

EXPERTS
PRO Carbono

SAVE THE DATE

ALIANÇA CONVIDA PARA:

III EVENTO PRESENCIAL DIÁLOGOS DA SOJA SUSTENTÁVEL PARA O CORREDOR DE ITAQUI



3 e 4 de Dezembro
SÃO LUÍS/MA
Hotel Brisa Mar



Por meio da:



Diretoria de Intercâmbio e
Parcerias (DIP)



Cadeias Sustentáveis



cli



ROUND TABLE

ON RESPONSIBLE SOY



idh

transforming markets



GOVERNO DO

MARANHÃO

TRABALHANDO PARA TODOS

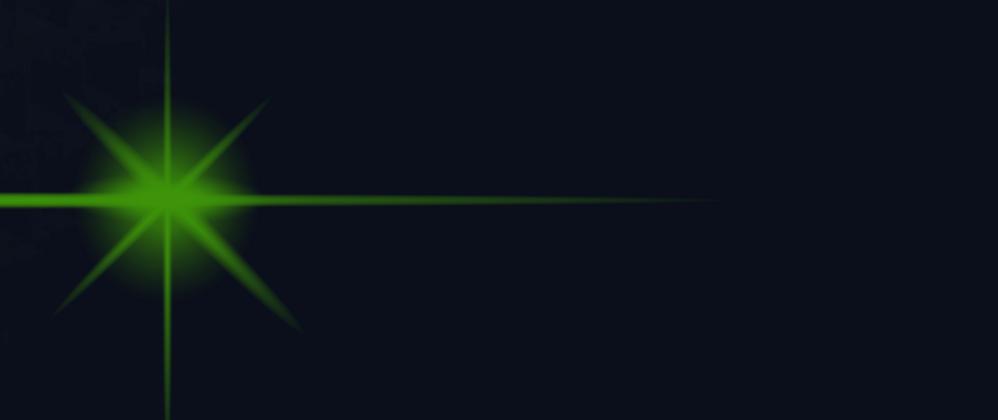
Foto:Rede ILPF



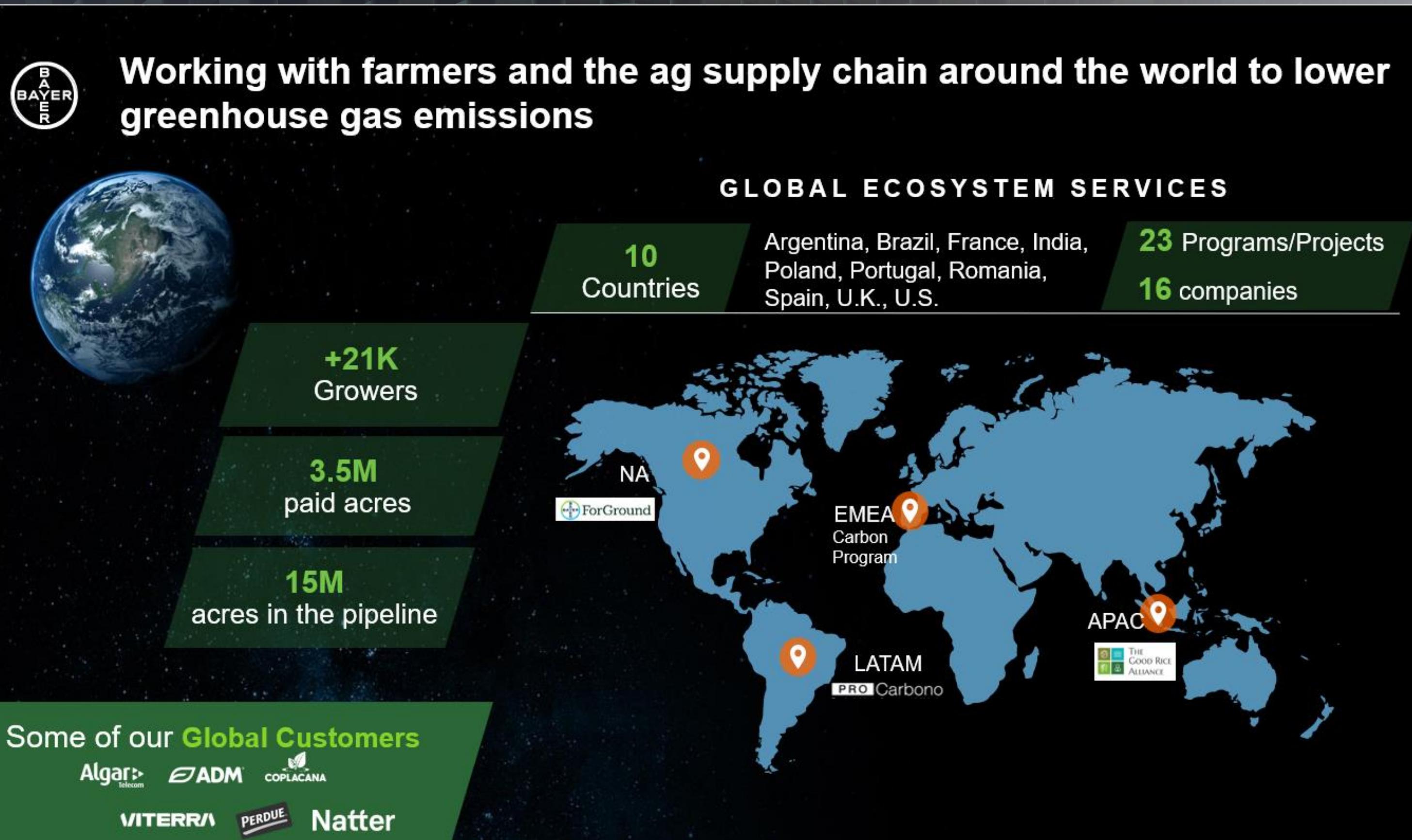
Mateus Euzébio Rosado

Coordenador de desenvolvimento de negócios Brasil –
Carbono Bayer

MOVING FORWARD



Uma Jornada internacional...



||||| RESULTS BASED IN THE LARGEST CARBON TESTING NETWORK IN TROPICAL AGRICULTURE

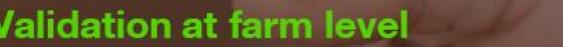
Testing the concept

Controlled tests

Primary data obtained from short and medium-term experiments > 4 years



Primary data obtained
from long-term
experiments with partners
> 15 years



5 years of monitoring with farmers

PRO | Carbono

PRO Carbono

We work through co-creation with growers to implement regenerative agriculture practices, with the aim of breaking down technical and scientific barriers to bring agriculture into the Carbon market.



STATISTICS

BRAZIL

- 16 STATES IN BRAZIL
- +2000 GROWERS
