

PATRIA

**Integração Lavoura Pecuária
Floresta**

09 de novembro 2023



Uma empresa do **Grupo Innovatech**

Somos uma plataforma de ponta a ponta para o desenvolvimento do agronegócio

Grupo



Innovatech



Grupo Innovatech

ILPF - Introdução

Benefícios e Desafios

Oportunidades



Ambiente de negócios do Grupo Innovatech

Modelo de negócios baseado em inovação aberta e modelo de governança conforme os princípios propostos pelo IBGC



Relatório de Sustentabilidade (2022)
acesse pelo link na imagem



NÓS APOIAMOS O
Pacto Global



Alianças Estratégicas:



Grupo Innovatech

ILPF - Introdução

Benefícios e Desafios

Oportunidades

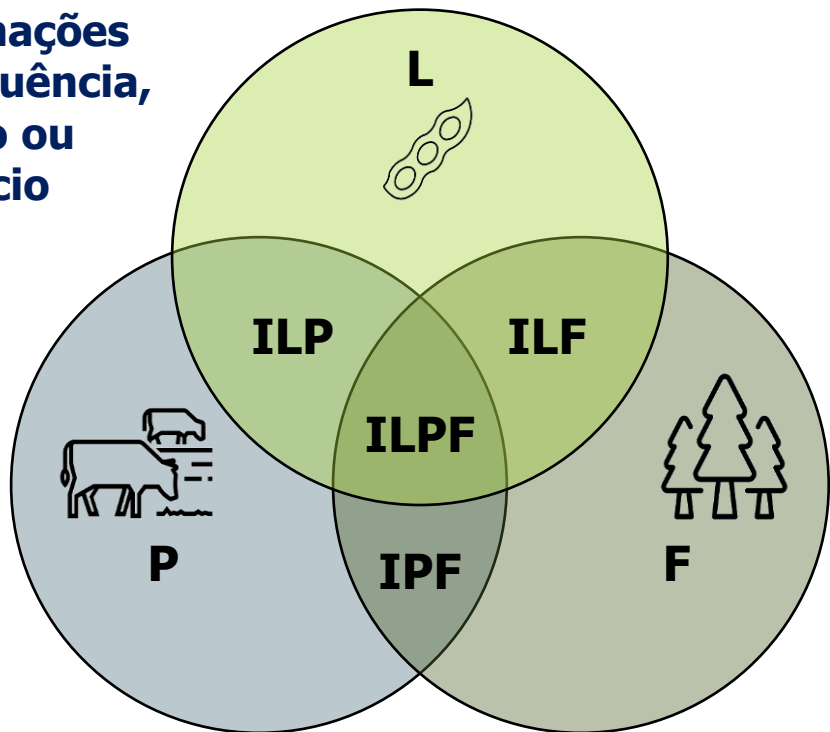


A integração-lavoura-pecuária-floresta (ILPF) é uma estratégia de produção que integra diferentes sistemas produtivos, agrícolas, pecuários e florestais dentro de uma mesma área

Configurações do ILPF

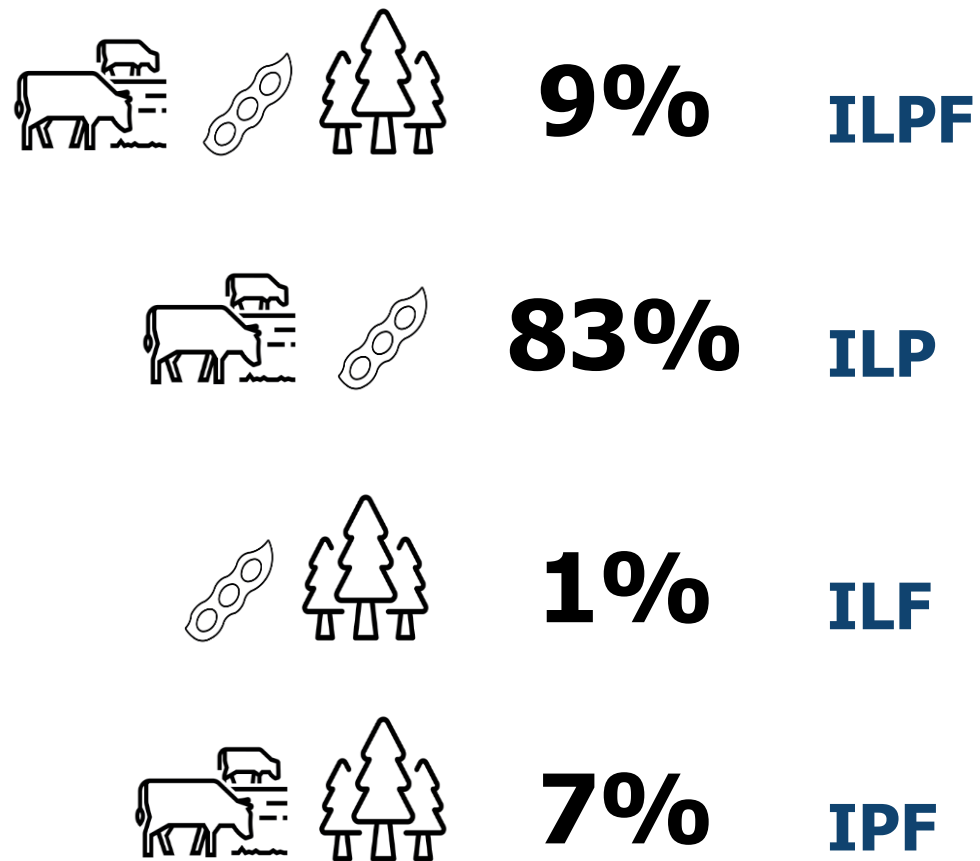
[S/ escala]

Combinações
em sequência,
rotação ou
consórcio



Configurações do ILPF e prevalência no Brasil (2018)

