03/01/2025 até 10/01/2025, saindo de R\$ 3,0339/Litro para R\$ 3,1002/Litro, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA).

### INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor)

No mês de dezembro, o INPC registrou uma inflação de 0,48%, totalizando um acumulado de 12 meses em 4,77%.

A seguir, será apresentado em ordem decrescente os índices gerais e grupos de produtos e serviços em participação percentual na contribuição do INPC de novembro: Vestuário (1,13%), Alimentação e Bebidas (1,12%), Despesas Pessoais (0,77%), Artigos de residência (0,67%), Transportes (0,54%), Comunicação (0,42%), Saúde e cuidados pessoais (0,24%), Educação (0,13%) e Habitação (-0,59%).

As perspectivas para o INPC realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, na visão geral de conjuntura, está com 4,2% para o ano de 2025.

### IAVAG nos Últimos 12 meses

nov/23	-1,44%
dez/23	-2,77%
jan/24	2,86%
fev/24	1,11%

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

mar/24	0,91%
abr/24	2,79%
mai/24	-0,16%
jun/24	3,33%
jul/24	2,12%
ago/24	-0,84%
set/24	-2,54%
out/24	4,15%
<b>Total/12 meses</b>	<b>9,53%</b>

No mês de outubro o Índice de Inflação da Aviação Agrícola (IAVAG) alcançou uma variação de 4,15%, tendo como maior alavancador do índice a variação cambial. Nos últimos 12 meses o IAVAG foi para 9,53%.

Sabe se que o índice é composto por 40% do dólar mais a inflação americana, no qual teve uma variação de 6,1%, de setembro a outubro, na cotação média do dólar registrada de cada mês, enquanto a inflação acusou uma oscilação de 0,2%. Outros integrantes que influenciaram neste resultado do mês forma os combustíveis, composto por 20% do petróleo mais o etanol, tendo em vista que o heating oil subiu em 5%, entre o último preços registrados no mês de setembro e último preço de outubro, conforme já evidenciado anteriormente. O etanol também avançou, apresentando um crescimento de 4,00%, na comparativa dos últimos respectivos preços registrados de cada mês, setembro e outubro. Fechando com o acréscimo de 40% do INPC na composição do indicador, no qual teve uma variação de 0,61% em outubro.

Em suma, todos os integrantes do IAVAG apontaram alta em seus resultados, corroborando para que a inflação do setor aero agrícola registrasse um pico neste mês de outubro, tendo como um dos principais motivos para este resultado a variação do dólar, visto que sua cotação vem passando por valores bem aquém do previsto pelo mercado, contribuindo para fatores como a desvalorização cambial, quando a moeda nacional se desvaloriza perante a estrangeira, desencadeando com isto um série de fatores que influenciam direta e indiretamente nas negociações no mercado nacional e internacional.

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



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

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

14 / 01 / 25

## Mapa atualiza planilha para relatórios operacionais

*Documento ganhou aba para bioinsumos e teve revista a lista de produtos no Agrofit*

O Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) disponibilizou nesta terça-feira (14) a nova versão da planilha para remessa dos relatórios de aplicações aéreas em lavouras. O documento ganhou uma aba para bioinsumos na lista dos Sistemas de Agrotóxicos Fitossanitários (**Agrofit**). Isso além da atualização da lista geral de produtos no banco de dados. No mais, o envio do relatórios operacionais mensais segue sendo enviado pelo **Sistema Eletrônico de Informações (SEI)** do Mapa.

Há mais de 40 anos os relatórios operacionais são obrigatórios para a aviação agrícola – atualmente segundo a **Instrução Normativa 02/2008** (para aviões e helicópteros agrícolas) e conforme a **Portaria 298/21** para drones de pulverização. Ambas as normas atualmente também **em processo de atualização e unificação**.

### TRANSPARÊNCIA

Os relatórios operacionais abrangem dados dos profissionais encarregados das aplicações (piloto, técnico agrícola e agrônomo coordenador das operações), localização da lavoura aplicada, mapa do DGPS da aplicação (indicado cada faixa aplicada), produto utilizado, dados meteorológicos no momento da operação e outras informações.

Lembrando que o setor aeroagrícola é o único com esse nível de transparência, o que o torna a ferramenta a mais segura e fiscalizável em campo. Com uma regulamentação que exige formação específica dos envolvidos nas operações e diversas outras obrigações. Isso mesmo considerando que os riscos das aplicações de insumos são os mesmos para aplicações aéreas ou terrestres.

