



# Ubrabio

União Brasileira do Biodiesel  
e Bioquerosene

## "Bionergia e biocombustível: Perspectivas para crescimento no Brasil"

Donizete Tokarski

Diretor Superintendente da Ubrabio

COMISSÃO MISTA  
PERMANENTE SOBRE  
MUDANÇAS CLIMÁTICAS





# Associadas

## Produtoras de Biodiesel



**BIOFUGA**



## Equipamentos



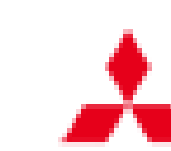
Mechanical Separation  
GEA Westfalia Separator Brasil



## Insumos



**EVONIK**  
INDUSTRIES



Mitsubishi Corporation  
do Brasil S.A.

## Tecnologia/Outras



**RSB**  
ROUNDTABLE ON SUSTAINABLE BIOMATERIALS

**TD New Energy**

## Consumidores



## Parcerias



MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**



**Associadas**

**Outras?**



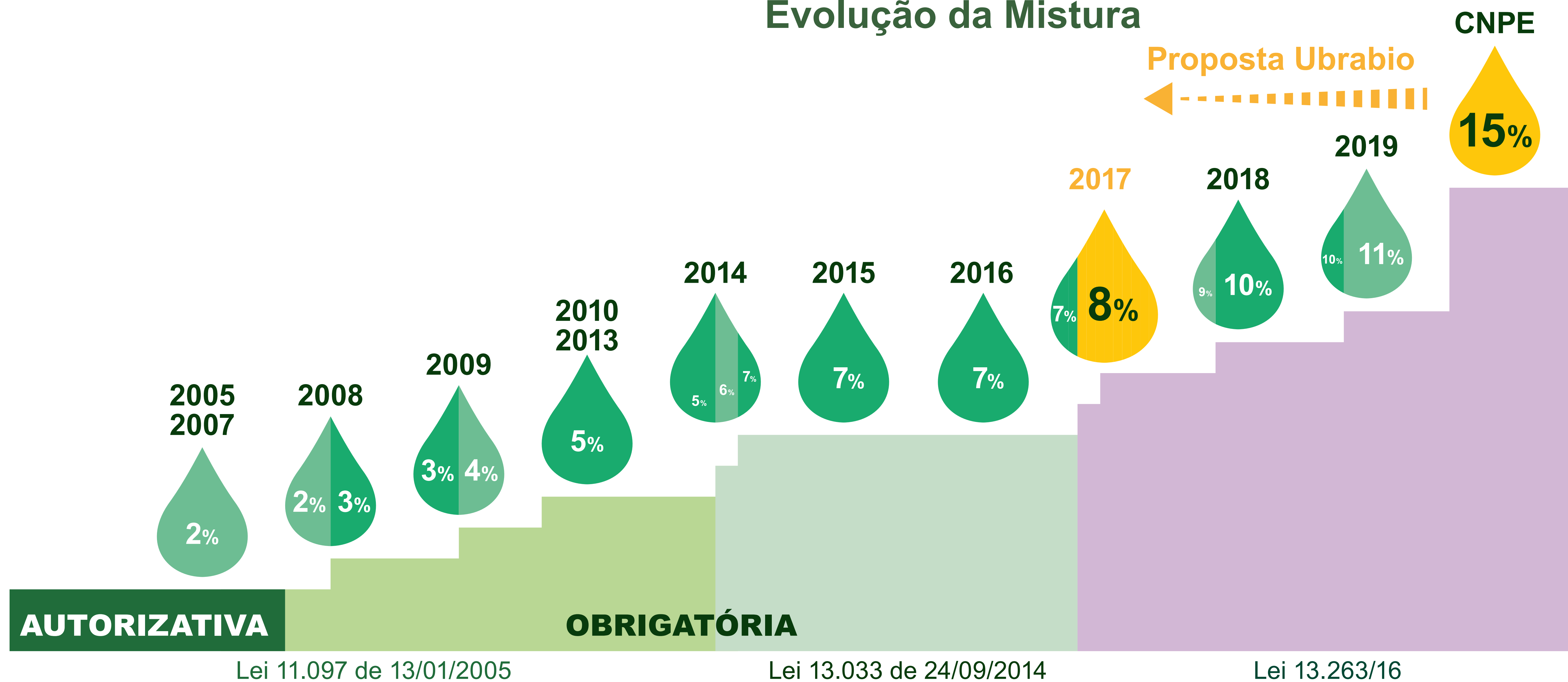






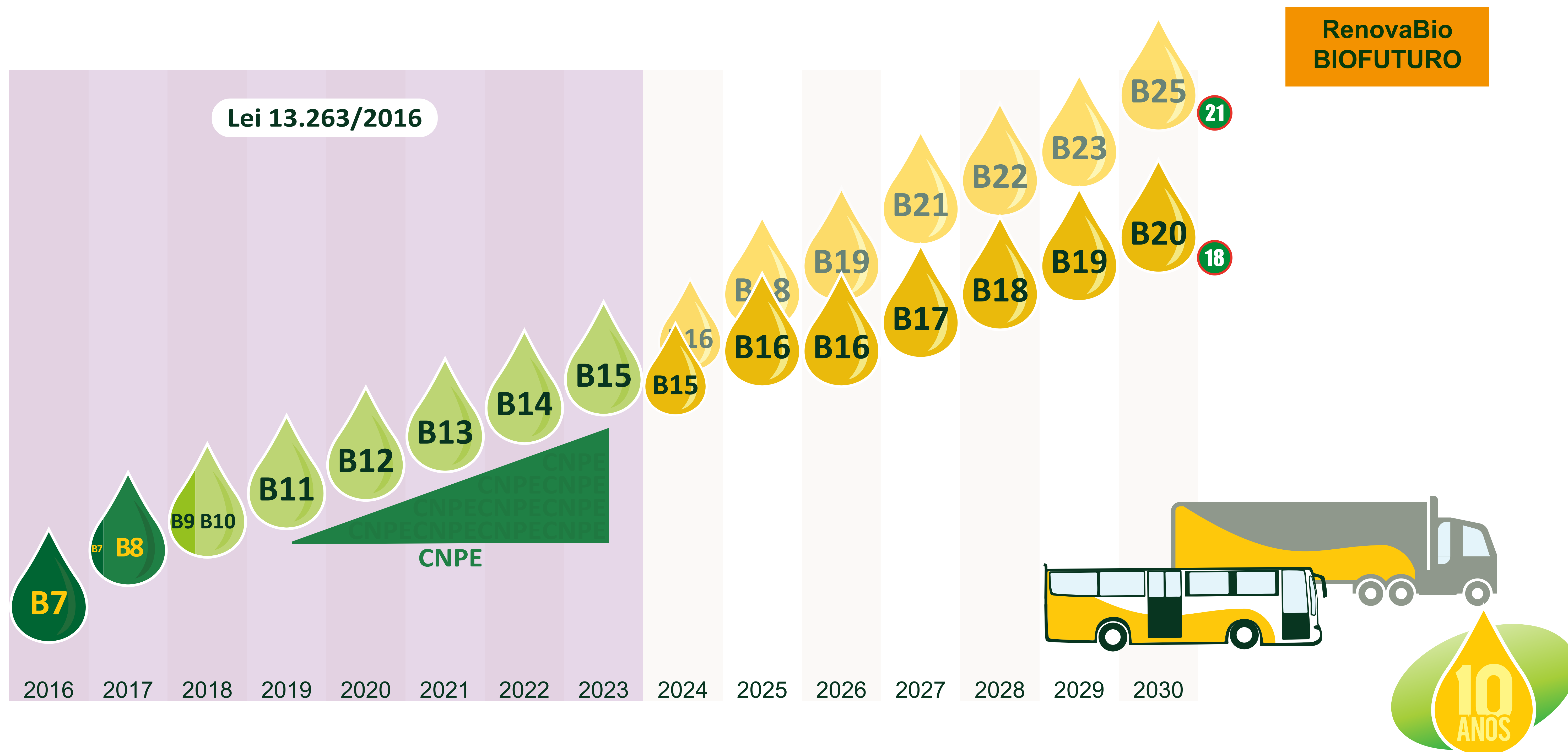
# Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB)

