



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA**

RELATÓRIO

TÉCNICO INFORMATIVO

1. DADOS PROFISSIONAIS:

Eng. Agr. Luiz Antonio Corrêa Lucchesi - Vice-Presidente do Confea

Eng. Agr. Álvaro João Bridi - Conselheiro Federal

Eng. Agr. Cândido Carnaúba Mota - Conselheiro Federal

Eng. Agr. Francisco das Chagas Silva Lira - Conselheiro Federal

Eng. Agr. Clodomir Ascari - Presidente do Crea-PR e Representante do Colégio de Presidentes do Sistema Confea/Creae Mútua - CP

Eng. Agr. Glauco Cortez - Representante do Colégio de Entidades Nacionais - CDEN

Eng. Agr. Flávio Henrique da Costa Bolzan - Empregado do Confea

2. DADOS DOS OBJETIVOS DA VIAGEM:

Finalidade da participação:

Por meio da Decisão Plenária nº PL-1805/2024 (1051960), de 27 de setembro de 2024, o Confea decidiu nos seguintes termos:

1) Aprovar a constituição de missão representativa do Sistema Confea/Crea para participar da reunião Anual da American Society of Agronomy (ASA), da Sociedade Americana de Ciências Agrícolas (CSSA) e da Sociedade Americana de Ciências do Solo (SSSA), a ser realizada de 10 a 13 de novembro de 2024, em San Antonio – Texas – EUA, com a seguinte composição:

- Presidente do Confea (ou seu representante);
- Representante do Confea no International Certified Crop Adviser - ICCA Board da ASA, indicado pela Decisão PL-1732/2024 (SEI 1035822);
- até 3 Conselheiros Federais representando o plenário do Confea;
- 1 representante do Colégio de Presidentes – CP;
- 1 representante do Colégio de Entidades Nacionais – CDEN;
- 1 empregado do Confea, a ser indicado pelo Presidente, para apoio técnico e logístico aos membros da delegação.

2) Determinar que os representantes a serem indicados pelo Plenário do Confea, pelo Colégio de Presidentes e pelo Colégio de Entidades Nacionais sejam engenheiros agrônomos.

3) Determinar que as despesas relacionadas à emissão de passagens, diárias, auxílios, seguros-viagem e inscrições sejam alocadas custo 1.2.06 INTER/TEC.

4) Determinar que o respectivo relatório técnico-informativo seja apresentado ao Conselho Diretor, no prazo de sessenta dias após o término da missão, conforme disposto no art. 6º da Resolução nº 1.009, de 2015.

5) Indicar, como representantes do Plenário, os Conselheiros Federais Cândido Carnaúba Mota, Álvaro João Bridi e Francisco das Chagas Silva Lira.

Local:

San Antonio - Texas - Estados Unidos da América

Entidade promotora do evento:

American Society of Agronomy - ASA

Período:

10 a 13 de novembro de 2024

Definição dos objetivos a serem alcançados, indicando como e onde serão aplicados os conhecimentos adquiridos:

De acordo com a motivação contida na PL-1805/2024 (1051960), de 27 de setembro de 2024, os objetivos da participação em comento pautaram-se, prioritariamente, nas seguintes considerações:

O Plenário do Confea, reunido em Brasília em 25 de setembro de 2024, apreciando a Deliberação nº 134/2024-CAIS, que tratam os autos da Proposta CDEN nº 24/2024, recepcionada na CAIS em 11 de setembro de 2024, por intermédio da qual o Colégio de Entidades Nacionais solicita a constituição de missão para participação na Reunião Anual da American Society of Agronomy (ASA), da Sociedade Americana de Ciências Agrícolas (CSSA) e da Sociedade Americana de Ciências do Solo (SSSA), a ser realizada de 10 a 13 de novembro de 2024, em San Antonio – Texas – EUA, e

Considerando que a American Society of Agronomy - ASA é uma sociedade científica e profissional internacional que capacita cientistas, educadores e profissionais no desenvolvimento, disseminação e aplicação de soluções agrônomicas para alimentar e sustentar o mundo. Com sede em Madison - WI (EUA), a ASA congrega mais de 8.000 membros e mais de 14.000 profissionais certificados (Certified Crop Advisers) dedicados à Agronomia;

Considerando que a ASA proporciona informações sobre a produção agrônômica, biometria e computação estatística, climatologia e modelagem, educação e extensão, qualidade ambiental, agronomia global e manejo e conservação da terra; considerando que a ASA foi fundada em 1907, e apoia seus membros e profissionais certificados, oferecendo publicações de pesquisa revisadas por meio da sua Biblioteca Digital, programas educacionais, certificações, reuniões e iniciativas de política científica, promovendo a disseminação e transferência de conhecimento científico para o avanço da profissão;

Considerando que o Sistema Confea/Crea participa ativamente desde 2018 dos encontros anuais internacionais da ASA, CSSA e SSSA, visto que as atividades realizadas no âmbito do Federal estão em consonância com a programação dos encontros, principalmente no que se refere às tratativas de proposta de parceria entre o Confea e a American Society of Agronomy, com vistas ao oferecimento de cursos e certificação profissional, utilizando a plataforma e conteúdos da entidade norte-americana;

Considerando que no Encontro Anual Internacional de 2019, foi assinado Memorando de Entendimento entre o Confea e a American Society of Agronomy - ASA, Crop Science Society of America - CSSA e Soil Science Society of America – SSSA, visando prioritariamente as seguintes atividades:

1. Intercâmbio de informações sobre a profissão agrônômica em geral.
2. Encorajamento de eventos conjuntos de todos os tipos.
3. Incentivo ao intercâmbio de estudantes, profissionais e convidados.
4. Intercâmbio de informações sobre eventos científicos e técnicos de interesse mútuo.
5. Fornecer aconselhamento profissional mútuo, especialmente em todas as áreas de assuntos internacionais, técnicos e científicos, na medida em que for fornecido por cada organização aos seus próprios membros.
6. Trabalhar juntos para iniciar um programa de certificação profissional específico entre a ASA, CSSA, SSSA e o Confea;

Considerando a Resolução nº 1.009, de 17 de junho de 2005, que dispõe sobre os critérios e os procedimentos para autorização de viagem ao exterior;

Considerando que foi aprovado pelo plenário do Confea em 2020 (Decisão PL-1333/2020) o Planejamento Estratégico de Inserção Internacional - PII do Confea com o objetivo principal de traçar o planejamento estratégico de inserção internacional do Sistema Confea/Crea, visando aprofundar o relacionamento institucional com entidades internacionais das áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea, bem como buscar e propor ações conjuntas visando ao intercâmbio de informações sobre o exercício profissional e a respectiva fiscalização (SEI - 0392663);

Considerando que a participação deste Federal no evento oportunizará o aprofundamento do relacionamento institucional com as entidades, nos termos aprovados no Planejamento Estratégico de Inserção Internacional – PII aprovado pela Decisão PL-1333/2020;

Considerando que a proposta foi analisada pela Gerência de Relações Institucionais e Inteligência – GRII que, por meio do Parecer nº 25/2024 (SEI 1039060), verificou o atendimento aos requisitos da Resolução nº 1.009, de 2005, bem como informou que o Confea tem alcançado avanços significativos no relacionamento institucional com a ASA, CSSA e SSSA nos últimos 05 anos, participando das suas Reuniões Anuais Internacionais conforme Decisões PL 1652/2018; 1913/2018; 1560/2019; 1672/2020, 1334/2022 e 1502/2023;

(...)

A participação de representantes do Sistema Confea/Crea em congressos internacionais alinha-se ao incremento das expectativas dos profissionais e empresas brasileiras no que se refere a um maior nível de inserção internacional do Sistema Confea/Crea, conforme se depreende das discussões e propostas havidas ao longo das duas últimas edições do Congresso Nacional de Profissionais – CNP:

7º Congresso Nacional de Profissionais (agosto de 2010):	
PNS 55	<i>Formular propostas de política de relacionamento institucional com as Organizações Profissionais Congêneres, Embaixadas, Ministério das Relações Exteriores, Organizações Internacionais e Instituições diversas de interesse dos profissionais e empresas da área tecnológica, buscando desenvolver propostas de parceria e cooperação.</i>
8º Congresso Nacional de Profissionais (setembro de 2013):	

PNS 57	<i>Propor que o Sistema Confea/Crea viabilize a sua participação rotineira em eventos internacionais relacionados às profissões abrangidas, permitindo e buscando a aproximação com INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA de renome no intuito de fomentar o aprimoramento tecnológico nas áreas de ATUAÇÃO PROFISSIONAL, visando a resultados práticos e palpáveis para os profissionais e para a sociedade brasileira, por meio da abertura de possibilidades de intercâmbio profissional.</i>
9º Congresso Nacional de Profissionais (1ª Etapa):	
PNS 80	<i>Celebração de convênios entre o Confea e órgãos competentes, visando conferir a regularização do registro do profissional estrangeiro e diplomado no exterior no Crea da jurisdição onde pretende exercer sua profissão, bem como promover a inserção internacional via aprimoramento dos profissionais do Sistema Confea/Crea em tecnologia e inovação em países estrangeiros.</i>

As ações e estratégias de atuação internacional, por sua natureza e pelas diversidades entre as nações devem ser pautadas no diálogo e na reciprocidade, parâmetros esses indissociáveis da atuação do Sistema Confea/Crea no âmbito internacional.

