



**A raiz da nossa nação, cultivando
o presente e colhendo o futuro!**



Revista Ponto-Chave:

Organização e Realização: Crea-GO
R. 239, 561 - Setor Leste Universitário
CEP: 74605-070 – Goiânia-GO
Telefone: (62) 3221-6200
Site: www.creago.org.br
E-mail: crea.goias.imprensa@gmail.com

DIRETORIA

Presidente
Eng. Civ., Agric. e Seg. Trab. Lamartine Moreira Júnior

1ª Vice-Presidente
Engª. Ambiental Wanessa Silva Rocha

2º Vice-Presidente
Eng. Civil Leonardo Alves Martins de Menezes

1ª Diretora-Administrativa
Engª. Agrônoma Daniela Rézio e Silva

2º Diretor-Administrativo
Eng. Civil. e Eng. de Seg. do Trab. Idalino Serra Hortêncio

1º Diretor-Financeiro
Eng. Mecânico Wesley da Silva Alves

2º Diretor-Financeiro
Eng. Civil William Roberto de Souza

REVISTA PONTO-CHAVE

Revista editada e idealizada pelo Crea-GO
Coordenação: Cid Ramos
Reportagens: Gracielly Oliveira - Jornalista
Projeto Gráfico e diagramação: Erick Pires e Matheus Augusto
Fotos: Gracielly Oliveira e Lucas Souza
Imagens complementares: Banco de imagens do Canva

- 3 Editorial
- 4 Palavra do Presidente
Currículo do presidente
Ações no biênio de 2021-2022
Ações desenvolvidas em 2021-2022
- 6 Tecnoshow Comigo 2023
- 7 Agronegócio - Tendências para 2023
- 8 Goiás e o agro
- 8 Geração de empregos
- 9 Novidades tecnológicas a favor do agro
- 9 Painel artístico de 735 metros quadrados em Rio Verde
- 10 Um empreendedor visionário e pioneiro na Tecnoshow
- 11 As abelhas nativas e os benefícios para o meio ambiente
- 13 Agricultura vertical e Nutritiva
- 13 Drones Agrícolas
- 14 Sistema agroflorestal
- 14 Homenagem aos engenheiros ambientais

AGRO



EDITORIAL

O Brasil ocupa lugar de destaque quando o assunto é produção de alimentos. Em 2021, o País registrou marco importante no agro: foi o maior exportador mundial de soja do planeta (91 milhões de toneladas); terceiro maior produtor de milho e feijão (105 milhões e 2,9 milhões de toneladas, respectivamente); segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO).

O engenheiro agrônomo é protagonista nos resultados que o país colhe. Responsável pelo planejamento, organização e manutenção dos processos agrícolas, os agrônomos melhoram a cada dia a produtividade de forma sustentável, sem prejuízos ao meio ambiente.

Atualmente no Crea-GO são contabilizados 72.264 profissionais ativos de todas as modalidades. A Eng.

Civil ocupa grande parte dos registros no estado e a Agronomia é a 2ª maior em profissionais que atuam em Goiás com 14.849 profissionais. De janeiro a março de 2023 foram emitidas 12.770 Anotações de Responsabilidade Técnica na modalidade da Agronomia o que representa o grande número de profissionais que estão desempenhando suas funções no mercado de trabalho, levando mais segurança à sociedade e mais proteção ao meio ambiente.

Nesta edição, o boletim eletrônico Ponto-Chave, abre espaço para o mundo do agronegócio, passando pelas inovações tecnológicas do que há de mais moderno no setor, com histórias reais que ilustram a criatividade e a sagacidade do produtor rural goiano.

Boa leitura!



PALAVRA DO PRESIDENTE

Lamartine Moreira
Eng. Civ. Agric. Seg. Trab.

Apresentamos as principais ações e projetos desenvolvidos nos dois primeiros anos de gestão do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea-GO), biênio 2021 - 2022.

Os números comparativos entre esta gestão (2021 a 2023) e a anterior (2018 a 2020) demonstram um crescimento de 24,45% na receita total. Esse aumento na receita se deu em sua maioria pelas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs que representaram 37,23%; anuidades em 36,31% e multas em 2,40%, demonstrando que a fiscalização do Crea-GO vem atuando de forma mais orientativa para garantir o incremento da atuação de profissionais legalmente habilitados no mercado e deste modo coibir o exercício ilegal das profissões vinculadas as engenharias, agronomia e das geociências.