- > 220 mil HECTARES
- ~300 mil SOIL ANALYSES

ARGENTINA

- 11 STATES IN ARGENTINA

WE'VE COME A LONG WAY **IN TROPICAL SCIENCE**, WITH SOLID CONCLUSIONS PRODUCED FOR OUR REALITY

16 PAPERS BEING PREPARED FOR 2024



SOIL HEALTH, BIODIVERSITY AND



INNOVATIVE TECHNIQUES &
PROTOCOL FOR SAMPLING AND

THE IMPORTANCE OF ECOSYSTEM AND STRATEGIC PARTNERS FOR DEVELOPING SCIENCE-BASED AND SCALABLE SOLUTIONS IMPLEMENT REGENERATIVE AGRICULTURE PRACTICES



10 Research Partners **5 Digital partners and startups** **70 Rural Extension Partners** **9 Benefit Partners**

NECESSIDADES DO MERCADO



Análise e monitoramento de **Critérios Sócioambientais** a Nível de talhão



Alavancar a coleta de dados primários em escala



Garantir a **Qualidade** dos dados



Certificações



SOC



Calculo de **pegada** e emissões por etapa



Dados que possibilitam Tomada de **Decisão Estratégica** e melhores recomendações



Assegurar **credibilidade, transparência e a rastreabilidade** de todo o processo

ELEGIBILIDADE ESCALÁVEL

The screenshot displays a list of environmental assessments for different land categories. Most items are marked as 'Conforme' (Conforming), while one item under 'Reserva Legal' is marked as 'Alerta' (Alert). The interface includes a map view at the bottom right.