17 / 01 / 25

## Sindag promove Semana de Proteção a Vida e Safras

*Programação terá lives a partir de segunda-feira, com especialistas e profissionais focados em prevenir acidentes e fatalidades nas operações aeroagrícolas, dentro do Ano da Segurança no setor*

O Sindag promove a partir da próxima segunda-feira (20) uma série de lives marcando a **Semana de Proteção a Vidas e Safras no setor aeroagrícola**. A iniciativa da entidade – junto com o Instituto Brasileiro da Aviação

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

Agrícola (Ibravag) – terá palestras com bate-papos diários sobre o tema, até a sexta-feira (dia 24). Sempre a partir das 19 horas, no [canal da instituição no YouTube](#) .

Os cinco dias os encontros via web abordarão assuntos como *Cultura organizacional voltada para a segurança, Fatores humanos e seus impactos na segurança, Prevenção – voar e viver: essa é a ideia* e outros. Para isso, a lista de palestrantes conta com profissionais que coordenam programas de segurança em empresas, além de especialistas em regulação, examinadores de pilotos e oficiais das áreas de investigação e prevenção e acidentes.

Além da divulgação da grade de palestras junto a empresas aeroagrícolas, operadores privados e outros parceiros, a preparação da Semana de Proteção a Vidas teve o envio de ofícios às escolas de pilotos. Segundo a coordenadora de Projetos do Sindag, Gabriella Meireles, não só as que ministram o Curso de Piloto Agrícola, mas também aos aeroclubes e instituições com formação a partir do curso de Piloto Privado (PP).

## ANO DA SEGURANÇA

A promoção é uma resposta aos índices de acidentes verificados no ano passado no setor. Dentro de um 2025 eleito pelas entidades aeroagrícolas como o [Ano da Segurança na Aviação Agrícola](#) – anunciado em dezembro pelo diretor-operacional do Sindag e do Ibravag, Gabriel Colle.

Segundo do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa), a aviação agrícola teve 56 acidentes com 8 mortos em todo o País em 2024. Enquanto 2023 registrou 43 acidentes e quatro fatalidades.

Dados que acabam refletindo uma tendência que infelizmente se verificou em toda a aviação civil do País (abrangendo aviação comercial, executiva, privada e outras). No total, o Brasil registrou em 2024 ano 153 mortes em 175 acidentes ocorridos entre todas as modalidades. O dobro de 2023, com 13% a mais de acidentes.

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



18 / 01 / 25

## Voo seguro em pauta no Hora da Prosa

*Entrevista de Cláudio Correa com o diretor do Sindag Gabriel Colle e com a piloto Joelize Friedrichs abordou fatores de risco e as ações para prevenir acidentes na atividade*

**Aviação agrícola: aptidão, formação profissional e foco essencial para um voo seguro** foi o tema do **Jornal Campo Aberto deste sábado, dia 18**. Para isso o bate-papo do jornalista Cláudio Correa no quadro Hora da Prosa desta vez foi com o diretor-executivo do Sindag, Gabriel Colle, e a piloto agrícola Joelize Friedrichs. Em uma conversa franca sobre as estatísticas (*em um 2024 com alta de acidentes em toda a aviação geral*), o programa tocou em fatores primordiais para mitigar ocorrências no setor aeroagrícola.

Abrangendo desde a importância de se aprofundar os currículos de formação da escolas, passando pelo apoio da família e o trabalho das entidades do setor em cursos de atualização. Englobando ainda aspectos pessoais, saúde mental e carreira. Em especial, prevenir fatores que perigosamente podem tirar a concentração dos pilotos agrícolas durante as operações em campo.

Não por acaso, a entrevista veio em um janeiro que abre um **2025 eleito como Ano da Segurança na Aviação Agrícola**. Na véspera da **Semana da Proteção a Vida e Safras** – ambas promoções do Sindag e do Ibravag.

Confira abaixo o vídeo com a íntegra da entrevista:

20 / 01 / 25

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

# Ações do Sindag e Ibravag em 2024 mobilizaram 230 mil pessoas

*Relatório de atividades indica crescimento acima de 100% de público abrangido por ações das entidades no comparativo com 2023*

**Um total de 230.721 pessoas foram impactadas pelas ações do Sindag e do Ibravag em 2024, segundo o relatório anual divulgado neste mês pelas entidades aeroagrícolas. Conforme o documento (*confira no link abaixo*), o setor teve durante o ano 960 eventos, classificados conforme os objetivos de cada um: **Articulação, Associativismo, Governança, Pesquisa e Inovação, Promoção, Qualificação, Regulamentação e Serviços**. Também dirigidos tanto ao grande público quanto a “plateias” específicas – *embora todos eles transparentes e noticiados no site do Sindag e nas redes sociais das entidades aeroagrícolas*.**

