



| FUNCIONALIDADES            |                                              | VANTAGENS                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| entradas                   | Imagens multiespectrais                      | Importar imagens nadir de sensores multiespectrais em formato TIFF ou JPEG                                                                                                                                                                                              |
|                            | Imagens RGB                                  | Importar imagens nadir de sensores RGB padrão em formato JPEG                                                                                                                                                                                                           |
|                            | Mapas pré-processados                        | Importar ortomosaicos ou mapas de índice de vegetação já processados noutros produtos Pix4D (importar como geoTIFF)                                                                                                                                                     |
|                            | Limites de campo                             | Importar limites de campo (simples ou multipolígono) para focar a análise numa área de interesse (importar como GeoJSON, KML ou Shapefile). Inclui suporte para sub-limites e obstáculos dentro de um campo.                                                            |
|                            | Imagens georeferenciadas                     | Importar imagens marcadas com GPS como anotações geolocalizadas directamente numa camada (importar como JPEG ou TIFF)                                                                                                                                                   |
|                            | Anotações                                    | Importar anotações (ponto, multiponto, linha, polígono) directamente para uma camada (importar como GeoJSON, KML ou Shapefile)                                                                                                                                          |
|                            | Importação de dados de satélite              | Melhora a sua experiência cartográfica com dados de satélite Sentinel-2 para os seus campos                                                                                                                                                                             |
| Ferramentas e funções      | Interface fácil de utilizar                  | Uma interface fácil de utilizar e intuitiva desenvolvida para os utilizadores agrícolas                                                                                                                                                                                 |
|                            | Leve e robusto                               | Leve para trabalhar num computador de gama média no campo sem necessitar de uma ligação à Internet ou à nuvem para o processamento                                                                                                                                      |
|                            | Painel de organização do projecto            | Organize os seus projectos (exploração, cliente, organização) e inclua informações importantes sobre as culturas                                                                                                                                                        |
|                            | Exportação e importação em lote              | Exporte e importe vários projetos de uma só vez.                                                                                                                                                                                                                        |
|                            | Processamento exacto                         | Modo de "processamento exacto" para modelos digitais de superfície (DSM) de alta resolução, geolocalização melhorada e conjuntos de dados com grandes alterações de elevação                                                                                            |
|                            | Processamento rápido                         | Gerar mapas 2D de alta resolução a partir de imagens aéreas em minutos, offline e processados localmente                                                                                                                                                                |
|                            | Processamento rápido melhorado por GPU       | Melhora significativamente as velocidades de processamento quando está disponível uma GPU adequada em comparação com a CPU padrão                                                                                                                                       |
|                            | Calibração relativa da plataforma            | Recálculo opcional dos parentes da plataforma para melhorar o alinhamento das bandas das câmaras multiespectrais suportadas                                                                                                                                             |
|                            | Correcção radiométrica                       | Gerar ortomosaicos/índices que podem ser comparados em diferentes condições climáticas quando se utilizam imagens multiespectrais                                                                                                                                       |
|                            | Editor de limites de campo                   | Criar ou importar um limite de campo para cortar camadas para uma área específica de interesse                                                                                                                                                                          |
|                            | Gerador de índices                           | Gerar automaticamente índices predefinidos, por exemplo, LCI, NDRE, NDVI, TGI, VARI                                                                                                                                                                                     |
|                            | Calculadora de índices                       | Criar índices personalizados através da introdução de uma fórmula de índice que pode ser guardada e reutilizada                                                                                                                                                         |
|                            | Ferramenta de zonação                        | Crie mapas de zoneamento editáveis com 1 a 7 zonas a partir dos dados de saúde de sua plantação para reconhecimento e agricultura específica do local                                                                                                                   |
|                            | Operações Direcionadas / Mapas de prescrição | Crie mapas de prescrição de pulverização pontual e de taxa variável altamente personalizáveis para drones de pulverização, tratores e pulverizadores de campo.                                                                                                          |
|                            | Ferramenta de comparação                     | Comparar diferentes mapas lado a lado utilizando o ecrã dividido ou duplo                                                                                                                                                                                               |
|                            | Ferramenta de anotações                      | Anotar áreas de interesse com um título, descrição e opção para anexar imagens, incluindo imagens geolocalizadas                                                                                                                                                        |
|                            | Ferramenta de contagem                       | Contagem manual rápida por pontos de objectos com diferentes classes, números totais de contagem e relatório em PDF                                                                                                                                                     |
|                            | Ferramenta de medição                        | Ferramentas de medição para medir rapidamente distâncias e áreas para análise no terreno                                                                                                                                                                                |