- > Embargos IBAMA Desmatamento Conforme
- > Embargos ICMBio Conforme
- > Embargos SEMA Conforme
- > LDI para Doc Online Conforme
- > Trabalho análogo ao escravo Conforme
- Análise territorial
 - > Comunidades Quilombolas Conforme
 - > Desmatamento geral (legal ou ilegal) - 10 anos Não conforme ALTERAR STATUS
 - > Desmatamento Prodes Conforme
 - > Embargos ICMBio Conforme
 - > Embargos SEMA Conforme
 - > Embargos IBAMA Desmatamento Conforme
 - > Reserva Legal Alerta
 - > Terras Indígenas Conforme
 - > Unidades de Conservação (Proteção Integral) Conforme
 - > Unidades de Conservação (Uso Sustentável) Conforme

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL
AUTOMATIZADA VIA CAR**

RESUMO DOS CRITÉRIOS:

- Trabalho **análogo ao escravo**
- Embargos
- Prodes
- Áreas **indígenas**
- Áreas **quilombolas**
- Áreas de **conservação**
- Desmatamento **legal**
- Desmatamento **ilegal**

This screenshot shows a detailed territorial analysis report for a specific area. It includes a map view with a white outline, a summary table, and a list of compliance status for various environmental criteria. One item under 'Desmatamento Prodes' is marked as 'Não conforme' (Non-compliant).

Critério	Status
Comunidades Quilombolas	Conforme
Desmatamento geral (legal ou ilegal) - 10 anos	Não conforme
Desmatamento Prodes	Conforme
Embargos ICMBio	Conforme
Embargos SEMA	Conforme
Embargos IBAMA Desmatamento	Conforme

**CIÊNCIA EM ESCALA COM
VIABILIDADE FINANCEIRA**

Customização para Atendimento as principais e diferentes certificações

GHGP

2BSVS

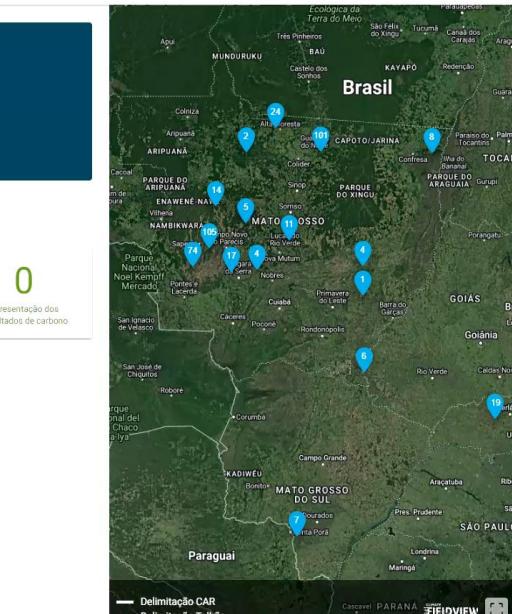
Regulamentação UE

VCI

EPA

VISSEC

This screenshot shows a user dashboard with a map of Brazil highlighting various states and regions. It includes a greeting message, a list of programs, and performance metrics for different stages of the process. A sidebar on the left provides navigation and user management options.