A eventual não participação do Sistema Confea/Crea nos fóruns mundiais de discussão do exercício e das atividades das engenharias e agronomia ensinaria o alijamento das engenharias, da agronomia e das geociências brasileiras nas negociações internacionais, certamente refletindo em aspectos econômicos e de soberania nacionais.

A título de ilustração, transcrevemos trecho da publicação "[Sistema Confea/Crea - 75 anos construindo uma nação](#)", relativo à "Internacionalização do Sistema Confea/Crea" (pag. 234):

É um processo que vem de gestões anteriores, de mostrar para o Brasil e para nossas categorias que se tem um mercado enorme lá fora buscando empresas e profissionais competentes, o que, aliás, historicamente já vem ocorrendo. Europeus e americanos buscam nossas melhores cabeças nos cursos de mestrado e doutorado no exterior, oferecendo condições de permanência mais vantajosas do que o retorno ao Brasil. É preciso um projeto efetivo, como o que vem sendo construído ao longo dos tempos nas gestões do Confea, para se ter maior internacionalização da atuação de empresas e profissionais brasileiros. Temos que abrir mercados no exterior para interagir com uma economia que hoje, todos reconhecem, é globalizada. É claro que temos que proteger nosso mercado, ter a nossa soberania, o nosso desenvolvimento tecnológico, mas é preciso interagir com o mundo todo.

Por oportuno, destacamos que a missão representativa em comento também alinhou-se ao Planejamento de Inserção Internacional do Confea - PIIC (0392663), o qual foi aprovado por meio da Decisão Plenária nº PL-1333/2020 (0370501), de 01 de setembro 2020:

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS – ATUAÇÃO INTERNACIONAL

(...)

- Dar consecução aos Memorandos de Entendimento firmados com a Sociedade Americana de Agronomia (ASA), com a Sociedade Americana de Engenharia Civil (ASCE) e com a Sociedade de Engenheiros da Bolívia (SIB);

(...)

- Interagir com as entidades americanas ASA, ASME e ASCE no sentido de implantar no Brasil o modelo de certificação profissional dessas entidades, certificando o engenheiro civil, engenheiro mecânico e engenheiro agrônomo nos moldes já existentes nestas entidades;

(...)

10.1.1 AMERICAN SOCIETY OF AGRONOMY – ASA

O exercício da Agronomia nos Estados Unidos da América não exige o registro profissional perante conselho ou associação.

Entretanto, a Sociedade Americana de Agronomia realiza procedimentos de certificação de profissionais da agronomia, por meio de avaliações e comprovação de experiência profissional, permitindo a proteção do interesse público e dos profissionais.

Os programas Certified Crop Adviser (CCA) e Certified Professional Agronomist (CPAg) da Sociedade Americana de Agronomia são as referências do exercício da agronomia nos Estados Unidos da América e no Canadá.

De acordo com a ASA, a certificação profissional naquele país tornou-se um diferencial de mercado para os profissionais, ensejando, por outro lado, uma preferência por parte dos contratantes, haja vista a idoneidade da instituição em garantir que os profissionais certificados possuem conhecimentos atualizados, aliados à experiência profissional.

A American Society of Agronomy - ASA realiza certificação profissional nas seguintes áreas:

- Certified Crop Adviser – CCA:
- 4R Nutrient Management Specialty (4R NMS) Certification
- Precision Agriculture Specialty (PASp) Certification
- Resistance Management Specialty (RMS) Certification
- Sustainability Specialty (SSp) Certification
- Certified Professional Agronomist - CPAg
- Certified Professional Soil Scientist/Classifier - CPSS and CPSC

(...)

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

(...)

Considerando que as diretrizes do atual Governo Federal apontam fortemente para o tema “Certificação Profissional” como uma de suas prioridades no plano de Governo e que para isso é imprescindível aprofundar o relacionamento com entidades americanas, a exemplo da ASA, ASME e ASCE;

(...)

13.SUGESTÕES DE ENCAMINHAMENTO

Assim sendo, sugerimos as seguintes ações para o desenvolvimento dos assuntos afetos às relações internacionais do Confea:

a) Aprofundar o relacionamento institucional em nível internacional do Confea, dando consecução ao relacionamento com as entidades acima listadas, buscando principalmente ações conjuntas visando o intercâmbio de informações sobre o exercício profissional e respectiva fiscalização;

(...)

14.ANEXO I - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO – QUADRO

(...)

Tabela SWOT - Fatores Externos tidos como “oportunidades”: Tratativas em curso no tocante à Certificação Profissional com a ASA, ASCE e ASME;

15.ANEXO II – MATRIZ 5W2H

(...)

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INTERNACIONAL DO SISTEMA CONFEA/CREA						
WHAT O QUÊ?	WHEN QUANDO?	WHY POR QUÊ?	WHERE ONDE?	WHO QUEM?	HOW COMO?	HOW MUCH QUANTO CUSTA?
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Atuação junto à ASA	Fluxo Contínuo	Fazer cumprir as ações previstas no Protocolo de Intenções entre o Confea e a ASA, buscando também expertise técnica no tema Certificação Profissional.	Local indicado pela Decisão plenária pertinente.	Presidência, GRI, representantes do Plenário e representante do Colégio de Presidentes e assessoria da Presidência	Reunião por e videoconferência e missões delegadas, aprovadas em Plenário	A ser levantado pela GRI à época na aprovação da Decisão Plenária pertinente.

Programação das Atividades Previstas:

A Programação Geral das Atividades encontra-se disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://scisoc.confex.com/scisoc/2024am/meetingapp.cgi/ModuleProgramBook/0>. Ademais, paralelamente à programação oficial da Conferência Anual e com vistas ao alinhamento de ações entre o Confea e American Society of Agronomy - ASA foi agendada uma reunião específica para o dia 12 de novembro de 2024.

3. RELATÓRIO TÉCNICO:

Inicialmente destacamos a sessão de abertura da Conferência Anual na qual de maneira bastante prática e dinâmica, a exemplo das edições anteriores, houve uma rápida manifestação de saudações dos Presidentes Eleitos das três entidades realizadoras do evento (American Society of Agronomy - ASA, Crop Science Society of America - CSSA e Soil Science Society of America - SSSA).



Foto 1 - Integrantes da missão representativa do Sistema Confea/Crea - Eng. Agr. Cândido Carnaúba Mota, Eng. Agr. Flávio Bolzan, Eng. Agr. Álvaro João Bridi, Eng. Agr. Luiz Antonio Corrêa Lucchesi, Eng. Agr. Clodomir Ascari, Eng. Agr. Glauco Cortez e Eng. Agr. Francisco Lira, com o Presidente Eleito da *American Society of Agronomy* - ASA, Peter Kyveryga, após a sessão solene de abertura.

Na ocasião o CEO da American Society of Agronomy - ASA, James "Jim" M. Cundahy explanou acerca da atualização da identidade visual e logomarca da Conferência Anual, a qual passou a ser denominada pelo acrônimo CANVAS, composto pelas seguintes palavras: **C**rop, **A**gronomic, **ENV**ironmental, **A**nd **S**oil Sciences.

Na sequência, houve a preleção da professora da *University of Hawaii at Manoa*, Dr^a Susan Crow, intitulada *Rebuilding Health, Resilience, and Equity in Hawai'i's Agroecosystems*:

Abstract

We envision transformation within Hawai'i's agroecosystems, guided by innovative, contemporary science from both Western and Indigenous ways of knowing to address multiple, pressing challenges posed by climate change. Leveraging emergent AI approaches fills long-term and spatial data gaps in Hawai'i's underinvested regions and communities. These approaches support data-driven modeling of soil health and carbon resources that leads to insight discovery and subsequent application in reduced-complexity and process-based agroecosystem models for broad-scale resource mapping and forecasting. Further, employing spectroscopy-coupled machine learning, the Hawai'i-based research group is developing a rapid, affordable place-based soil health assessment. Operationally, Hawai'i's climate-smart commodities market will be scaffolded by decision support that optimizes for system-level benefits that rebuild health, resilience, and equity in agroecosystems. Our hope is for an AI-driven systems-level assessment tool that centers the ecosystem, cultural, social, and economic benefits of climate-smart practices encompassing soil health and the climate benefit of sequestration.