**Assim, por exemplo, houve 285 eventos de Articulação (como encontros com associados e parceiros para traçar ou executar ações de defesa ou melhoria contínua do segmento) que abrangeram 29.144 pessoas. Como outras 242 ações de Promoção (normalmente para o grande público) que atingiram 167.055 participantes.**

**Os dados também indicam uma relação entre maior qualificação dos eventos e mais interesse do público pelas promoções do Sindag e do Ibravag. Nos comparativo com o relatório de atividades do ano anterior, 2024 teve mais do que o dobro de público: o relatório de 2023 aponta 100.848 pessoas participando das promoções das entidades, com apenas 1,3% a mais de eventos (948) naquele ano.**

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



21 / 01 / 25

Entra em vigor a lei que declara o setor como relevante ao RS

*Projeto havia sido aprovado em dezembro, para garantir segurança jurídica no Estado berço do setor e cujas lavouras são altamente dependentes das tecnologias aéreas*

O presidente da Assembleia Legislativa (AL) gaúcha, deputado Adolfo Brito (PP), promulgou no último dia 9 a **Lei Estadual n.º 16.267/25 – Lei Telmo Fabrício Dutra**, “que declara a Aviação Agrícola como de relevante interesse social, público e econômico no Estado do Rio Grande do Sul”. O ato **foi publicado no último dia 10, no Diário AL**. Entre seus cinco artigos, o texto determina que “o exercício e emprego da aviação agrícola é livre, autorizado e garantido em todo o território do Estado do Rio Grande do Sul, observadas as normas legais e regulatórias pertinentes”.

A nova norma é oriunda do PL 442/23, **aprovado por 31 votos a 12 no dia 3 de dezembro**, em uma sessão acompanhada de perto por uma comitativa de empresários do setor e dirigentes do Sindag e do Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag). De autoria do deputado Marcus Vinicius (PP) e assinada também por outros 23 parlamentares, o texto teve como objetivo levar bom senso ao debate sobre a segurança em campo.

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

O foco foi ressaltar a tecnologia das ferramentas aéreas e seus predicados de precisão, eficiência e transparência – além de serem *altamente reguladas por legislação federal e estarem sujeitas, desde sempre, também à fiscalização dos órgãos ambientais e de agricultura dos Estados*. O que as torna essenciais para a agricultura gaúcha.

## HOMENAGEM

O nome da Lei homenageia o ex-presidente (entre 1997 e 1999) e um dos fundadores do Sindag, em 19 de julho de 1991. Telmo Dutra foi também um dos responsáveis pela estruturação da entidade em Porto Alegre. Na capital do Estado berço da aviação agrícola brasileira – e *a unidade da Federação com maior número de empresas do setor*. A partir de onde a entidade ganhou projeção nacional e internacional, com foco no desenvolvimento humano e tecnológico do setor.

Além de berço do setor aeroagrícola no País (em 1947), o Rio Grande do Sul tem atualmente a segunda maior frota do segmento no Brasil – *com mais quase aeronaves agrícolas, atrás somente do Mato Grosso (que tem cerca de 700 aviões)*. Lembrando que o segmento abrange ainda os drones agrícolas. O setor está presente em 24 Estados e é essencial para garantir a produtividade em lavouras importantes para a economia gaúcha, como soja, milho e trigo. *Além do arroz, que é altamente dependente das ferramentas aéreas e essencial para a economia gaúcha – lembrando que o RS produz 70% do arroz brasileiro.*

21 / 01 / 25

## EUA: Dakota do Norte registra recorde no trato aéreo

*Dados foram repercutidos no portal InForum, apontando 2,3 milhões de hectares atendidos por 160 pilotos agrícolas no Estado*

Operadores aeroagrícolas de Dakota do Norte registraram em 2024 recorde de área tratada por aeronaves em culturas no Estado localizado no centro-oeste norte-americano. **A informação foi publicada nesta semana, no portal InForum**, da cidade de Fargo – *com base em dados da Comissão de Aeronáutica do Estado*. Segundo o relatório, cerca de 160 pilotos cobriram 5,5 milhões de acres (equivalente a 2,23 milhões de hectares durante o ano.

O recorde anterior era de 2015, quando a aviação agrícola cobriu 5,2 milhões de acres (2,1 milhões de hectares). Desde 2001, a área média tratada por aeronaves em Dakota do Norte foi de 4 milhões de acres (1,62 milhões de hectares). O relatório de agora também menciona 70 mil acres (28 mil hectares) tratados por drones.

