

# Propostas para o Desenvolvimento das Culturas Oleaginosas no Brasil (2025-2035)

GT de Oleaginosa de Inverno e Perenes

Luiz Gustavo Floss  
Abrascanola

# Introdução

Este documento apresenta, em caráter propositivo e técnico, o **Programa Nacional de Oleaginosas (PNOS)**, elaborado para subsidiar decisões dos Ministérios da Agricultura e Pecuária (MAPA), de Minas e Energia (MME) e da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), bem como de outros órgãos vinculados. Em **horizonte decenal (2025–2035)**, o programa propõe metas, marcos regulatórios, instrumentos financeiros, arranjos de governança, diretrizes de P&D, critérios de sustentabilidade e mecanismos de mensuração, relato e verificação (MRV) de resultados.

## Contexto e motivação:

- Crescimento do mercado global de Sustainable Aviation Fuel (SAF) e as metas de descarbonização setorial (ICAO/CORSIA e compromissos de companhias aéreas);
- Necessidade de diversificação de matérias-primas para combustíveis sustentáveis além de resíduos lipídicos tradicionais;
- Vantagens comparativas do Brasil: disponibilidade de terras agrícolas, experiência em biocombustíveis (etanol, biodiesel), capacidade de P&D agroindustrial e potenciais cadeias regionais no Cerrado e Sul;
- Canola (*Brassica napus*), carinata (*Brassica carinata*) e camelina (*Camelina sativa*) como culturas estratégicas de segunda safra (safrinha) com ciclo curto, ampla adaptação e baixo custo relativo;
- Incentivo para culturas perenes desenvolverem em ambientes tropicais como macaúba e palma-de-óleo.

Metodologia de elaboração: análise bibliográfica e normativa; consultas técnicas setoriais; modelagem tecnoeconômica bottom-up; avaliação multicritério (ambiental, social e governança) e mapeamento de riscos e salvaguardas.



# Objetivos e propósitos

- Constituir uma matriz nacional de matérias-primas para biocombustíveis baseada em oleaginosas de inverno/safrinha e perenes.
- Promover inovação tecnológica, produtividade e estabilidade de oferta via P&D colaborativo (EMBRAPA–universidades–empresas).
- Formar polos regionais com esmagamento, refino e biorrefinarias dedicadas a biocombustíveis.
- Integrar o programa ao RenovaBio e aos instrumentos de política climática (NDC, Plano Setorial de Transporte).
- Gerar inclusão produtiva (agricultura familiar) com assistência técnica, crédito e seguro rural.



# Marco legal e regulatória

O PNOAS se anora em:

- (i) RenovaBio (Lei nº 13.576/2017 e regulamentações correlatas);
- (ii) Padrões internacionais para SAF (ASTM D7566 e documentos ICAO/CORSIA);
- (iii) Políticas do Plano ABC+ e ZARC para oleaginosas de inverno;
- (iv) Portaria MDA nº 28/2024 (Selo Biocombustível Social), que habilita instrumentos de P&D e inclusão produtiva; e,
- (v) Diretrizes de descarbonização do setor aéreo nacional sob coordenação da ANAC e MME.



# Diretrizes gerais

- 1. Segurança Alimentar e Energética:** Expandir oleaginosas como fonte de óleos vegetais, biocombustíveis e insumos industriais, diversificando além da soja.
- 2. Sustentabilidade:** Enfatizar zoneamento agroecológico, uso de áreas degradadas e integração em sistemas de rotação e ILPF.
- 3. Inovação e P&D:** Criar fundos vinculados ao Selo Biocombustível Social e ao Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia para financiar melhoramento genético, bioinsumos e novas cultivares.
- 4. Inclusão Produtiva:** Estímulo à agricultura familiar, cooperativas e modelos associativos, garantindo acesso a crédito, seguro e assistência técnica.
- 5. Alinhamento Regulatório:** Avançar em registro de defensivos, padronização da qualidade dos grãos, certificações ambientais e rastreabilidade digital.



# Diretrizes específicas por cultura



## Canola

- **Meta 2035:** 1,5 milhão ha cultivados; produtividade média de 2.500 kg/ha; suprimento estratégico para biodiesel e SAF.
- **Ações prioritárias:**
  - Linhas de crédito específicas no **Plano Safra** com juros equalizados para canola de inverno e tropical.
  - Programa Nacional de Melhoramento Genético da Canola Tropical, em convênio EMBRAPA–Abrascanola–empresas privadas.
  - Ampliar a **capacitação técnica** a profissionais na área para o manejo adequado da cultura através de programas regionais com recursos do Selo Social de Biocombustíveis junto a órgãos técnicos e empresas privadas.



# Diretrizes específicas por cultura



## Carinata e demais brássicas

- **Meta 2035:** 300 mil ha consolidados como matéria-prima para SAF (Sustainable Aviation Fuel).
- **Ações prioritárias:**
  - Zoneamento agroclimático nacional para liberar crédito rural e seguro agrícola.
  - Criação do **Programa Nacional de Oleaginosas para Aviação Sustentável**, em articulação MAPA-MME-MCTI.
  - Convênios de pesquisa com universidades para validação agronômica em safrinha do Cerrado.
  - Multiplicação nacional de sementes, reduzindo dependência de importação.
  - Incentivos fiscais e crédito do **Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima)** para projetos SAF com carinata/camelina.
  - Linhas de crédito do **Pronaf Eco** para agricultores familiares utilizarem nabo em rotação.



# Diretrizes específicas por cultura



## Girassol

- **Meta 2035:** 500 mil ha; inserção em sistemas ILPF no Semiárido.
- **Ações prioritárias:**
  - Registro de híbridos adaptados às condições tropicais, com tolerância a seca e pragas.
  - Apoio à indústria de óleo refinado e biodiesel de girassol com incentivos fiscais no **Reidi-Biocombustíveis**.
  - Atualização do Zoneamento Agrícola de Risco Climático para girassol no Cerrado e Semiárido.
  - Inclusão do girassol em programas de aquisição governamental (PAA, PNAE) para agregação de valor.



# Diretrizes específicas por cultura



## Palma-de-óleo (dendê)

- **Meta 2035:** Expansão sustentável para 2 milhões ha, exclusivamente em áreas antropizadas no Norte.
- **Ações prioritárias:**
  - Retomada do **Programa Produção Sustentável da Palma** e do **ZAE-Dendê**.
  - Linhas de crédito de longo prazo (15 anos, carência de 5) com garantia de seguro agrícola específico.
  - Investimentos em biotecnologia para resistência ao Amarelecimento Fatal.
  - Centros de excelência regionais em Belém e Manaus para P&D em palma.
  - Certificação obrigatória RSPO ou equivalente para acesso a crédito público.



# Diretrizes específicas por cultura



## Macaúba

- **Meta 2035:** 1 milhão ha, com uso múltiplo (óleo, torta, fibra, biomassa).
- **Ações prioritárias:**
  - Programa Nacional de Domesticação da Macaúba, com EMBRAPA liderando o melhoramento genético.
  - Criação de viveiros certificados para fornecimento de mudas.
  - Incentivo à indústria de processamento local via **BNDES Bioeconomia**.
  - Integração da macaúba em programas de recuperação de áreas degradadas do **Plano ABC+**.
  - Crédito rural direcionado com prazos compatíveis ao ciclo longo da cultura.



# Mecanismos transversais de apoio

## 1. Crédito e Seguro Rural

- Criação de linhas no **Plano Safra Oleaginosas Sustentáveis** (2025–2035).
- Seguro agrícola específico para canola, carinata, girassol, palma-de-óleo e macaúba.

## 2. Inovação e P&D

- Fundo de PD&I via contribuições proporcionais ao volume das empresas com **Selo Biocombustível Social**.
- Meta: R\$ 183 milhões até 2035, com retorno estimado de R\$ 13 bilhões

## 3. Governança

- Criação do **Comitê Nacional de Oleaginosas Sustentáveis**, integrado por MAPA, MME, MCTI, produtores e indústria.

## 4. Sustentabilidade e Certificação

- Rastreabilidade digital obrigatória até 2030.
- Incentivo à certificação de baixo carbono e inclusão no **RenovaBio**.



# Mecanismos transversais de apoio

Pleito	Justificativa	Ação Proposta
<b>Tarifa de Importação</b>	Proteger a produção nacional da concorrência desleal de países com custos de produção até 40% menores.	Manutenção da alíquota de importação em 10% para o óleo de palma.
<b>Adequação do Crédito</b>	Alinhar o limite do Pronaf Bioeconomia (R\$ 250.000) à realidade da agricultura familiar.	Adequar o financiamento para permitir projetos com pelo menos o dobro do tamanho.
<b>Incentivos Fiscais e Replantio</b>	Estimular o ciclo de renovação da lavoura (replantio a cada 25 anos).	Propor incentivos fiscais (deduções no IR e isenção parcial de ITR) e linhas de crédito específicas para replantio.



# Metas nacionais e projeções de crescimento (horizonte 2035)

## Metas de Área Cultivada por Cultura

As metas estabelecem a expansão sustentável da área plantada, com foco em culturas perenes (Palma, Macaúba) e de inverno (Canola, Carinata, Camelina).

Cultura	Meta de Área Cultivada (ha) até 2035	Uso Principal
<b>Palma de Óleo</b>	2.000.000	Óleos vegetais, Biodiesel, Inclusão Social, Recuperação de Áreas
<b>Canola</b>	1.500.000	Biodiesel e Insumo Estratégico para SAF
<b>Macaúba</b>	1.000.000	Óleo, Torta, Fibra, Biomassa (Perene e ILPF)
<b>Girassol</b>	500.000	Óleo refinado, Biodiesel
<b>Carinata</b>	270.000	SAF (Sustainable Aviation Fuel), Rotação de Culturas
<b>Camelina</b>	160.000	SAF (Sustainable Aviation Fuel), Rotação de Culturas
<b>Nabo Forrageiro</b>	150.000 (grãos)	Grãos Oleaginosos e Cobertura do Solo
<b>TOTAL</b>	4.930.000 ha	-



# Projeção de produção de SAF e emissões evitadas

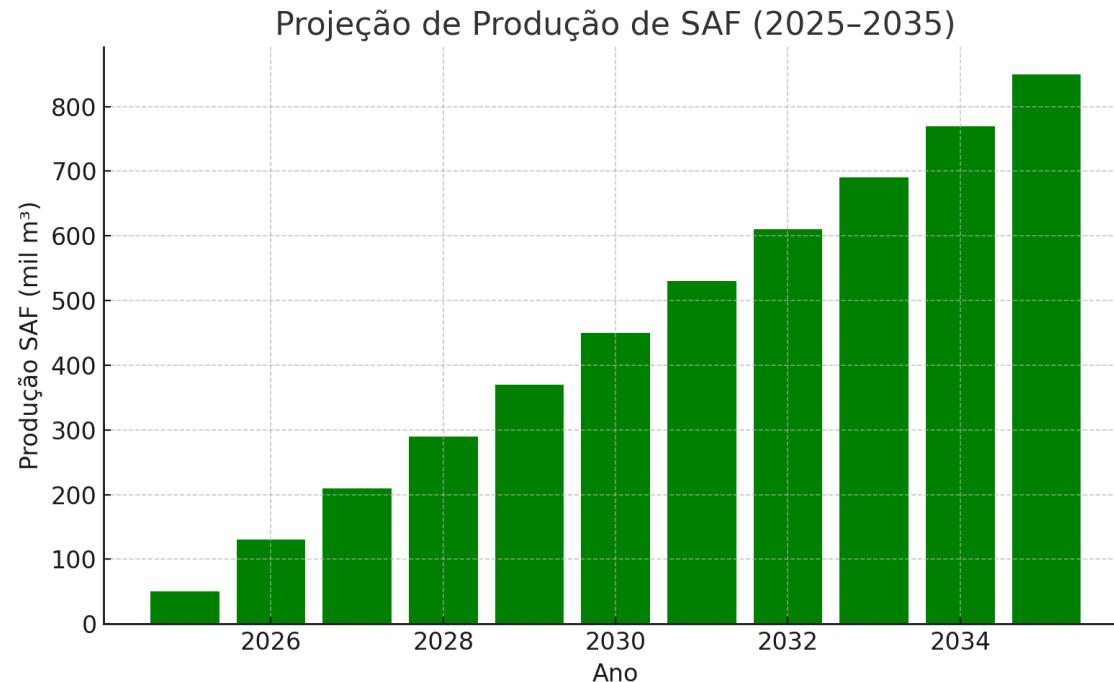


Figura 1 – Projeção de produção de SAF (2025–2035).

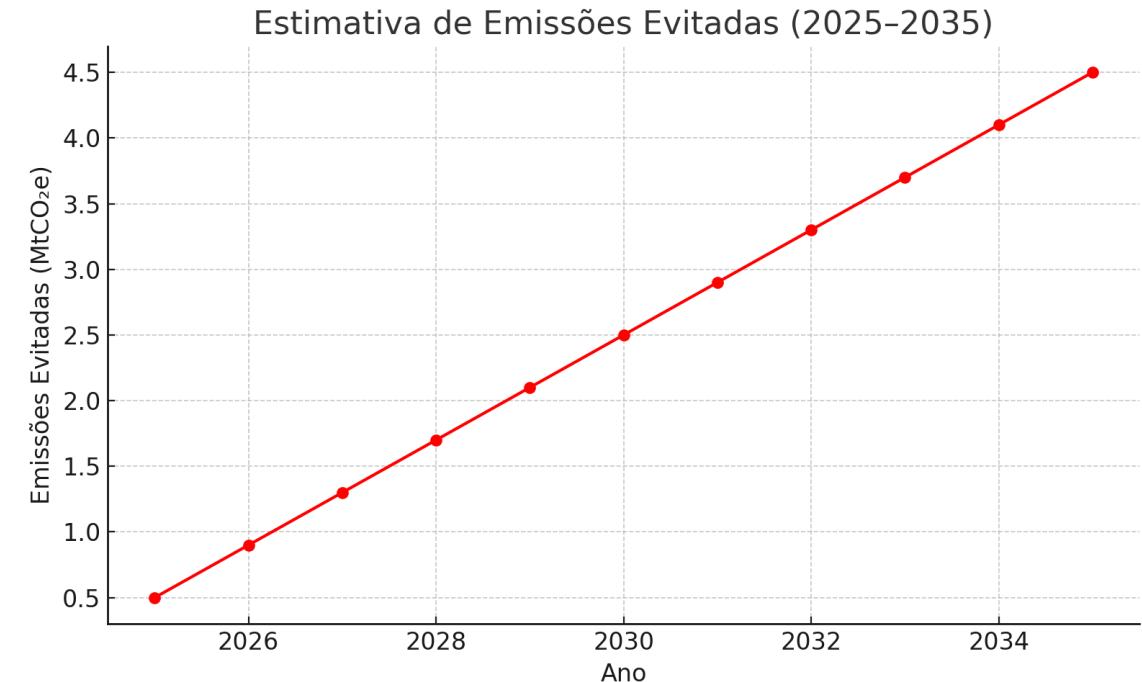


Figura 2 – Estimativa de emissões evitadas pelo uso de SAF.



# Conclusões

Essas diretrizes consolidam uma visão de longo prazo para transformar o Brasil em líder mundial na produção diversificada de oleaginosas, com impacto positivo sobre:

- **Segurança energética** (biocombustíveis e SAF),
- **Segurança alimentar** (óleos vegetais e proteínas animais),
- **Sustentabilidade ambiental** (recuperação de áreas degradadas, baixo carbono),
- **Desenvolvimento regional** (inclusão de agricultores familiares, fortalecimento de polos agroindustriais).