A abordagem social do trabalho apresentado e as características insulares do Havaí, no que tange à dependência extraterritorial de produtos agropecuários em decorrência das áreas de cultivo de *commodities* em monocultura, assemelham-se aos paradigmas e soluções levadas a efeito no Brasil por meio do intitulado "Sisteminha" da EMBRAPA (<https://www.embrapa.br/meio-norte/sisteminha>), o qual preceitua o planejamento e modulação produtiva em pequena escala, com vistas à subsistência do agricultor e com a possibilidade da comercialização dos excedentes nas redondezas da propriedade, minimizando a dependência de produtos agrícolas de outras regiões e permitindo a mitigação do êxodo rural.

Tal semelhança foi abordada com a pesquisadora, a qual se mostrou bastante interessada em conhecer o trabalho desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária do Brasil.



Foto 2 - Palestra magna - Drª Susan Crow.

Durante os quatro dias de duração da Conferência os integrantes da missão representativa dividiram-se entre a participação em sessões orais e painéis, bem como na sessão de posters, nas quais, assim como nos exercícios anteriores, havia um considerável número de profissionais brasileiros.

Em diálogo com diversos dos mencionados profissionais foi relatado que estes se encontram cursando pós-graduação (mestrado e doutorado) nos Estados Unidos da América, notadamente atraídos por programas de incentivo de universidades norte-americanas, em sua grande maioria por meio da concessão de bolsas de estudos integrais e com perspectivas de oportunidades laborais após a conclusão dos cursos.

Tais oportunidades de engrandecimento profissional certamente no médio e longo prazo impactarão na continuidade do desenvolvimento do agronegócio brasileiro, na medida em que foi possível depreender que se tratam de jovens profissionais extremamente aplicados e com grande aptidão para a pesquisa agrônoma, os quais, porém, devido às reduzidas oportunidades no Brasil, optaram por seguir carreira em solo norte-americano.

Não seria exagero afirmar que a migração de profissionais qualificados (brain drain) merece uma profunda reflexão, principalmente se considerarmos a questionável qualidade de diversos cursos de agronomia ofertados no Brasil aliada aos resultados pífios dos futuros graduandos brasileiros na última edição do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa).

Tais fatores conjugados provavelmente potencializarão o déficit de profissionais com diferenciais de qualificação no Brasil, impactando sobremaneira nas próximas gerações.

Nesse tocante, assim como nas edições anteriores do Congresso, os integrantes da missão representativa alertam o Sistema Confea/Crea acerca da premência de que haja um espelhamento da estratégia adotada pelos Estados Unidos da América no que concerne à captação e à manutenção de profissionais com capacidades e aptidões para o desenvolvimento da pesquisa agropecuária.

Ademais, destacamos os pôsteres e painéis que trataram sobre pesquisas atinentes a diversos temas da produção e agronegócio brasileiros, resultantes de trabalhos desenvolvidos por universidades e outras instituições de pesquisa nacionais, tanto de maneira autônoma quanto por meio de parcerias com congêneres norte-americanas (*links* ativos com os respectivos resumos):

- [91-3 Assessing Cropping System Yield Gap and Risk in Southern Brazil](#). **Giovana Ribas**¹, Eduardo Lago Tagliapietra², Michel Rocha da Silva³, Jose Eduardo wink⁴, Alencar Junior Zanon⁵, Nereu Augusto Streck⁴, Enrico Fleck Tura⁶, Alexandre Ferigolo Alves⁶, Mauricio Fornalski Soares⁶, Felipe Dalla Porta⁶ and Maria Sol Zelaya⁶, (1)Piracicaba, sao paulo, Brazil, (2)UFSM, UFSM, North Platte, NE, US, (3)Federal University of Santa Maria, Santa Maria, BRAZIL, (4)UFSM, santa maria, Brazil, (5)Pedio 77 Campus, Federal University of Santa Maria, Camobi, Santa Maria, RS, BRAZIL, (6)University of Santa Maria, Santa Maria, RS, Brazil
- [High Rates of Lime Can Improve Soybean-Millet Performance in the Matopiba Agricultural Frontier of Brazil](#). **Henrique Antunes De Souza**¹, Hosana Aguiar Freitas de Andrade², Daiane Conceição de Sousa¹, Paula Muniz Costa², Carlos Pedro de Menezes Costa², Jose Oscar Lustosa de Oliveira Junior¹, Rosa Maria Cardoso Mota

- de Alcantara¹, Nicolas Cafaro La Menza³ and Edvaldo Sagrilo¹, (1)Embrapa Mid North, Teresina, Piauí, Brazil, (2)Federal University of Piauí, Teresina, Piauí, Brazil, (3)University of Nebraska-Lincoln, North Platte, NE, US
- [360-3 Organic Matter: A Critical Soil Health Indicator in Agrosystems within the Cerrado of Bahia, Brazil and South Florida, USA.](#) **Flavia Santos**¹, Manoel Ricardo Albuquerque Filho², Johnny Rodrigues Soares³, Tanjila Jesmin⁴, Noel Manirakiza⁵, Antonio Carlos Reis de Freitas⁶, Marcia Cristina Teixeira da Silveira², Ieda Carvalho Mendes⁷ and Jehangir Bhadha⁸, (1)Belle Glade, FL, US, (2)Sustainable Agricultural Intensification, Embrapa Maize and Sorghum, Sete Lagoas, Brazil, (3)Soil Management, Embrapa Rice and Beans, Santo Antonio de Goias, Brazil, (4)Soil, Water & Ecosystem Sciences, University of Florida, Belle Glade, FL, (5)University of Florida-Soil & Water Sciences, Belle Glade, FL, US, (6)Modeling agrosystems, Embrapa Cocais, Sao Luis, Brazil, (7)Research and Development Department, Embrapa Cerrados, Brasilia, Brazil, (8)Soil and Water Sciences Department, University of Florida, Belle Glade, FL, US
 - [Nitrogen Dynamics Under Varying Soil pH and Brachiaria Species in Brazil.](#) **Jhonatas Reis**, Ohio State University, Wooster, OH, US, Gustavo Castoldi, Instituto Federal Goiano, Rio Verde, Goiás, BRAZIL, Luiz Henrique Silva, Department of Crop Science, Sao Paulo State University (FCA/UNESP), Botucatu, Sao Paulo, Brazil, Ciro Antonio Rosolem Sr., Crop Science, São Paulo State University (UNESP), College of Agricultural Sciences, Botucatu, Brazil and Osler Ortez, Horticulture and Crop Science, Ohio State University, Wooster, OH, US
 - [183-8 Climate-Adaptative Management Strategies for Soybean Production Under ENSO Scenarios in Southern Brazil.](#) **Gabriel da Rocha Hintz**¹, Ana JP Carcedo², Luiz Felipe Almeida³, Tiago Horbe⁴, Geomar M. Corassa⁵, Rai Schwalbert⁶, Luan Pierre Pott⁷, Trevor Hefley⁸, P.V. Vara Prasad⁹ and Ignacio A. Ciampitti⁶, (1)Kansas State University, Manhattan, KS, US, (2)Fargo, ND, US, (3)Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US, (4)Cooperativa Central Gaucha, Cruz Alta, RS, Brazil, (5)Cooperativa Central Gaucha Ltda., Cruz Alta, RS, Brazil, (6)Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, (7)Department of Agronomic Engineer, Federal University of Santa Maria, Santa Maria, KS, Brazil, (8)Department of Statistics, Kansas State University, Manhattan, KS, (9)Climate Resilient Sustainable Intensification Innovation Lab; and Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US
 - [Genotype-Environment Interaction in Brazilian Wheat: Insights from AMMI, Reml/Blup, Waasb, and Waasby Models.](#) **Mr. Andre Luis Tischler, Andre Tischler**¹, Alessandro Dal'Col Lúcio¹, Ivan Carlos Maldaner², Maicon Nardino³, Tiago Olivoto⁴, Maria Inês Diel¹, Francieli de Lima Tartaglia¹ and Jaqueline Sgarbossa², (1)Department of Crop Science, Federal University of Santa Maria, Santa Maria, Brazil, (2)Polytechnic College of the Federal University of Santa Maria, Santa Maria, Brazil, (3)Department of Agronomy, Federal University of Viçosa, Viçosa, Brazil, (4)Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Brazil
 - [Nitrogen Flows in Crop-Livestock-Forestry Systems in the Brazilian Amazon Biome.](#) **Alyce Monteiro**, Piracicaba, Sao Paulo, Brazil, Audrey Fanchone, Centre Antilles-Guyane, INRAE, ASSET, Petit-Bourg, Guadeloupe, Bruno Carneiro Pedreira, PhD, PBB 112, University of Tennessee-Knoxville, Knoxville, TN, US and Carlos G. S. Pedreira, Av. Padua Dias 11, University of Sao Paulo, Piracicaba, SP, Brazil
 - [276-26 Genetic Diversity and Relationships Among Flowering Traits in a Line Panel from BS39 Maize Population Grown Under Tropical Environments in Brazil.](#) **Leticia Prada de Miranda**¹, Jean Marcos de Barros², Rafael Rocha de Souza³, Gabriela dos Santos Pereira³, Thomas Lubberstedt⁴ and Rodrigo Oliveira deLima², (1)Department of Agronomy, Iowa State University, Ames, IA, (2)Department of agronomy, Universidade Federal de Vicosa, Vicosa, Minas Gerais, Brazil, (3)Department of Agronomy, Universidade Federal de Vicosa, Vicosa, Minas Gerais, Brazil, (4)Department of Agronomy, Iowa State University, Ames, IA, US
 - [Effects of Regenerative Land Use on Soil Health Indicators in Mato Grosso, Brazil.](#) **Priscila Junia Rodrigues da Cruz**, Kansas State University, Manhattan, KS, Wagner Squizani de Arruda, Kansas State University, Manhattan, KS, US, Vydehi Gadiparthi, Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US and Charles W. Rice, Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS
 - [Evaluating the Mflux Root Water Uptake Function and Its Application to Plant Available Water Prediction.](#) **Quirijn de Jong van Lier**, Center for Nuclear Energy in Agriculture, Universidade De Sao Paulo, Piracicaba, BRAZIL
 - [Regenerative Agriculture in Soybean Crop: Impacts in Energy Balance, Evapotranspiration and Crop Growth and Development.](#) **Fabio R Marin**, University of São Paulo, Piracicaba, São Paulo, Brazil, Izael Martins Fattori Jr, Biosystem Engineering, University of Sao Paulo - ESALQ, Piracicaba, Brazil and Tharsos Hister Giovanella, Biosystem Eng., University of Sao Paulo - ESALQ, Piracicaba, SP, Brazil
 - [Long-Term Effects of Continuous Application of Different Nitrogen Fertilizers on Grain Yield and Soil Quality.](#) **Maria da Conceição Santana Carvalho**, Embrapa Rice and Beans, EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Santo Antônio de Goiás, BRAZIL
 - [100-1 Multi-Environment Evaluation of Seed Production in Interspecific *Urochloa Spp.* Hybrids.](#) **Cleber De Souza**¹, Sarah Hoppen², Rodrigo Sampaio², Thiago Madeira², Cristian T.E. Erazo Mendes³ and Adriano Silva², (1)3925 Highway 71, Marianna, FL, US, (2)Papalotla Seeds, Regente Feij[O, Brazil, (3)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US
 - [Recovering a Degraded Soil with Sewage Sludge Application: Effects on Soil Fertility.](#) **Irae Amaral Guerrini**¹, Pedro Henrique Proença Nalesso², Fernando Carvalho Oliveira³, Rafael Barroca Silva⁴, Sérgio Túlio Pereira Justino⁵, Ludmila Ribeiro Roder⁶, Enzo Antonio Leccioli Paganini⁶, Gian Franco Capra⁶ and Antonio Ganga⁶, (1)Dept. of Forest, Soils and Environmental Resources - CP 237, Sao Paulo State University/UNESP, Botucatu, SP, BRAZIL, (2)Forest, Soil and Environmental Sciences, Sao Paulo State University/UNESP, Botucatu, Brazil, (3)BIOSSOLO - Agricultura e Ambiente Ltda., Piracicaba, Brazil, (4)Forest, Soil and Environmental Sciences, São Paulo State

