



# ABIOVE

Associação Brasileira das  
Indústrias de Óleos Vegetais

## Cenário da Soja no CORSIA

Conexão SAF – 07/04/2025

# “O Brasil pode ser a Arábia Saudita dos biocombustíveis”



Nossa legislação precisa dar condições para que o **Brasil seja defendido como um provedor de solução de descarbonização para o mundo** através de nossas **matérias-primas e produções**

## Demanda brasileira de SAF para 2030 prevista pela EPE

- ~113 a 360 mil ton<sup>1</sup>

## Projetos Anunciados de HEFA para start up até 2030

- Acelen: 1 milhão ton
- Petrobras RBBC: 700 mil ton
- Petrobras GASLUB: 900 mil ton
- Riograndense: 800 mil ton

**+3,4 milhões de toneladas**

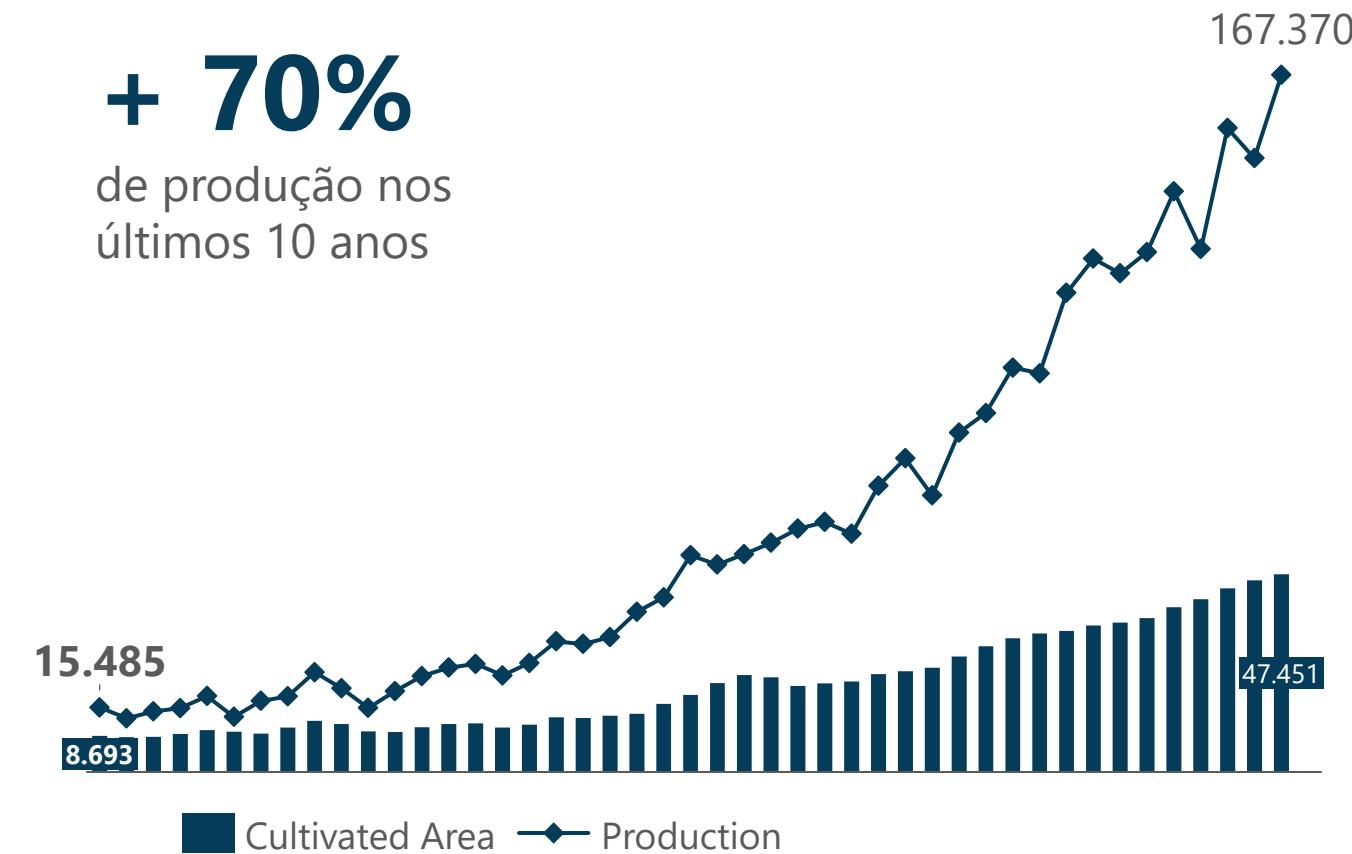
Outros prospectando financiamentos e realizando testes

