#LEADFARM 5.0

Boletim Informativo #5

Agosto 2024

Sumário

1. O projeto #LEADFARM 5.0

- Conferencia final do projeto LeadFarm 5.0
- LeadFarm 5.0 reforça o sector agroalimentar ao aderir ao Pacto Europeu para as Competências
- LeadFarm 5.0 apresenta o roteiro para as cooperativas agro-alimentares: Transformação Digital e Integração na Sociedade 5.0
- LeadFarm 5.0 avança com planos de ação para a sustentabilidade e transferibilidade do projeto
- Como é que a IA está a melhorar as parcerias entre humanos e robôs na agricultura europeia e como é que o projeto LeadFarm 5.0 está a apoiar o conceito de Cobótica?

2. Notícias dos parceiros do projeto:

- Portugal: CONFAGRI realiza webinar do projeto Leadfarm 5.0, divulgando os resultados e promovendo a utilização da plataforma de formação e do chatbot do projeto
- Irlanda: ICOS: evento multiplicador de projectos na Irlanda

3. Artigos

- World Agri-Tech 2024, uma janela para o futuro da inovação na agricultura

1 O projeto #LEADFARM 5.0

O projeto #LEADFARM 5.0 foi iniciado com a missão de "melhorar a capacidade das cooperativas agro-alimentares, acelerando o desenvolvimento e a assimilação de competências futuras baseadas em inovações digitais". O projeto visa dar continuidade ao Projeto LEADFARM, aprovado em 2017 no âmbito do programa ERASMUS + KA2, apresentando uma clara evolução que permite expandir o impacto em cada território (dirige-se a diferentes públicos-alvo, tais como Conselhos Diretivos, Gestores Cooperativos, Trabalhadores Cooperativos, Agricultores, etc.).

O consórcio de entidades é liderado pela ICOS, Irish Co-Operative Organisation Society, e os outros parceiros são a AGACA (Asociación Galega de Cooperativas Agroalimentarias), de Espanha; a CONFAGRI (Confederação Nacional de Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal), de Portugal; SNRSS (Associação das Cooperativas Sociais da Polónia); LLKC (Centro de Formação e Aconselhamento Rural da Letónia); Grifo Multimedia (empresa italiana especializada em tecnologia); Almost There (empresa sueca especializada em inovação pedagógica); e MEDATLANTIA S. Coop. Galega (empresa espanhola de consultoria especializada em projetos europeus).

Os objetivos do #LEADFARM 5.0 são analisar as oportunidades de emprego emergentes oferecidas pelas inovações digitais para uma Sociedade 5.0; diagnosticar as futuras aptidões e competências necessárias no sector cooperativo agroalimentar; desenvolver metodologias de aprendizagem inovadoras e apoiar mecanismos de especialização inteligente dirigidos a cooperativas e novos agricultores e produtores pecuários; promover a divulgação científica através de novas formas de aprendizagem acessível que garantam a igualdade de oportunidades para grupos em risco de exclusão e incentivar a participação das mulheres nos novos empregos emergentes detetados e promover a cultura e os valores cooperativos necessários na Sociedade 5.0.

Conferência final do projeto LeadFarm 5.0: "A ascensão dos robôs" deve assegurar um papel integral para os seres humanos no setor cooperativo agroalimentar irlandês do futuro

A visão de um futuro tecnológico e digital para o setor cooperativo agroalimentar irlandês, com as competências dos seres humanos permanecendo integralmente comprometidas, foi apresentada na conferência final do projeto LeadFarm 5.0, realizado em Maynooth, Co. Kildare.

A conferência foi aberta pelo Ministro de Estado para as Competências e o Ensino Superior, Niall Collins TD. A iniciativa teve início em maio de 2022, liderada pela ICOS Skillnet em colaboração com a Léargas e apoiada pelo programa Erasmus+ da UE.