## EFICIÊNCIA

Segundo o presidente da Associação de Aviação Agrícola do Estado, Steve Iglehart, o setor atua hoje “com aviões mais rápidos e produtivos do que nunca” – *numa referência às novas tecnologias do setor*. Neste caso, complementando a fala do diretor-executivo da Comissão de Aeronáutica de Dakota do Norte, Kyle Wanner. Este, por sua vez, menciona na reportagem a presença de 160 pilotos agrícolas atuando no Estado – *metade (assim como de aeronaves) do que havia nos anos 80*.

Segundo a Associação Nacional de Aviação agrícola dos EUA (NAAA, na sigla em inglês), em todo o País o setor aeroagrícola trata 127 milhões de acre (51,3 milhões de hectares por ano). Pelas **estatísticas da entidade**, os norte-americanos voaram em 2024 em média 330 horas por aeronave agrícola no ano passado. Isso segundo amostragem entre os 1.044 operadores estadunidenses.

22 / 01 / 25

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

# Justiça Federal derruba liminar contra o setor no MA

*Proibição da aplicação aérea de glifosato valia desde 2013, em ação do MPF que não comprovou omissão do setor, das autoridades ou mesmo dano ambiental*

Depois de 12 anos de processo, com uma decisão liminar que por mais de uma década barrou a pulverização aérea de glifosato no Estado, a **Justiça Federal do Maranhão julgou improcedente a ação do Ministério Público Federal (MPF)** para proibir o uso do produto por aeronaves e por equipamentos terrestres. A justificativa dos promotores era de que tanto o Estado quanto o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) eram omissos na fiscalização sobre o uso do herbicida em campo e sobre o licenciamento das lavouras que utilizam o produto. Na decisão de agora, o juiz federal Paulo César Moy Anaisse considerou que o MPF não comprovou o alegado dano ambiental ou mesmo risco iminente e específico ao meio ambiente.

Conforme o assessor jurídico do Sindag, Ricardo Vollbrecht, a decisão pela improcedência também significou a cassação da liminar que desde 2013 proibia a pulverização aérea de glifosato. Apenas o setor aeroagrícola havia sido o único atingido na época, o que por si só já demonstrava o equívoco da decisão – *já que justamente a aviação é a ferramenta mais regulada e fiscalizada em campo (ao passo que os riscos operacionais são inerentes tanto aos equipamentos aéreos quanto terrestres).*

## TENTATIVA DE DIÁLOGO

O advogado lembra que o Sindag participou do processo “desde que a liminar foi comunicada pelo Mapa em todo o Brasil”. Justamente com foco “em mostrar que não havia qualquer justificativa jurídica ou fática” para a medida. A entidade aeroagrícola chegou a procurar o MPF no Maranhão e a Advocacia-Geral da União naquele Estado, propondo alternativas à liminar, “já que o setor aeroagrícola é organizado e presta contas ao Ministério da Agricultura”.

Nesse sentido, aliás, Vollbrecht conta que chegou a ser marcada uma audiência de conciliação para uma medida intermediária. Encontro que acabou cancelado por conta de **uma notícia falsa sobre uma suposta contaminação por avião de uma comunidade em Buritis** (no interior do Maranhão). “Caso que foi investigada pela polícia, que concluiu não haver problema. Mas não conseguimos a conciliação”.

Outro fato curioso sobre o processo é de a maior parte dos relatórios apresentados pelo MPF para sustentar a alegação de omissão da fiscalização do Mapa no Maranhão eram relativos ao Paraná. Onde o próprio Município de **Tuneiras do Oeste reverteu, no ano passado, uma proibição de 2021, passando a reger a atividade por critérios semelhantes ao da própria regulamentação do Mapa** sobre a matéria.

Ao passo que os documentos do MPF/MA realmente pertinentes ao território maranhense (*da região do baixo Parnaíba*), na verdade constataram que não houve uso abusivo de agrotóxico. Para completar, o próprio relatório do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) juntado ao processo também mostrou irregularidades no uso do herbicida.