<sup>1</sup> Dados EPE; Densidade do Jet-A ~0,8 ton/m<sup>3</sup>

# Soja é a solução sustentável e disponível em escala para o start up da transição energética brasileira com HEFA

## Área cultivada vs produtividade da soja brasileira

(1980-2024, k ton e ha, CONAB)

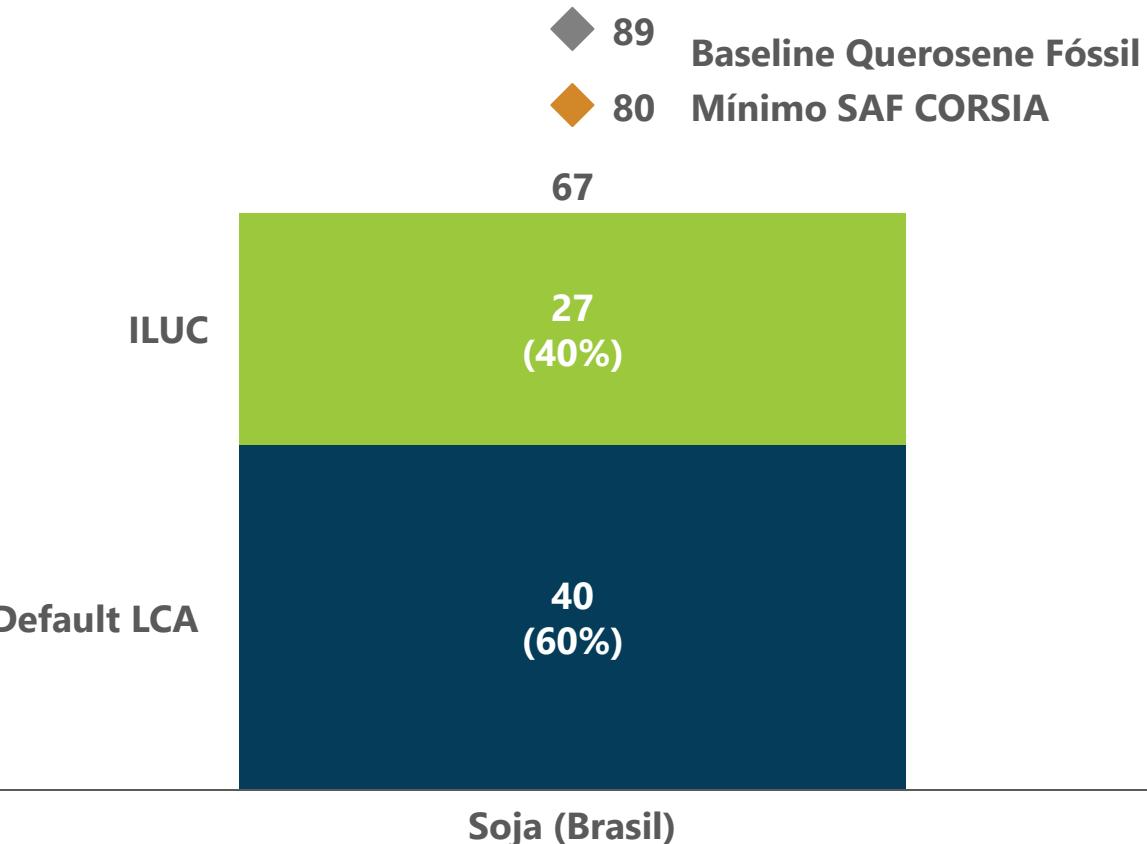


- Através dos anos **multiplicou sua produtividade** e introduziu práticas e manejo que garantiram **o ganho de produtividade, incluindo importantes práticas sustentáveis**
- Médias nacionais demostram ganho de produtividade de **~17% ou ~500 kg/hectare em 10 anos**, e regionalmente estes ganhos podem ser ainda mais expressivos.