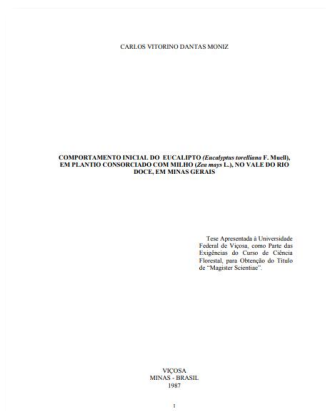
[% sobre área de ILPF]



Fontes: Kleffmann Group, Embrapa. Compilação: Innovatech

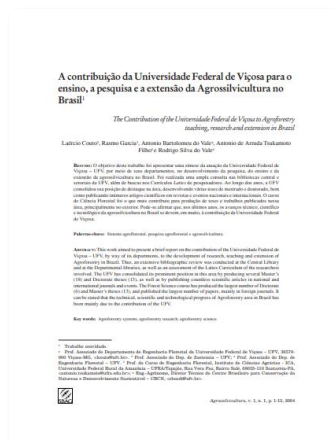
Do conhecimento à prática: O ILPF não é novo, mas foi necessário muita inovação para torna-lo comercialmente relevante, para a produção

1987



COMPORTAMENTO INICIAL DO EUCALÍPTO, EM PLANTIO CONSORCIADO COM MILHO, NO VALE DO RIO DOCE, EM MINAS GERAIS
CARLOS VITORINO DANTAS MONIZ

2004



A CONTRIBUIÇÃO DA UFV PARA O ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA AGROSSILVICULTURA NO BRASIL
LAERCIO COUTO et alii

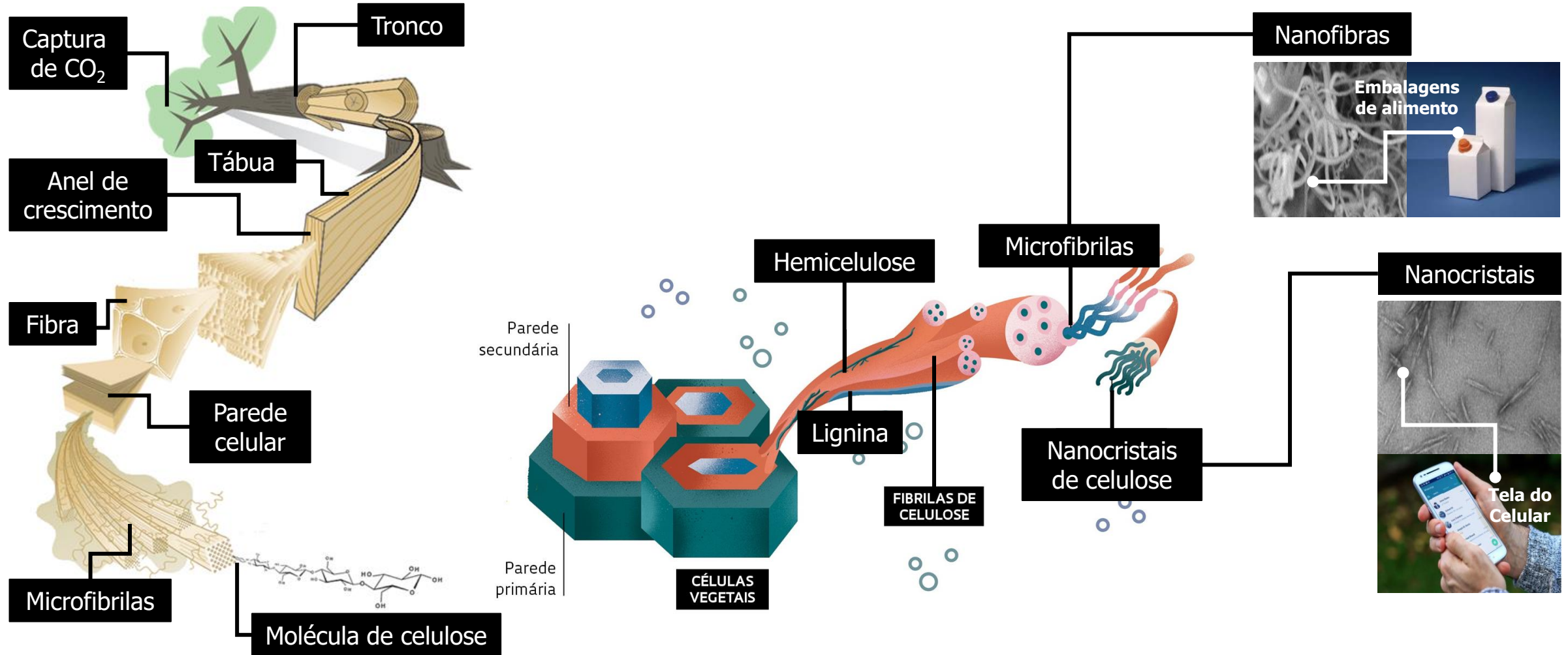
2023



~17
milhões
ha

Fontes: Acervo do Professor Laercio Couto

O componente ILP Florestal é o menos compreendido mas tem um enorme potencial de valor a ser capturado. E vai além do metro cúbico

