EARTH OBSERVING SYSTEM

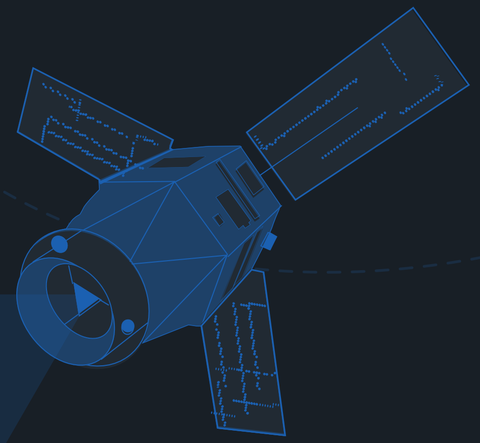
O recente desenvolvimento no uso prático de tecnologias de monitoramento por satélite e de aprendizagem automática transformou a indústria de produção alimentar em todo o mundo.

A agricultura de hoje é a agricultura de precisão: eliminando suposições, minimizando o esforço, reduzindo o desperdício, reduzindo custos e maximizando a produtividade.

A EOS Data Analytics tem trabalhado com provedores de insumos apenas o tempo suficiente para compreender exatamente o que pode fazer por eles. Uma estratégia de vendas competitiva e relações fortes e transparentes com o cliente e outras coisas podem ser alcançadas através da aplicação das mais recentes tecnologias.

Montamos um produto que combina o poder das mais recentes tecnologias com a nossa perícia na agricultura para fornecer uma forte ligação entre o provedor de insumos e o seu consumidor. Este produto é EOS Crop Monitoring, uma plataforma digital baseada em satélite com funcionalidade especificamente calibrada para os desafios diários da agricultura.

EARTH OBSERVING SYSTEM



O EOS Crop Monitoring é uma solução única para a construção de relações de confiança entre provedores de insumos e os seus clientes - agricultores, seguradoras, comerciantes, e muito mais. É uma ferramenta que pode ser utilizada para:

- **Estudar as tendências de produtividade do campo e monitorar o desempenho das culturas**
- **Criar mapas precisos para aplicação de taxa variável de sementes e fertilizantes**
- **Obter a previsão meteorológica local para 14 dias**
- **Acessar dados históricos de vegetação e meteorológicos sobre qualquer campo dado**
- **Eceber notificações e alertas**

e muito mais.

Monitoramento de campo

✓ Monitoramento regular da saúde das culturas baseado nos dados obtidos a partir de imagens de satélite analisadas utilizando índices de teledetecção.

Índices de vegetação

✓ Dados sobre o estado da vegetação de acordo com diferentes parâmetros calculados como proporções e expressos como números de -1 a 1. Estão disponíveis diferentes índices (NDVI, NDRE, MSAVI, ReCl) ajustados a diferentes fases de crescimento para obter a informação mais precisa sobre a saúde das culturas. Também estão disponíveis índices personalizados.

Detecção de estresse hídrico

✓ Monitoramento do conteúdo de água/umidade nas plantas e no solo através da análise de imagens de satélite utilizando uma série de algoritmos treinados. Ajuda a prevenir a perda da colheita devido ao estresse hídrico.

Fases de crescimento

✓ Visualização das fases de crescimento para uma cultura específica no gráfico de acordo com a escala internacional BBCH. Melhore as suas decisões de tratamento do campo, reduzindo custos e aumentando o rendimento, com base na correlação das fases de crescimento e de vários parâmetros do campo e do clima (índices de vegetação, temperatura ou precipitação, entre outros).

Rotação de culturas

✓ O registo histórico de rotação de culturas, as datas de sementeira e colheita, bem como as fases de crescimento convenientemente expostas num quadro. Permite planejar as futuras operações de sementeira, mantendo assim a fertilidade do solo e reduzindo os riscos de doenças das plantas e infestações por pragas.