## Evolução da Mistura



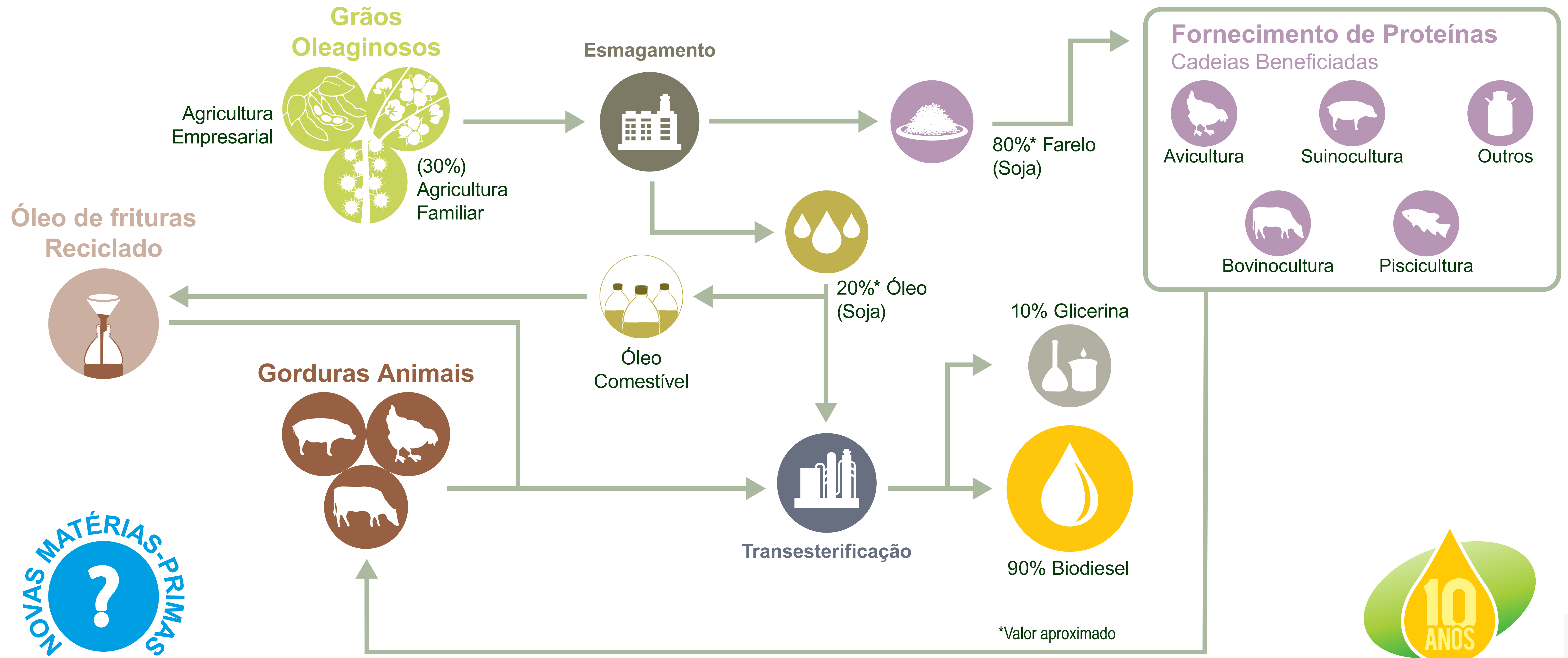


# Proposta Ubrabio



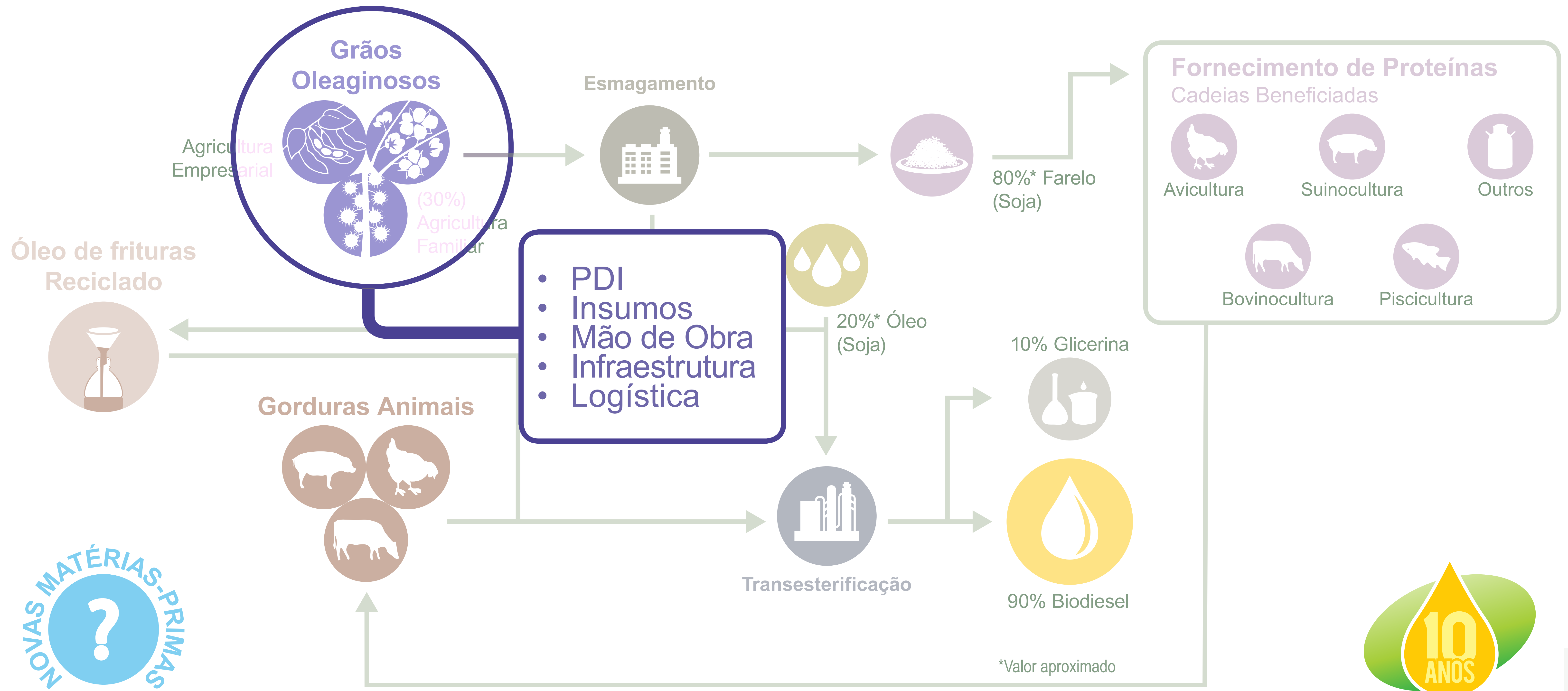


# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel

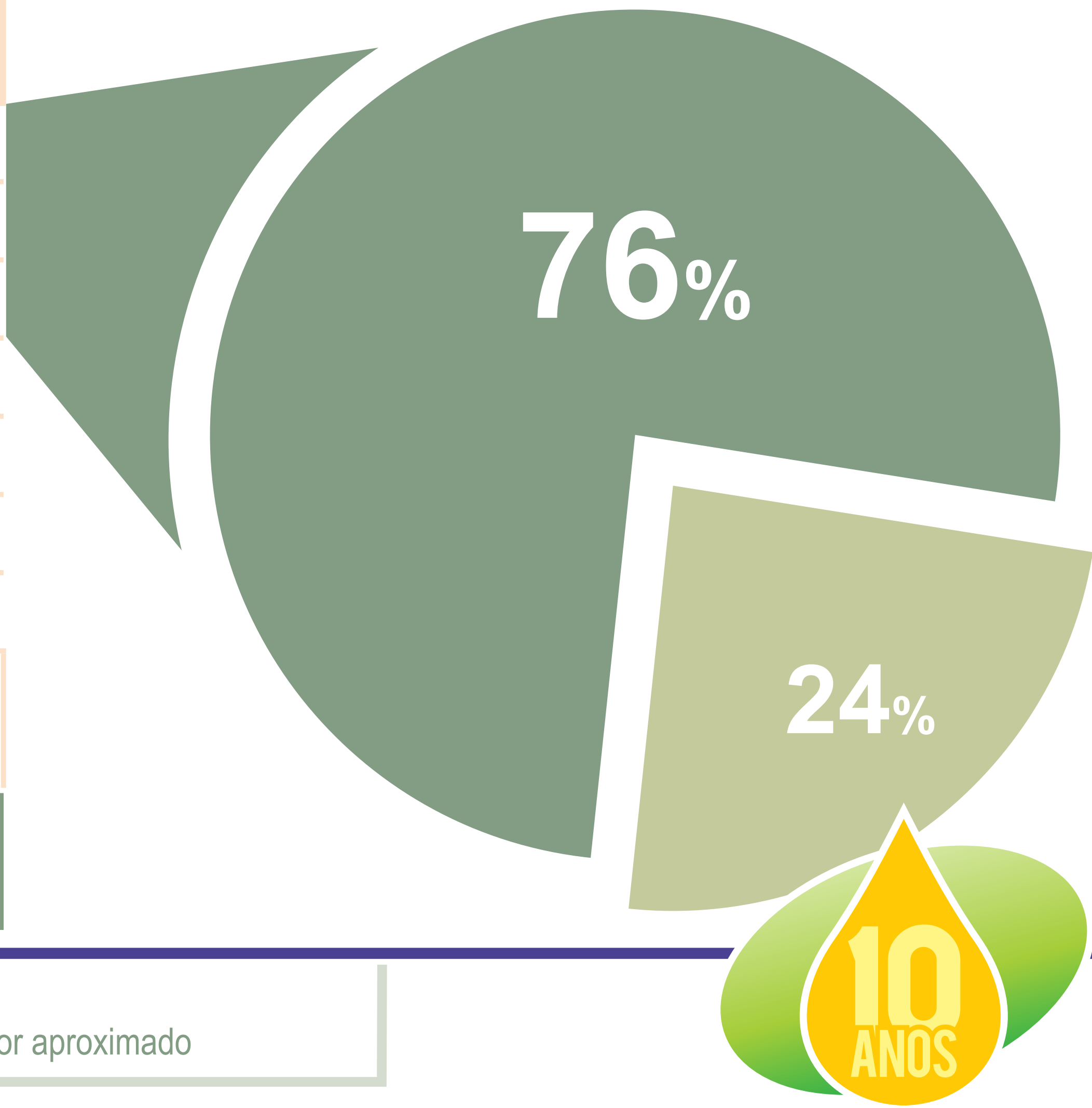




# Cadeia Produtiva do Biodiesel

Principais culturas temporárias e permanentes,  
em ordem decrescente de valor da produção - Brasil - 2016

Principais produtos das lavouras temporárias e permanentes	Área colhida (ha)	Participação no total da área colhida (%)
Soja (em grão)	32.181.243	42,4%
Cana-de-açúcar	10.093.171	13,3%
Milho (em grão)	15.406.010	20,3%