24 / 01 / 25

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

# Cenipa reforça recomendações de segurança sobre o Ipanema

***O documento *In-Flights Breakups na Aviação Agrícola* está disponível na íntegra no site do Sindag, com orientações a partir da investigação de acidentes aeronáuticos e de estudos da própria fabricante Embraer***

**O Sindag publicou em seu site (*clique no link abaixo*) o documento *In-Flights Breakups na Aviação Agrícola*, elaborado no ano passado pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa). O título remete ao Estudo de Segurança de Voo E-01/Cenipa/2024 e a publicação foi também uma solicitação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). Com o objetivo de dar visibilidade às conclusões e (especialmente) às recomendações de manutenção resultantes dos 11 acidentes investigados e um ainda sob investigação (oito deles fatais) envolvendo aeronaves agrícolas do modelo Ipanema, da Embraer.**

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

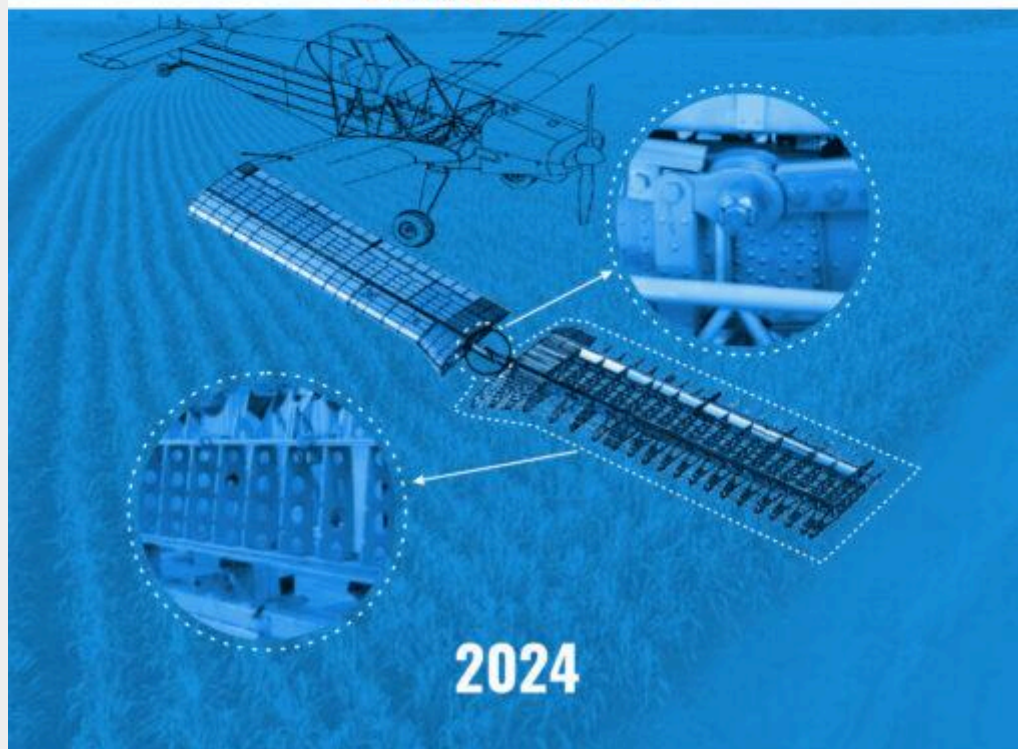




Centro de Investigação e Prevenção  
de Acidentes Aeronáuticos

# ***IN-FLIGHT BREAKUPS*** **NA AVIAÇÃO AGRÍCOLA**

**Estudo de Segurança de Voo**  
**E-01/CENIPA/2024**



*CLIQUE NA IMAGEM para acessar a íntegra do documento*

**As ocorrências abrangidas pelo documento foram registradas desde 2016, todas envolvendo separação estrutura em voo (*in-flight breakup*). No caso, fratura de asas de aeronaves de diversas gerações do modelo, que é fabricado desde a década de 1970. Os 12 acidentes resultaram em nove fatalidades de pilotos, com dois feridos graves e um piloto com ferimentos leves**

**As investigações se debruçaram sobre as contribuições dos fatores classificados como Operacional (manutenção e operação), Humanos e Material das ocorrências. Cujas conclusões resultaram em**

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

**Recomendações de Segurança (RS) – complementares às já emitidas nos Relatórios Finais (RF) e Relatórios Finais Simplificados (RFS) de cada ocorrência.**

Paralelamente, a Embraer reavaliou o projeto do Ipanema, submetendo-o ao padrão de segurança exigido a certificação de aeronaves na categoria Grandes Aviões de Transporte (mais de 30 passageiros). Isso ao mesmo tempo em que revisitou os dados originais de ensaio para calibração de carga das asas, bem como os ensaios de fadiga da longarina da asa. Confirmando, segundo a fábrica, a segurança do projeto e reafirmando a importância da observação dos requisitos de manutenção e dos limites operacionais apresentados no Manual do avião.