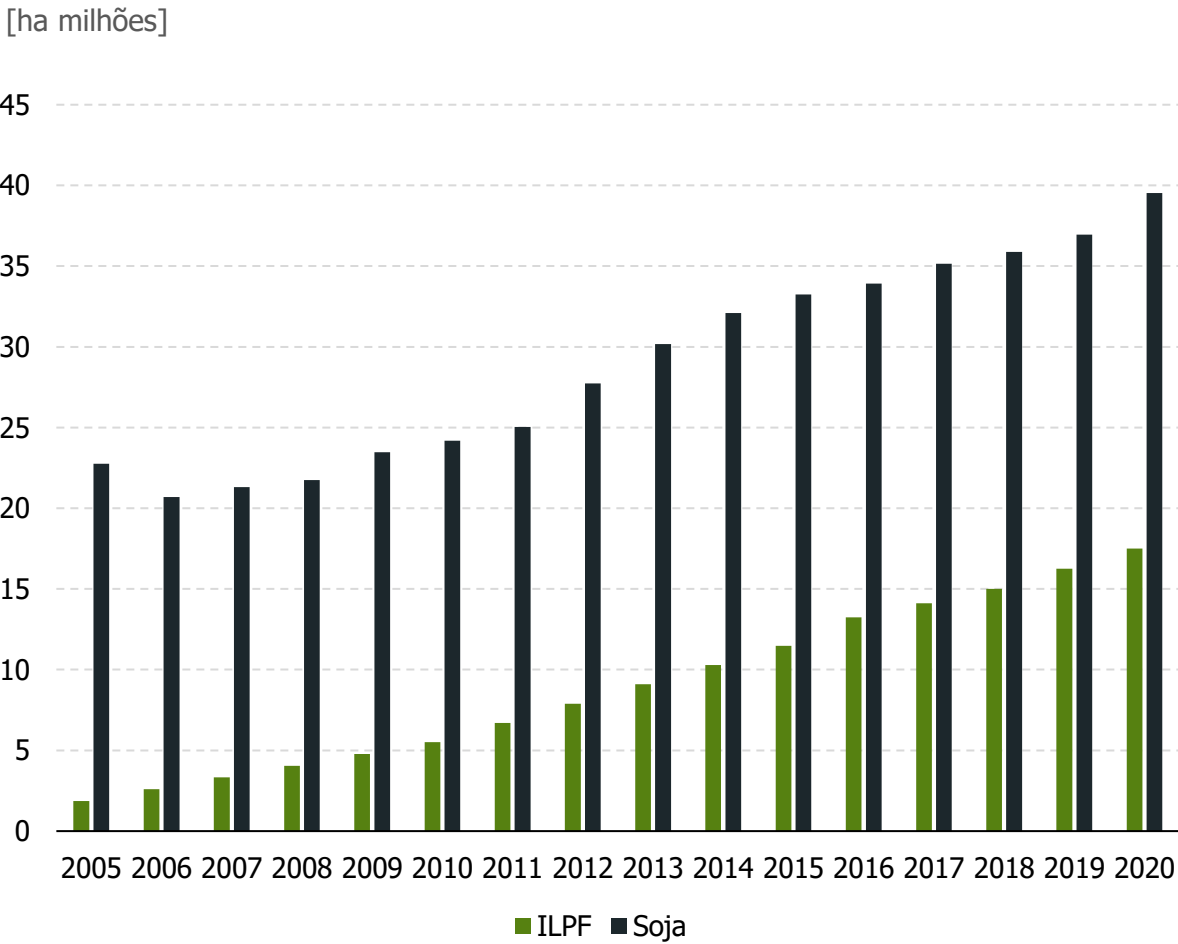


Fonte: Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (2017), adaptado por ESH Tech

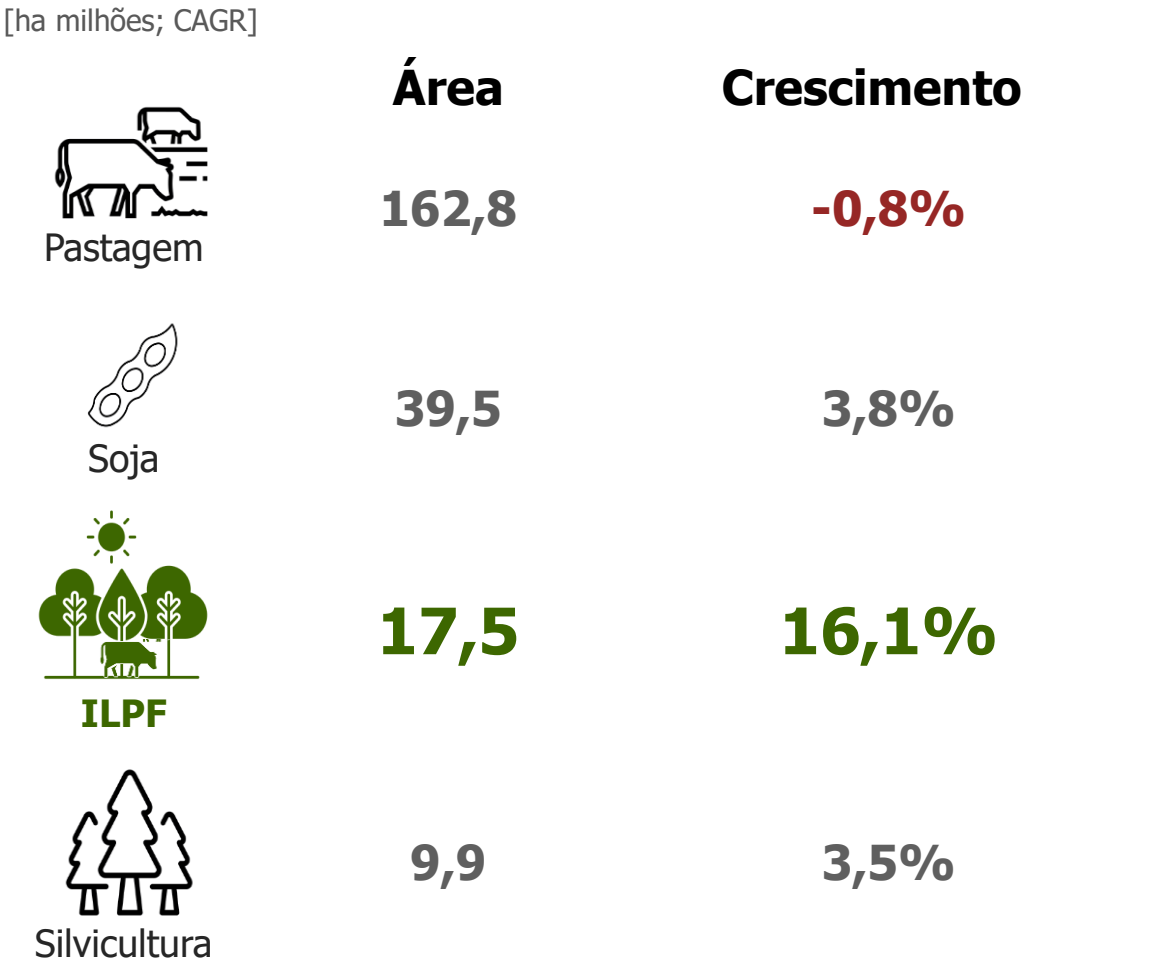
Histórico de crescimento

A Área de ILPF já equivale a quase metade da área da soja e vem crescendo em ritmo acelerado

Evolução da Área cultivada soja e ILPF (2005 – 2020)



ILPF, pasto, soja e floresta (área 2020; crescimento anual 2005 – 2020)



Fontes: Embrapa, Conab, ESG Tech. Análise: Innovatech

Aceleração das oportunidades de negócios

Existem oportunidades significativas de investimento em ILPF – é preciso aproveitar a janela

Oportunidades e iniciativas de captação para ILPF)

[Não exaustivo]

Por que o mundo quer investir na recuperação de pastagens no Brasil?