Café (beneficiado)	1.979.714	2,6%
Mandioca	2.138.397	2,8%
Arroz (em casca)	1.512.660	2,0%
Algodão herbáceo (em caroço)	1.046.801	1,4%
<b>Total das 7 principais lavouras</b>	<b>64.357.996</b>	<b>84,8%</b>
Total das lavouras permanentes e temporárias	75.831.419	100%



\*Valor aproximado



# O potencial do Brasil

“O Brasil pode ser considerado um dos países mais privilegiados em termos de vocação agrícola no mundo para produção de alimentos, fibras, bioenergia e bioprodutos.”



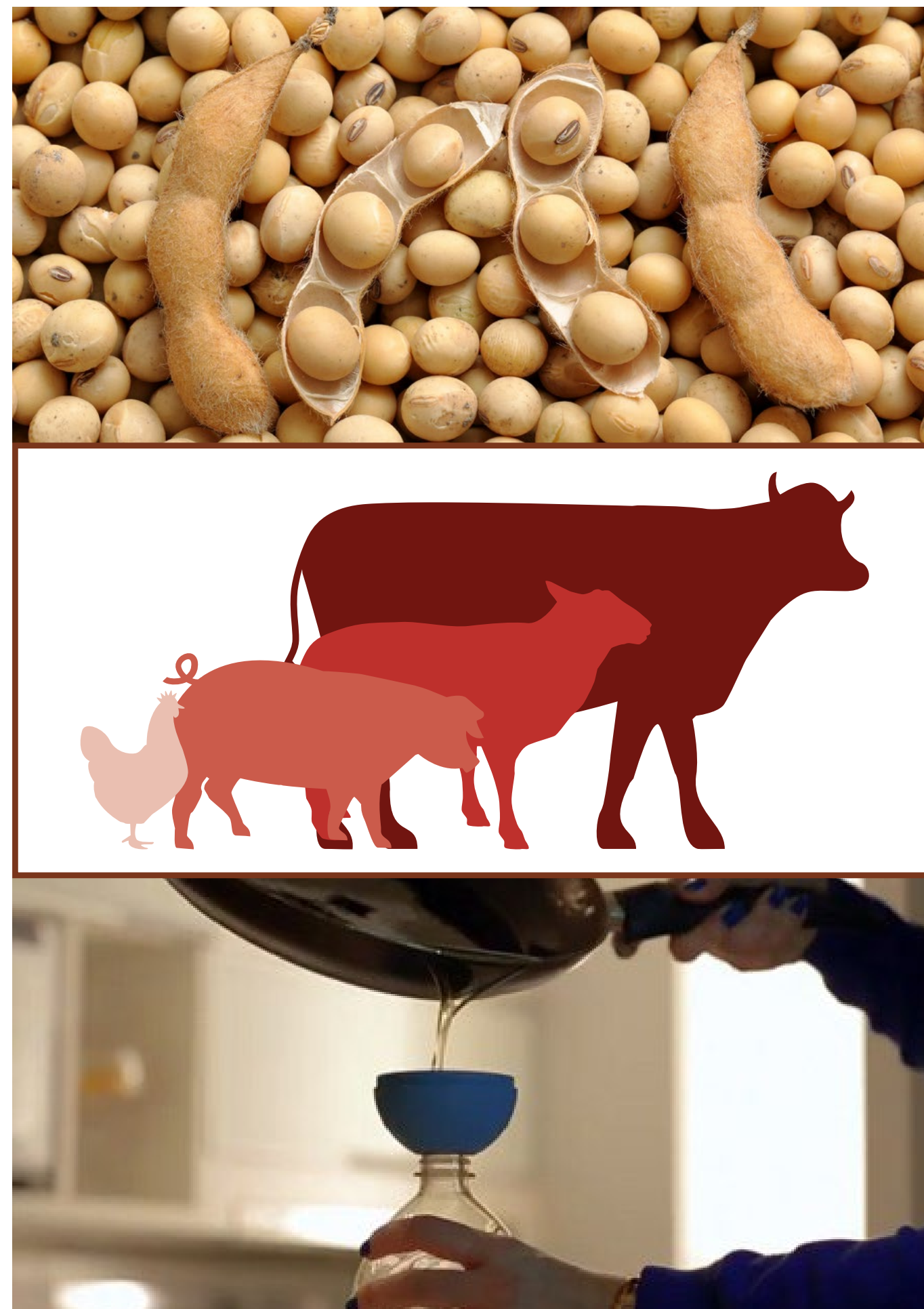
- Incidência solar •
- Temperatura •
- Regime pluviométrico •
- Terras • Biodiversidade •