Para garantir a eficiência da Fiscalização foram realizados investimentos como: capacitação dos agentes fiscais, aquisição de softwares, equipamentos, renovação de frota de veículos, aquisição de uma caminhonete para atender os deslocamentos em áreas rurais ou intermunicipais, sendo o único utilitário deste Conselho.

Pensando nos profissionais do Sistema e tendo em vista que a pandemia da COVID-19 trouxe impactos significativos na economia e na vida dos brasileiros, o Crea-GO aprovou a Decisão PL/GO nº 623/2022, que versa sobre o Programa de Recuperação de Créditos para o todo o exercício de 2023, que visa propiciar a quitação de

todos os débitos com redução dos juros de mora que podem chegar a 100%. O Programa é mais uma iniciativa dessa gestão em apoiar nossos profissionais em um momento tão desafiador.

Vimos também expressar nossa satisfação em representá-los em sessões plenárias e eventos promovidos pelo Confea em Brasília e nos diversos estados da Federação em que os Conselhos se fazem presentes, participando do julgamento de processos defendendo os interesses dos profissionais e da sociedade, zelando pela qualidade dos serviços prestados à população e pela valorização das Engenharias, Agronomia e Geociências, além da presença constante nas 28 Casas da Engenharia distribuídas pelo Estado de Goiás, tratando de assuntos relevantes do Sistema Confea/Crea.

Trabalhamos incansavelmente para promover ações e iniciativas que possam contribuir para o desenvolvimento do setor, buscando soluções e diálogos construtivos com todos os envolvidos. Isto é essencial para o fortalecimento do setor e para a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada.

A presença constante nas 28 Casas da Engenharia é uma iniciativa que valoriza a proximidade com os profissionais, possibilitando a troca de experiências e a discussão de temas relevantes para o setor. Isso tem nos permitido uma visão mais ampla das necessidades e demandas, para que possamos atuar de forma mais eficiente.

Currículo do Presidente

Formado em Engenharia Civil; Engenharia Agrícola; Direito; Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Engenharia Diagnóstica, atuando como perito na prestação de serviços técnicos em Engenharia Diagnóstica, tendo sido Secretário na AGEST/GO (Associação dos Engenheiros de Segurança no Trabalho de Goiás), presidente do IBAPE/GO (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de Goiás) por dois mandatos e Conselheiro do CREA-GO no triênio 2017 / 2019. E desde 2021 estou como presidente do Crea-GO, apoiado por uma excelente equipe de gestores e colaboradores. Além de contar com uma diretoria formada por 07 conselheiros e um colegiado com 45 conselheiros que juntos tomam as decisões do Conselho.

➔ As informações aqui prestadas poderão ser acessadas no Portal da Transparência ou solicitadas por meio dos canais de comunicação do Crea-GO

A participação em debates e eventos que envolvem as Engenharias, Agronomia e Geociências é fundamental para a valorização dos nossos profissionais e para a construção de um ambiente mais participativo e eficiente. A atuação participativa é um dos pilares que norteiam nossa gestão, contribuindo para um Conselho mais forte e valorizado, com um ambiente profissional mais democrático.

O Conselho possui um Sistema de Gestão da Qualidade bem rígido, que assegura maior confiabilidade, segurança e estabilidade em relação às técnicas e processos, garantindo a manutenção da Certificação ISO 9001:2015. Por meio da ouvidoria tratamos 100% de todas as denúncias procedentes (sugestões, denúncias, pedidos de fiscalização e outros) registradas junto à nossa Ouvidoria, sendo estas consolidadas e disponibilizadas anualmente no Portal da Transparência.