O governo brasileiro tem um plano de US\$ 120 bilhões para converter áreas degradadas de pastagem em lavouras. Para isso, conta com apoio internacional

 Elaine Cotta      04/08/2023 07:35

Fundo internacional libera R\$ 380 milhões para estimular ILPF no Brasil

Os responsáveis pela iniciativa querem aumentar a disponibilidade de recursos gradualmente, podendo chegar a quase R\$ 8 bilhões até 2026

Por Canal Rural
30 de setembro de 2020 às 17h14

Fontes: Múltiplas fontes. Compilação: Innovatech

Meio Ambiente

Empresa quer captar R\$ 500 milhões para recuperar áreas degradadas de MS

Este é um tipo de investimento que visa comprar fazendas para Integração Lavoura Pecuária e Florestas

Izabela Cavalcanti | 01/09/2023 09:33

Negócios

Investidores buscam lucrar com recuperação e plantio em área degradada

Gestora Paramis Capital lança fundo de investimento agrícola que comprará terras degradadas e transformará em áreas produtivas

Bianca Alvarenga
25/12/2022 02:00, atualizado 26/12/2022 01:50

Players relevantes formam rede para desenvolver estratégia ILPF



Grupo Innovatech

ILPF - Introdução

Benefícios e Desafios

Oportunidades



Benefícios

O ILPF atual depende de um alto grau de tecnificação em cada uma de suas componentes, além de visão sistêmica

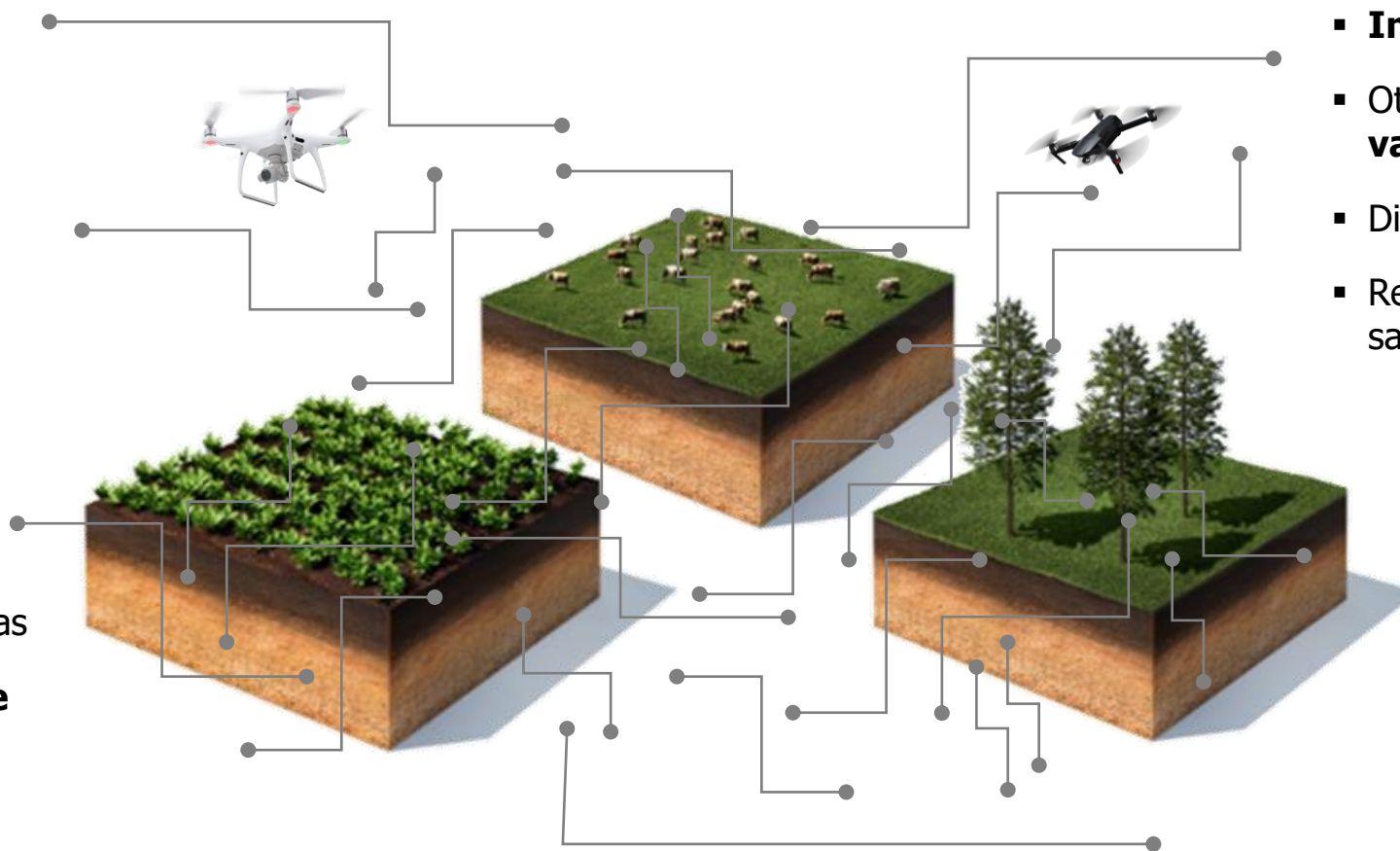
Agrônômicos

- Bem-estar animal
- Ciclagem de nutrientes
- Quebra de ciclo de pragas
- **Conservação de solo**
- **Conservação de água**