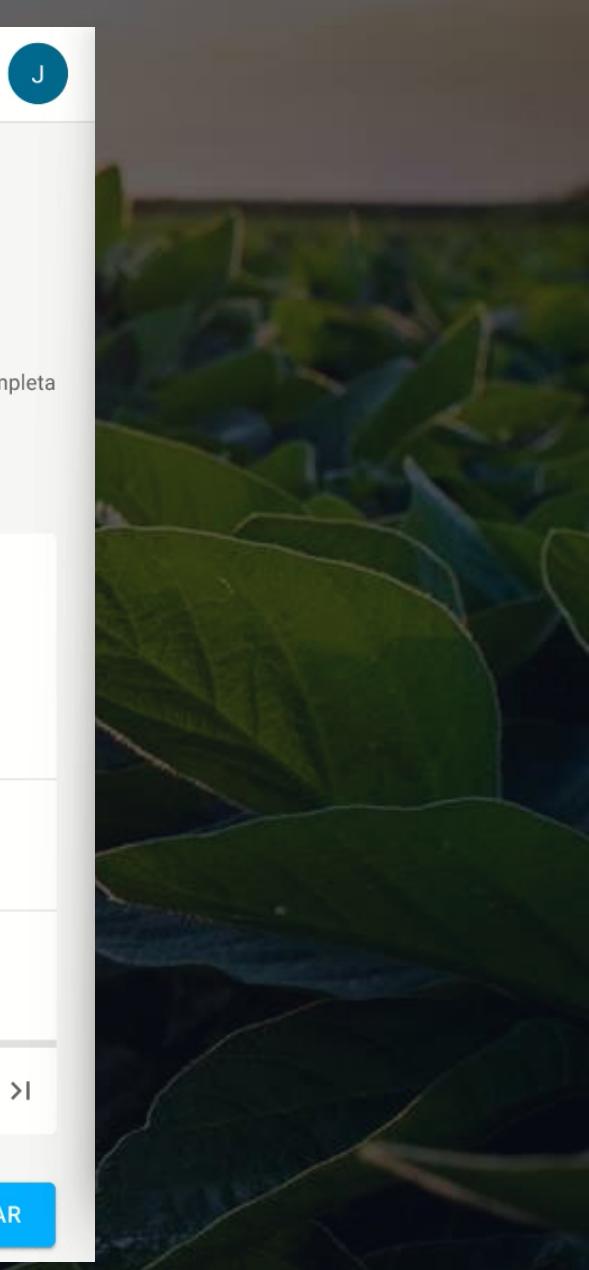


TRANSIÇÃO AGRICULTURA REGENERATIVA & QUANTIFICAÇÃO DE IMPACTO

The screenshot shows the 'Pegada de Carbono do Talhão' section of the calculator. It displays the total carbon footprint (1.282,87 kg CO₂eq/ t grão) and breakdown by stage and scope. The stages include Fóssil, Biogênico, and Total. The scopes include Escopo 1 (714,85), Escopo 2 (0,00), and Escopo 3 (568,03). The interface includes a sidebar with navigation links like Início, Fazendas, Programas, and PRO Carbono.



The screenshot shows the 'Selecionar fazenda' (Select Farm) step of the guided recommendation process. It lists two farms under 'Nova recomendação': 'Grupo Santa Luzia - Fazenda Santa Luzia, Uberlândia - MG' (status: 'Em progresso') and 'Grupo Santa Luzia - Fazenda Maiz, Rio Verde - GO' (status: 'Completo'). The interface includes a search bar, filter options, and navigation buttons.



**CALCULO DE PEGADA E
EMISSÕES POR ETAPA E SOC**

**RECOMENDAÇÃO
GUIADA DE PRÁTICAS**

CREDIBILIDADE E TRANSPARÊNCIA

/// Laudo de pegada de carbono

Emitido em: 08/02/2024, 17:48
Cálculo da pegada gerado em: 08/02/2024, 17:48
Calculadora Pegada de Carbono versão 2.0.7 vigente a partir de 04/07/2024

1. Identificação

Projeto	PRO Carbono Commodities
ID payload	01026977845
Produto	Milho
Fazenda	Nome da Fazenda
Talhão	Nome do Talhão conforme Fieldview
Ano safra	Verão 23/24
Área (ha)	158
Latitude	-XXXXXX
Longitude	-XXXXXX
Município	Sapezal
Estado	MT
CAR	MF-XXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXX

2. Resultados

a) Pegada de Carbono do produto

/// Pegada de carbono

	Fóssil	BioGênico	Total	Unid. de medida
Pegada de carbono total	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto*
Emissões de Mudança de Uso da Terra	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto
Mudança de Uso de Terra (MUT)	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto
Emissões de campo	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto
Emissões de aplicação de fertilizantes sintéticos	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto
Emissões de aplicação de fertilizantes orgânicos	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto
Emissões de resíduos culturais	40899,34	40899,34	40899,34	kg CO ₂ eq/t produto

*Os valores entre parênteses apresentam um intervalo de confiança de 95%.
**Só com 13% de umidade na tradição: Milho: com 14% de umidade na tradição.

/// Contribuição de cada etapa

A pegada de carbono total do produto é composta pelos resultados de emissões de campo, emissões de mudança do uso da terra (MUT), pela pegada de carbono dos insumos, pela pegada de carbono de transporte e pela pegada de carbono da secagem.

Contribuição das emissões

Emissões	Contribution (%)
Emissões de campo	10%
Emissões de MUT	20%
Pegada dos insumos	30%
Pegada de transporte	40%
Pegada da secagem	10%

Acurácia PCCommodities - PCCommodities

Medida que expressa a precisão da representação de um objeto de negócio

Last update: 23/05/2023 14:00:15

Selecionar a Tabela: Todos | Selecionar o Produtor: Todos | LIMPAR FILTROS

Visão de Tabelas → Quantidade de Talhões Registrados: 321 | Total de Registros: 3614 | Valores obtidos através da fórmula: (Número de registros corretos / Número total de registros) * 100

99,35%

1 Dados Gerais da fazenda

Visão de Tabelas →	Nome da fazenda: 100,0%	Responsável pelo preenchimento: 100,0%	Conta Fieldview do Parceiro: 100,0%	Nome do Talhão: 100,0%	Latitude: 100,0%
--------------------	-------------------------	--	-------------------------------------	------------------------	------------------

PRO CARBONO CONECTA

Olá, Produtora Beatriz!