AÇÕES DESENVOLVIDAS EM 2021-2022

- 1** Assinados 57 Acordos de Cooperação Técnica, conforme relação abaixo:
 - a. 32 Acordos de Cooperação Técnica com Municípios, que permitem, entre outros, o compartilhamento de informações, com foco no aprimoramento da Fiscalização de Obras e Serviços das Engenharias, Agronomia e das Geociências, públicas ou privadas, visando uma ação adequada de proteção aos cidadãos e à sociedade, no que se refere aos direitos difusos e coletivos no Município, bem como, nas edificações para população de baixa renda que integram o Programa de Engenharia Pública do Crea-GO;
 - b. 13 Acordos de Cooperação firmados com Empresas Privadas, que buscam a concessão de benefícios aos Profissionais/Empresas registrados no Crea-GO e disponíveis para consulta no site do Conselho;
 - c. 12 acordos com demais instituições: agências, secretarias, sindicatos, etc.
- 2** Criação do Colégio de Coordenadores de Cursos, Regionais e Estadual;
- 3** Implementação do Programa Jovem Engenheiro para promover orientações aos profissionais recém-graduados para ingresso ao mercado de trabalho;
- 4** Aprovação do primeiro Plano Plurianual 2023-2024;
- 5** Adesão ao Programa Brasil MAIS do Ministério da Justiça, que permitirá acesso a imagens diárias de satélites e mosaicos mensais Planets;
- 6** Certificação pela Controladoria do Conselho de 100% dos processos de pagamentos, que anteriormente eram analisados por amostragem;
- 7** Criação de Sistema de Monitoramento de Atendimentos, a fim de garantir melhoria no atendimento aos profissionais e a sociedade;
- 8** Implantação de assinatura eletrônica nos documentos (ATAS, Súmulas, Decisões, Deliberações) da Plenária, Câmaras, Comissões, Grupos de Trabalho, reduzindo o custo com papel e insumos;
- 9** Aquisição de 140 computadores para colaboradores;
- 10** Aquisição de 36 notebooks para conselheiros;
- 11** Foram instalados 10 pontos de acesso Wi-Fi para atender colaboradores, profissionais e demais visitantes nas instalações do Crea-GO;
- 12** Treinamento para 100% dos atendentes da Sede e Casas da Engenharia visando aprimorar as técnicas de atendimento, para melhor atender os profissionais e usuários do nosso Sistema;
- 13** Em andamento a contratação de empresa para fornecimento de Assistente Virtual para Automatização de Atendimento (Chatbot);
- 14** Implantação do novo sistema de ponto eletrônico;
- 15** Criação da área de Saúde e Segurança do Trabalho;
- 16** Treinamento de Gestores e colaboradores sobre a nova Lei de Licitações nº 14.133/2021 e da Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018;
- 17** Contratação de novo sistema de gestão de fiscalização, integrando rotinas de trabalho até então realizadas via sistemas arcaicos de planilhas e editores de texto;
- 18** Assinatura de Protocolo de Intenção com o INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, para implantação de monitoramento de ocorrências-alvo para fiscalização, via imagens de satélite;
- 19** Contratação de Plataforma de Fiscalização de Lavoura por imagens de satélite;
- 20** Aprovação da criação da Área de Fiscalização da Atividade Profissional;
- 21** Aumento de mais de 100% no valor de Concessão de Patrocínio totalizando 1 milhão de reais;
- 22** Disponibilização de dados de ARTs para servirem de desenvolvimento de ações em relação a oferta de mercado das profissões vinculadas ao Sistema Confea/Crea;
- 23** Solenidade de Ingresso para recepcionar 5.775 novos profissionais;
- 24** Relacionamento com 88 instituições de ensino e com mais de 220 coordenadores e diretores dessas instituições junto ao Crea-GO.
- 25** Ações institucionais para os jovens profissionais e instituições de ensino no exercício de 2022:
196 palestras para um público de 9.395 profissionais;
119 reuniões com jovens profissionais;



Painel de entrada da Tecno Show Comigo 2023

TECNOSHOW COMIGO 2023

Goiás entrou no radar nacional com a Tecno Show Comigo 2023, realizada de 27 a 31 de março, em Rio Verde-Go.

Neste ano a feira completou 20 anos e aniversariou com todas as pompas merecidas. Bateu o recorde de número de visitantes, profissionais e faturamento. É a maior feira do Centro-Oeste e está entre as três maiores de tecnologia rural do País.

O presidente do Conselho Administrativo da Cooperativa Agroindustrial dos Produtores

Rurais do Sudoeste Goiano (COMIGO), Antonio Chavaglia, comemorou o sucesso da feira durante a apresentação do balanço depois de 5 dias de evento. “Ainda estamos em um ano de incertezas na área econômica, e esperamos que isso seja solucionado para que a gente possa voltar a investir. Da nossa parte, vamos continuar trazendo novas tecnologias e oferecendo o que há de mais moderno ao produtor em máquinas, equipamentos, insumos e qualificação”.