- University/UNESP, Botucatu, Brazil, (5)Forest, Soil and Environmental Sciences, Sao Paulo State University-UNESP, Botucatu, Brazil, (6)Architecture, Design and Urban Planning, University of Sassari-UNISS, Sassari, Italy
- [Biostimulant Potential in Wheat Production in Louisiana](#). **Alisson Camargo**¹, Charles Darnall¹, Kamilla Oliveira², Patricia Ferreira², Bruno Nicchio¹ and Brenda Tubana¹, (1)School of Plant, Environmental, and Soil Sciences, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, (2)State University Paulista Julio Mesquita Filho, Jaboticabal, Sao Paulo, Brazil
 - [201-6 Impact of Intensified Pasture Management on Soil Organic Carbon Storage and Soil Health](#). **Ladislau Martin-Neto**¹, Lucas Raimundo Bento², Patricia Perondi Anchoa Oliveira³, Jose Ricardo Pezzopane³, Alberto C. de Campos Bernardi⁴, Steffen A. Schweizer⁵, Ieda Carvalho Mendes⁶ and João Vitor Dos Santos⁷, (1)R&D, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP, Brazil, (2)São Carlos Institute of Chemistry, University of São Paulo, São Carlos, Brazil, (3)R&D, Embrapa Pecuária Sudeste, SAO CARLOS, Brazil, (4)R&D, Embrapa Pecuária Sudeste, Sao Carlos, BRAZIL, (5)Department of Ecology and Ecosystem Management, Technical University of Munich, Freising, Bavaria, Germany, (6)Research and Development Department, Embrapa Cerrados, Brasilia, Brazil, (7)Department of Chemistry and Biochemistry, Old Dominion University, Norfolk, VA
 - [Physiological Traits of Rhizoma and Pinto Peanut As Affected By Defoliation Intensity in Humid Tropical Environment](#). **Carlos G. S. Pedreira**¹, Theyson Duarte Maranhao², Rogerio Furlan³, Pedro Henrique Melem Cavalcanti⁴, Gabriel de Camargo Botechia² and Lucas Prado Gomes dos Santos⁵, (1)Av. Padua Dias 11, University of Sao Paulo, Piracicaba, SP, Brazil, (2)Zootecnia, Luiz de Queiroz College of Agriculture - Univ. of Sao Paulo, Piracicaba, SP, Brazil, (3)University of Tennessee-Knoxville, Knoxville, TN, US, (4)Zootecnia, Luiz de Queiroz College of Agriculture - Univ. de Sao Paulo, Piracicaba, SP, Brazil, (5)Zootecnia, Luiz de Queiroz College of Agriculture - Univ. of Sao Paulo, Piracicaba, SP, Brazil
 - [pH Values and Corn Productivity in NO Tillage System: Effects of Limestone, Gypsum, N Doses and Cover CROPS](#). **Edson Lazarini Sr.**¹, Luis Aurelio Sanches Sr.², HEITOR KENNEDY CASTRO JUNIOR Sr.², MILENY SALLES MIRANDA², LEONARDO ALMEIDA PALAMIN Sr.² and ODAIR IGNACIO SANTOS SOUZA JUNIOR Sr.², (1)Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Socio Economia, Sao Paulo State University, Ilha Solteira, São Paulo, Brazil, (2)FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA, UNESP - ILHA SOLTEIRA CAMPUS, ILHA SOLTEIRA, Brazil
 - [31-12 Simulating the Impact of Wheat Blast on Irrigated Wheat Production in Bangladesh](#). **Willington Pavan**¹, Jose Mauricio Cunha Fernandes², Thiago Berton Ferreira³, Diego N. L. Pequeno⁴, Timothy J. Krupnik⁵, Gerrit Hoogenboom⁶, Md. Khaled Hossain⁷, Md. Harun-Or-Rashid⁷, Rabiul Islam⁸, Akbar Hossain⁹ and Virginia Covert³, (1)Agricultural and Biological Engineering, University of Florida, Gainesville, FL, US, (2)Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), Passo Fundo, Brazil, (3)Agricultural and Biological Engineering, University of Florida, Gainesville, FL, (4)PO Box 60326, CIMMYT, Houston, TX, (5)House 10/B, Road 53, Gulshan-2., CIMMYT, Dhaka, Dhaka Division, BANGLADESH, (6)University of Florida, University of Florida, Gainesville, FL, US, (7)International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), Dhaka, Bangladesh, (8)Regional Station, Bangladesh Wheat and Maize Research Institute, Rajshahi, Bangladesh, (9)Bangladesh Wheat and Maize Research Institute, Dinajpur, Bangladesh
 - [Soybean \(Glycine max L.\) Response to Increased Nickel Soil Content](#). **Brendan Nicholas Baird**, Soil Science, UW-Madison, Madison, WI, US and Natasha Elizabeth Rayne, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, US
 - [Yolo-Based Corn Plant Detection and Counting in Early Stages Using Different Flight Heights](#). **Thiago Orlando Costa Barboza**, Department of Agriculture, School of Agricultural Sciences of Lavras., Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil, Emily Bedwell, University of Georgia-Tifton, Tifton, GA, US, Chris Porter, Private Company, Athens, GA, Adao Felipe dos Santos, Crop Science, Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil and Lorena Nunes Lacerda, University of Georgia-Athens, Athens, GA, US
 - [Strategies to Overseed Forage Legumes on 'Gibtock' Limpograss in the Summer and Stockpiling Period in North Florida](#). **Marilia Araujo Bernardini**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.¹, Rafael Sartori Reis², Marco D. Goyzueta Altamirano³, Kenneth Oduor¹, Cristian T.E. Erazo Mendes¹, Martin Ruiz-Moreno⁴, Kevin Roger Trumpp⁵, Igor Lima Bretas⁵, Luana Dantas Queiroz⁶, Nicolas DiLorenzo⁴ and Joao M.B. Vendramini⁷, (1)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (2)UNESP, Botucatu, Sao Paulo, Brazil, (3)Agronomy, University of Florida, Marianna, FL, (4)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, (5)University of Florida, Marianna, FL, US, (6)NFREC, University of Florida, Marianna, FL, (7)Range Cattle Research and Education Center, University of Florida, Ona, FL
 - [355-11 Prediction of Peanut Maturity and Yield Using Remote Sensing and Machine Learning](#). **Brenda V. Ortiz**, Crop, Soil, and Environmental Sciences, Auburn University, Auburn, AL, Mailson Oliveira, Agricultural Engineering, Auburn University, Auburn, AL, US, Emmanuel Hanyabui, Soil Science, University of Cape Coast, Cape Coast, Ghana, Franciele Morlin Carneiro, São Paulo State University, Jaboticabal, SP, BRAZIL and Andres F Jimenez, Auburn University, Auburn, AL
 - [Aboveground and Belowground N Recovery Using Different Fertilization Rates and N Labeled](#). **Kevin Roger Trumpp**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.², Javier Portuguez Acuna¹, Kenneth Oduor², Igor Lima Bretas¹, Luana M. Dantas Queiroz¹, Beatriz Elisa Bizzuti³, Flavia Fernanda Simili⁴, Marilia Araujo Bernardini², Martin Ruiz-Moreno⁵ and Liza Garcia², (1)University of Florida, Marianna, FL, US, (2)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (3)University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, US, (4)Instituto