26 / 01 / 25

## Estatísticas e prevenção marcaram semana Proteção à Vida

*Programação teve como destaque o lançamento da Análise das Ocorrências Aeronáutica na Aviação Agrícola Brasileiras, em uma série de palestras neste primeiro mês do Ano da Segurança na Aviação Agrícola*

Um mergulho nas estatísticas (incluindo fatores e tipos de ocorrências de acidentes aeronáuticos) e o reforço nas ações de prevenção na aviação agrícola encerraram, na sexta-feira (24), a Semana de Proteção a Vidas e Safras. Com o diretor-operacional do Sindag, Cláudio Júnior Oliveira, apresentando em primeira mão o estudo **Análise das Ocorrências Aeronáuticas na Aviação Agrícola Brasileira**. Seguido da palestra **Prevenção : voar e viver, essa é a ideia**, do suboficial da Reserva do Comando da Aeronáutica Milton Cardoso de Lima – integrante da Seção de Prevenção do Quinto Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Seripa V), em Canoas/RS. Que, por sua vez, apresentou casos de acidentes e de riscos de acidentes, ilustrando de forma didática diversos aspectos que devem ser observados para uma operação segura.

A promoção, do Sindag e do Instituto Brasileiro da Aviação Agrícola (Ibravag), marcou o primeiro mês de um 2025 definido pelas entidades do setor como o **Ano da Segurança na Aviação Agrícola**. Para isso, desde a terça-feira (21) os internautas tiveram quatro encontros abordando também os temas **Cultura organizacional voltada para à segurança** (com o piloto e empresário Silvio Kempfer), **Fatores humanos e seus impactos na segurança** (com o psicólogo clínico Renan Wendrel) e **Segurança Operacional na Aviação Agrícola**, com o especialista em regulação da Anac Alexandre Endres.

*Clique nos títulos das palestras para conferir os vídeos de cada encontro*

### OCORRÊNCIAS

O estudo elaborado e apresentado por Oliveira se debruça sobre as ocorrências aeronáuticas no Brasil entre 2020 e 2024, traçando um paralelo entre a aviação geral e a aviação agrícola. Conforme o levantamento feito junto ao Painel Sipaer, as ocorrências (incidentes, incidentes graves e acidentes) foram de 510 em 2020 para 2.669 ocorrências em 2024 (alta de ) na aviação geral. Enquanto especificamente na aviação agrícolas foram e na aviação geral o índice ficou entre 69 e 76 ocorrências nos mesmos cinco anos.

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

ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS AERONÁUTICAS NA AVIAÇÃO  
AGRÍCOLA DO BRASIL DE AVIÕES E HELICOPTEROS 2024

Pesquisador  
Cláudio Júnior Oliveira Gomes, PhD

Brasília, 20 de janeiro de 2024

Página 1 de 23

*Clique na imagem para acessar a íntegra do estudo lançado pelo Sindag*

Já no quesito específico de acidente, foram 144 casos na aviação geral em 2020 e 175 no ano passado, ao passo que na aviação agrícola foram 40 e 56 casos, respectivamente, nos dois anos (em ambos os casos com oscilações no período intermediário). Onde, percentualmente, a agrícola tem se mantido na faixa perto dos 30% do total de acidentes na aviação geral, enquanto atualmente tem 5,2% das fatalidades.

O levantamento também aborda as fases de voo em que aconteceram os acidentes, além dos fatores contribuintes para cada ocorrência. Bem como estatísticas por Estado, tipo de aeronave e as ações das entidades aeroagrícolas para reforçar a segurança no setor – inclusive alguns dos próximos passos no Ano da Segurança na Aviação Agrícola.

27 / 01 / 25

## Parceria abrange aviação agrícola e apicultura no Maranhão

*Projeto É bom! É mel! conta com aeroagrícola, associação de apicultores e meliponicultores e entidades rurais trabalhando pela comunicação e boas práticas em campo*

Uma parceria entre o setor aeroagrícola e produtores de mel no Maranhão promete mostrar do quanto a segurança em campo também depende do bom relacionamento entre vizinhos. O foco, neste caso, é a proteção das abelhas na região do município de Buriti Bravo, no leste do Estado. Tudo por conta do **projeto É bom! É mel!**, iniciativa que reúne a empresa Aero Agro São João e a Associação dos Apicultores e

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

Meliponicultores do Município de Buriti Bravo (Apimelb). Com a participação também do Sindicato Rural do Município e do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar).