Socioambientais

- Recuperação de áreas degradadas e redução da pressão por abertura de áreas
- **Sequestro e mitigação de emissões de GEE**
- Aumento da biodiversidade

ILPF 4.0

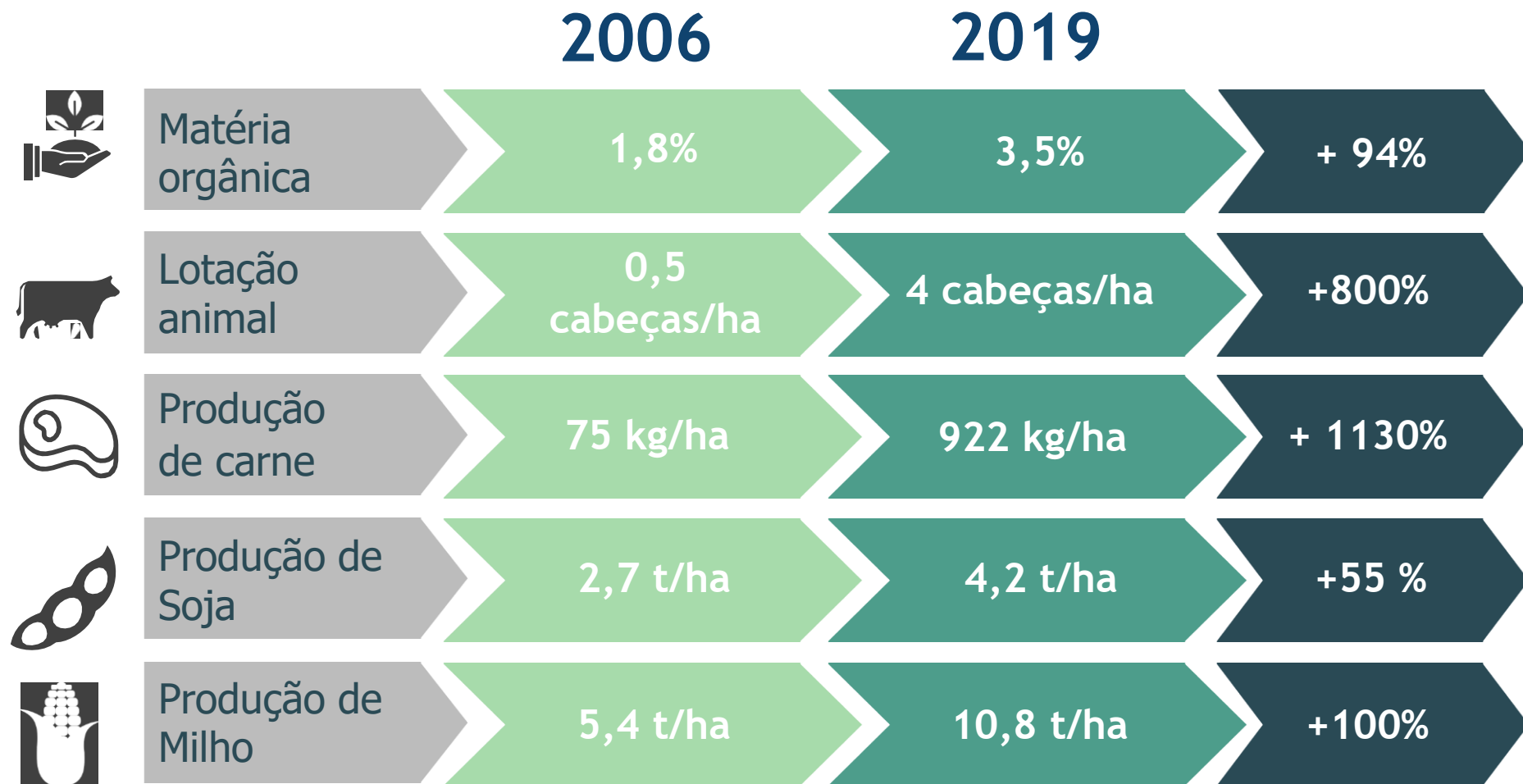


Econômicos

- **Intensificação de produção**
- Otimização de fluxo de caixa e **valorização da terra**
- Diversificação de riscos
- Redução do impacto da sazonalidade de mão de obra

Benefícios

Fazenda Santa Brígida – Ipameri (GO): exemplo prático do impacto agrônômico, ambiental e econômico do ILPF



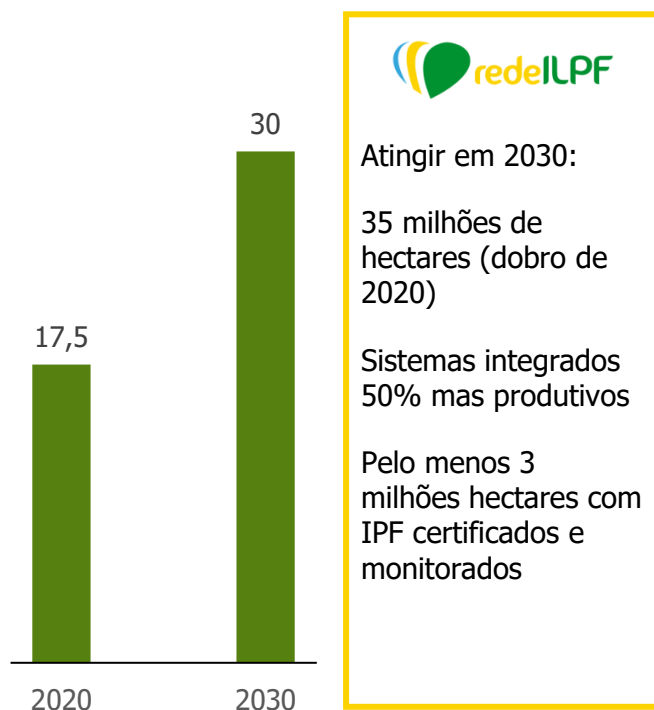
Fontes: Globo Rural; Rede ILPF. Análise: Innovatech