No futuro, tecnologias avançadas como a inteligência artificial (IA), a Internet das Coisas (IoT), a robótica e os megadados serão integrados em todos os aspetos da vida quotidiana. Esta integração tem como objetivo resolver desafios sociais, melhorar a qualidade de vida e aumentar o sucesso das empresas. O projeto LeadFarm centrou-se no desenvolvimento de um quadro de competências e de um roteiro para as cooperativas agro-alimentares irlandesas, com vista à transição das competências do seu pessoal para a "Sociedade 5.0" ou a "sociedade superinteligente". Foi um esforço de colaboração que envolveu um vasto e diversificado leque de cooperativas, incluindo gestores, agricultores e trabalhadores da Irlanda, Espanha, Itália, Suécia, Polónia, Letónia e Portugal.

Um currículo de formação resultante do projeto dá ênfase à aquisição de competências humanas em áreas como a digitalização, a sustentabilidade, a gestão e o empreendedorismo, salientando simultaneamente o potencial para equilibrar os avanços digitais com a colaboração entre humanos e robôs. A abordagem visa melhorar as oportunidades de emprego e as competências na Irlanda rural, criando um futuro sustentável para o sector.

O Ministro Niall Collins TD afirmou: "Felicito o ICOS Skillnet por ter tomado medidas proactivas para clarificar as competências necessárias para a adoção da inovação digital pelas cooperativas agro-alimentares. Iniciativas como esta garantem que a Irlanda molda o seu futuro em vez de simplesmente responder às mudanças tecnológicas".

O Presidente do ICOS, Edward Carr disse: "O objetivo desta conferência é divulgar os resultados do projeto LeadFarm 5.0 ao maior número possível de partes interessadas. Ela destaca o bom trabalho realizado por esta iniciativa pan-Européia e mostra os benefícios para as cooperativas e agricultores de toda a Europa.

"A ICOS é o principal parceiro neste projeto. O seu objetivo específico é apoiar várias partes interessadas, incluindo cooperativas, empresas sociais, conselhos de administração, agricultores, formadores e educadores, com especial incidência nas pessoas em risco de exclusão, como os jovens e as mulheres. "O conceito consiste em assegurar a sustentabilidade a longo prazo do sector através do desenvolvimento de competências e aptidões. Estamos concentrados na criação de uma sociedade digitalmente mais consciente que será centrada no ser humano e tirará partido da tecnologia para resolver problemas que afectam toda a sociedade, bem como a nossa própria indústria.

"O sector cooperativo agroalimentar deve participar, juntar-se a esta tendência e apoiar a criação de uma sociedade consciente e empenhada nos problemas que enfrenta, evitando tornar-se um sector que permanece um vestígio do passado tecnológico."

A colaboração internacional e o envolvimento dos parceiros principais de sete países promoveu a o intercâmbio de melhores práticas. Todos os resultados foram considerados para aplicação prática na Irlanda, garantindo que o sector agroalimentar irlandês possa estar consciente e preparado para avanços tecnológicos significativos.

O Ministro Niall Collins reconheceu a importância dos resultados do projeto e a promoção do sucesso futuro das empresas cooperativas irlandesas no âmbito da Sociedade 5.0.

LeadFarm 5.0 reforça o sector agroalimentar ao aderir ao Pacto Europeu para as Competências

O projeto LeadFarm 5.0 deu um passo significativo para o desenvolvimento de capacidades no sector agroalimentar ao aderir oficialmente ao Pacto para as Competências da União Europeia.
As principais actividades e os principais objectivos do Pacto para as Competências incluem:

1. Promover uma cultura de aprendizagem ao longo da vida para todos os indivíduos, a fim de garantir o desenvolvimento contínuo de competências.

2. Criar parcerias sólidas em matéria de competências entre várias partes interessadas, tais como autoridades nacionais, regionais e locais, empresas, parceiros sociais, prestadores de ensino e serviços de emprego.

3. Monitorizar a oferta e a procura de competências para antecipar as futuras necessidades de competências no mercado de trabalho.

4. Trabalhar no sentido de eliminar a discriminação, promover a igualdade de género e proporcionar oportunidades iguais a todos os indivíduos em termos de iniciativas de requalificação e melhoria de competências.