# Soja é elegível, mas o alinhamento com o CORSIA PENALIZA a realidade Brasileira

## CI Score na Tabela Padrão

CORSIA, 2024



- Seguir CORSIA à risca não cria cenário justo para as matérias primas brasileiras
- **O valor padrão é altamente punitivo** – a ser desmembrados no material, mas em resumo:
  - **O LCA, não considera atualizações agrícolas a uma década** e não está adequado a nossa realidade produtiva (e.g. **matriz energética de extração dos óleo vegetais baseada em carvão**)
  - **A construção do ILUC** segue como base modelos que apresentaram **inconsistências e grandes disparidades**, não transparentes, além de indicações de risco em áreas nativas, que **não refletem a realidade do plantio da soja e do código Florestal brasileiro**

# LCA: Potencial brasileiro de intensidade de carbono da soja é muito superior ao baseline do CORSIA

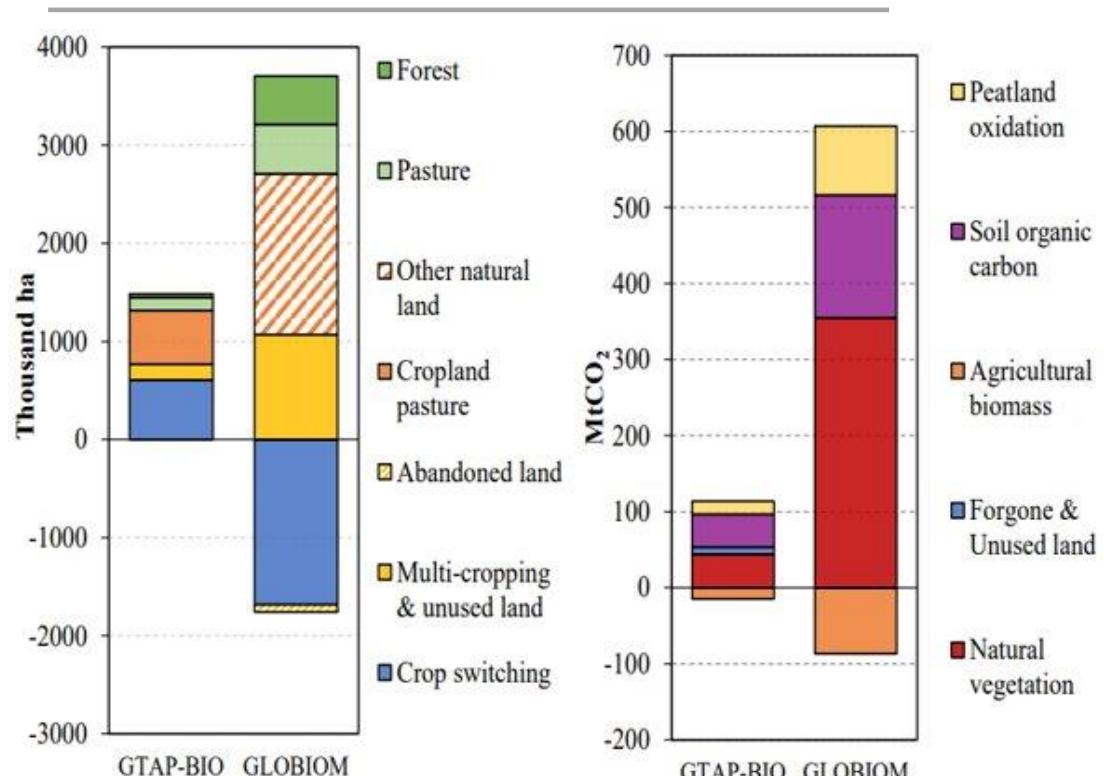
Estudo de realizado pela delegação Brasileira para IMO com base nos **dados default da RenovaCalc** indicou valores de emissão de ciclo de vida na cadeia de **produção do biodiesel no Brasil de 25,75 gCO2eq/MJ para soja**

- O estudo considera desde emissões de cultivo até produção e uso biodiesel
- O valor padrão de LCA adotado pelo **CORSIA para produção de SAF a partir de HEFA é de 40,4 gCO2eq/MJ** e considerando os dados disponíveis, a produção de SAF derivado de soja dificilmente atingiria o valor de LCA estabelecido.
- **A utilização de dados primários poderá permitir *upsides* ainda mais representativos, desde a correção das emissões diretas do cultivo até a correção de fatores relativos a emissão da matriz energética**

# ILUC: Cálculo de ILUC para a soja brasileira não reflete a realidade e representa 40% da nota *default*

## ILUC para o óleo de soja brasileiro

CORSIA Supporting Document – Eligible Fuels Life Cycle Assessment Methodology, 2024



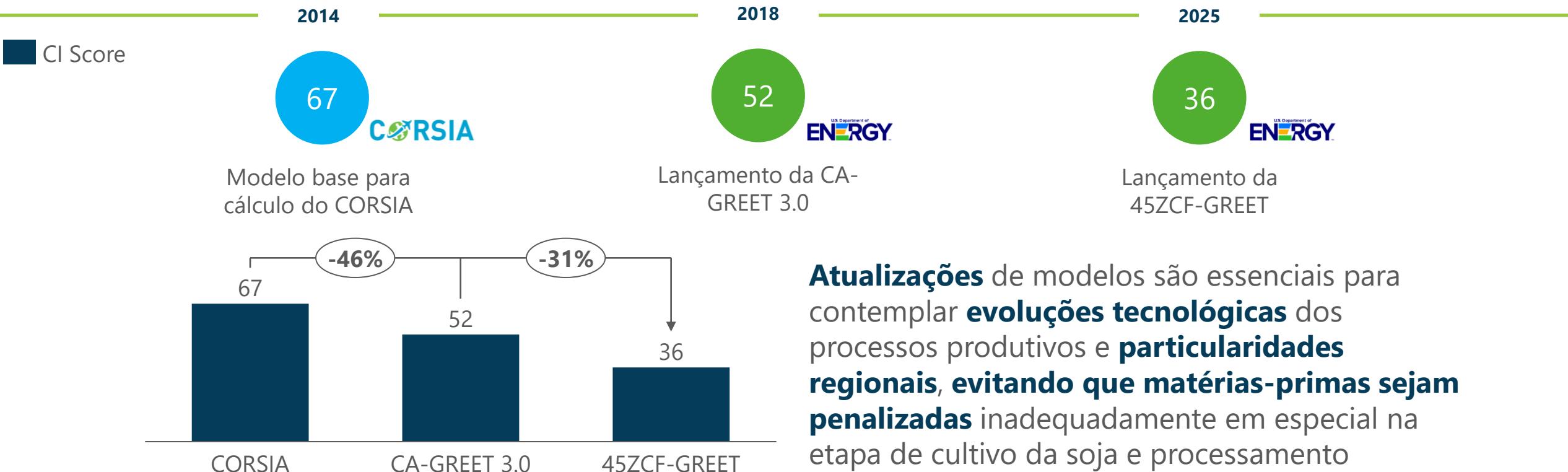
GTAP-BIO: 22.5 gCO<sub>2</sub>eq/MJ  
GLOBIOM: 117.9 gCO<sub>2</sub>eq/MJ  
ILUC final: 27 gCO<sub>2</sub>eq/MJ

- No cálculo de CI o ILUC é uma **variável de processo “fixada”**
- Cálculo de ILUC no CORSIA considera **2 modelos, GTAP-BIO e GLOBIOM**.
- Problema: os modelos admitem padrões de conversão de terras que **não refletem a realidade e ou nosso Código Florestal**, mas sim interesses políticos
  - **Brasil possui uma política robusta que é diretriz para o RenovaBio**
- A disparidade entre os dois modelos foi tamanha que ao invés de utilizar a regra aplicada a outros ILUC de calor médio, **criou-se uma nova regra a fim de encontrar uma solução negocial para a média entre os dois modelos**: GTAP+4.49 gCO<sub>2</sub>eq/MJ

# Atualizações dos modelos de carbono trazem perspectivas diferentes sobre as emissões da soja

## Evolução do CI Score do SAF de óleo de soja ao longo do tempo

EPE, 2024

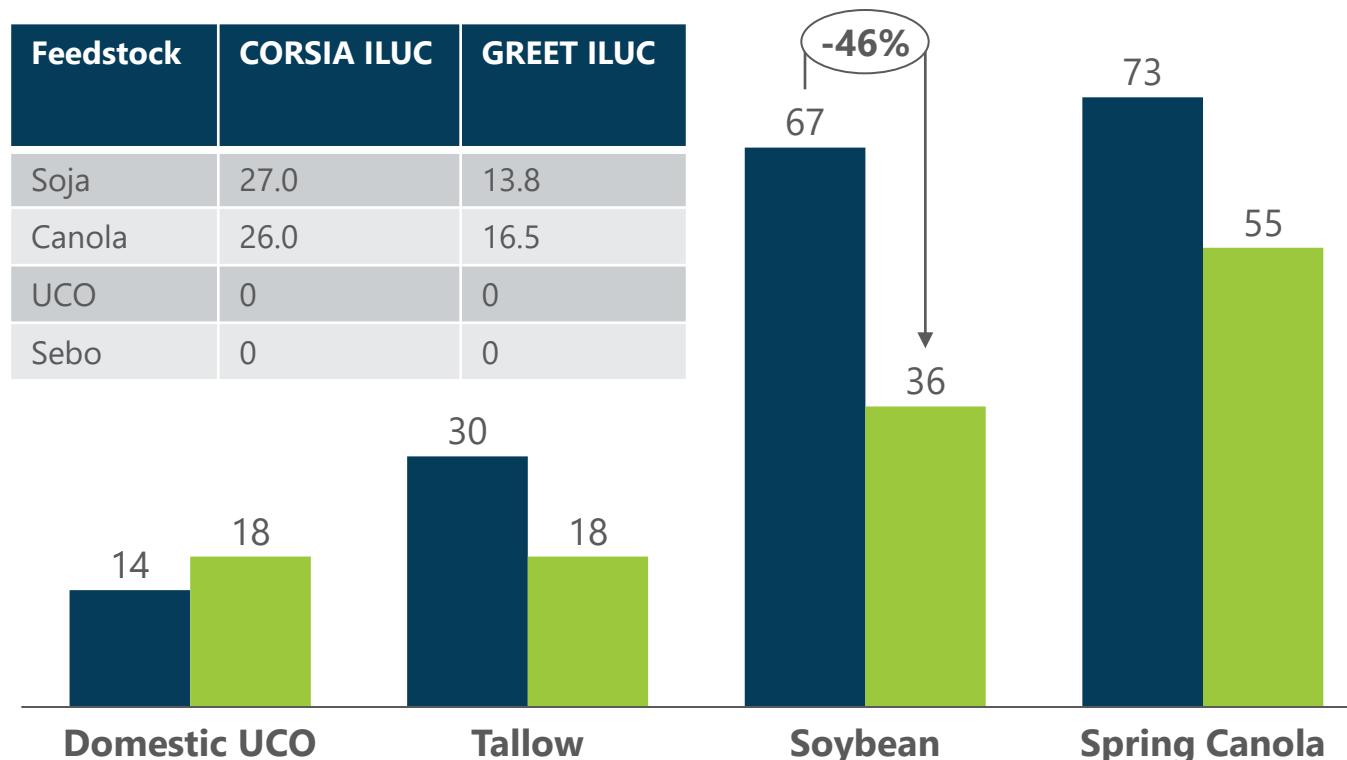


# EUA já propôs revisão das emissões desatualizadas do óleos e gorduras no modelo CORSIA, mas segue aceitando ambos

## CI Score do SAF nos modelos GREET e CORSIA (LCA+ILUC<sup>1</sup>) CORSIA, 2024; Argonne, 2025 (gCO2eq/MJ SAF)

CORSIA GREET

Feedstock	CORSIA ILUC	GREET ILUC
Soja	27.0	13.8
Canola	26.0	16.5
UCO	0	0
Sebo	0	0



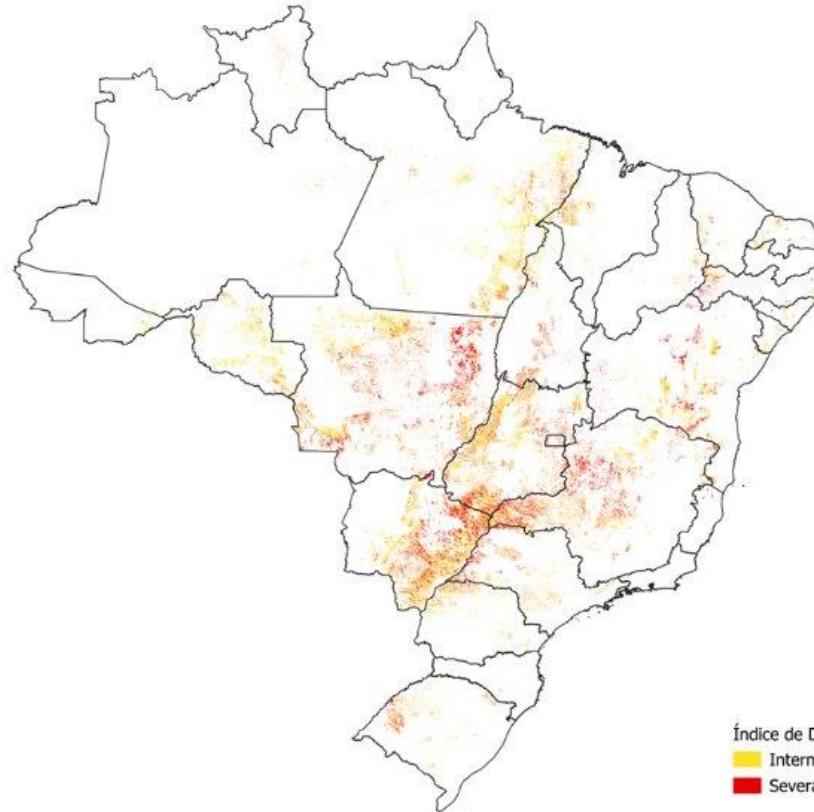
Datasets e parâmetros do CORSIA não levam em consideração peculiaridades locais

- Cada região tem peculiaridades em termos de produtividade, eficiência e consumo de energia— **A aplicação de inputs específicos de uma região a outras regiões produz resultados imprecisos**
  - Diferenças na **matriz energética** dos países
  - **Integração de ativos**
  - Alocação de **emissões de coprodutos**
  - Uso de **fertilizantes**
  - Boas **práticas agrícolas**

# Brasil possui áreas degradadas com potencial de recuperação e agricultura sem ILUC

## Áreas de pastagem degradada e potencial agrícola

MapBiomass, 2024



**46 M ha<sup>1</sup>** de áreas que podem ser **recuperadas** para finalidade de cultivo



**Disponibilidade** de áreas cultiváveis visando aumento da produção de óleo **não é gargalo**



**Restauração** de áreas degradadas **elimina o impacto dos efeitos indiretos**, e implicações no CI Score das culturas



O **CORSIA** exige uma **certificação de específica** para a mudança do perfil de emissões de terras – no Brasil, **classificação já é definida** por órgão críveis como o MapBiomass Brasil

<sup>1</sup> Brazil Climate Summit, BCG

# Certificação Low LUC Risk permite zerar o valor de ILUC, porém escalar é inviável

## ISCC CORSIA Low Land Use Change Risk

- **Certificação** de área para práticas beneficiando
- 1 - **Aumento de produtividade**
- 2 - Cultivo em **terras anteriormente não utilizadas**

Além de todos os desafios relacionados a **elegibilidade e critérios socioambientais**, outros tornam ainda mais inviáveis de escalar já mencionados por empresas certificadas neste GT<sup>1</sup>

### Custos e Escalabilidade

A certificação tem validade de apenas 1 ano e deve ser renovada após esse período, demandando nova auditoria ( $n^{\circ}$  de produtores auditados = raiz quadrada do total)

### Disponibilidade de auditores

Apenas 2 organismos de certificação disponíveis no Brasil, insuficientes para a demanda, em especial em períodos críticos

<sup>1</sup> Pontos destacados na agenda do Conexão SAF pela FS e São Martinho sobre certificações Low LUC Risk

# Conclusões

- Nossa legislação precisa dar condições para que o Brasil tenha seus parâmetros técnicos adequados a realidade da soja e de outras culturas ao mirar alinhamento com CORSIA
- Os dados da produção nacional, que ainda não se baseiam em dados primários, já demonstraram que há um **gap gigante entre a intensidade de carbono do LCA da soja no modelo CORSIA e a realidade brasileira**, incluindo premissas de cultivo e produtivas, como o uso de carvão como base da matriz energética para extração de óleos
  - O Brasil já possui a RenovaCalc, ferramenta validada e madura, e vamos cooperar para a adequação de parâmetros primários, alinhando a metodologia com a realidade da cadeia de grãos (sem penalizações)
- A construção do **ILUC no CORSIA segue como base modelos que apresentaram grandes disparidades, não transparentes**, além de indicações de risco em áreas nativas, que não refletem a realidade do plantio da soja e do Código Florestal brasileiro – Brasil já possui uma política robusta que é diretriz para o RenovaBio
- Os **EUA optaram por tornar ambos os caminhos viáveis**: metodologia CORSIA e GREET são elegíveis para cálculo de CI, garantindo que o seu produtor possa optar por parâmetros adequados a realidade produtiva local
- Há **vasta disponibilidade de áreas que podem ser recuperadas** para cultivo de matérias primas com finalidade de produção de combustíveis, mas ainda assim a abordagem de certificação **de Low LUC Risk é desafiadora, custosa e não escalável**
- **Não podemos replicar políticas impraticáveis** e complexas que hoje existem no RenovaBio para a **cadeia de custódia grãos**



# ABIOVE

Associação Brasileira das  
Indústrias de Óleos Vegetais

## Obrigado!

Conexão SAF – 07/04/2025