Benefícios

Além da produtividade, ILPF agrega valor a áreas degradadas (com baixa aptidão produtiva e baixo valor de mercado)

Meta de crescimento de ILPF para o Brasil

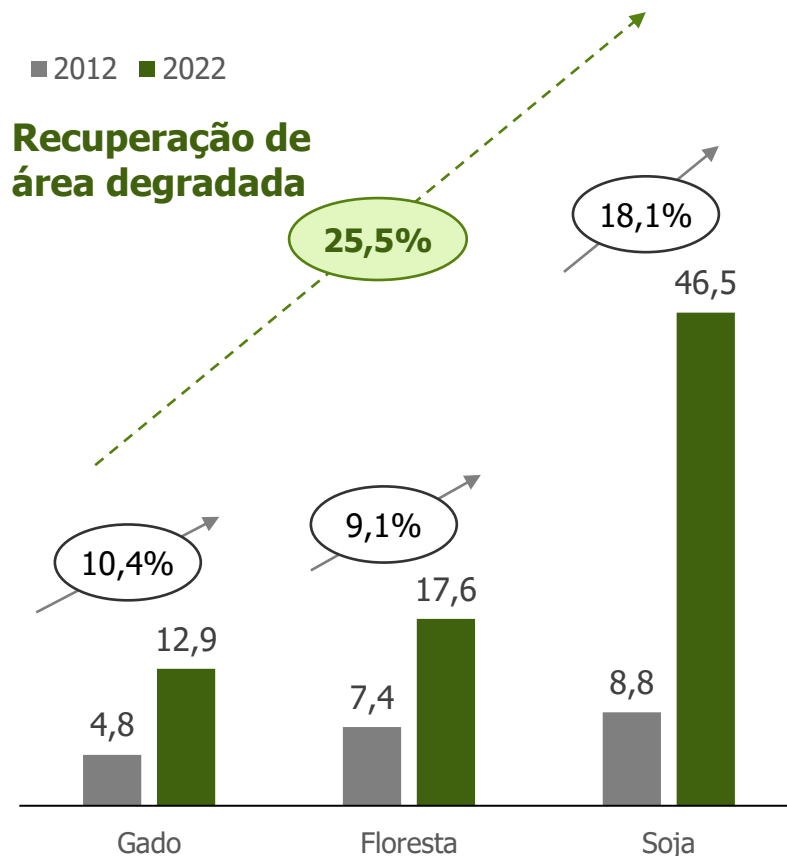
[ha milhões]



Fontes: Rede ILPF, Observatório do Clima, ESG Tech

Apreciação x Valorização de terras

[R\$ mil (nominal)/ha; CAGR]



Fontes: FNP. Análise: Innovatech

Recuperação de terras degradadas usando ILPF

Recuperação de 4,4 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030 representaria um **acréscimo de 5,5%** de acréscimo no PIB do Estado do Mato Grosso do Sul

Com conversão para o sistema de ILPF, o ganho no PIB do Estado poderia **chegar até 12%**

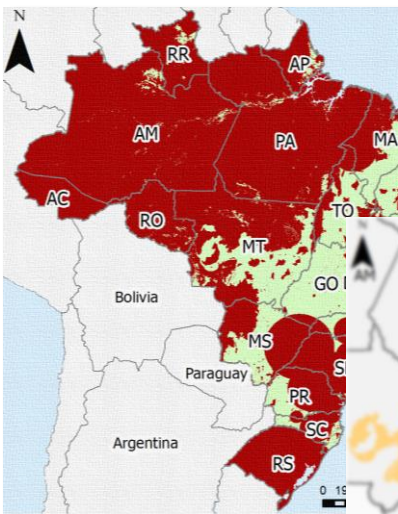
A conversão de 30 milhões de hectares poderia acrescentar **1,22% ao PIB do Brasil**

Fontes: Acrimat, Esalq/USP. Análise: Innovatech

Desafios

Não é trivial: a captura do valor depende da capacidade de diagnosticar em profundidade as particularidades de cada região, entender seu potencial e planejar de maneira customizada

Site location

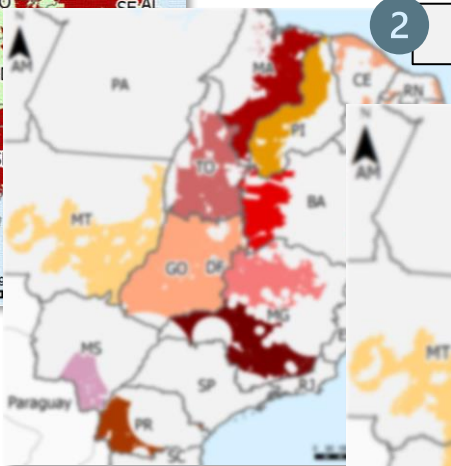


A capacidade de mapear as questões materiais de cada região e empreendimento é fundamental para a busca e priorização das oportunidades

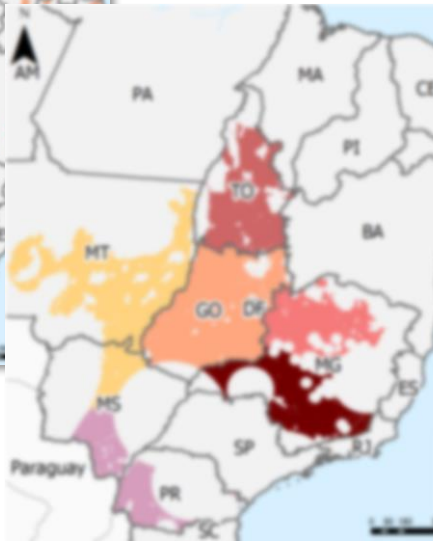
1 Análise Inicial

- Populações tradicionais
- Áreas de conservação/ Leis ambientais
- Rodovias e Ferrovias
- Rios / Encosta
- Fatores climáticos (por exemplo: precipitação anual)