O acordo, assinado por todos os parceiros do projeto, estabelece compromissos fundamentais para promover a aprendizagem ao longo da vida, criar parcerias sólidas em matéria de competências e monitorizar a oferta e a procura de competências no mercado de trabalho. Cada país participante concebeu estratégias específicas para incentivar a participação no Pacto para as Competências, com destaque para o ecossistema agroalimentar.

Entre as actividades desenvolvidas pelos parceiros do LeadFarm 5.0 contam-se a organização de workshops sobre agricultura sustentável, a colaboração com universidades agrícolas para oferecer cursos especializados e a criação de programas de tutoria para transferir conhecimentos entre agricultores experientes e novos profissionais. Além disso, foram desenvolvidas plataformas em linha para o intercâmbio de ideias e recursos, bem como parcerias com centros de EFP (ensino e formação profissional) para proporcionar formação prática. O Pacto para as Competências é parte integrante da Estratégia Industrial da UE e do Pilar Europeu dos Direitos Sociais, e representa um compromisso firme dos membros do projeto LeadFarm 5.0 para promover a resiliência da força de trabalho e facilitar a transição ecológica e digital na Europa. Com este acordo, o LeadFarm 5.0 reafirma a sua dedicação à melhoria do desenvolvimento de competências no sector agroalimentar, garantindo que as oportunidades de formação são acessíveis a todos os trabalhadores, independentemente da sua idade ou local de residência. Este compromisso não só apoia os objectivos do Pacto para as Competências, como também reforça o papel crucial da LeadFarm 5.0 na construção de uma Europa mais inclusiva, ecológica e digital.

LeadFarm 5.0 Apresenta o Roteiro para as Cooperativas Agro-Alimentares: Transformação Digital e Integração da Sociedade 5.0

O projeto LeadFarm 5.0 lançou um roteiro inovador destinado a orientar as cooperativas agro-alimentares na sua transição para a Sociedade 5.0, uma sociedade mais inclusiva, verde e digital. Este documento estratégico torna-se uma ferramenta essencial para promover o desenvolvimento da cultura 5.0 no sector agroalimentar, destacando o papel crucial que as cooperativas podem desempenhar nesta transformação.

O roteiro fornece recomendações claras e estruturadas através de um processo de cinco passos, concebido para conduzir as cooperativas agro-alimentares à era digital e à sua integração na Sociedade 5.0. Estas etapas vão desde a avaliação do estado atual e a criação de uma visão partilhada, até ao desenvolvimento de infra-estruturas digitais, programas de melhoria de competências e implementação de projectos-piloto.

Além disso, é realçada a colaboração com parceiros tecnológicos, a governação e a segurança dos dados, bem como a medição do impacto social. Com um enfoque contínuo na melhoria e adaptação aos princípios da Sociedade 5.0, este roteiro garante que as cooperativas podem não só adaptar-se, mas também liderar num ambiente cada vez mais digitalizado e orientado para a sustentabilidade.

Este documento não só guiará as cooperativas através da sua transformação digital, como também assegurará a sua capacidade de integrar e transferir esta cultura a nível local, beneficiando as suas comunidades e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do sector agroalimentar na Europa.

LeadFarm 5.0 avança com planos de ação para a sustentabilidade e transferibilidade do projeto

No âmbito do projeto LeadFarm 5.0, foi desenvolvido um documento chave que estabelece planos de ação para garantir a sustentabilidade e transferibilidade das iniciativas do projeto, com o objetivo de remover barreiras e aumentar o impacto junto dos decisores. Este documento fornece as orientações necessárias para consolidar a rede de cooperativas agro-alimentares criada pelo LeadFarm 5.0, facilitando assim a transição para a Sociedade 5.0 e assegurando a continuidade do seu trabalho após o fim do projeto.

O plano de trabalho delineado neste documento define claramente os objectivos dos planos de ação e as iniciativas mais importantes a realizar para os alcançar. Também identifica os responsáveis por cada tarefa e fornece um cronograma detalhado que orientará a implementação dessas acções.