A ação, iniciada nesta safra, baseia-se na troca de informações entre as partes, com o repasse à aeroagrícola da localização dos apiários situados próximos às lavouras de soja e milho na região. A São João, que tem sede em Açailândia (no oeste Maranhense), agora utiliza os dados no planejamento das aplicações, de modo a redobrar os cuidados nas áreas com insetos polinizadores. Conforme o empresário Guilherme Hoffmann Sobroza – *sócio na Aero Agro São João, junto com Maico Alves Netto e Fernando Sisto Arantes*, a aproximação está sendo importante também para esclarecer mitos sobre a atividade aeroagrícola.

## OPORTUNIDADE

O ponto de partida foi a busca, pela empresa, da localização das colmeias na região. Guilherme conversou então com a vice-presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Buriti Bravo, Analya Roberta Fernandes de Oliveira. Ela, que é também técnica de campo do Senar, repassou o contato do colega Laércio Sousa Cabral – *que, além de apicultor é também membro da Apimelb*. “Temos 25 apicultores que recebem assistência do Senar. Logo que o Guilherme (Sobroza) nos procurou, comentamos o quando a cadeia apís de Buriti Bravo é comprometida e interessada (no aprimoramento técnico e boas práticas)”, destaca Analya.

Como resultado da conversa, a empresa aeroagrícola não só recebeu as coordenadas das colmeias, como Sobroza participou, no último dia 18, da reunião do Senar com os apicultores atendidos pela entidade. Foi quando o empresário teve um espaço para falar ao grupo sobre a aviação agrícola, os cuidados necessários nas aplicações, a importância do mapeamento e o projeto *É bom! É mel!*

Segundo Guilherme, o entusiasmo é total em relação à iniciativa. “Já houve situações em outros locais onde se tentou conversar com os apicultores, mas sem sucesso. Aqui, eles estão organizados e, acima de tudo, interessados”, destaca o empresário. “Vimos uma oportunidade”, completa Analya. “Os apicultores são bem receptivos a projetos que podem agregar”, assinala.

Além do mapeamento das colmeias e do canal de comunicação (entre a empresa aeroagrícola, os produtores e os apicultores), o projeto da Aero Agro São João e da Apimelb abrange diversas outras ações para os próximos meses. Desde treinamentos reforçando boas práticas para pilotos e operadores, até oficinas para agricultores e aplicadores sobre a importância do manejo sustentável de ambos os lados. Passando ainda pela busca de novas tecnologias e por parcerias com instituições de pesquisa e apoio de órgãos governamentais, entre outras frentes.

*MOBILIZAÇÃO: O empresário aeroagrícola Guilherme Sobroza apresentou o projeto no dia 18, na reunião com produtores ligados à Apimelb*

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



29 / 01 / 25

## Segurança, atualização de normas e articulação em foco para 2025

*Temas foram destaque na primeira reunião do ano do Conselho de Administração do Sindag, ocorrida via web na última sexta-feira*