de Zootecnia, Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brazil, (5)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL

- [Fastmapping As a Tool to Process Precision Agriculture Data](#). **Dr. Pablo Paccioretti**¹, Mariano Córdoba², Monica Balzarini², Laila A. Puntel³ and Dr. Guillermo R. Balboa, PhD⁴, (1)University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, US, (2)Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina, (3)University of Nebraska, University of Nebraska-Lincoln, Naples, FL, US, (4)Agronomy, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, US
- [31-12 Simulating the Impact of Wheat Blast on Irrigated Wheat Production in Bangladesh](#). **Willington Pavan**¹, Jose Mauricio Cunha Fernandes², Thiago Berton Ferreira³, Diego N. L. Pequeno⁴, Timothy J. Krupnik⁵, Gerrit Hoogenboom⁶, Md. Khaled Hossain⁷, Md. Harun-Or-Rashid⁷, Rabiul Islam⁸, Akbar Hossain⁹ and Virginia Covert³, (1)Agricultural and Biological Engineering, University of Florida, Gainesville, FL, US, (2)Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), Passo Fundo, Brazil, (3)Agricultural and Biological Engineering, University of Florida, Gainesville, FL, (4)PO Box 60326, CIMMYT, Houston, TX, (5)House 10/B, Road 53, Gulshan-2., CIMMYT, Dhaka, Dhaka Division, BANGLADESH, (6)University of Florida, University of Florida, Gainesville, FL, US, (7)International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), Dhaka, Bangladesh, (8)Regional Station, Bangladesh Wheat and Maize Research Institute, Rajshahi, Bangladesh, (9)Bangladesh Wheat and Maize Research Institute, Dinajpur, Bangladesh
- [Soybean \(Glycine max L.\) Response to Increased Nickel Soil Content](#). **Brendan Nicholas Baird**, Soil Science, UW-Madison, Madison, WI, US and Natasha Elizabeth Rayne, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, US
- [193-5 Evaluating the Effectiveness of Vegetation Indices in Estimating Nitrogen Stress in Corn Under Varied Irrigation Levels](#). **Binita Ghimire**¹, Lorena Nunes Lacerda¹, Matheus Ardigueri² and Thiago Orlando Costa Barboza³, (1)University of Georgia-Athens, Athens, GA, US, (2)University of Georgia, Athens, GA, (3)Department of Agriculture, School of Agricultural Sciences of Lavras., Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil
- [202-6 Soluble Silicon Sources Applied to Soybean Plants Under Different Water Availabilities](#). Felipe Sousa Franco¹, Jonas Pereira de Souza Junior², Renato de Mello Prado³, Milton Garcia Costa³ and **Renan Caldas Umburanas**⁴, (1)Crop Science, University of Sao Paulo, Piracicaba, Brazil, (2)Plant nutrition, University of Florida, Gainesville, FL, (3)Department Agricultural Sciences, São Paulo State University , Faculty of Agricultural and Veterinary Sciences of Jaboticabal., Jaboticabal, SP, Brazil, (4)University of Sao Paulo, Piracicaba, Paraná, Brazil
- [Optimizing Maize Productivity in Uganda through Geospatial Crop Modeling: Bringing Yield Gaps and Improving Nutrient Use Efficiency](#). **Mr. Jacques Fils Pierre, MS**, Research Division, International fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, Kodjovi Senam Guillaume Ezui, Fertilizer Research and Development, International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, Latha Nagarajan, International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, AL, Nathan Postal Bombana, Applied Computing Graduate Program, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brazil, Klaus Sipope, IFDC, Florence, AL, Willington Pavan, PO Box 110570, University of Florida, Gainesville, FL, US, Fayisa Olana Bulo, IFDC, Addis Ababa, Ethiopia, Zachary Stewart, Center for Agriculture – Led Growth, Bureau for Resilience and Food Security,, USAID, Washington DC, WA and Upendra Singh, Fertilizer Research, International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, US
- [Fastmapping As a Tool to Process Precision Agriculture Data](#). **Dr. Pablo Paccioretti**¹, Mariano Córdoba², Monica Balzarini², Laila A. Puntel³ and Dr. Guillermo R. Balboa, PhD⁴, (1)University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, US, (2)Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina, (3)University of Nebraska, University of Nebraska-Lincoln, Naples, FL, US, (4)Agronomy, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, US
- [185-2 Integrating Above to Belowground Dynamics: New Insights into Carbon and Nitrogen Cycles through Biological Interactions](#). **Ms. Djanira Rodrigues Negro, PhD**¹, Endy Lopes Kailer², Jessica Bezerra de Oliveira², Jose Raimundo Souza Passos³ and Charles W. Rice⁴, (1)Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US, (2)Kansas State University, Manhattan, KS, US, (3)Bioestatistics, UNESP, Botucatu, SP, Brazil, (4)Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS
- [230-5 Humic Products Based on Either Manure or Immature Coals As Biostimulants in Crop Production](#). **Daniel C. Oik**, 1015 N. University Blvd., USDA-ARS National Laboratory for Agriculture and the Environment, Ames, IA, US and Dana L. Dinnes, USDA-ARS National Laboratory for Agriculture and the Environment, Ames, IA
- [Cumulative Nitrous Oxide Emissions from Small Ruminant Excreta on Pasture](#). **Camila Eduarda Souza de Sousa**¹, Francisco Paulo Amaral Junior², Abmael Da Silva Cardoso³, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.⁴ and Ana Claudia Ruggieri², (1)Unesp, Jaboticabal, Brazil, (2)São Paulo State University - School of Agricultural and Veterinary Studies, Jaboticabal, Brazil, (3)University of Wisconsin, Madison, WI, (4)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US
- [Interaction between Forage Mass and Dose of Glyphosate Herbicide on the Desiccation of Urochloa Ruziziensis](#). **Carlos Augusto de Miranda Gomide**¹, Domingos Sávio Campos Paciuillo², Alexandre Magno Brighenti³, Carlos Renato Tavares Castro³ and Fausto Souza Sobrinho³, (1)Dairy Cattle, EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil, (2)Dairy Cattle, Embrapa, Juiz de Fora, Brazil, (3)Embrapa Dairy Cattle, Juiz de Fora, Brazil
- [Plant-Available Silicon: Release Rate and Pattern in the Soil for Different Silicon Sources](#). **Jeisy Varela Ramirez**¹, Daiane De Deus Oliveira², Giovanna Rocha¹, Jennielyn Consignado¹, Bruno Nicchio¹ and Brenda Tubana¹,