Com esta abordagem estratégica, a LeadFarm 5.0 garante que as cooperativas agro-alimentares não só consigam adaptar-se aos desafios actuais, como também continuem a ser um pilar fundamental na construção de uma sociedade mais inclusiva, digital e sustentável no futuro.

Como é que a IA está a melhorar as parcerias entre humanos e robôs na agricultura europeia e como é que o projeto LeadFarm 5.0 apoia o conceito de Cobótica?

ICOS

À medida que o mundo abraça cada vez mais os avanços tecnológicos, o sector agrícola não é exceção. O projeto LeadFarm 5.0 está na vanguarda desta evolução, sendo pioneiro na integração da inteligência artificial (IA) e da cobotics - robôs colaborativos que trabalham ao lado dos humanos. Com base nos princípios da Sociedade 5.0, que visa criar uma sociedade superinteligente, o LeadFarm 5.0 procura ultrapassar os padrões de referência estabelecidos pela Indústria 4.0, melhorando a eficiência, a sustentabilidade e a inovação em todo o sector agroalimentar.

A visão LeadFarm 5.0

A LeadFarm 5.0 é uma iniciativa pan-europeia que envolve parceiros da Irlanda, Espanha, Portugal, Suécia, Itália, Letónia e Polónia. O projeto visa revolucionar a agricultura, tirando partido da IA para reforçar o desenvolvimento da liderança e melhorar os processos de tomada de decisões. Ao integrar tecnologias humanas e robóticas, o projeto prevê um futuro em que a agricultura seja não só mais eficiente, mas também mais resistente e adaptável às condições em mudança.

O papel da IA na agricultura atual

O potencial da IA na agricultura é vasto. Da agricultura de precisão à análise preditiva, a IA pode melhorar significativamente vários aspectos do processo agrícola:

1. **Agricultura de precisão:** Os drones e sensores alimentados por IA podem monitorizar a saúde das culturas, as condições do solo e os padrões meteorológicos com uma precisão notável. Estes dados permitem aos agricultores tomar decisões informadas sobre irrigação, fertilização e controlo de pragas, otimizando a utilização de recursos e melhorando os rendimentos.

2. **Análise preditiva:** Os algoritmos de aprendizagem automática podem analisar dados históricos e prever tendências futuras, ajudando os agricultores a antecipar desafios como infestações de pragas, doenças e fenómenos meteorológicos extremos. Esta capacidade de previsão é crucial para o planeamento proactivo e a gestão de riscos.

3. **Maquinaria automatizada:** Os robots podem executar tarefas repetitivas e de mão de obra intensiva, como a plantação, a monda e a colheita. Ao assumirem estas tarefas, os robôs libertam os agricultores para se concentrarem no planeamento estratégico e noutras atividades de elevado

valor.

Apoiar o desenvolvimento da liderança

A IA não é apenas uma questão de automação; também desempenha um papel crucial no reforço das capacidades humanas. No contexto do LeadFarm 5.0, a IA pode apoiar o desenvolvimento da liderança de várias formas:

- **Sistemas de apoio à decisão:** As ferramentas baseadas em IA podem fornecer informações e recomendações em tempo real, ajudando os líderes a tomar decisões baseadas em dados. Isto é particularmente valioso na gestão de operações agrícolas em grande escala, em que muitas variáveis devem ser consideradas simultaneamente.

- **Formação e educação:** As plataformas alimentadas por IA podem oferecer programas de formação personalizados, ajudando os líderes agrícolas a manterem-se atualizados com as últimas tendências e tecnologias do sector. Este processo de aprendizagem contínua garante que os líderes estão bem equipados para navegar nas complexidades da agricultura moderna.