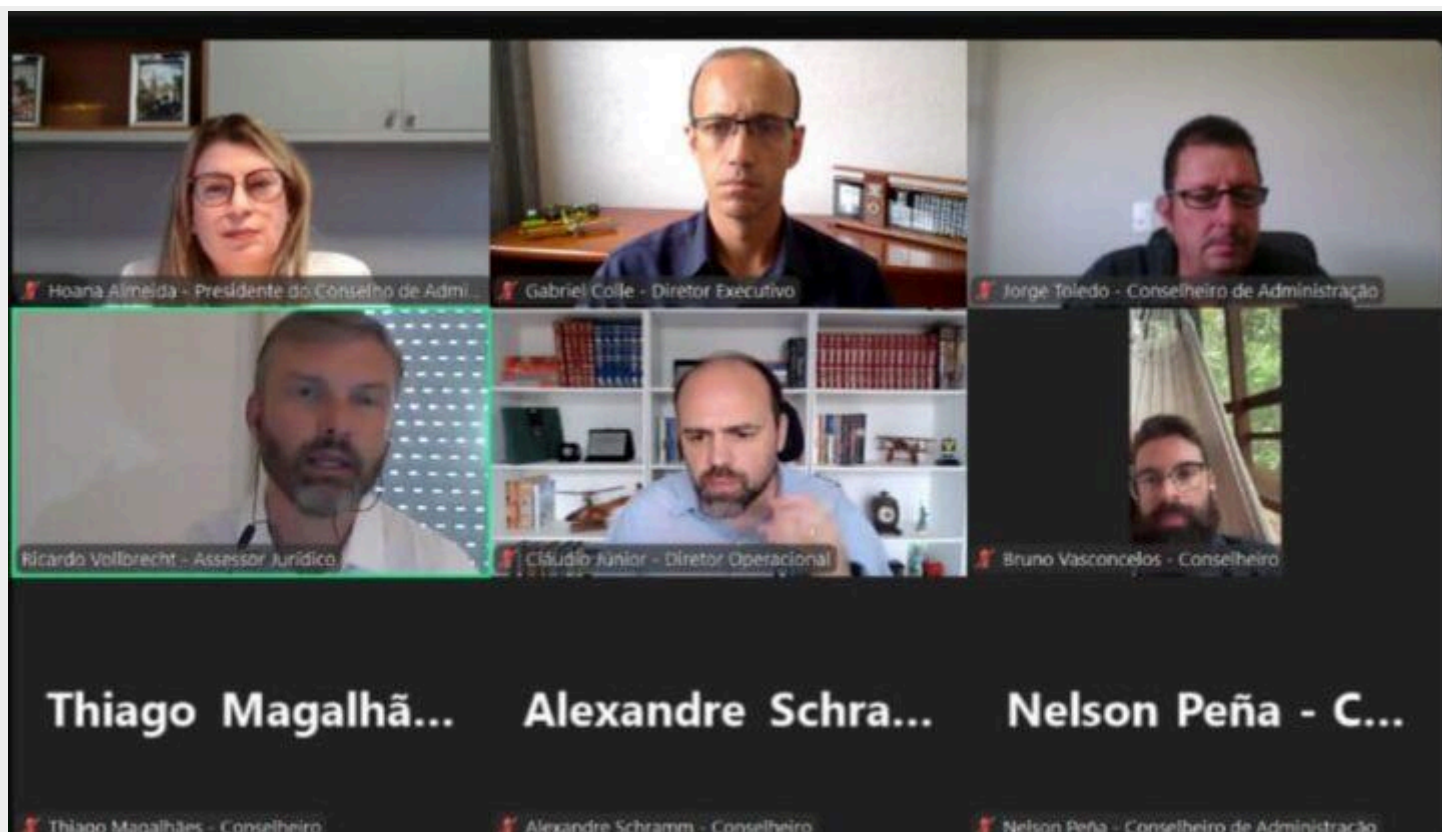
Segurança operacional e a revisão da legislação do setor foram temas de destaque na primeira reunião de 2025 do Conselho de Administração do Sindag. O encontro foi via web, na última sexta-feira (23), com a presidente Hoana Almeida Santos, o vice, Thiago Magalhães Silva, e conselheiros de diversos Estados do País. Além dos diretores executivo da entidade, Gabriel Colle, e operacional, Cláudio Júnior Oliveira. Conforme a presidente Hoana, o encontro serviu também para alinhar as agendas do primeiro trimestre e semestre da entidade em Brasília e nos Estados.

“Dois mil e vinte e cinco foi eleito o **Ano da Segurança na Aviação Agrícola**”, enfatiza a presidente. “Estamos trabalhando em parceria com os órgãos reguladores (Cenipa, Anac e outros), além das escolas de aviação, buscando aproximação também com os operadores privados (fazendas que têm seus próprios aviões agrícolas) e todos os caminhos para envolvermos o maior número possível de atores neste trabalho”, completa Hoana. Ano da Segurança, aliás, que teve como destaque em seu primeiro mês a **Semana de Proteção à Vida**, encerrada na última sexta-feira.

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

Sobre a atualização do regramento do setor, o ano começou com foco no **processo de revisão da regulamentação do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa)**. Com o Sindag mobilizado em torno da Consulta Pública para elaboração a nova Portaria que vai atualizar e unificar o regramento para aviões, helicópteros e drones agrícolas. A entidade participou ativamente da elaboração de sugestões e ponderações sobre o esboço da norma, que esteve em consulta até o último dia 26.

A entidade segue também na parceria com a Universidade de Brasília (UnB), para fomentar e auxiliar em pesquisas de campo sobre aplicações aéreas. Inclusive fazendo parte do Núcleo de Estudos em Aviação Agrícola (Neaagri) da UnB. “Da mesma forma, já alinhamos nossas agendas do primeiro trimestre (e, em parte, a do semestre) sobre as articulações em Brasília – junto ao Instituto Pensar Agropecuária (IPA), **Conselho Temático da Agroindústria (Coagro)** da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Ministério da Agricultura e **outros fóruns temáticos** dos quais fazemos parte”, completa a dirigente.



**AGENDA – encontro via web na sexta-feira (24) alinhou as agendas do trimestre e esboçou ações para o primeiro semestre com os temas e estratégias para todo o 2025**

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