2022	2023
Comercialização – R\$ 10,6 bilhões	R\$ 11,1 bilhões
Expositores – 620	650
Empregos gerados – 12.500 diretos e indiretos	12.800
Visitantes - 128 mil pessoas	138 mil pessoas
Coleta de 65 toneladas de resíduos sólidos recicláveis	Coleta de 61,7 toneladas de resíduos sólidos recicláveis

A cada ano a feira se renova e investe em infraestrutura para acomodar melhor todos os participantes. O evento é realizado no Centro Tecnológico COMIGO (CTC), em uma área de 65 hectares que passou por expansão do estacionamento, melhorias em restaurantes e áreas de descanso, plantio de grama em cerca de 7 mil metros quadrados, ampliação da rede elétrica e hidráulica e ampliação da área de desembarque para comportar as grandes máquinas comercializadas.

A feira apresentou uma série de inovações tecnológicas em maquinários, ferramentas, drones, robôs, inteligência artificial e realidade aumentada, soluções provenientes de pesquisas científicas, e dezenas de palestras com especialistas de todo o país

com informações e conhecimentos voltados para o agro.

Uma das novidades de 2023 foi o lançamento do Protocolo de Emissão de Gases de Efeito Estufa. Com a proposta de monitorar os gases emitidos durante a feira e fazer as compensações ou sequestro de carbono proporcionado pelo evento, firmando compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental. Existem dois cálculos: primeiro, o que foi emitido de gases de efeito estufa. Em segundo, o quanto é sequestrado de gás carbônico. A partir da coleta destes números será feito um balanço de captação de carbono.

Em 2024 a Tecno Show Comigo será de 8 a 12 de abril.



Especialista fala sobre o cenário do agronegócio no Brasil e no exterior

AGRONEGÓCIO - TENDÊNCIAS PARA 2023

As pessoas estão expostas a um turbilhão de informações e tecnologias a todo o tempo, e no agronegócio essa realidade não é diferente, sobra informação e falta atenção para filtrar o que pode contribuir na tomada de decisão.

Com o auditório lotado a jornalista, especialista em economia e agronegócio, Kellen Severo palestrou na Tecno Show Comigo 2023, e apresentou dados sobre o Agro, os cenários que devem ser observados e as tendências para os meses seguintes.

Para Kellen, os produtores devem analisar se as informações se conectam com as perspectivas do setor que produz. “O mundo está em constante mudança, e a adaptabilidade gera estabilidade. Quanto menos o produtor errar, mais chances de se tornar competitivo”.

Para a especialista o futuro do agronegócio depende de uma análise de seis tópicos que podem impactar direta e indiretamente a vida no campo: a Geopolítica, a agenda verde, novo governo, política econômica, agrotendências e tecnologia inovadora.

O cenário global e a geopolítica são pontos que devem ser observados pelos produtores. Para isso, Kellen exemplificou que a guerra na Ucrânia trouxe efeitos indiretos ao agro brasileiro, como o aumento de custos de produção, dos preços de fertilizantes, commodities e combustíveis. Ao mesmo tempo, beneficiou diretamente a agricultura no País, com o fato da China, a partir da guerra, ter aberto o mercado global para abastecimento de milho, o que favoreceu o Brasil como fornecedor.

Com relação à agenda verde, Kellen comentou sobre países que adotaram medidas para redução dos gases de aquecimento global e que impactam diretamente agricultores e pecuaristas, como o caso do governo holandês, que propôs comprar e fechar fazendas para cumprir meta ambiental; o movimento no Canadá para reduzir o uso dos fertilizantes nitrogenados; e a ação na Nova Zelândia

para taxar fazendeiros pelos gases emitidos pelos animais em suas propriedades rurais.