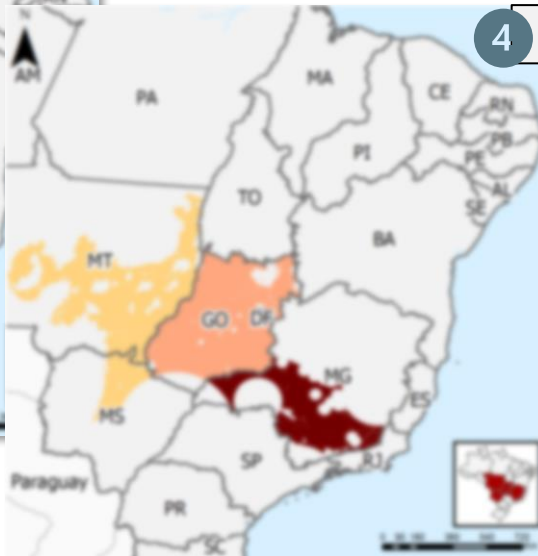
2 1º filtro (filtros de áreas)



3 2º filtro (filtros de capacidade)



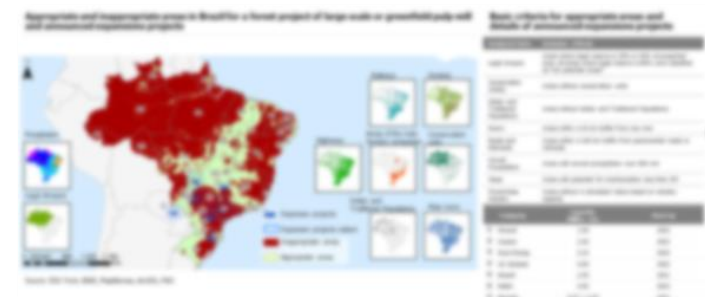
4 Regiões de destino



Álgebra de mapas: procurando a melhor localização

Restrições e objetivos específicos por natureza do negócio

RESULTADOS



Desafios

Ainda há muito espaço para inovação em ILPF

Técnicos:

- Demanda soluções customizadas
- Metodologia de contabilização de carbono para ciclos florestais curtos e para carbono no solo
- Defensivos (registros cruzados)

Mão de obra e investimento:

- Soluções tecnológicas para manter a escalabilidade de operações mecanizadas
- Necessidade de pessoas mais qualificadas (assistência técnica)

Componente florestal:

- Adequar pacote tecnológico (modalidades) ao local e à expectativa de retorno financeiro

Localização da terra:

- Entorno: acesso logística e armazenagem
- Situação inicial do solo (nível de degradação e potencial de recuperação)
- Acesso clientes/ off taker: grãos, carne e produtos florestais

Financeiro

- Maior necessidade de capital de giro (ex.: investimento no pasto)
- Maior risco de crédito (mais NCG por hectare)
- Tempo de maturação da componente florestal



Fontes: Rede ILPF, Observatório do Clima, ESG Tech. Análise: Innovatech

Grupo Innovatech

ILPF - Introdução

Benefícios e Desafios

Oportunidades

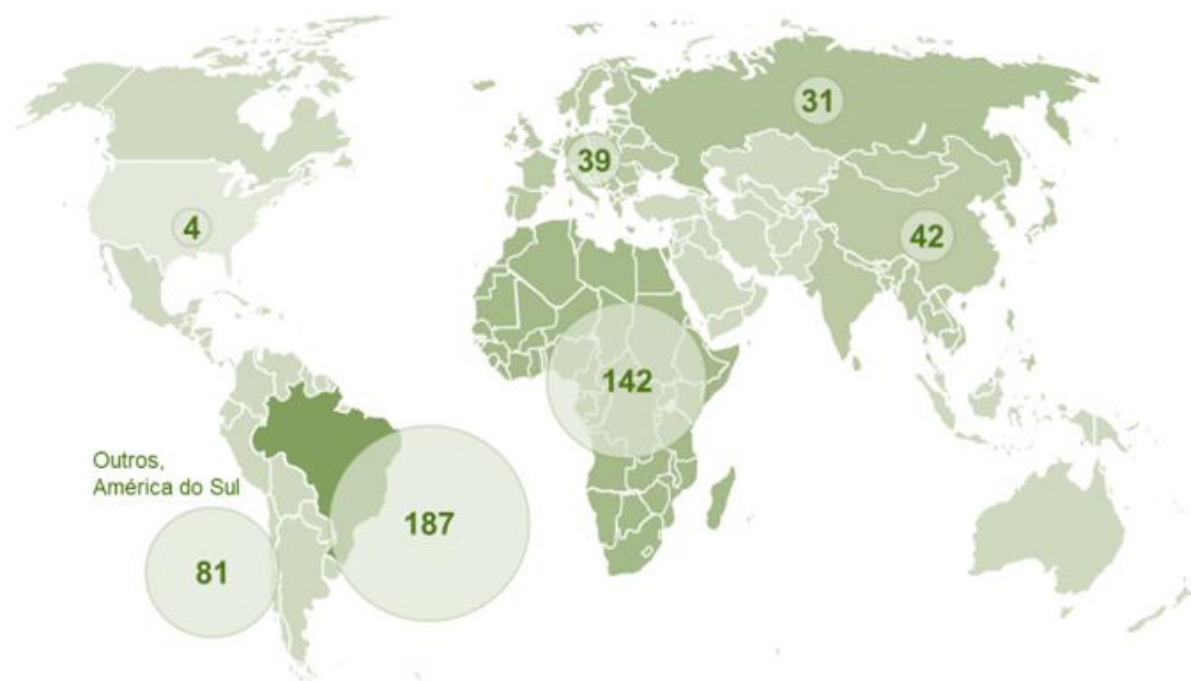


Oportunidades

Produção primária

Área potencial para expansão agrícola

[ha milhões]



Fontes: FAO/IAASAF (2016), Innovatech (2018)

Investimento em valorização de terras

Cenário:

- O Brasil é o país com maior potencial para expansão da produção agrícola no mundo
- Apreciação aceleradas das terras com alta aptidão agrícola
- 100 milhões de hectares em terras com algum nível de degradação
- Potencial para intensificação da produção pecuária