Monitoramento do tempo

✓ Acesso a parâmetros climáticos chave, incluindo nuvens, temperatura e precipitação numa base diária. Além disso, o acesso a dados históricos locais cruciais do tempo remonta a 2008. Uma previsão meteorológica de 14 dias lhe dará tempo suficiente para se preparar para condições meteorológicas desfavoráveis e manter as suas colheitas seguras

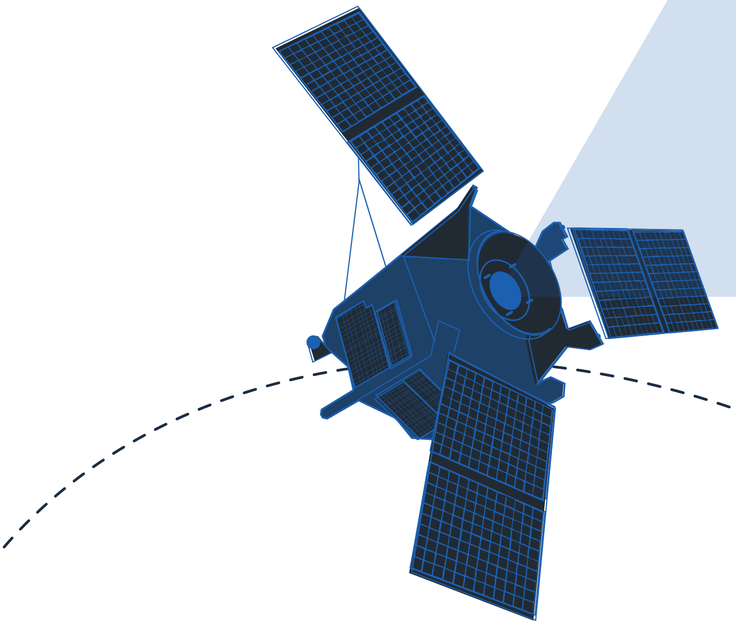
Tabela de classificação de campos

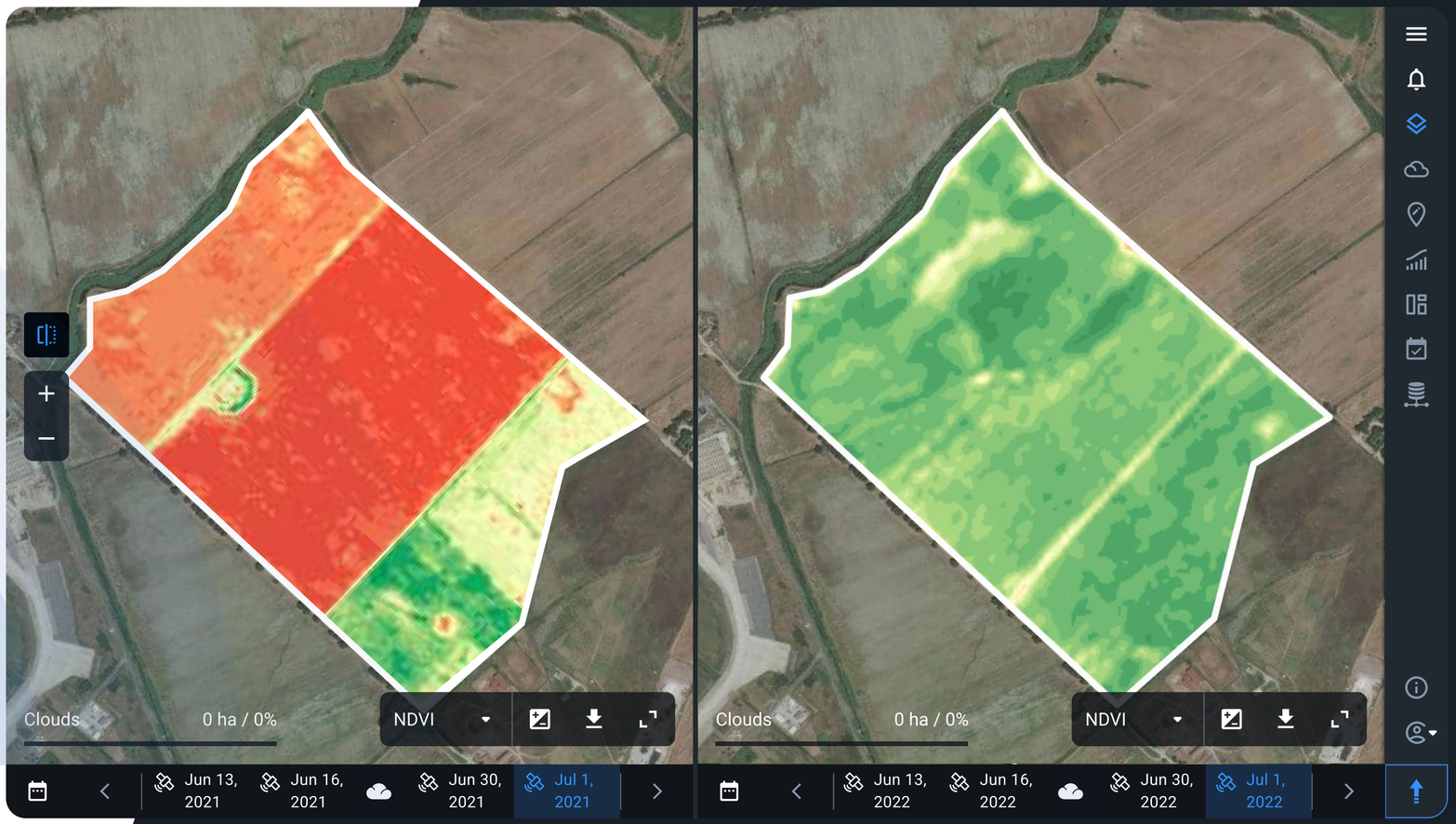
✓ Uma ferramenta interativa para dar prioridade aos campos que possui de acordo com a forma como as culturas estão a funcionar dentro deles. Os campos com o valor do índice de vegetação mais negativo (NDVI) mudam automaticamente no topo da lista. Existem outros 7 critérios segundo os quais pode dar prioridade aos seus campos e descarregar as listas como pdf ou folha de cálculo.

EARTH
OBSERVING
SYSTEM

Visualização dividida

A funcionalidade permite comparar duas imagens do mesmo campo para datas diferentes ou contendo camadas/índices diferentes. É uma óptima ferramenta para monitorar o desempenho de diferentes tipos de insumos





EARTH OBSERVING SYSTEM

Zoneamento

Quando se trata da eficiência do insumo, é crucial uma análise do desempenho de diferentes áreas do mesmo campo em termos de desenvolvimento de culturas. É por isso que desenvolvemos a funcionalidade do zoneamento. Consiste na capacidade de criar mapas de vegetação e produtividade que podem ser utilizados para a aplicação de taxa variável de sementes e fertilizantes. Desta forma, é possível garantir que as culturas receberão a quantidade necessária de fertilizantes, aumentando a produtividade do campo.

Mapa de vegetação

- ✓ Um mapa para estimar a quantidade de nitrogênio necessária por diferentes áreas do campo. Pode ser utilizado para fertilização diferencial de nitrogênio para reduzir os resíduos e os custos, assim como para reforçar o rendimento. O mapa é construído com base na última imagem de satélite disponível e é muito fácil de utilizar graças a esquemas de cores ajustados a valores de índice.

