CaneFit
Linhas de Colheita de Precisão – Especificações do Produto

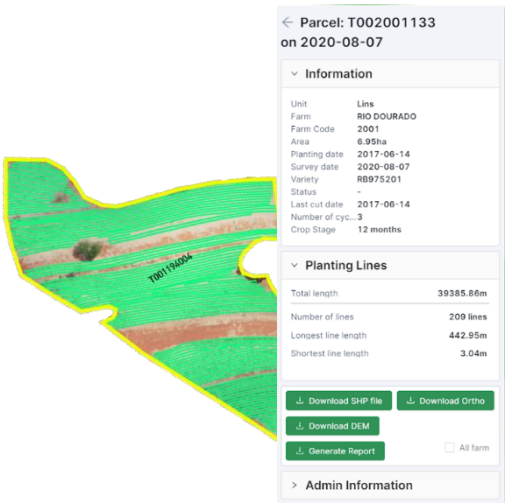
Mapa de linhas de colheita de precisao

CASO DE UTILIZAÇÃO

Visualize a geometria, posição e comprimento de cada linha de plantio dentro das parcelas:
- quantificar com precisão a quantidade de linhas em termos de comprimento da cana e quantidade de linhas
- avaliar a qualidade e eficiência da operação de plantio em relação ao espaçamento e localização das linhas

OUTPUT

O algoritmo da Gamaya restitui todas as linhas de plantio de cana-de-açúcar das imagens de drone RGB dentro da área de cultivo de determinados talhões. Gera-se um arquivo vetorial digital que representa cada linha de plantio individual com alta precisão de geolocalização.



CASO DE UTILIZAÇÃO

Fornece informações prontas para serem utilizadas em equipamentos de piloto automático em máquinas no campo (colhedoras, pulverizadores, tratores, etc.):
- fornecendo posicionamento preciso e realista das plantas no canavial
- possibilitando as máquinas a transitarem pelo canavial evitando o pisoteio

OUTPUT

Linhas vetoriais digitais que representam a posição real de cada linha de cana-de-açúcar no campo são exportadas em formato e com configuração pronta para serem utilizadas como guia para a tecnologia de piloto automático.
A eficácia em campo está sujeita à qualidade do voo com drone RTK, que precisa ser feito seguindo o protocolo recomendado pela Gamaya.

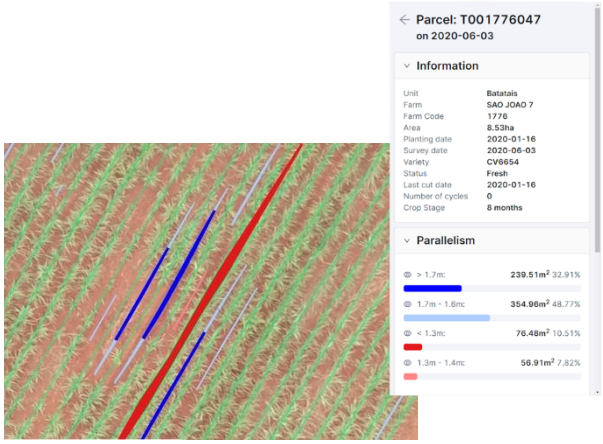
Mapa de paralelismo

CASO DE UTILIZAÇÃO

Visualize em um mapa as áreas onde as linhas de plantio não estão paralelas ou no espaçamento correto em relação às linhas vizinhas:
- identifique áreas onde o espaçamento é mais estreito que o esperado e que consistem em áreas potenciais para a ocorrência de pisoteio durante as subsequentes operações mecanizadas.
- encontrar locais com espaçamento maior entre as linhas, resultando em áreas de baixa densidade de plantas

OUTPUT

Polígonos representando áreas onde o espaçamento entre as linhas se desvia mais de 10 cm do espaçamento de plantio pretendido.
Podendo ser mais espaçamentos mais acima do esperado, onde surge uma área perdida, ou mais estreito, onde existe um risco potencial de pisoteio pelas máquinas.



Entre em contato:

GAMAYA

info@gamaya.com

Especificações gerais

FORMATO DE DADOS	Imagens .jpg brutas Geotageadas ou ortomosaicos levantados com alta precisão
DRONE	Qualquer drone UAV equipado com tecnologia RTK GNSS que pode seguir o protocolo básico para especificações de voo
QUALIDADE DA IMAGEM	De acordo com o documento de qualidade de dados da Gamaya (feedback automático será fornecido se a qualidade não estiver dentro das especificações)
CÂMERA	HD-RGB (especificado pela Gamaya)
AUDITORIA DE CONFIGURAÇÃO DE VOO DO CLIENTE	Antes do acordo comercial e entrega dos resultados, é feita uma auditoria, que inclui: - Verificação dos equipamentos e infraestrutura do cliente (drone, base RTK, rede geodésica e pontos de referência) - Avaliação da configuração de voo do cliente -Voo de validação como parte da oferta Spot Demo Se necessário, um treinamento adicional para o operador do drone é oferecido
RESOLUÇÃO DA IMAGEM DE ENTRADA	3-4.5 cm/ px
UPLOAD DE DADOS	Interface do Gamaya Uploader. A conta é criada antes da aquisição de dados
CONFIGURAÇÕES DE DADOS DO CLIENTE	Especificações básicas de solicitação: - Unidade Açucareira - Espaçamento de plantio esperado (distância entre linhas) Arquivo .shp contendo: - Nome da Fazenda - Código ID da parcela (nome da parcela) - Plantio / Data do Último Corte
VELOCIDADE DA INTERNET	Recomenda-se uma conexão de Internet mínima de 10 Mbps

PLATAFORMA WEB	Plataforma web da Gamaya: https://app.gamaya.com/
ACESSO	Acesso de usuário autenticado para funcionários (requer acesso à Internet)
RECURSOS DA PLATAFORMA WEB	- Vista para: unidade de moinho de açúcar, fazenda e campos individuais - Visualização dos resultados em um mapa interativo - Estatísticas de linhas totais - Exportar para arquivos .shp e .tif (formato compatível com dispositivos GIS e piloto automático)

PERÍODO DE DETECÇÂO	Campos no estágio inicial de crescimento. Tamanho das plantas até 1m
RESOLUÇÃO DO SOLO	3-4.5 cm/px
QUANTIDADE DE VOOS	
PRECISÃO DE DETECÇÃO	A análise deve mapear consistentemente as linhas de plantio (95% das linhas) com uma precisão máxima de +/- 18 cm
SISTEMA DE PLANTIO	Só sistema de espaçamento de plantio simples
PLATAFORMA WEB	Plataforma web da Gamaya: https://app.gamaya.com/
TEMPO DE ENTREGA	72h a partir do momento em que todos os dados foram carregados