Oportunidade:

Investimento em terras baratas, com degradação moderada, recuperação através de ILPF, captura do potencial agrícola, certificações, venda de créditos de carbono e valorização do ativo

Exemplo:

PATRIA

Oportunidades

Outros elos da cadeia

Fornecedores de Insumos

Cenário:

- Aumento substancial da área de ILPF
- Intensificação da produção agropecuária
- O ILPF exige que o pasto seja tratado como lavoura e demanda pacote tecnológico sofisticado

Oportunidade:

Aumento de venda de produtos pelo desenvolvimento de pacotes tecnológicos específicos para as principais configurações de ILPF (por região)

Exemplos:



Soluções Financeiras

Cenário:

- O ILPF demandará um volume substancial de investimentos para ser implementado
- Novos produtos financeiros sendo criados para o agro
- Aceitação crescente das *agfintechs*

Oportunidade:

Estruturação de fundos (ex.: Fiagro) para investimento na aquisição e desenvolvimento de terras degradadas
Oferta de produtos financeiros para ILPF
Monetização de créditos de carbono

Exemplos:



Serviços Técnicos e Gestão

Cenário:

- O ILPF é complexo demanda análise granular (por região, cultura, tipo de solo)
- O Brasil tem imenso potencial florestal, mas o "F" do ILPF continua a ser um imenso desafio para os produtores

Oportunidade:

Estruturação de plano operacional e planejamento de negócio
Gestão dos ativos
Assessoria na comercialização dos produtos (inclusive carbono)

Exemplos:



Potencial Team Up

Potencial Team Up

ILPF 4.0

INTEGRAÇÃO

LAVOURA

PECUÁRIA

FLORESTA

CONHECIMENTO

TECNOLOGIA

CAPITAL

GESTÃO

SUSTENTABILIDADE

Exemplos de oportunidades integradas

- Criação de “embaixadores” do ILPF; criação de *cases* com produtores relevantes
- Sinergia comercial entre negócios: os clientes de pecuária e de lavoura passam a ser os mesmos (bundle, CRM, crédito, roteirização)
- Venda de soluções integradas (parcerias):
 - + Insumos (agro + pecuária + floresta)
 - + Modelo de negócio
 - + Modelo operacional
 - + Assistência técnica
 - + Capital
 - + Monetização de carbono
 - + Gestão
 - + ...
- Compartilhamento de resultados
- Certificação de produtores

João Comério
CEO do Grupo Innovatech
jcomerio@innovatech.com.br

Robinson Cannaval
Sócio e Diretor Grupo Innovatech
rcannaval@innovatech.com.br

Anthony Andrade
Head ESG Tech
dbouchardet@innovatech.com.br

Daniel Bouchardet
Partner ESG Tech
dbouchardet@esgtech.com.br

Guilherme Cortez
Partner
gcortez@esgtech.com.br

Jennifer Zuliani
Partner
jzuliani@esgtech.com.br



📍 **Condomínio Alphabusiness - Edifício Jerivá**
Rua Aguaçu, 171 - Bloco D - Sala 205
Campinas / SP - 13098 321 - Brasil

☎ +55 19 3324 3019
✉ contato@innovatech.com.br
🌐 www.grupoinnovatech.com.br



Representantes e Parceiros do Grupo Innovatech no encontro de hoje



João Comerio

Presidente e CEO do Grupo Innovatech

- MBA pela Columbia University, Mestre em Tecnologia de Celulose e Papel (USP), Engenheiro Florestal (UFV).
- Sócio fundador, CEO e Presidente do Conselho do Grupo Innovatech
- Liderança e execução de vários projetos greenfield, brownfield e M&A nos setores do agronegócio e florestal.
- Membro do Conselho Diretor da ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio) e Presidente do Comitê de Inovação desta entidade
- Membro do Conselho do Endowment Fund da ESALQ/USP (Primatera Fundo Patrimonial)
- Previamente Vice-Presidente Florestal e Diretor de Planejamento Estratégico Global na International Paper
- Também foi Diretor Executivo da Unidade de Negócio Florestal, Sustentabilidade e Relações Institucionais na Suzano Papel e Celulose.



Daniela Sampaio

Membro do Conselho Consultivo do Grupo Innovatech

- Especialista nos setores de agronegócio e papel & celulose
- Conselheira independente de empresas no setor do agronegócio
- Atuou como executiva de estratégia em empresas como Braskem e Suzano, como Head de Consultoria no Rabobank e como sócia do setor de agronegócio da consultoria Ernest & Young
- Membro do Grupo de Trabalho do agronegócio do IBGC
- Administradora com especialização em Administração Pública pela UNESP, MBA em Corporate Finance pela FGV, especialização em agronegócio pelo Insper.

Representantes e Parceiros do Grupo Innovatech no encontro de hoje



Anthony Andrade

Head ESG Tech

- Experiência em Planejamento Estratégico, Governança, Novos Negócios com ampla atuação no mercado do Agronegócio.
- Graduado em Direito (Mackenzie), com mestrado em Mercado Financeiro de Capitais (Insper) e Especialização em Planejamento Tributário (FGV).
- Previamente atuou como Gerente Executivo de Estratégia na Suzano Papel e Celulose, Vice Presidente de Estratégia na Futuragene, Head of AgriBusiness Advisory no Rabobank, além de atuação como consultor independente em Estratégia no setor do Agronegócio.



Isabel Ferreira

Diretora Executiva da Rede ILPF



- Profissional com sólida formação em Relações Internacionais, Direito Internacional e Gerenciamento de Projetos.
- Université Paris-Sorbonne – Doutorado em Filosofia (Ph.D.).
- Université Paris-Sorbonne – Mestrado em Direito Internacional.
- UniCEUB – Centro Universitário de Brasília – Mestrado em Direito e Relações Internacionais.
- UniCEUB – Centro Universitário de Brasília – Bacharelado em Direito.
- UniCEUB – Bacharelado em Relações Internacionais.
- Diretora Executiva da REDE ILPF e membro do conselho do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS).