

## RESUMO DO CASE

# COOXUPÉ: MAPEAMENTO DE SOLO ACESSÍVEL A PEQUENOS CAFEICULTORES

## COOPERATIVA

### COOXUPÉ

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação de processo / Transformação Digital /

Programa de Inovação / Agricultura Regenerativa

**RAMO:** Agropecuário **REGIÃO:** Sudeste

## CONTATO

**MÁRIO FERRAZ DE ARAÚJO**

gerente de desenvolvimento

técnico da Cooxupé

marioferraz@cooxupe.com.br



### contexto

#### COOPERATIVA

Nome: Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé

Ramo: Agropecuário

Breve histórico: Desde 1930, a cooperativa atua pelo desenvolvimento sustentável de pequenos produtores que vivem da agricultura familiar em Minas Gerais e São Paulo

Tamanho: Com mais de 17 mil cooperados, sendo 85% classificados como pequenos cafeicultores e cafeicultores de economia familiar, a Cooxupé conta com 48 unidades de negócio e está presente em mais de 300 municípios.

#### DESAFIOS

Identificar a variedade significativa na composição físico-química, biológica e mineralógica dos solos tropicais nas regiões de café no Sul de Minas.

Encontrar uma solução economicamente viável para mapear e monitorar extensões de terra menores para pequenos produtores de café.

Tornar a agricultura de precisão menos dependente de equipamentos e tecnologia caros.



### desenvolvimento

#### IDEAÇÃO

O projeto de agricultura regenerativa surgiu a partir de uma iniciativa conjunta da Cooxupé, do Polo de Inovação Embrapii IFSuldeMinas e da startup Quanticum.

O método desenvolvido pela startup identifica as nanopartículas do solo por meio da tecnologia de mapeamento magnético.

Quando as nanopartículas naturais do solo mudam, muda também o potencial natural do solo para produzir alimentos.

#### VALIDAÇÃO

Com o conhecimento acumulado nas pesquisas, o grupo desenvolveu um projeto intitulado "Sustenta Mais: Agricultura Regenerativa" com a aplicação prática das técnicas.

O projeto foi selecionado em um programa de inovação promovido por uma fabricante de fertilizantes e defensivos agrícolas.

A tecnologia permite que o produtor faça a dosagem de fertilização e a aplicação de herbicidas de acordo com a necessidade real de cada área da lavoura, reduzindo custos e melhorando a lucratividade da plantação.

#### IMPLANTAÇÃO

A agricultura regenerativa de precisão proporciona ao pequeno produtor informações mais precisas sobre sua lavoura, permitindo que tome decisões mais assertivas

A análise dos solos dispensa o uso de equipamentos caros, democratizando o acesso ao pequeno agricultor.



### aprendizados e resultados

#### PROGRAMA COOPERA MAIS

O projeto venceu na categoria Inovação do Programa Coopera Mais, da Bayer, recebendo um aporte de R\$1,5 milhão da multinacional, além de consultoria especializada.

O mapeamento das nanopartículas do solo permite estabelecer as doses de inseticidas/fungicidas de acordo com a tipologia de argila de cada área.

#### ALINHAMENTO JURÍDICO

As organizações envolvidas dedicaram esforços para alinhamentos de natureza jurídico-tributária para dar prosseguimento ao projeto.

#### ALCANCE DO PROJETO

O projeto pretende mapear a saúde do solo em 80 fazendas, totalizando 10 mil hectares de lavouras de café, permitindo inferências muito melhores dos técnicos.



### próximos passos

O projeto de agricultura regenerativa está em sua primeira fase, onde estão sendo feitos alinhamentos técnicos e capacitação de equipes. Dados de análise de solo serão disponibilizados via aplicativo mobile com geolocalização em 2023, permitindo aos técnicos conhecer as características do solo em tempo real. Ainda há possibilidades infinitas de exploração da tecnologia a ser desenvolvida nos próximos anos, segundo a Cooxupé.



Para acessar o **CASE COMPLETO**: [inova.coop.br/radar](https://inova.coop.br/radar)

**RADAR DA  
INOVAÇÃO**

**inova**coop

**44** Sistema**OCB**