Sobre o novo governo no Brasil e a política econômica adotada, deve ser observado pelo setor agropecuário a questão do avanço das demarcações das áreas indígenas e atividades do Movimento Sem Terra (MST), que podem trazer insegurança fundiária. A insegurança fiscal, a partir da preocupação com os gastos públicos, também podem influenciar e

“

O mundo está em constante mudança, e a adaptabilidade gera estabilidade

”

atrasar uma possível queda nas taxas de juros. “Em um cenário de curto prazo, não enxergo queda dos juros, e temos possibilidades de crédito cada vez mais caro”, avaliou.

Com relação às agrotendências, a previsão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) de aumento de 10,9% no PIB agropecuário para 2023; produção recorde de soja e boas previsões também para a cultura de milho. Sobre a questão climática, explicou que o País passa agora por um período de neutralidade climática, mas que é preciso um olhar atento para o fenômeno El Niño. Ainda comentou sobre que o próximo Plano Safra deve ser apresentado com o incentivo às práticas de conservação ambiental, atreladas às condições de juros mais baixos.

Para finalizar, o último cenário de impacto ao produtor é a tecnologia e a inovação, e para exemplificar, contou sobre sua experiência com Inteligência Artificial (IA), com o ChatGPT. “É um novo modelo no mundo, não quer dizer que vai mudar o agro, mas é preciso entender o funcionamento para, se preciso, adaptarmos com o tempo. A IA vem para ficar, já acompanhamos a mão de obra, muitas vezes, sendo substituída por máquinas”, alertou.



Galeria de imagens: Canva

respondeu por 66% de todo o faturamento do setor com as vendas externas. As carnes vieram em segundo lugar, com US\$ 2 bilhões. Cereais, farinhas e preparações ficaram na terceira posição, com US\$ 947,8 milhões. O complexo sucroalcooleiro ocupou a quarta posição, com US\$ 387,3 milhões.

Entre os 10 produtos com maiores arrecadações ficaram ainda: fibras e produtos têxteis (US\$ 235,9 milhões); couros, produtos de couro e peleteria (US\$ 180,7 milhões); demais produtos de origem animal (US\$ 124,5 milhões); café (US\$ 53,1 milhões); produtos oleaginosos (US\$ 33,9 milhões) e demais produtos de origem vegetal (US\$ 25,6 milhões).

GOIÁS E O AGRO

O agronegócio goiano se destaca no cenário nacional com o volume de produção, faturamento e exportação.

Em 2022, o setor arrecadou US\$ 11,7 bilhões em faturamento e exportações, um total de 18 milhões de toneladas, um aumento de 62,8% na comparação com 2021, segundo dados do Observatório da Pecuária Brasileira.

Em 2022, o complexo soja foi o produto mais comercializado com outros países pelo agro estadual. Com US\$ 7,7 bilhões de receita, o item



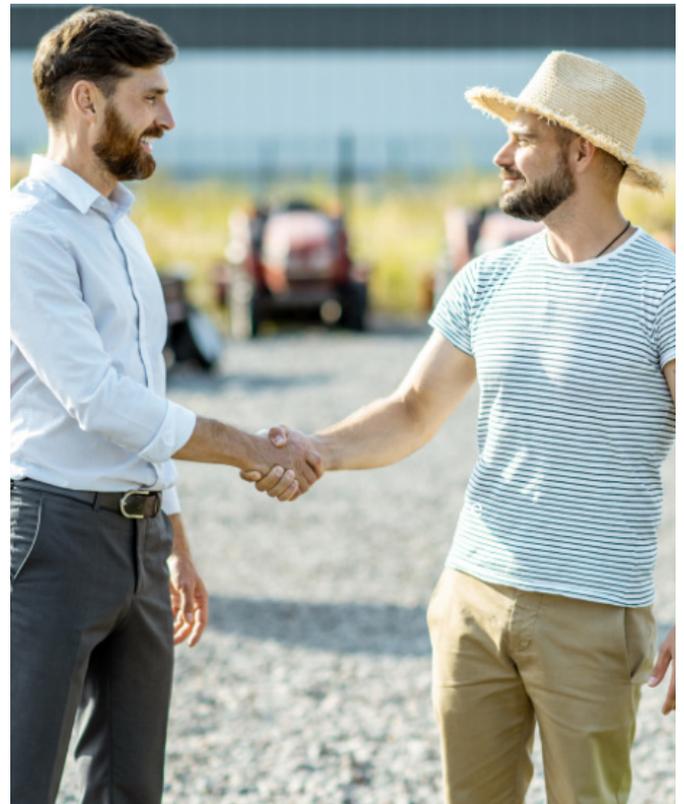
Galeria de imagens: Canva

GERAÇÃO DE EMPREGOS

Em fevereiro de 2023, Goiás assumiu a liderança da criação de empregos com carteira assinada no agronegócio na região Centro-Oeste e a terceira posição no ranking nacional. Os números do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) apontam que o Estado teve saldo positivo de 2.107 vagas, com 7.191 admissões e 5.084 desligamentos.

Os maiores empregadores foram os cultivos de soja, cana-de-açúcar, alho, milho e batata-inglesa. Já os municípios que mais se destacaram na criação de empregos foram: Cristalina, Vicentinópolis, Rio Verde, Mineiros, Cabeceiras, Jataí, Chapadão do Céu, Água Fria de Goiás, Niquelândia e Luziânia.

Rio Verde representa a 3ª maior arrecadação de ICMS e a 4ª maior economia do Estado, com PIB Total (2019) de R\$ 9,98 bilhões. O município tem como pilar central de economia o agronegócio, com destaque para as agroindústrias.



Galeria de imagens: Canva

NOVIDADES TECNOLÓGICAS A FAVOR DO AGRO

Operar uma colheitadeira sem ao menos conhecer a máquina já é uma realidade. O Senar Goiás inovou e desenvolveu um programa tecnológico com o uso da realidade virtual para qualificar as pessoas interessadas em fazer o curso de Operação e Manutenção de Colheitadeiras Automotrizes. Com o uso de óculos de realidade virtual é possível iniciar a prática do trabalho, seguir até a lavoura, aprender comandos da máquina e começar a colheita.

“Essa é uma oportunidade de operar a máquina até a colheita, tanto para quem pretende prestar serviço



Instrutor do Senar Goiás Daniel Nunes

em máquinas, quanto para quem pretende investir na aquisição do maquinário. É um investimento alto e conhecer como funciona pode ajudar na tomada de decisão”, aponta o instrutor do Senar Goiás, Daniel Nunes.

Os interessados em conhecer o curso em Goiânia ou municípios de Goiás, podem entrar em contato com o Sistema Faeg/Senar pelo telefone (62)3096-2200 ou pelo email contato @sistemafaeg.com.br



Galeria de imagens: Canva

PAINEL ARTÍSTICO DE 735 METROS QUADRADOS EM RIO VERDE



Painel artístico de 735m em Rio Verde

Obra tem 98 metros de largura por 7,5 metros de altura, está localizada no Anel Viário de Rio Verde (GO). Quem passa pelo município, considerado uma das capitais brasileiras do agronegócio, pode visualizar facilmente o imenso quadro ao ar livre às margens da estrada.

O trabalho de concepção do mural começou em janeiro de 2023, pelo Studio Rolê, de Goiânia. A pintura retrata as diferentes fases do processo

produtivo, do plantio à colheita, mostrando o trabalho de mulheres e homens, o desafio da sucessão familiar e a presença da lavoura-pecuária dividindo espaço com tratores, colheitadeiras, drones e computadores.

O trabalho foi idealizado pela empresa Conceito Sementes. Foi criado um acesso especial ao mural, a partir do Anel Viário, para quem quiser estacionar com segurança e fazer fotos e vídeos.

UM EMPREENDEDOR VISIONÁRIO E PIONEIRO NA TECNOSHOW

Uma relação sólida de 18 anos com a Tecnoshow Comigo. São muitas as histórias que o senhor Clemir Schein, empreendedor da Art Facas, pode contar em cada edição que já participou da feira, em Rio Verde-Go. Ele é um dos pioneiros da feira que começou há 20 anos, quando ainda era pequena e com poucos participantes.

No início eram as facas personalizadas que faziam sucesso entre os participantes da feira. “Quando eu apresentava as facas, os olhos dos homens enchiam. Eu encontrei um nicho de mercado para o público masculino, mas o negócio precisava continuar crescendo, e então, eu fui à busca de novos produtos”, lembrou Clemir.