|                            | Estatísticas                                 | Estatísticas de camadas e anotações, incluindo o tamanho da área, a altura média ou o valor do índice e o desvio padrão                                                                                                                                                 |
|                            | Visualização avançada de camadas             | Intervalos de valores de histograma ajustáveis, incluindo equalização, para fornecer controlo sobre os valores de dados de interesse                                                                                                                                    |
|                            | Gerador de relatórios em PDF                 | Partilhe os seus mapas com todos os intervenientes no projecto para uma colaboração perfeita utilizando a ferramenta de exportação de relatórios em PDF                                                                                                                 |
|                            | Informações sobre o terreno                  | Relatório do estado de crescimento da cultura orientado por IA que incorpora informações sobre o clima, o solo e o campo de cultivo                                                                                                                                     |
|                            | Ferramenta de exportação                     | Exportar camadas, anotações e mapas de prescrição (ISOXML, Shapefile, GeoTIFF) com controlo total sobre o tamanho e o formato                                                                                                                                           |
|                            | Partilhar para PIX4Dcloud                    | Carregar os resultados do PIX4Dfields (ortomosaico, modelo de superfície, camadas de índice, anotações) directamente para o PIX4Dcloud para partilha                                                                                                                    |
|                            | Pan-sharpening                               | Utilize a função Pan-sharpening para imagens de maior resolução                                                                                                                                                                                                         |
|                            | Magic tool                                   | Ferramenta de seleção assistida por IA para detectar e seleccionar rapidamente ninhos de ervas daninhas, danos e outras anomalias em camadas ortomosaicas e de índice (exportável como Shapefile, GeoJSON, KML, ISOXML e relatório PDF)                                 |
| Saídas                     | Ortomosaico                                  | Um mapa visual do campo para reconhecimento e avaliação de culturas com opções para definir a resolução e a qualidade do mapa (exportar como geoTIFF)                                                                                                                   |
|                            | Modelo digital de superfície                 | Veja dados de elevação para ajudar na irrigação, drenagem e gerenciamento de erosão (exportar como geoTIFF, XYT, MultiPlane)                                                                                                                                            |
|                            | Mapas de índices de vegetação                | Um mapa que ajuda a indicar as áreas de stress das plantas e pode ajudar na protecção das culturas e nos fluxos de trabalho de produção de culturas (exportar como geoTIFF)                                                                                             |
|                            | Mapas de zonação                             | Um mapa de zonas baseado em informações de mapas de índices de vegetação para operações agrícolas (exportar como GeoJSON, KML ou Shapefile)                                                                                                                             |
|                            | Mapas de prescrição                          | Exporte mapas de prescrição de pulverização pontual e de taxa variável altamente personalizáveis para drones de pulverização, tratores e pulverizadores de campo (ISOXML, Shapefile, GeoTIFF, KML)                                                                      |
|                            | Limites de campo                             | Crie limites de campo precisos com suporte RTK para suas operações agrícolas. Os limites de campo ajudam a concentrar a análise apenas em suas áreas de interesse (exporte como GeoJSON, KML, Shapefile e para MyJohnDeere)                                             |
|                            | Anotações                                    | A adição de anotações a áreas de interesse ajuda a transmitir informações mais valiosas e accionáveis (exportar como GeoJSON, KML, Shapefile ou PDF)                                                                                                                    |
|                            | Relatório em PDF                             | Um relatório de projeto agregado, fácil de partilhar, que pode ser personalizado com um logótipo e dados de contacto, incluindo ainda um índice com todas as camadas exportadas, uma página de resumo para anotações (exportar como PDF) e informações sobre o terreno. |
|                            | Estatísticas                                 | As estatísticas das camadas e das anotações podem ser exportadas como um ficheiro independente (exportar como CSV)                                                                                                                                                      |
|                            | Instantâneo                                  | Um instantâneo rápido da vista actual do mapa que pode incluir anotações (exportar como JPEG ou PNG)                                                                                                                                                                    |
|                            | John Deere Operations Center                 | Centro de Operações John Deere: carregue mapas aéreos, mapas de saúde das culturas, limites de campos e mapas de prescrição directamente do PIX4Dfields para o seu centro de operações                                                                                  |
|                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Língua                     | Opções de idioma                             | Inglês, chinês, francês, alemão, italiano, japonês, coreano, espanhol, português, russo, ucraniano, polonês, tcheco, húngaro, romeno                                                                                                                                    |
| Especificações do hardware | CPU                                          | Quad-core ou hexa-core Intel/AMD (ou mais rápido), Apple M1 (ou mais rápido)                                                                                                                                                                                            |
|                            | HD                                           | SSD recomendado                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                            | RAM                                          | 8 GB de RAM (16 ou mais recomendado)                                                                                                                                                                                                                                    |
|                            | GPU                                          | Integrado ou dedicado GPU 2 GB RAM (GeForce GTX GPU 6GB RAM recomendado)                                                                                                                                                                                                |
|                            | OS                                           | Windows 11 / macOS Sonoma (14) ou superior                                                                                                                                                                                                                              |