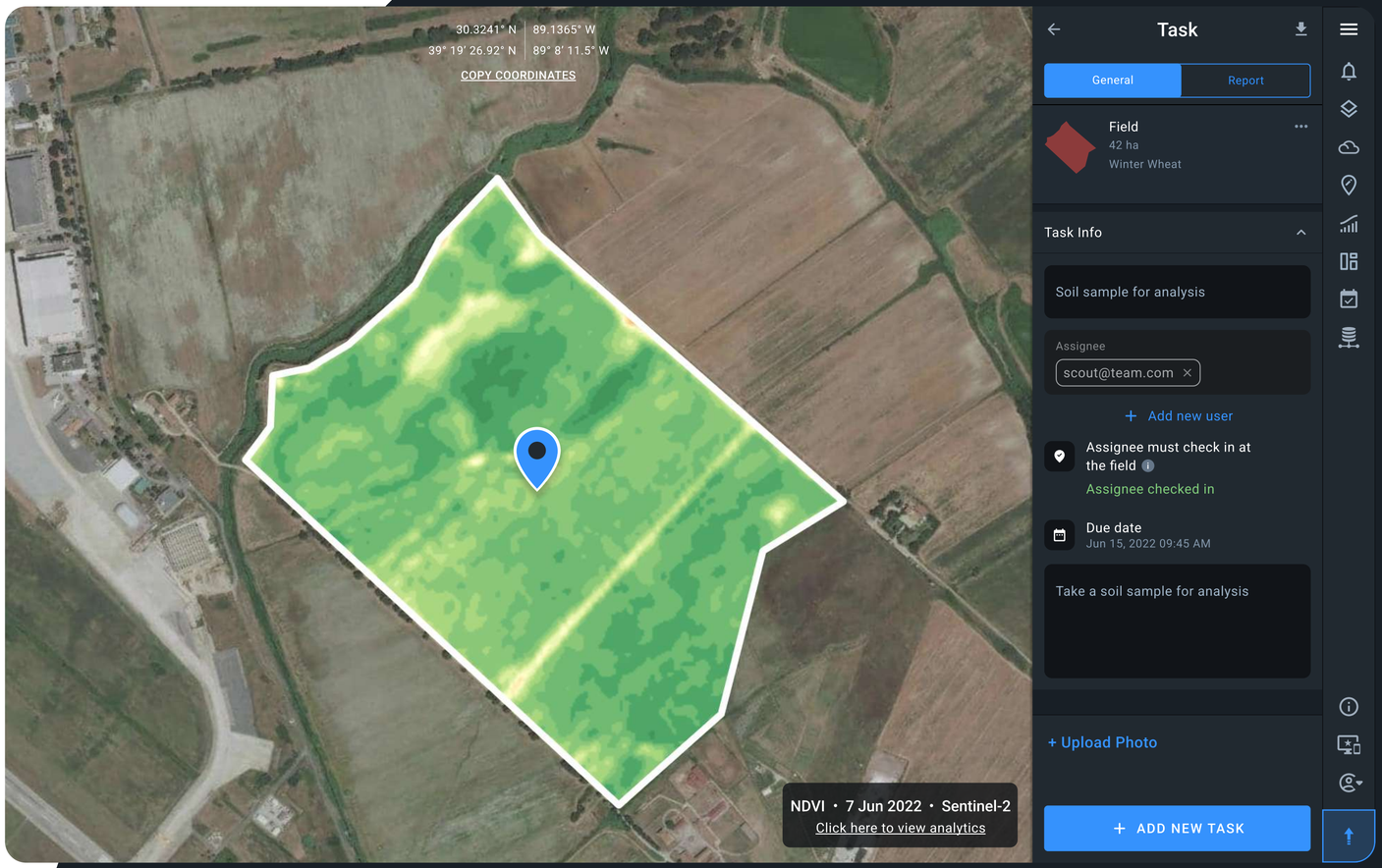
Mapa de produtividade

- ✓ Os mapas de produtividade são concebidos para fornecer aos usuários recomendações de aplicação de taxa variável de sementes e fertilizantes (potássio e fósforo) para aumentar a produtividade global de uma cultura que cresce num determinado campo a longo prazo. Cada mapa é criado com base numa série de imagens de satélite das culturas e nas estatísticas do índice NDVI disponíveis desde 2019. É possível selecionar manualmente o período para estimar a produtividade de várias áreas dentro do campo, desde um par de dias até vários anos.

EARTH OBSERVING SYSTEM

Escotismo e Gestão de Equipes

O Crop Monitoring não é só uma plataforma para fazer observações, mas combina múltiplas características úteis para uma melhor gestão das culturas e da exploração agrícola. Oferecemos uma funcionalidade de escotismo que é basicamente um registo e um navegador GPS para batedores e proprietários e uma funcionalidade de gestão de equipes para um melhor controle sobre escoteiros e outros empregados através de uma conta compartilhada.



Escotismo

- ✓ Oferecemos uma funcionalidade de escotismo que é basicamente um registo e um navegador GPS para batedores e proprietários. Escolha um local no campo, marque-o, crie uma tarefa e envie um batedor. O aplicativo móvel de Crop Monitoring ajudará os batedores a fazer o seu trabalho muito mais facilmente e com maior precisão, gerando relatórios de localização que podem ser instantaneamente partilhados com o proprietário através da conta compartilhada.

Gestão de equipes

- ✓ A funcionalidade de gestão de equipes dá aos proprietários de campo um controle mais transparente e eficaz sobre os batedores e outros empregados através de uma chamada "conta de equipe".

- ✓ O proprietário da equipe atribui roles diferentes a outros membros da equipe:
O administrador tem acesso à função de edição de tarefas de campo e de batedores, entre outras funções; enquanto o batedor pode adicionar campos e criar tarefas, mas não as pode editar.

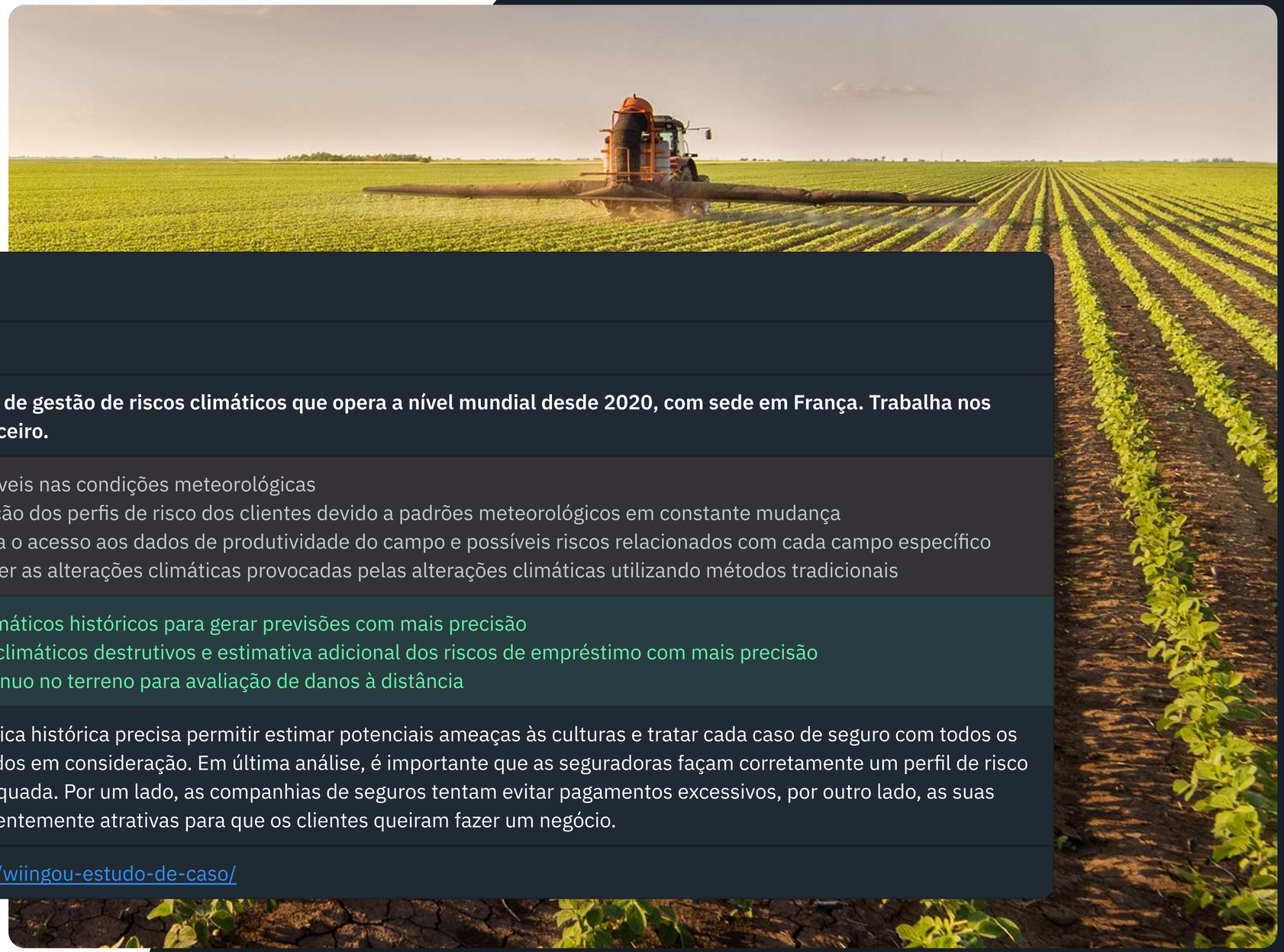
EARTH
OBSERVING
SYSTEM

Vantagens para os provedores de insumos

- Obter notificações de riscos e dados valiosos para os representantes de vendas para gerir a procura do mercado e aumentar as vendas
- Obter dados históricos sobre a produtividade dos campos para provar a eficácia do produto (para mostrar a diferença antes e depois do efeito da aplicação dos seus produtos ao usuário final)
- Evitar reclamações e facilitar o controle de qualidade com a aplicação de taxa variável e o gestor de dados
- A capacidade de rastrear remotamente o estado da cultura com alta frequência de actualização
- Obter dados exclusivos do mercado à escala global/condado/região
- Inscrever-se no programa de revenda para expandir a carteira e chegar a novos mercados
- Obter imagens de satélite históricas e diárias
- Análise de culturas em tempo real
- Interface simples e fácil de usar

EARTH OBSERVING SYSTEM

Casos



Nome	**Wiingou**
Indústria	**Consultoria**
O que faz a empresa	**Wiingou é um consultor de gestão de riscos climáticos que opera a nível mundial desde 2020, com sede em França. Trabalha nos setores agrícola e financeiro.**
⚠ Problemas	• alterações desfavoráveis nas condições meteorológicas • dificuldades na geração dos perfis de risco dos clientes devido a padrões meteorológicos em constante mudança • falta de recursos para o acesso aos dados de produtividade do campo e possíveis riscos relacionados com cada campo específico • dificuldades em prever as alterações climáticas provocadas pelas alterações climáticas utilizando métodos tradicionais
✓ Soluções	• acesso a padrões climáticos históricos para gerar previsões com mais precisão • previsão de eventos climáticos destrutivos e estimativa adicional dos riscos de empréstimo com mais precisão • monitoramento contínuo no terreno para avaliação de danos à distância
Resultado	Uma análise meteorológica histórica precisa permitir estimar potenciais ameaças às culturas e tratar cada caso de seguro com todos os dados disponíveis tomados em consideração. Em última análise, é importante que as seguradoras façam corretamente um perfil de risco para uma cobertura adequada. Por um lado, as companhias de seguros tentam evitar pagamentos excessivos, por outro lado, as suas ofertas devem ser suficientemente atrativas para que os clientes queiram fazer um negócio.
Mais informação	https://eos.com/pt/blog/wiingou-estudo-de-caso/

EARTH OBSERVING SYSTEM

735 422 usuários de produtos EOSDA globalmente

105.000+ usuários atuais de EOS Crop Monitoring em todo o mundo

Pelo menos um usuário registado de cada país do mundo

32.000.000 hectares de campos a monitorar já foram adicionados pelos clientes de EOS Crop Monitoring

EARTH
OBSERVING
SYSTEM

Contate conosco e fale com os nossos especialistas:

sales@eosda.com