Consulta abaixo as informações de saída de volume de seu produto para os Traders.

ACESSAR DADOS DE EXTRATO

Rastreabilidade

Laudo de Rastreabilidade

Consulta de Extrato

Produtor: [] | Fazenda: [] | Safra: [] | Cultura: [] | Talhão: [] | Consultar | Consultar

LAUDO DE PEGADA DE CARBONO

ANÁLISE DE QUALIDADE E AUDITABILIDADE DE DADOS

COMMODITIES COM RASTREABILIDADE VIA BLOCKCHAIN

PEGADA POR SUBCATEGORIAS NOS AJUDANDO

Pegada por etapas (kg CO₂eq/ t grão)

	Fóssil	Biogênico	Total
▼ Emissões de mudança de uso da terra	0,00	133,04	133,04
Mudança de Uso da Terra (MUT)	0,00	133,04	133,04
▼ Emissões do campo	121,60	0,01	121,61
Emissões de aplicação de fertilizantes sintéticos	52,30	0,00	52,30
Emissões de aplicação de fertilizantes orgânicos	0,00	0,00	0,00
Emissões de resíduos culturais	48,80	0,00	48,80
Emissões de mineralização de nitrogênio	0,68	0,00	0,68
Queima de diesel	19,82	0,01	19,83
Queima de combustível de aviação	0,00	0,00	0,00
Emissões de aplicação de calcário	0,00	0,00	0,00
Emissões de aplicação de ureia	0,00	0,00	0,00
▼ Pegada de carbono dos insumos	63,51	0,14	63,65
Produção de fertilizantes sintéticos	45,82	0,12	45,94
Produção de corretivos	3,91	0,00	3,91
Produção de defensivos agrícolas	4,51	0,01	4,52
Produção de sementes	4,35	0,00	4,35
Produção de combustíveis	4,92	0,01	4,93
Produção de fertilizantes orgânicos	0,00	0,00	0,00
Serviço de Eletricidade	0,00	0,00	0,00
▼ Pegada de carbono de secagem	0,00	0,00	0,00
Serviço de secagem fora da propriedade	0,00	0,00	0,00
Serviço de Eletricidade	0,00	0,00	0,00
Produção de Combustíveis de Secagem	0,00	0,00	0,00
➤ Pegada de carbono do transporte	54,55	0,02	54,57

Pegada por escopo (kg CO₂eq/ t grão)

Escopo total	372,85
--------------	--------



A SOLUÇÃO PARA PROMOVER A DESCARBONIZAÇÃO.

Impactos alcançados



RASTREABILIDADE / CONTROLE DE VOLUME **DE SOJA COM PEGADA MENSURADA**

PRO CARBONO CONECTA

Início

Registro de volume

Rastreabilidade

Consulte abaixo os grupos/produtores participantes do programa para conferir o saldo disponível e registrar o volume de soja recebido.