A plataforma de aprendizagem digital LeadFarm 5.0

Uma componente fundamental da LeadFarm 5.0 é a sua Plataforma de Aprendizagem Digital, que apoia o desenvolvimento de conhecimentos e a formação em tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e robótica em todo o sector agrícola. Esta plataforma foi concebida para capacitar os agricultores e os profissionais agrícolas, fornecendo-lhes as competências e os conhecimentos necessários para integrar eficazmente a IA e as tecnologias robóticas nas suas operações. A plataforma oferece:

- Cursos interactivos: Abrangendo uma vasta gama de tópicos, incluindo os conceitos básicos de IA, a utilização de drones e sensores na agricultura de precisão e a gestão de cobots no terreno.

- Programas de eLearning: Focados em áreas essenciais como sustentabilidade, gestão, empreendedorismo e inteligência social e emocional. Estes programas destacam a colaboração entre humanos e robots, mostrando o porquê das relações cobóticas na agricultura.

- Biblioteca de recursos: Uma coleção abrangente de artigos, documentos de investigação e estudos de casos que oferecem uma visão aprofundada dos mais recentes avanços na tecnologia agrícola.

Ao equipar a mão de obra agrícola com competências avançadas em TIC e robótica, a Plataforma de Aprendizagem Digital garante que os agricultores podem aproveitar todo o potencial da IA e da robótica, conduzindo a práticas agrícolas mais inovadoras e eficientes.

Experimente o Chatbot baseado em IA e a formação gratuita

Convidamo-lo a explorar a Plataforma de Aprendizagem Digital LeadFarm 5.0 e a experimentar o nosso chatbot baseado em IA, concebido para o ajudar com quaisquer questões e fornecer recomendações personalizadas para o apoiar. A inscrição em todas as sessões de formação é totalmente gratuita, oferecendo uma oportunidade única de aprofundar os seus conhecimentos e competências em TIC e robótica, Sustentabilidade, Gestão e Empreendedorismo e Inteligência Social e Emocional. Aceda em https://leadfarm-project.com/ e registe-se hoje para participar nas nossas sessões de formação gratuitas. Não perca esta oportunidade de estar na vanguarda da inovação agrícola.

O conceito de Cobótica

A Cobótica, a interação colaborativa entre humanos e robôs, é a pedra angular do projeto LeadFarm 5.0. Ao combinar os pontos fortes da IA e da perícia humana, a cobótica tem como objetivo criar um ambiente de trabalho harmonioso onde ambos possam prosperar. Esta sinergia conduz a uma maior produtividade, segurança e satisfação no trabalho.

Conclusão

O futuro da agricultura reside na integração perfeita da IA e do engenho humano. Projectos como o LeadFarm 5.0 realçam o potencial desta colaboração, abrindo caminho para um sector agrícola mais sustentável e inovador. À medida que avançamos, a indústria agroalimentar deve continuar a abraçar estes avanços, garantindo que a tecnologia e a humanidade trabalham de mãos dadas para enfrentar os desafios de amanhã.

2 Notícias dos parceiros do projeto

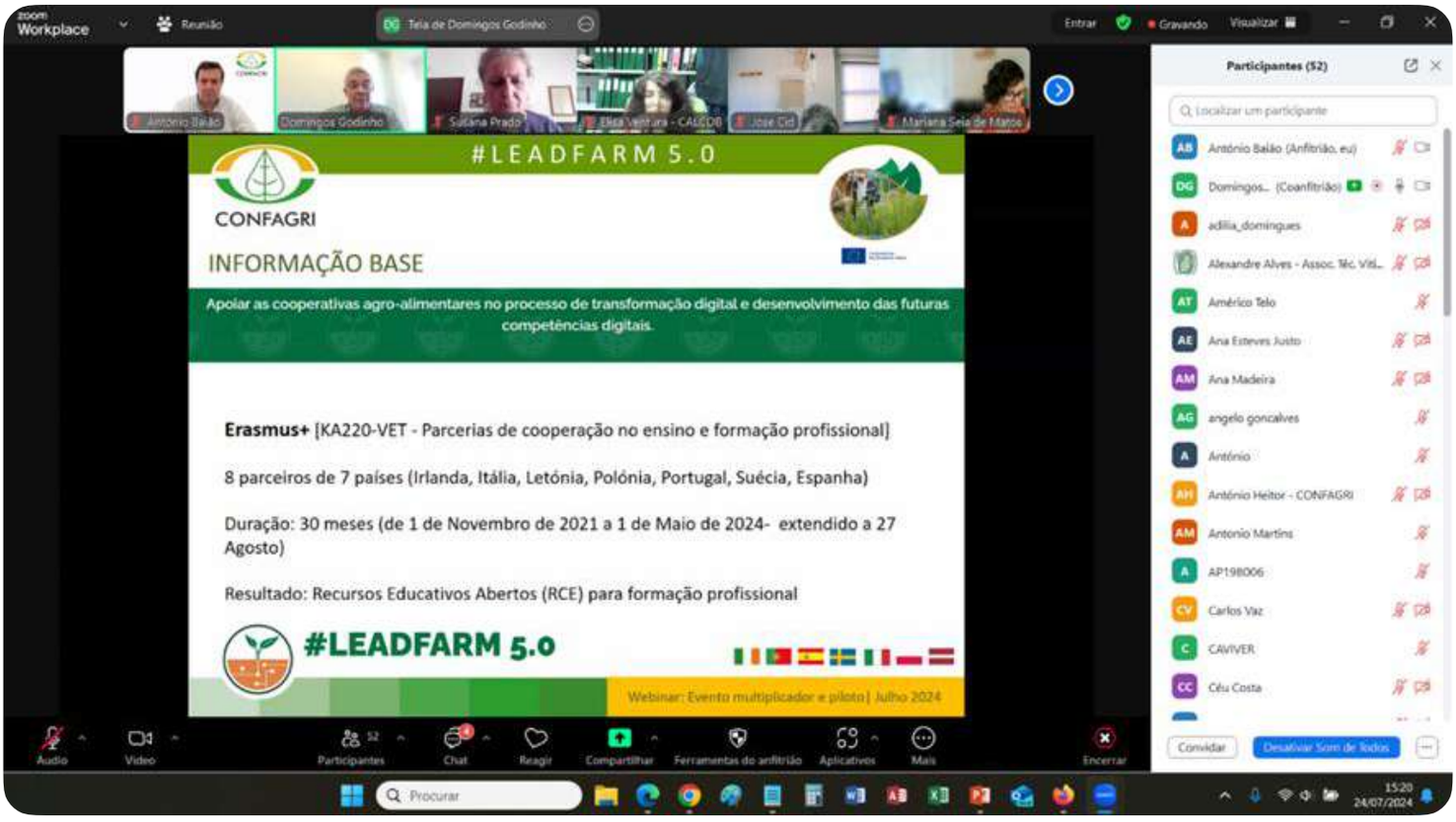
Portugal

A CONFAGRI realiza o webinar do projeto Leadfarm 5.0, divulgando os resultados e promovendo a utilização da plataforma de formação e do chatbot do projeto

No dia 24 de julho, a CONFAGRI realizou um webinar que funcionou como segundo evento multiplicador do projeto em Portugal. O primeiro tinha sido realizado presencialmente em Évora (Portugal), a 2 de fevereiro, no âmbito de um Encontro Nacional de Técnicos de Cooperativas Agro-alimentares.

Para além de ser um evento multiplicador, este webinar serviu de piloto para a utilização da plataforma, incentivando a adesão de agricultores, associados e técnicos de cooperativas agro-alimentares.

No total, mais de 50 pessoas participaram deste evento.



Irlanda

ICOS: Evento multiplicador do projeto

Durante a fase final do projeto Leadfarm 5.0, foram organizados eventos multiplicadores para promover, disseminar e testar o quadro de competências, os currículos de formação, as ferramentas virtuais criadas e outros resultados do projeto entre os utilizadores finais: membros do conselho de administração, gestores e funcionários pertencentes ao sector agroalimentar e funcionários pertencentes a cooperativas agro-alimentares; agricultores, especialmente aqueles em risco de exclusão (jovens, mulheres, etc.); formadores pertencentes à economia social e ao sector agroalimentar; organizações públicas que trabalham no sector cooperativo, especialmente com cooperativas agro-alimentares; formadores da economia social e do sector agroalimentar; organizações públicas e privadas que trabalham no sector cooperativo, especialmente com cooperativas agro-alimentares.

Em 31 de maio de 2024, o projeto Leadfarm 5.0 realizou um evento multiplicador de sucesso no Killeshin Hotel, na Irlanda, organizado em colaboração com o Rural Business Committee (RBC) e a Assembleia Geral Anual (AGM) do ICOS. O principal objetivo deste evento foi divulgar os recursos do projeto Leadfarm 5.0, oferecendo aos participantes a oportunidade de explorar as ferramentas e os recursos disponíveis para melhorar as suas competências e aptidões.

A sessão começou com uma introdução detalhada ao projeto Leadfarm, destacando os benefícios e recursos disponíveis para os participantes, seguida de uma explicação do Quadro de Competências e da Matriz de Competências. Foi também apresentada a Plataforma de Aprendizagem Digital, uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento contínuo de competências num ambiente digital.

Os participantes, provenientes da comunidade empresarial rural e da assembleia geral, receberam uma visão global do projeto. Os membros da RBC tiveram um acesso mais detalhado aos recursos do projeto através de brochuras e ligações diretas às ferramentas digitais, enquanto os participantes na AGM receberam uma visão geral de alto nível.

3 Artigos

World Agri-Tech 2024, Uma janela para futuro da inovação na agricultura

Grifo Multimedia

A edição europeia da Cimeira Mundial de Inovação Agri-Tech terá lugar em Londres, de 30 de setembro a 1 de outubro. Trata-se de um evento que todos os anos oferece um vislumbre do futuro da inovação na agricultura, reunindo startups, cientistas, grandes empresas, agricultores e fundos de investimento, criando uma plataforma para partilhar as mais recentes descobertas tecnológicas e as estratégias mais inovadoras para uma agricultura sustentável e resiliente.

A Cimeira abrirá com uma palestra que abordará a transformação dos sistemas alimentares globais, fornecendo uma visão geral dos desafios e oportunidades que o sector enfrenta. Em seguida, explorará as estratégias empresariais para uma agricultura inteligente em termos de clima, destacando as soluções inovadoras que as empresas estão a adotar para atenuar o seu impacto ambiental.

Um tema central será a integração de dados para monitorizar as emissões ao longo da cadeia de abastecimento agroalimentar. Este tópico é particularmente relevante numa era em que a sustentabilidade e a transparência se tornaram prioridades essenciais. Serão também apresentados casos de estudo e soluções tecnológicas que permitem uma monitorização eficaz das emissões, contribuindo para uma produção alimentar mais ecológica.

A agricultura inteligente será outro tema central, com debates sobre a forma como a inteligência artificial pode melhorar o retorno do investimento e aumentar a eficiência das operações agrícolas. Serão também apresentados os mais recentes desenvolvimentos no domínio do melhoramento vegetal, uma área crítica para aumentar a resistência das culturas e diversificar as espécies de culturas.

O segundo dia da Cimeira começará com um momento de trabalho em rede dedicado às mulheres líderes no sector agrícola, salientando a importância da diversidade e da inclusão. As sessões seguintes explorarão a forma de reforçar o capital natural nas estratégias empresariais e de promover práticas agrícolas regenerativas. Serão discutidas as formas de financiar a transição ecológica na agricultura, com destaque para os investimentos sustentáveis e as inovações financeiras.

Outro tópico de grande interesse será a utilização de dados geoespaciais para desenvolver estratégias resistentes ao clima. A economia espacial está, de facto, a revolucionar a forma como os agricultores gerem as suas terras, permitindo um planeamento mais preciso e uma resposta atempada a fenómenos climáticos adversos.

© 2022 #Leadfarm5.0. All rights reserved.

Co-funded by the European Union

Project number: 2021-1-IE01-KA220-VET-000034835

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e opiniões expressos são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Nacional Irlandesa (Léargas). Nem a União Europeia nem o Léargas podem ser responsabilizados por elas.