- (1)School of Plant, Environmental, and Soil Sciences, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, (2)State University Western of Parana, Cascabel, Brazil
- [Evaluating Pinto Peanut Genotypes for Forage in North Florida](#). **Cristian Tiago Erazo Mendes**¹, Cleber De Souza², Kevin Roger Trumpp³, Camila Eduarda Souza de Sousa⁴, Giuseppe Greco⁵, Alexandre Fiocco Rondino⁶ and Igor Lima Bretas³, (1)NFREC - University of Florida, Marianna, FL, US, (2)3925 Highway 71, Marianna, FL, US, (3)University of Florida, Marianna, FL, US, (4)Unesp, Jaboticabal, Brazil, (5)University of Palermo, Marianna, FL, US, (6)Agronomy, NFREC University of Florida, Marianna, FL
 - [2-4 Phenology in Pearl Millet: Exploring Genotypic Responses to Temperature and Photoperiod](#). **Thatiane Alves Pereira**, Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US and Ignacio A. Ciampitti, Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS
 - [Supplementation Strategies on Animal Performance of Steers Grazing Stockpiled 'Gibbuck' Limpgrass in North Florida](#). **Marilia Araujo Bernardini**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.¹, Rafael Sartori Reis², Marco D. Goyzueta Altamirano³, Cristian T.E. Erazo Mendes¹, Martin Ruiz-Moreno⁴, Liza Garcia Jimenez⁵, Luana Dantas Queiroz⁶, Kevin Roger Trumpp⁷, Kenneth Oduor¹, Javier Portuguez Acuna⁷, Igor Lima Bretas⁷, Nicolas DiLorenzo⁴ and Joao M.B. Vendramini⁸, (1)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (2)UNESP, Botucatu, Sao Paulo, Brazil, (3)Agronomy, University of Florida, Marianna, FL, (4)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, (5)University of Florida, Marianna, FL, (6)NFREC, University of Florida, Marianna, FL, (7)University of Florida, Marianna, FL, US, (8)Range Cattle Research and Education Center, University of Florida, Ona, FL
 - [Using Remote Sensors to Detect Nitrogen and Water Stress in Corn](#). **Binita Ghimire**¹, Lorena Nunes Lacerda¹, Gurpreet Virk², Matheus Ardigueri³ and Thiago Orlando Costa Barboza⁴, (1)University of Georgia-Athens, Athens, GA, US, (2)Crop and Soil Sciences, University of Georgia, Tifton, GA, (3)University of Georgia, Athens, GA, (4)Department of Agriculture, School of Agricultural Sciences of Lavras., Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil
 - [384-2 Assessing Nitrogen Mineralization in Grass and Grass-Legume Grazing Systems](#). **Beatriz Elisa Bizzuti**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.², Flavia Fernanda Simili³, Luana M. Dantas Queiroz⁴, Martin Ruiz-Moreno⁵, Kevin Roger Trumpp⁴, Igor Lima Bretas⁴, Javier Portuguez Acuna⁴, Mario A Lira Junior⁶ and Camila Eduarda Souza de Sousa⁷, (1)University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, US, (2)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (3)Instituto de Zootecnia, Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brazil, (4)University of Florida, Marianna, FL, US, (5)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, (6)Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brazil, (7)Unesp, Jaboticabal, Brazil
 - [Temporal Dynamics of Soil Phosphorus Pools in Sandy Soil Under Increasing Rates of P-Fertilizer on Potato Cultivation](#). **Bernardo Amorim Silva Sr.**, 2550 Hull RD., Gainesville, FL, US, Judyson de Matos Oliveira, Horticultural Science Department, Gainesville, FL, US, Ester Cristina Ricken, University of Florida, Gainesville, FL, US, Edson Mattiello, Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brazil and Lincoln Zotarelli, Horticultural Sciences Department, University of Florida, Gainesville, FL, US
 - [185-2 Integrating Above to Belowground Dynamics: New Insights into Carbon and Nitrogen Cycles through Biological Interactions](#). **Ms. Djanira Rodrigues Negro, PhD**¹, Endy Lopes Kailer², Jessica Bezerra de Oliveira², Jose Raimundo Souza Passos³ and Charles W. Rice⁴, (1)Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US, (2)Kansas State University, Manhattan, KS, US, (3)Bioestatistics, UNESP, Botucatu, SP, Brazil, (4)Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS
 - [230-5 Humic Products Based on Either Manure or Immature Coals As Biostimulants in Crop Production](#). **Daniel C. Oik**, 1015 N. University Blvd., USDA-ARS National Laboratory for Agriculture and the Environment, Ames, IA, US and Dana L. Dinnes, USDA-ARS National Laboratory for Agriculture and the Environment, Ames, IA
 - [Cumulative Nitrous Oxide Emissions from Small Ruminant Excreta on Pasture](#). **Camila Eduarda Souza de Sousa**¹, Francisco Paulo Amaral Junior², Abmael Da Silva Cardoso³, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.⁴ and Ana Claudia Ruggieri², (1)Unesp, Jaboticabal, Brazil, (2)São Paulo State University - School of Agricultural and Veterinary Studies, Jaboticabal, Brazil, (3)University of Wisconsin, Madison, WI, (4)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US
 - [Interaction between Forage Mass and Dose of Glyphosate Herbicide on the Desiccation of Urochloa Ruziziensis](#). **Carlos Augusto de Miranda Gomide**¹, Domingos Sávio Campos Paciollo², Alexandre Magno Brighenti³, Carlos Renato Tavares Castro³ and Fausto Souza Sobrinho³, (1)Dairy Cattle, EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil, (2)Dairy Cattle, Embrapa, Juiz de Fora, Brazil, (3)Embrapa Dairy Cattle, Juiz de Fora, Brazil
 - [Plant-Available Silicon: Release Rate and Pattern in the Soil for Different Silicon Sources](#). **Jeisy Varela Ramirez**¹, Daiane De Deus Oliveira², Giovanna Rocha¹, Jennielyn Consignado¹, Bruno Nicchio¹ and Brenda Tubana¹, (1)School of Plant, Environmental, and Soil Sciences, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, (2)State University Western of Parana, Cascabel, Brazil
 - [Evaluating Pinto Peanut Genotypes for Forage in North Florida](#). **Cristian Tiago Erazo Mendes**¹, Cleber De Souza², Kevin Roger Trumpp³, Camila Eduarda Souza de Sousa⁴, Giuseppe Greco⁵, Alexandre Fiocco Rondino⁶ and Igor Lima Bretas³, (1)NFREC - University of Florida, Marianna, FL, US, (2)3925 Highway 71, Marianna, FL, US,

- (3)University of Florida, Marianna, FL, US, (4)Unesp, Jaboticabal, Brazil, (5)University of Palermo, Marianna, FL, US, (6)Agronomy, NFREC University of Florida, Marianna, FL
- [2-4 Phenology in Pearl Millet: Exploring Genotypic Responses to Temperature and Photoperiod](#). **Thatiane Alves Pereira**, Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, US and Ignacio A. Ciampitti, Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS
 - [Supplementation Strategies on Animal Performance of Steers Grazing Stockpiled 'Gibtock' Limpograss in North Florida](#). **Marilia Araujo Bernardini**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.¹, Rafael Sartori Reis², Marco D. Goyzueta Altamirano³, Cristian T.E. Erazo Mendes¹, Martin Ruiz-Moreno⁴, Liza Garcia Jimenez⁵, Luana Dantas Queiroz⁶, Kevin Roger Trumpp⁷, Kenneth Oduor¹, Javier Portuguez Acuna⁷, Igor Lima Bretas⁷, Nicolas DiLorenzo⁴ and Joao M.B. Vendramini⁸, (1)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (2)UNESP, Botucatu, Sao Paulo, Brazil, (3)Agronomy, University of Florida, Marianna, FL, (4)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, (5)university of florida, Marianna, FL, (6)NFREC, University of Florida, Marianna, FL, (7)University of Florida, Marianna, FL, US, (8)Range Cattle Research and Education Center, University of Florida, Ona, FL
 - [Using Remote Sensors to Detect Nitrogen and Water Stress in Corn](#). **Binita Ghimire**¹, Lorena Nunes Lacerda¹, Gurpreet Virk², Matheus Ardiguier³ and Thiago Orlando Costa Barboza⁴, (1)University of Georgia-Athens, Athens, GA, US, (2)Crop and Soil Sciences, University of Georgia, Tifton, GA, (3)University of Georgia, Athens, GA, (4)Department of Agriculture, School of Agricultural Sciences of Lavras., Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil
 - [Silicon Increases Soil Phosphorus Lability after Incubation and Rice Cultivation](#). **Dirceu Maximino Fernandes**, Department of Soil and Environmental Resources, School of Agricultural Sciences, São Paulo State University – UNESP, Botucatu, São Paulo, Brazil, Ana Paula Rodrigues da Silva, Rua Doutor José Barbosa de Barros, Botucatu, Sao Paulo, Brazil, Angelica Cristina Fernandes Deus, Department of Plant Protection, Rural Engineering and Soils, São Paulo State University, School of Engineering, Campus of Ilha Solteira, Botucatu SP, Brazil, Lucas Jónatan Rodrigues da Silva, Department of Forest Science, Soils and Environment, São Paulo State University, School of Agricultural Sciences, Campus of Botucatu, Botucatu, São Paulo, Brazil and Leonardo Theodoro Büll, Department of Forest Science, Soils and Environment, São Paulo State University, School of Agricultural Sciences, Campus of Botucatu, Botucatu/SP, Brazil
 - [193-3 Developing NDVI-Kc Curves for Dynamic Variable Rate Irrigation of Peanuts and Corn in the Southeastern USA](#). **Ujjwal Sigdel**¹, Lorena Nunes Lacerda¹, Wesley M Porter², George Vellidis², Matheus Ardiguier³, Mateus Borges Naciben⁴, Miller Hayes², Thiago Orlando Costa Barboza⁵ and Vinicius Soncini Soncini Trevisan⁶, (1)University of Georgia-Athens, Athens, GA, US, (2)Crop and Soil Sciences, University of Georgia, Tifton, GA, (3)University of Georgia, Athens, GA, (4)University of Georgia, Tifton, GA, (5)Department of Agriculture, School of Agricultural Sciences of Lavras., Federal University of Lavras, Lavras, Minas Gerais, Brazil, (6)Crop and Soil Sciences, UNIVERSITY OF GEORGIA, Tifton, GA, US
 - [Silicon Amendment and SSB in Irrigated Rice System in Louisiana](#). **Giovanna Rocha**¹, Kamilla Oliveira², Patricia Ferreira², Eve Daphne Radam¹, Brenda Tubana¹ and Renato de Mello Prado Sr.³, (1)School of Plant, Environmental, and Soil Sciences, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, (2)State University Paulista Julio Mesquita Filho, Jaboticabal, Sao Paulo, Brazil, (3)Soil Fertility and plant nutrition, Unesp, Sao paulo, Sao paulo, Brazil
 - [224-10 Evaluation of the Productivity of Rice and Rice Rotation Systems in Silicon-Enriched Soil Applied with Silica Solubilizing Bacteria](#). **Eve Daphne Radam**¹, Bruno Nicchio¹, Marlon Vieira¹, Charles Darnall¹, Jennielyn Consignado¹, Jeisy Varela Ramirez¹, Giovanna Rocha², Alisson Camargo³, Marcos Nodari¹, Samuel Huayamabe Lopez¹, Daiane Oliveira¹, Kamilla Oliveira⁴, Patricia Ferreira⁴, Brenda Tubana¹ and Pratchanida Khanchai¹, (1)School of Plant, Environmental, and Soil Sciences, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, (2)Federal University of Uberlandia, Uberlandia, Minas Gerais, Brazil, (3)State University Paulista "Julio Mesquita Filho" (UNESP), Ipiranga, São Paulo, Brazil, (4)State University Paulista Julio Mesquita Filho, Jaboticabal, Sao Paulo, Brazil
 - [230-6 Organomineral Fertilizer Formulation at the International Fertilizer Development Center](#). **Glauco Teixeira**¹, Kiran Pavuluri², Syam Dodla¹, Job Fugice Jr.², Wendie Bible³, Celia Sylvester³ and Upendra Singh², (1)Fertilizer Research, International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, US, (2)Fertilizer Research, International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL, (3)Analytical services Lab, Fertilizer Research, International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, AL
 - [266-2 Cultivar and Temperature Effects on Cotton Seedling Vigor](#). **Comfort Oladayo Adegbenro**¹, John Snider², David Jespersen³, Teofilo Vamerli⁴, Camp Hand², Ved Parkash¹, Viktor Tishchenko⁵ and Ingrid Almeida⁶, (1)University of Georgia-Tifton, Tifton, GA, US, (2)Crop and Soil Sciences, University of Georgia, Tifton, GA, (3)Crop and Soil Sciences, University of Georgia-Griffin, Griffin, GA, US, (4)Department of Agronomy, Food, Natural Resources, Animals and Environment, Università degli Studi di Padova, Padova, Italy, (5)University of Georgia, Griffin, GA, (6)Júlio de Mesquita Filho São Paulo State University, Botucatu, São Paulo, Brazil
 - [Amine-Epoxyde Microgel As a Potential Nutrient Carrier in Foliar Fertilization](#). **Laura Galvan Nuevo**¹, Felipe Breda Alves², Heber Eduardo Andrada², Bruno Andrade Fico², Eduardo Ferreira Molina², Clissia Barboza Mastrangelo¹ and Hudson Wallace Pereira de Carvalho³, (1)Center for Nuclear Energy in Agriculture, University

of São Paulo, Piracicaba, SP, Brazil, (2)University of Franca, Franca, SP, Brazil, (3)Chair of Soil Science, Mohammed VI Polytechnic University, Ben Guerir, Morocco

- [Evaluate Herbage Response of 'tifquick' Bahiagrass \(*Paspalum notatum* Flügge\) in Sod-Based Rotation Integrated Systems.](#) **Luana M. Dantas Queiroz**¹, Dr. Jose C.B. Dubeux Jr.², Lynn E. Sollenberger³, Marcelo O. Wallau⁴, Nicolas DiLorenzo⁵, Cheryl L Mackowiak⁶, Martin Ruiz-Moreno⁵, Kevin Roger Trumpp¹, Javier Portuguez Acuna¹, Igor Lima Bretas¹, Kenneth Oduor², Flavia Fernanda Simili⁷, Beatriz Elisa Bizzuti⁸, Camila Eduarda Souza de Sousa⁹ and Marilia Araujo Bernardini², (1)University of Florida, Marianna, FL, US, (2)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, US, (3)3105 McCarty Hall B, PO Box 110500, University of Florida, Gainesville, FL, US, (4)PO Box 110500, University of Florida, Gainesville, FL, US, (5)North Florida Research and Education Center, University of Florida, Marianna, FL, (6)University of Florida-North Florida Research & Education Center, Quincy, FL, (7)Instituto de Zootecnia, Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brazil, (8)University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, US, (9)Unesp, Jaboticabal, Brazil
- [Evaluating *Azospirillum Brasilense* Inoculation and Nitrogen Management on Crabgrass.](#) **Carlos Lima**, Animal Science, State University of Sao Paulo, Jaboticabal, Brazil, Felipe Fonseca Nassar, University of Tennessee-Knoxville, Knoxville, TN, US, David McIntosh, University of Tennessee, Knoxville, TN, Ricardo Andrade Reis, Department of Animal Science, Sao Paulo State University, Jaboticabal, Brazil, Renata La Guardia Nave, P.O. Box 160, University of Tennessee - Knoxville, Spring Hill, TN, US and Bruno Carneiro Pedreira, PhD, PBB 112, University of Tennessee-Knoxville, Knoxville, TN, US
- [Soybean Carbon and Nitrogen Accumulation As Affected By Nitrogen Supply.](#) **Henrique Antunes De Souza**, Embrapa Mid North, Teresina, Piauí, Brazil, Victoria Inklman, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, US, Luzviminda Ann Sazon, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE, Speedy Donato Crisostomo, University of Nebraska-Lincoln, North Platte, NE and Nicolas Cafaro La Menza, University of Nebraska-Lincoln, North Platte, NE, US



Foto 3 - Representantes do Sistema Confea/Crea com Jim Cundahy - CEO da ASA e com a Presidente da *American Society of Agronomy* - ASA, Kristen Sloan Veum.