Grupo Econômico*
Grupo Teste

Fazenda*
Fazenda Gomez

Cultura*
Milho

CONSULTAR

*Preenchimento obrigatório

Produtores participantes

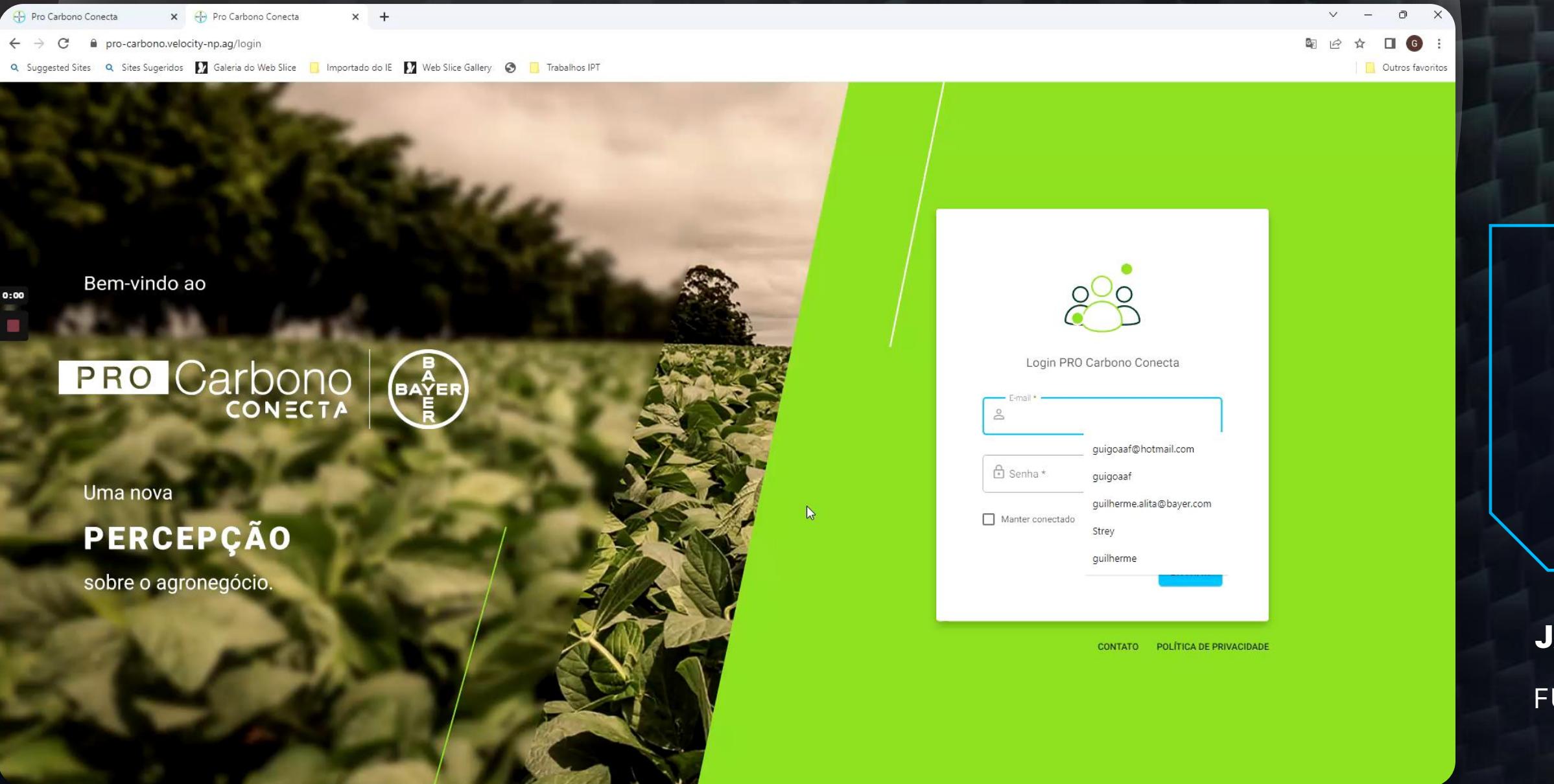
Safra	Cultura	CPF/CNPJ	Produtor	Fazenda	Talhão	Saldo Disponível	Pegada Média
<input type="checkbox"/> 2023/2024	MILHO	470.***.***-80	Produtora Beatriz	Fazenda Gomez	Talhão Teste Fazenda Gomez 2	4.990 ton	942.495,06
<input type="checkbox"/> 2023/2024	MILHO	470.***.***-80	Produtora Beatriz	Fazenda Gomez	Talhão Teste Fazenda Gomez 3	383,06 ton	4.298
<input type="checkbox"/> 2023/2024	MILHO	470.***.***-80	Produtora Beatriz	Fazenda Gomez	Talhão Teste Fazenda Gomez 5	280,74 ton	4.298
<input type="checkbox"/> 2023/2024	MILHO	470.***.***-80	Produtora Beatriz	Fazenda Gomez	Talhão Teste Fazenda Gomez 4	344,87 ton	4.298
<input type="checkbox"/> 2023/2024	MILHO	470.***.***-80	Produtora Beatriz	Fazenda Gomez	Talhão Teste Fazenda Gomez 6	455,15 ton	2.793,83

TOTAL SELECIONADO: 0.00 ton

E ESSA TRANSFORMAÇÃO **VAI MUITO ALÉM**



UMA PLATAFORMA JÁ TESTADA EM LARGA ESCALA



GRANDES NÚMEROS LATAM

2.600
AGRICULTORES

1,6
mihões
HECTARES

22
CLIENTES

JÁ PASSOU POR PROCESSOS DE VALIDAÇÃO DE VERIFICAÇÃO: **BUREAU VERITAS & CONTROL UNION**

FUNCIONALIDADES PERSONALIZADAS DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE CADA CLIENTE

MOVING FORWARD

OBRIGADO

EXPERTS
PRO Carbono