Hoje, o carro chefe do stand é o Chapéu de fibra de bambu e poliéster. Queridinho dos agricultores e dos visitantes da feira, o chapéu é quase um acessório obrigatório para compor o look e garantir a proteção contra o sol forte. “Eu consegui enxergar uma necessidade das pessoas e sinto que contribuí com o Agro brasileiro. Tenho um produto confortável, resistente ao sol, sustentável e ecológico”, comemora.

O tecido revolucionário que oferece benefícios foi importado da China. A descoberta foi feita pelo olhar observador de Clemir sob o que ele chama de “Força Divina”. “Resolvi ir à China em busca de novos produtos. Quando cheguei ao aeroporto, em Xangai, avistei algumas mulheres e seus filhos brincavam de puxar uns aos outros numa bolsa com tecido resistente. Foi aí que nasceu a ideia de fazer um chapéu resistente que suportasse sol e chuva, sem deformar”.

“ **siga os bons mandamentos do vendedor**”

Alí o empresário descobriu que teria que mudar os seus planos e então, partiu para Yiwu, na província de Zhejiang, na Costa Sudeste. A pequena cidade não é destino turístico da maioria dos visitantes estrangeiros na China, mas é bastante conhecida entre os comerciantes de fora do país, pois é de lá que saem muitos dos produtos made in China (feitos na China) que abastecem as lojas de comércio popular de todo o mundo. “Por uma dádiva, uma coisa fora do comum, decidi ir direto para o terceiro andar do shopping e por coincidência a mesma Indiana que eu encontrei no aeroporto estava lá e me indicou a loja que vende o tecido de fibra de bambu”, se emocionou Clemir.

Desde 2017, quando começou a fabricar, já foram



Clemir Schein, empreendedor da Art Facas

vendidos 1,5 milhão de chapéus vendidos no mundo inteiro. A fábrica, em Aparecida de Goiânia-GO, cresceu e hoje conta com 50 colaboradores internos e 30 externos que conseguem produzir 20 mil chapéus por mês.

Clemir faz questão de deixar uma dica para que outras pessoas também tenham sucesso, “Primeiro quando você escolhe um produto que quer trabalhar, faça de conta que você está entregando aquele presente para a pessoa que você mais ama na vida e siga os bons mandamentos do vendedor”.

O empresário consegue o alicerce do crescimento na vontade incessante de ajudar e servir o próximo, na fé e nas novas tecnologias. “Eu me coloco como mestre de obra e quando recebo uma demanda, eu faço a minha parte e desenvolvo. Estamos sempre inovando os produtos que temos”, encerrou.



Mel produzido por abelhas nativas

AS ABELHAS NATIVAS E OS BENEFÍCIOS PARA O MEIO AMBIENTE

A Kombi, a exposição das caixas de abelhas e o estilo despojado dos jovens chamam atenção por onde passam. O projeto Kombee, que mostra a importância das abelhas para a natureza, participaram da Tecnoshow Comigo 2023 e despertaram interesse de visitantes de diversas idades.

A ação das abelhas no meio ambiente colabora para a preservação das matas nativas, mas também são importantes para o agronegócio. Especialmente as espécies sem ferrão, quando são utilizadas de maneira planejada fazem a polinização de lavouras de frutas, soja, café, entre outras e o resultado é visível na qualidade dos frutos.

O projeto Kombee é de Jaguariúna, em São Paulo, especializado na disseminação de educação ambiental. O projeto nasceu com uma jovem que apresentava na prática a matéria teórica de ciências para crianças e adolescentes. “As abelhas fizeram sucesso desde a primeira vez que foram levadas para sala de aula. Então, desde 2018, o projeto vem sendo aprimorado e hoje participamos de feiras e eventos em todo o País para informar os mais jovens para uma mudança de cultura”, apresentou o veterinário, Guilherme Fernando.

A arquiteta Sílvia Lobo provou e aprovou o mel produzido pelas abelhas nativas. Ela visitou o



Diferença entre frutos não polinizados e polinizados

estande para conhecer o projeto e adquirir as caixas para implantar no sítio em que mora. “Sempre tive vontade de produzir mel de abelhas nativas. Isso aqui para mim é uma terapia! Quando fiquei sabendo que eles estavam participando da feira, não pensei duas vezes em vir para conhecer a dinâmica”.