Ademais, conforme programado, no dia 12 de novembro de 2024, a delegação brasileira reuniu-se com representantes da American Society of Agronomy (Sr^a Lacey Edwardson - Support Center Lead, Sr. Luther Smith - Chief Administrative Officer, Sr. Jim Cundahy - Chief Executive Officer e Peter Kyverryga - Presidente Eleito), ocasião na qual foram discutidos, consolidados e concluídos os detalhes finais do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE Brazil*:

- A *American Society of Agronomy* - ASA encaminhará ao Confea a listagem preliminar de profissionais inscritos;
- Os representantes do Confea no ICCA Board serão os pontos focais do Programa no Brasil, sendo também os responsáveis pela atualização e consolidação do banco de questões que deverão compor a parte específica das avaliações relativa às especificidades dos currículos dos cursos de Agronomia do Brasil; devendo obrigatoriamente participarem das reuniões do ICCA Board de acordo com o calendário anual informado pela American Society of Agronomy - ASA (Decisão Plenária nº PL-1732/2024 - 1035822)
- O Confea fornecerá por meio eletrônico à *American Society of Agronomy* - ASA as seguintes informações relativas a cada um dos profissionais constantes da listagem preliminar, quais serão requisitos para a efetivação do processo de inscrição:
 - a) Regularidade de registro profissional no Brasil;
 - b) Experiência profissional, por meio da listagem de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART emitidas e Certidões de Acervo Técnico - CAT emitidas; e
 - c) Certidão negativa de sanções ético-disciplinares,

- As informações acerca do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE* serão disponibilizadas no Portal da *American Society of Agronomy* - ASA serão apresentadas nas línguas portuguesa e inglesa, bem como as avaliações também serão disponibilizadas nas duas línguas;

- Não haverá transferências financeiras entre o Confea e a *American Society of Agronomy - ASA*, devendo todo o processo ser realizado pela *American Society of Agronomy - ASA*;
- A certificação terá validade de 2 (dois) anos, após os quais o profissional deverá comprovar anualmente a respectiva atualização profissional por meio de pelo menos 40 (quarenta) *Continuing Education Unit - CEU*, sendo que cada CEU equivale a 60 (sessenta) minutos;
- Os certificados de atividades de educação continuada emitidos no Brasil poderão ser utilizados, mediante análise dos representantes do Confea no ICCA Board
- Os valores a serem cobrados pela *American Society of Agronomy - ASA* serão os seguintes:

- a) US\$ 245,00 - duzentos e quarenta e cinco dólares americanos (taxa de inscrição) - 75% do valor da taxa cobrada nos demais programas de certificação da *American Society of Agronomy - ASA*; e
- b) US\$ 50,00 - cinquenta dólares americanos (taxa de renovação anual - profissionais certificados) - mesmo valor cobrado nos demais programas de certificação da *American Society of Agronomy - ASA*,

- O lançamento oficial do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil* ocorrerá no dia 15 de abril de 2024, em cerimônia a ser realizada no Brasil, com a presença dos representantes da *American Society of Agronomy - ASA*, podendo serem convidadas as diversas entidades que compõem a cadeia produtiva do agronegócio brasileiro, a critério do Confea;
- A primeira avaliação do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil* ocorrerá no mês de agosto de 2025;
- A *American Society of Agronomy - ASA* oferecerá os materiais de estudo e o treinamento para a realização das avaliações no valor de US\$ 690,00 (seiscentos e noventa) dólares americanos, sendo possível a realização de parceria institucional com entidades brasileiras (Confederação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil e Associações de Engenheiros Agrônomos);
- Os eventuais convênios de parceria entre a ASA e as entidades brasileiras serão levados a efeito diretamente pelas interessadas, sem a participação ou intervenção do Confea;



Foto

4 - Integrantes da missão representativa no estande da *American Society of Agronomy - ASA* com o CEO da ASA, Jim Cundahy, concluindo a tratativas para o lançamento oficial do Programa *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil*.

4. PROPOSIÇÕES/ RECOMENDAÇÕES A SEREM APLICADAS NO SISTEMA PELA EXPERIÊNCIA ADQUIRIDA

Ante à participação na missão representativa em comento e à luz do Planejamento de Inserção Internacional do Confea (0392663), propomos as seguintes ações:

1) À Comissão de Educação e Atribuição Profissional - CEAP:

a) Convalidar as seguintes tratativas levadas a efeito pelos integrantes da missão representativa do Sistema Confea/Crea no que tange ao Programa *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE Brazil* da *American Society of Agronomy - ASA*:

- A *American Society of Agronomy - ASA* encaminhará ao Confea a listagem preliminar de profissionais inscritos;
- Os representantes do Confea no ICCA Board serão os pontos focais do Programa no Brasil, sendo também os responsáveis pela atualização e consolidação do banco de questões que deverão compor a parte específica das avaliações relativa às especificidades dos currículos dos cursos de Agronomia do Brasil; devendo obrigatoriamente participarem das reuniões do ICCA Board de acordo com o calendário anual informado pela *American Society of Agronomy - ASA* (Decisão Plenária nº PL-1732/2024 - 1035822)
- O Confea fornecerá por meio eletrônico à *American Society of Agronomy - ASA* as seguintes informações relativas a cada um dos profissionais constantes da listagem preliminar, quais serão requisitos para a efetivação do processo de inscrição:

- a) Regularidade de registro profissional no Brasil;

b) Experiência profissional, por meio da listagem de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART emitidas e Certidões de Acervo Técnico - CAT emitidas; e

c) Certidão negativa de sanções ético-disciplinares,

- As informações acerca do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE* serão disponibilizadas no Portal da *American Society of Agronomy - ASA* serão apresentadas nas línguas portuguesa e inglesa, bem como as avaliações também serão disponibilizadas nas duas línguas;

- Não haverá transferências financeiras entre o Confea e a *American Society of Agronomy - ASA*, devendo todo o processo ser realizado pela *American Society of Agronomy - ASA*;

- A certificação terá validade de 2 (dois) anos, após os quais o profissional deverá comprovar anualmente a respectiva atualização profissional por meio da pelo menos 40 (quarenta) *Continuing Education Unit - CEU*, sendo que cada CEU equivale a 60 (sessenta) minutos;

- Os certificados de atividades de educação continuada emitidos no Brasil poderão ser utilizados, mediante análise dos representantes do Confea no ICCA Board

- Os valores a serem cobrados pela *American Society of Agronomy - ASA* serão os seguintes:

a) US\$ 245,00 - duzentos e quarenta e cinco dólares americanos (taxa de inscrição) - 75% do valor da taxa cobrada nos demais programas de certificação da *American Society of Agronomy - ASA*; e

b) US\$ 50,00 - cinquenta dólares americanos (taxa de renovação anual - profissionais certificados) - mesmo valor cobrado nos demais programas de certificação da *American Society of Agronomy - ASA*,

- O lançamento oficial do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil* ocorrerá no dia 15 de abril de 2024, em cerimônia a ser realizada no Brasil, com a presença dos representantes da *American Society of Agronomy - ASA*, podendo serem convidadas as diversas entidades que compõem a cadeia produtiva do agronegócio brasileiro, a critério do Confea;

- A primeira avaliação do *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil* ocorrerá no mês de agosto de 2025;

- A *American Society of Agronomy - ASA* oferecerá os materiais de estudo e o treinamento para a realização das avaliações no valor de US\$ 690,00 (seiscentos e noventa) dólares americanos, sendo possível a realização de parceria institucional com entidades brasileiras (Confederação dos Engenheiros Agrônomos do Brasil e Associações de Engenheiros Agrônomos);

- Os eventuais convênios de parceria entre a ASA e as entidades brasileiras serão levados a efeito diretamente pelas interessadas, sem a participação ou intervenção do Confea;

b) Propor ao Plenário a realização de evento institucional em Brasília-DF, no mês de abril de 2025, para o lançamento oficial do Programa *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE - Brazil*;

2) Que a Comissão Organizadora da Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia - CONSOEA avalie a possibilidade, por ocasião da 80ª SOEA, de oferecer um estande à *American Society of Agronomy - ASA*, nos mesmos moldes dos estandes da Ordem dos Engenheiros de Portugal na 78ª e 79ª SOEA, de maneira a potencializar a disseminação de informações perante os profissionais brasileiros, notadamente quanto ao Programa de Certificação Profissional *Certified Professional Agronomist Engineer - CPAE Brazil*; e

3) Que as demandas administrativas decorrentes das propostas ora apresentadas sejam levadas a efeito pela Gerência de Relações Institucionais e Inteligência - GRII, no caso de serem acolhidas pelas supracitadas Comissões do Confea,

5. CONCLUSÃO:

Ante o exposto, vislumbramos como tendo sido cumpridos os objetivos da participação em comento.

Desta feita, nos termos do art. 6º da Resolução nº 1.009, de 17 de junho de 2005, combinado com o item 4 (quatro) da Decisão Plenária nº PL-1805/2024 (1051960), de 27 de setembro de 2024, apresentamos o presente relatório conjunto, com vistas à análise e decisão do Conselho Diretor do Confea.

Documento assinado digitalmente
gov.br GLAUCO EDUARDO PEREIRA CORTEZ
Data: 13/12/2024 10:11:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado eletronicamente por **Cândido Carnáuba Mota, Coordenador(a)**, em 09/12/2024, às 17:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávio Henrique da Costa Bolzan, Assessor(a)**, em 09/12/2024, às 17:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clodomir Luiz Ascari, Presidente do Crea-PR**, em 09/12/2024, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco das Chagas da Silva Lira, Conselheiro(a) Federal**, em 09/12/2024, às 22:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alvaro João Bridi, Conselheiro Federal**, em 09/12/2024, às 22:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Antonio Corrêa Lucchesi, Conselheiro Federal**, em 12/12/2024, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1086470** e o código CRC **DC66C251**.