O biólogo e monitor do projeto, Fernando Quenzer, destaca que as abelhas nativas, quando fazem a polinização, atuam na reconstituição de florestas tropicais e conservação de remanescentes florestais. Estes insetos são responsáveis pela polinização de 30% das espécies de biomas como a Caatinga e Pantanal e até 90% das espécies da Mata Atlântica, segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), parceira do projeto. Assim, a proteção dos meliponíneos, que são as abelhas-sem-ferrão, está diretamente ligada à preservação da flora e da fauna silvestres. “Os produtores estão se conscientizando da importância das abelhas e trabalhando pela sua preservação e isso é ótimo. Precisamos que isso seja mantido e ampliado para garantir a preservação da nossa fauna e da nossa flora.”

O Brasil é considerado referência mundial nas tecnologias de criação e manejo de abelhas, com cerca de 240 espécies sem ferrão, segundo a Embrapa. O mel produzido por elas é considerado gourmet com 70% de água e 30% de açúcar.



Integrantes do projeto Kombee



AGRO

a raiz que sustenta a economia, nutre a população e floresce a esperança de um futuro sustentável para todos!



CREA-GO

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Goiás



Galeria de imagens: Canva

AGRICULTURA VERTICAL E NUTRITIVA

Produzir alimentos em recipientes recicláveis, em poucos dias e mais nutritivos e livre de agrotóxicos já é uma realidade para muitas famílias. No Brasil, o hábito desse tipo de produção cresceu durante a pandemia.

A pesquisadora do IF Goiano, Fábيا Barbosa ensina o processo de plantio e cuidados diários: Para o cultivo de micro verdes, que são alimentos mais nutritivos, iremos precisar de um pote de preferência com

tampa, perfurado em cima e embaixo; sementes de boa qualidade, que você consegue encontrar aí em qualquer dessas casas de agropecuária, que seja isento de agrotóxicos, um substrato para que essa planta para essas diz que essas sementes possa germinar e borrifar água uma vez ao dia com borrifador. Agora é só esperar para fazer a colheita e o replantio de novas sementes.

DRONES AGRÍCOLAS

O uso de drones no agronegócio está se tornando cada vez mais comum. Com eles é possível pesquisar, monitorar e tratar áreas grandes com economia de tempo e recursos de mão de obra e investimentos na vegetação.

Os drones permitem que os agricultores conectem pulverizadores automáticos de fertilizantes e mecanismos de dispersão de sementes. Pode ser utilizado em locais onde se tem maior dificuldade de acesso sem acarretar perdas por pisoteio. Pode ser usado em todo tipo de plantações como soja, milho, feijão, e também na parte de reflorestamento.



Drone em exposição na feira Tecnoshow Comigo



Drone em exposição na feira Tecnoshow Comigo

O Eng. Florestal, Rafael Lima, do Grupo Timber, destaca que o produtor consegue ter rendimentos superiores aos métodos tradicionais, sem amassamento e gasta menos água. “Em Goiás, Paraná e São Paulo, produtores já conseguiram ter 5% a mais do rendimento da produção, pois não tem a necessidade de manobrar com máquinas nas plantações. Outro ponto se destacar é a economia de 95% da quantidade de água que seria utilizada no método tradicional, sem contar na precisão da aplicação localizada se houver necessidade”.

SISTEMA AGROFLORESTAL



Maria Vitória Vasconcelos
Engenheira Agrônoma

A Engenheira Agrônoma, Maria Vitória sabe bem a importância da preservação e investe na produção de café com o Sistema Agroflorestal, no município de Rio Verde, em Goiás.

Todo o planejamento e ações são voltados para a conservação do solo, com a utilização adequada dos recursos naturais de forma sustentável.

Confira o vídeo no You Tube do Crea-GO

CLIQUE AQUI!



HOMENAGEM AOS ENGENHEIROS AMBIENTAIS

O deputado estadual Virmondes Cruvinel (UB) promoveu na noite do dia 21 de abril, sessão solene para a entrega de Certificado de Mérito Legislativo em homenagem aos Engenheiros Ambientais por seus relevantes serviços prestados à sociedade e ao meio ambiente.



Entrega de Certificado de Mérito Legislativo



Entrega de Certificado de Mérito Legislativo

Confira Nossas Redes Sociais!



@creagoias



www.creagoias.org.br



TV Crea Goiás



CREA-GO



CREA-GO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Goiás