# Matérias-Primas

## Curto Prazo



## Médio Prazo

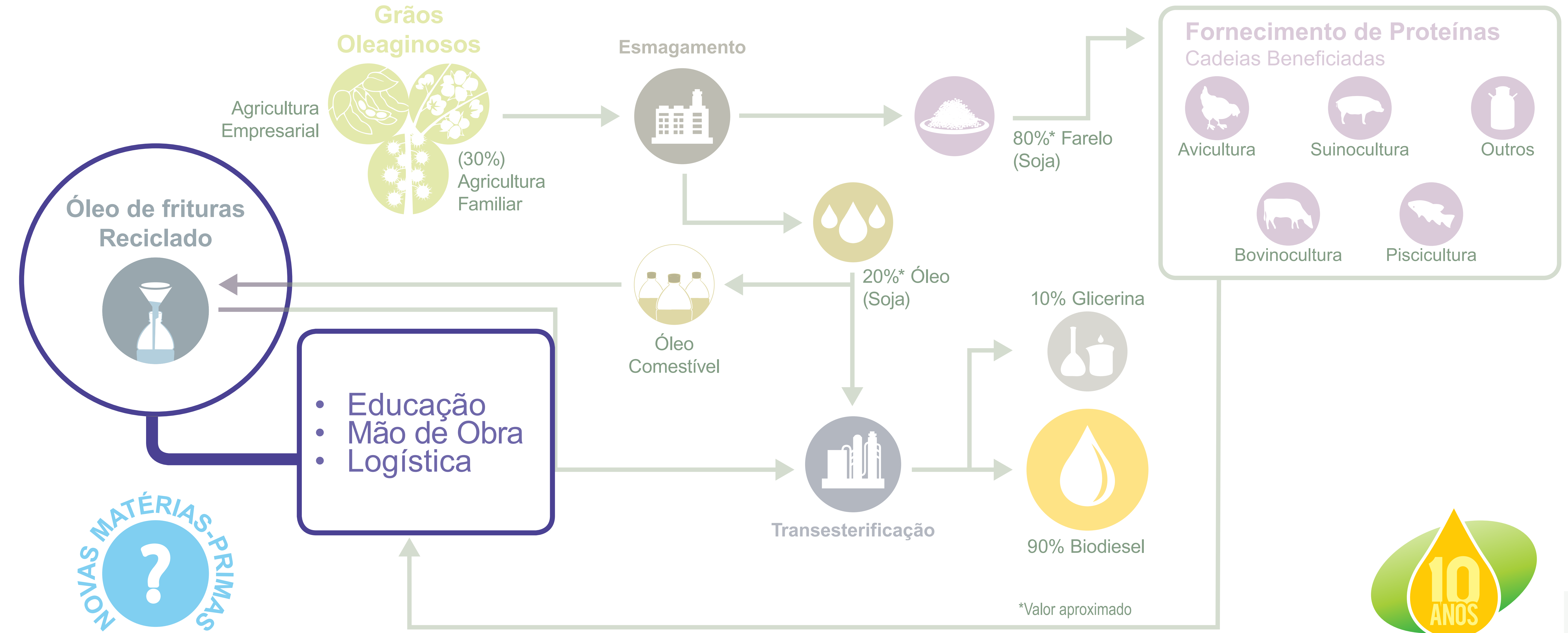


## Longo Prazo





# Cadeia Produtiva do Biodiesel





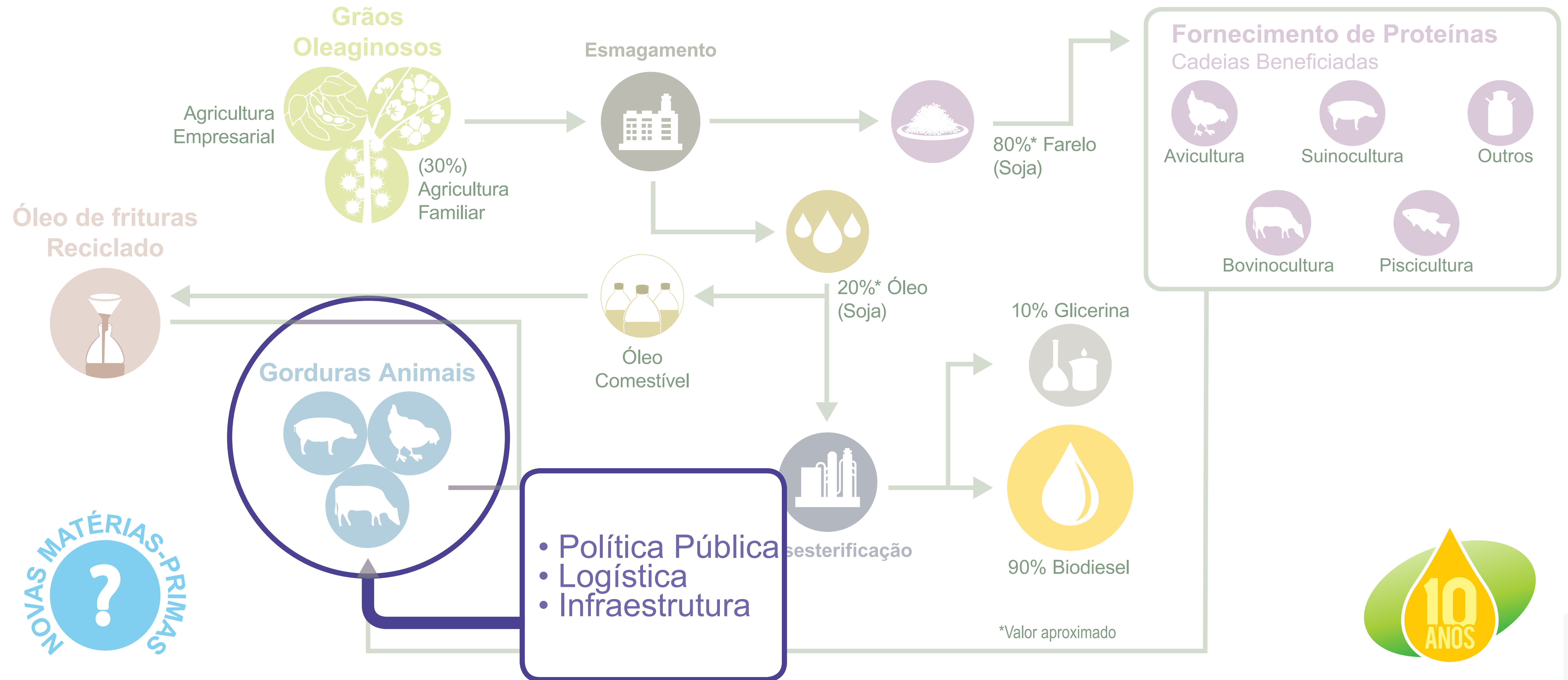
# Produção anual de biodiesel a partir do óleo de fritura usado



Fonte: Ubabio a partir dados ANP



# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel

**ANTES DO PNPB**



**AGORA**

Cerca de 550 mil toneladas de Sebo são utilizadas na produção anual de Biodiesel

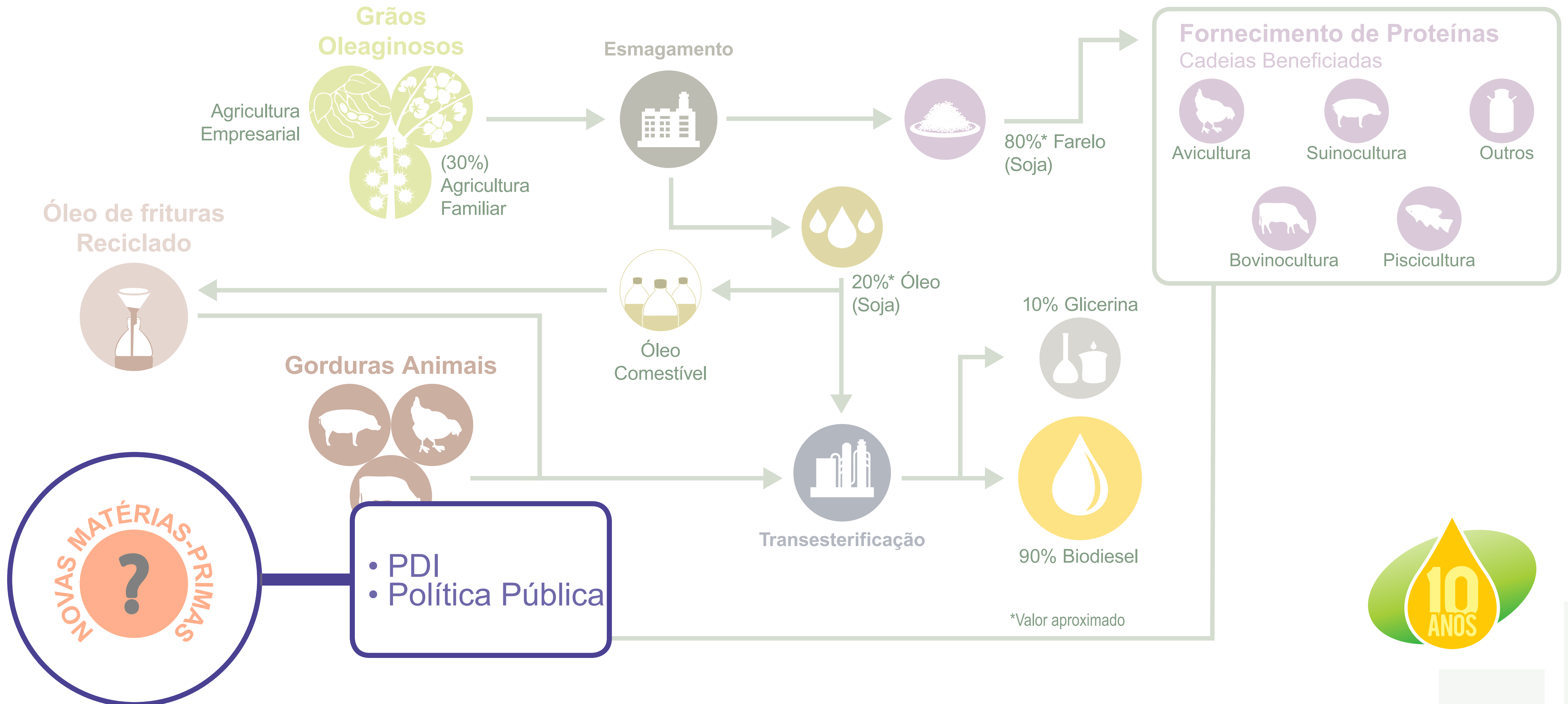
**2030**

1.800 Mil t de SEBO  
400 Mil t de CARCAÇA



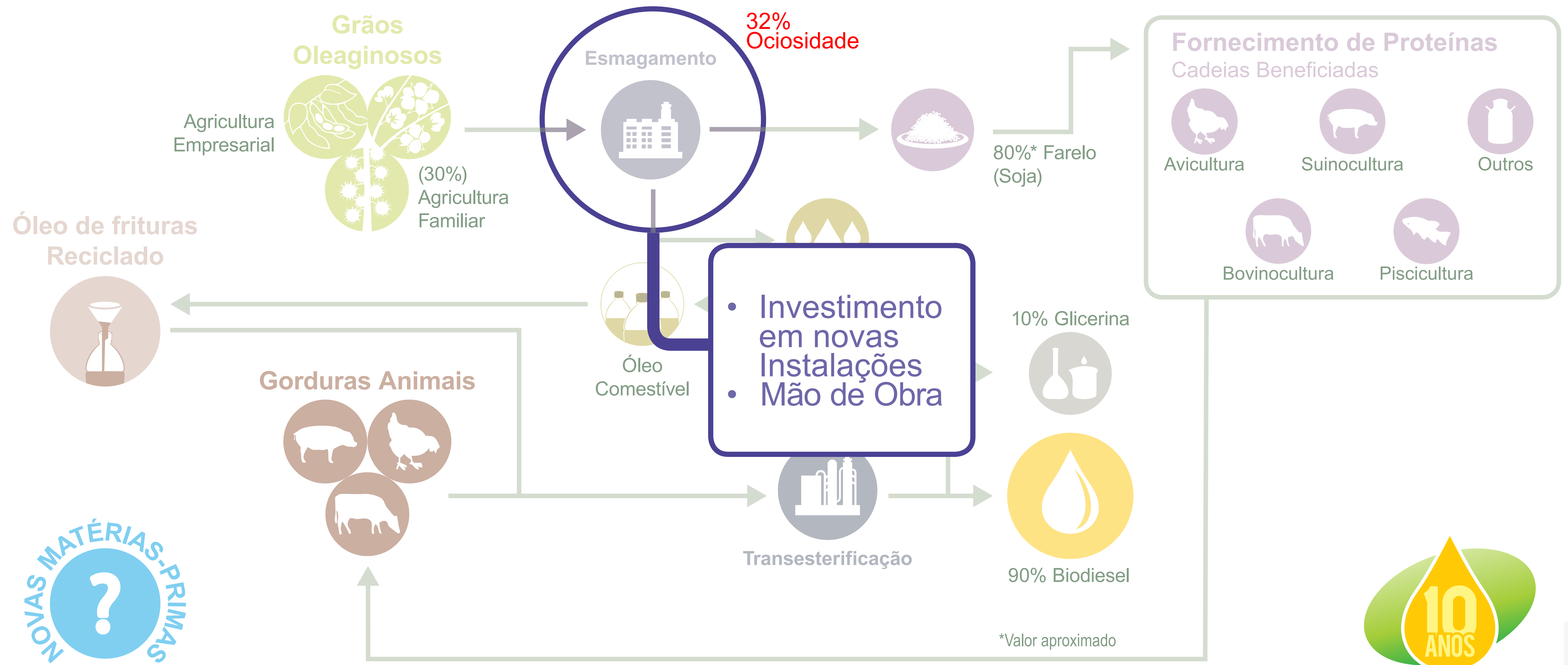


# Cadeia Produtiva do Biodiesel



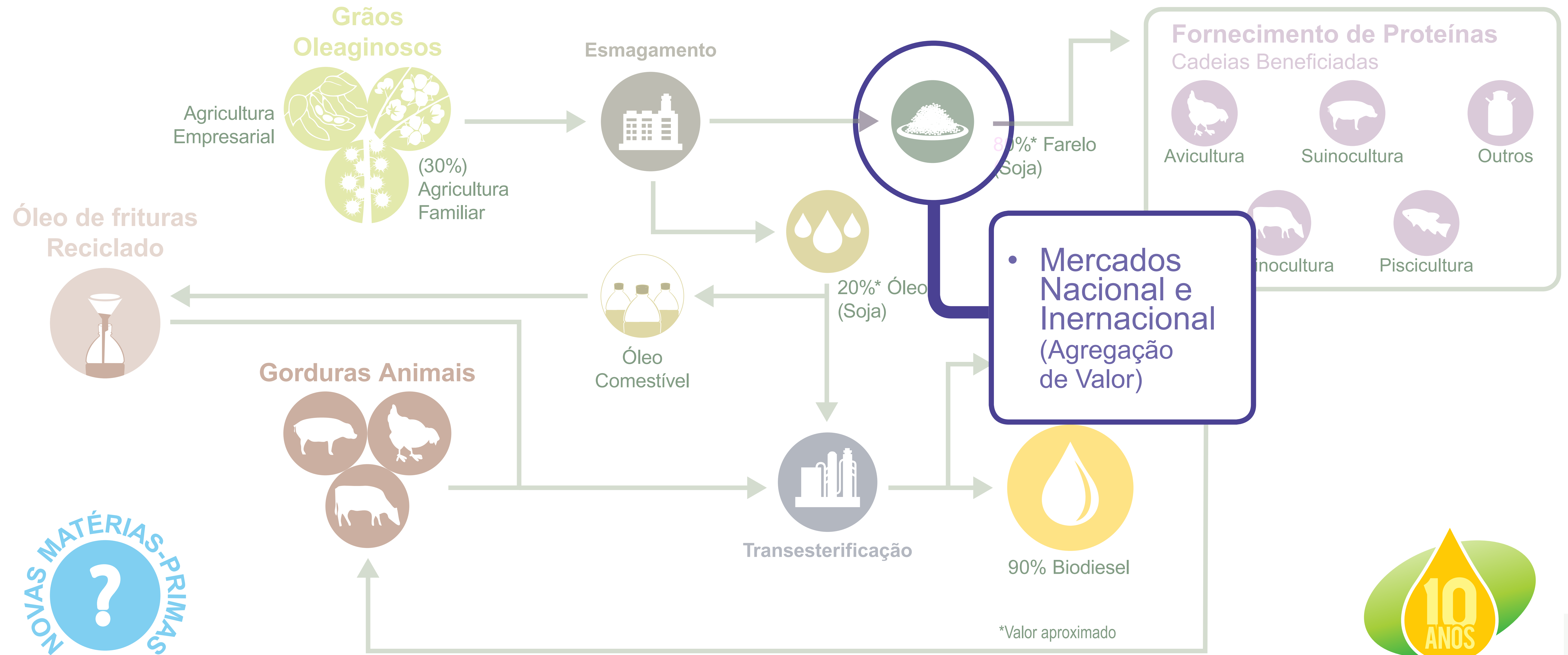


# Cadeia Produtiva do Biodiesel



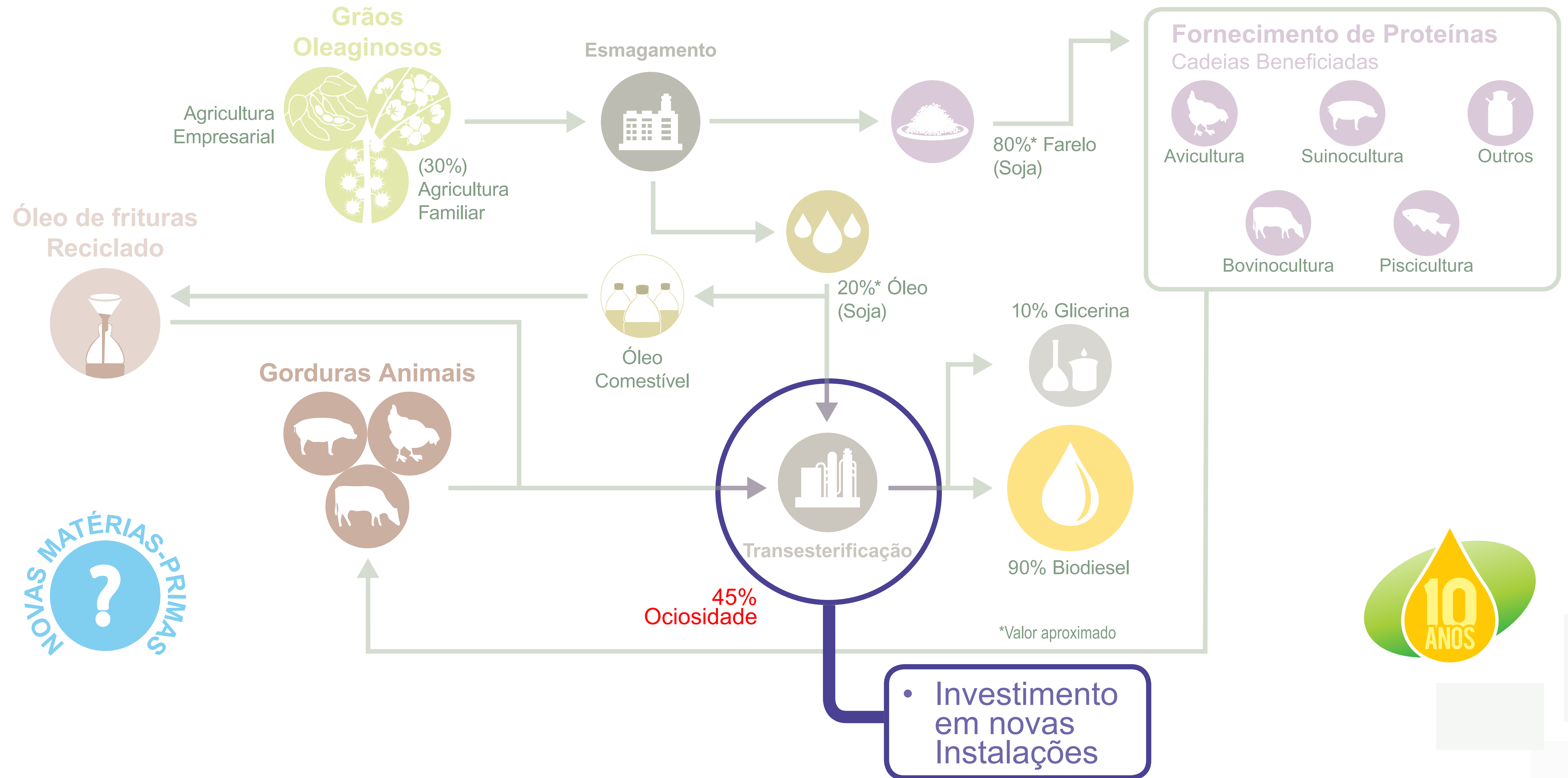


# Cadeia Produtiva do Biodiesel



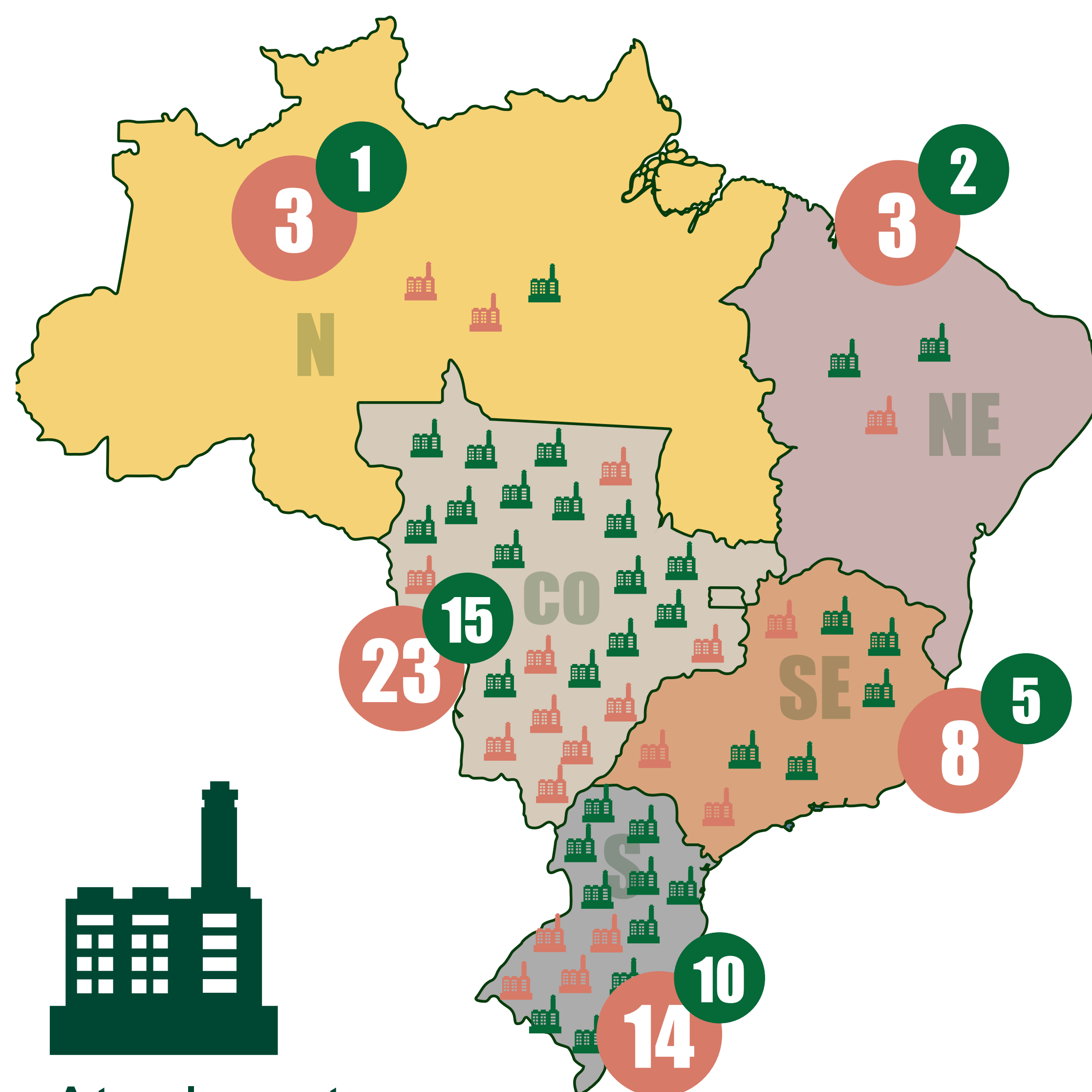


# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Impacto (2005/2017) em diversas áreas econômicas, com reflexo no desenvolvimento em todas as regiões do País



Atualmente  
somente  
33 estão  
produzindo

Fonte: Ubrabio a partir da ANP

Impacto em diversas áreas  
econômicas, com reflexo  
no desenvolvimento em  
todas as regiões do País

Evolução da  
Capacidade  
Instalada

**7,7** milhões m<sup>3</sup>

**85** mil m<sup>3</sup>

2005

2017

Nº de unidades  
produtoras

**8**

2005

**51**

2017

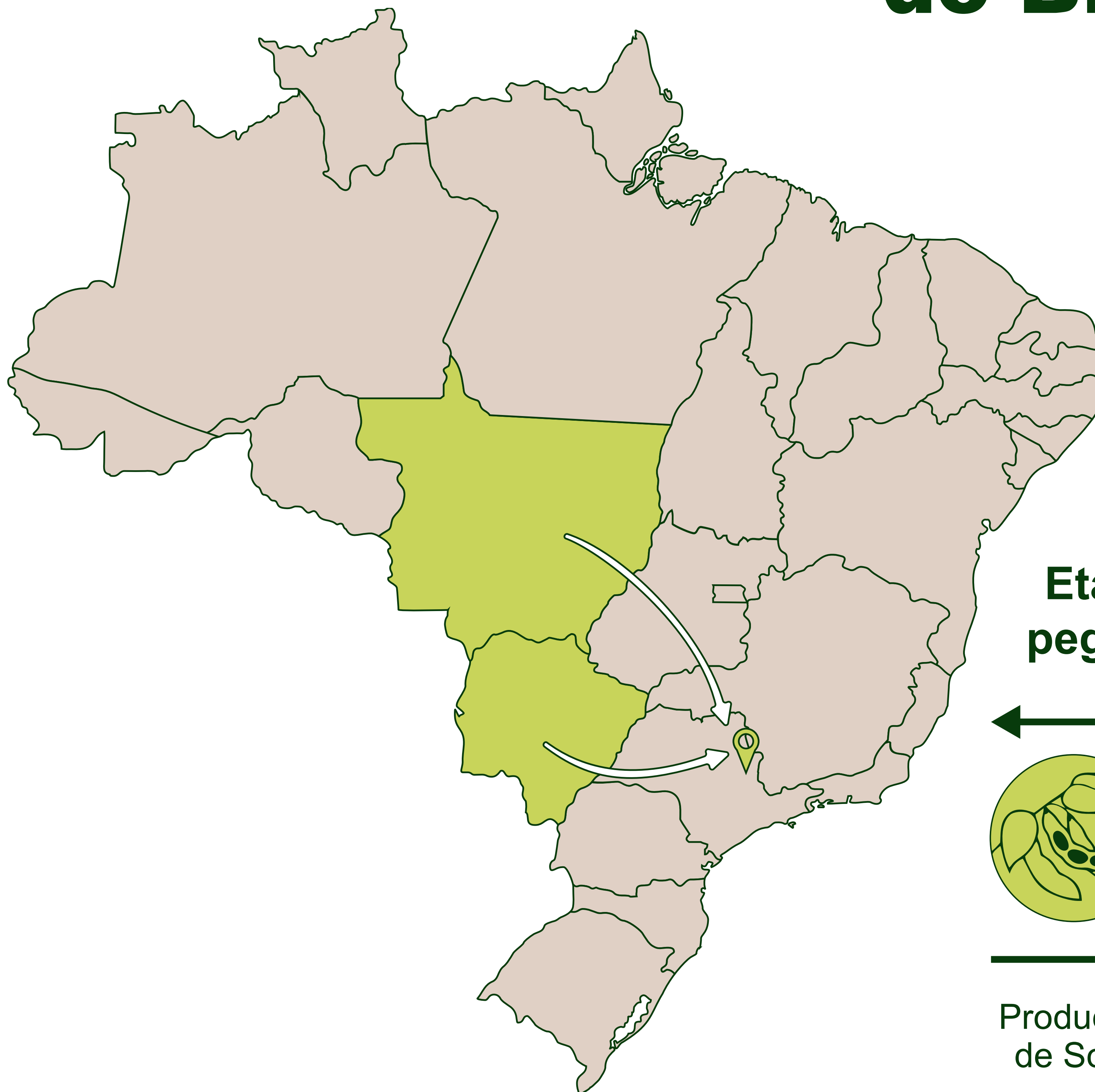
Estimado 2030

Mistura	Capacidade Instalada	Nº de Unidades Produtoras
B20	22,5 milhões m <sup>3</sup> /ano	109
B25	28 milhões m <sup>3</sup> /ano	131





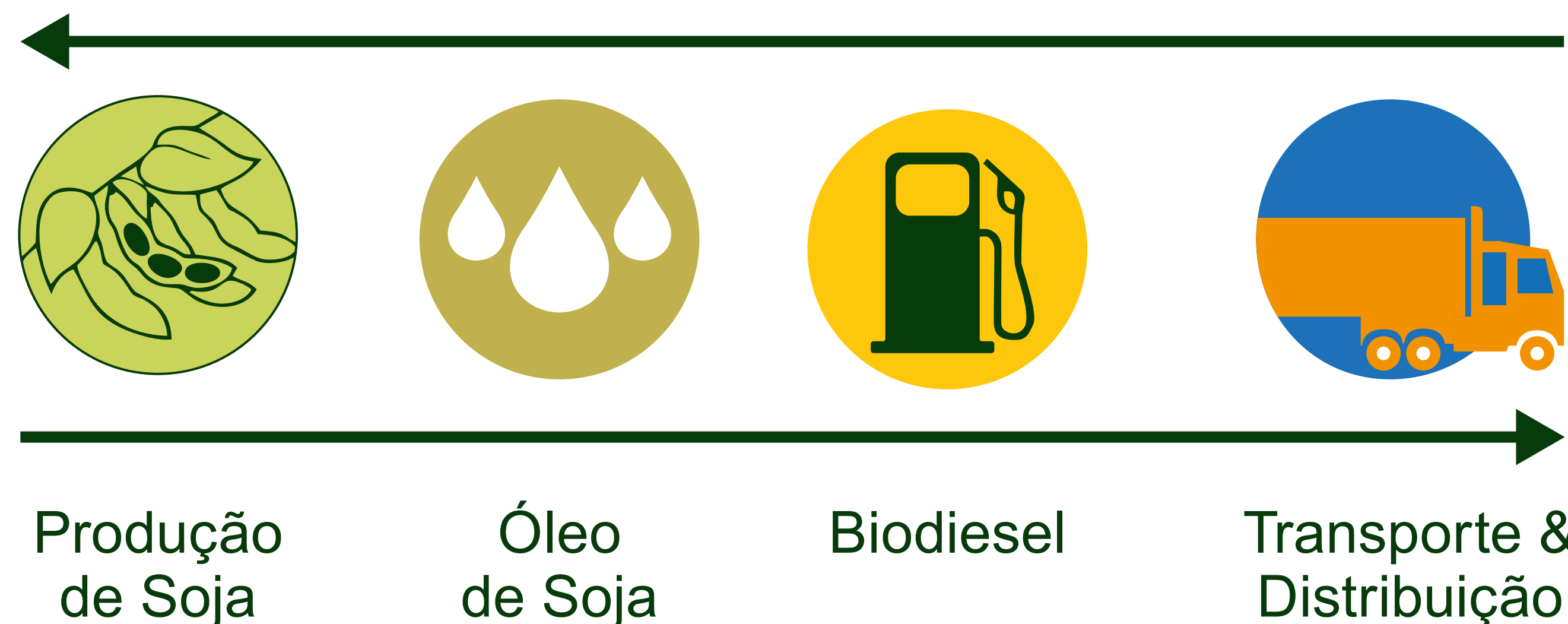
# Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) na Produção do Biodiesel



## Pegada de Carbono da produção de Biodiesel

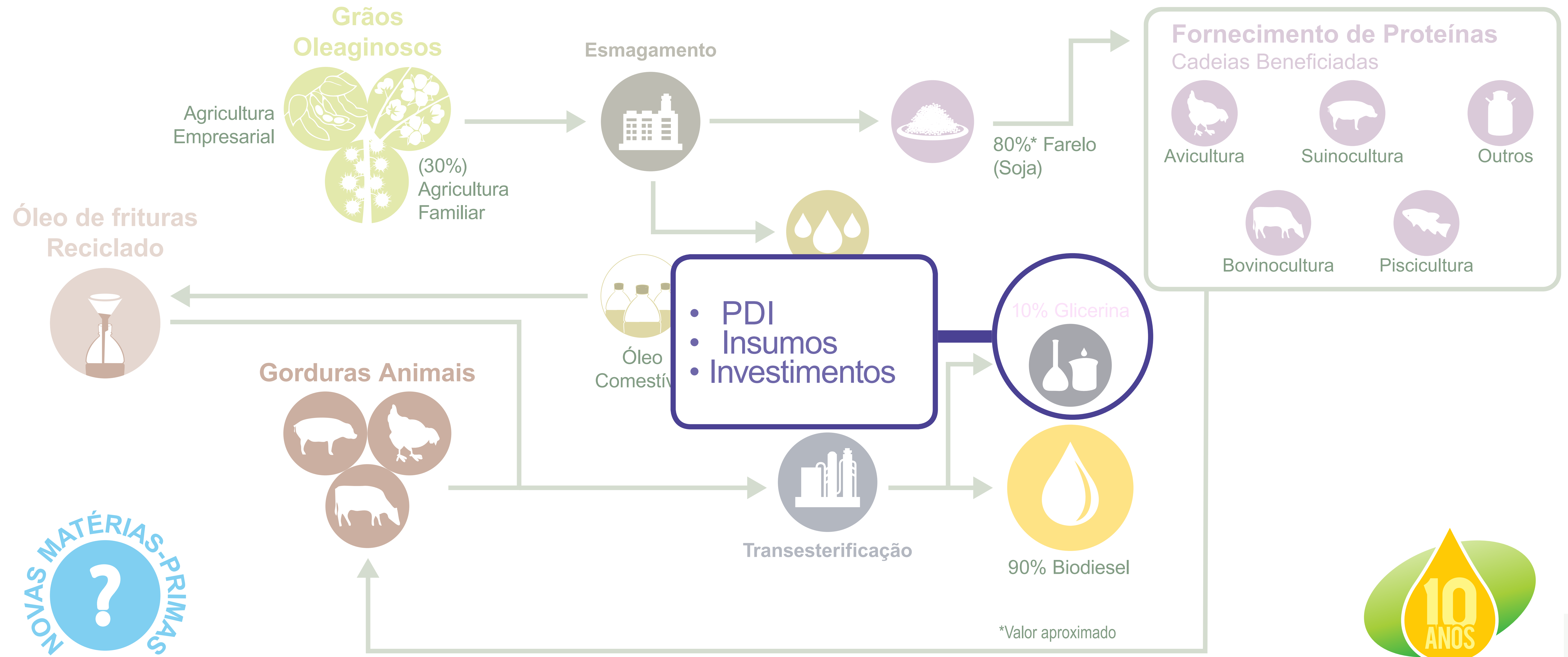
As emissões de GEE de biodiesel de soja produzido nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são 70% menores se comparadas ao diesel fóssil, considerando as emissões totais do biodiesel desde a fase agrícola até o consumidor final, em Paulínia-SP.

## Etapas envolvidas no levantamento da pegada de Carbono do biodiesel de soja



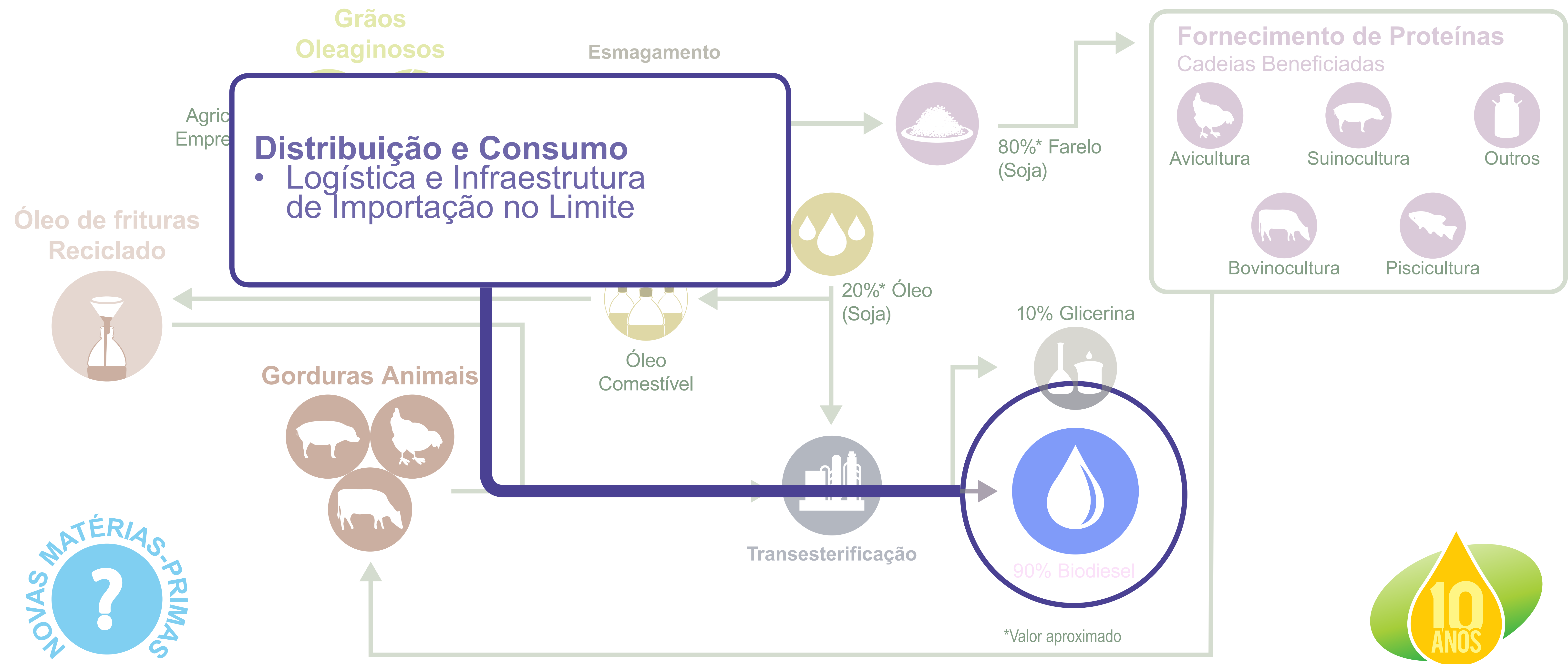


# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel

Grãos  
Oleaginosos

Esmagamento

## Distribuição e Consumo

- Logística e Infraestrutura de Importação no Limite

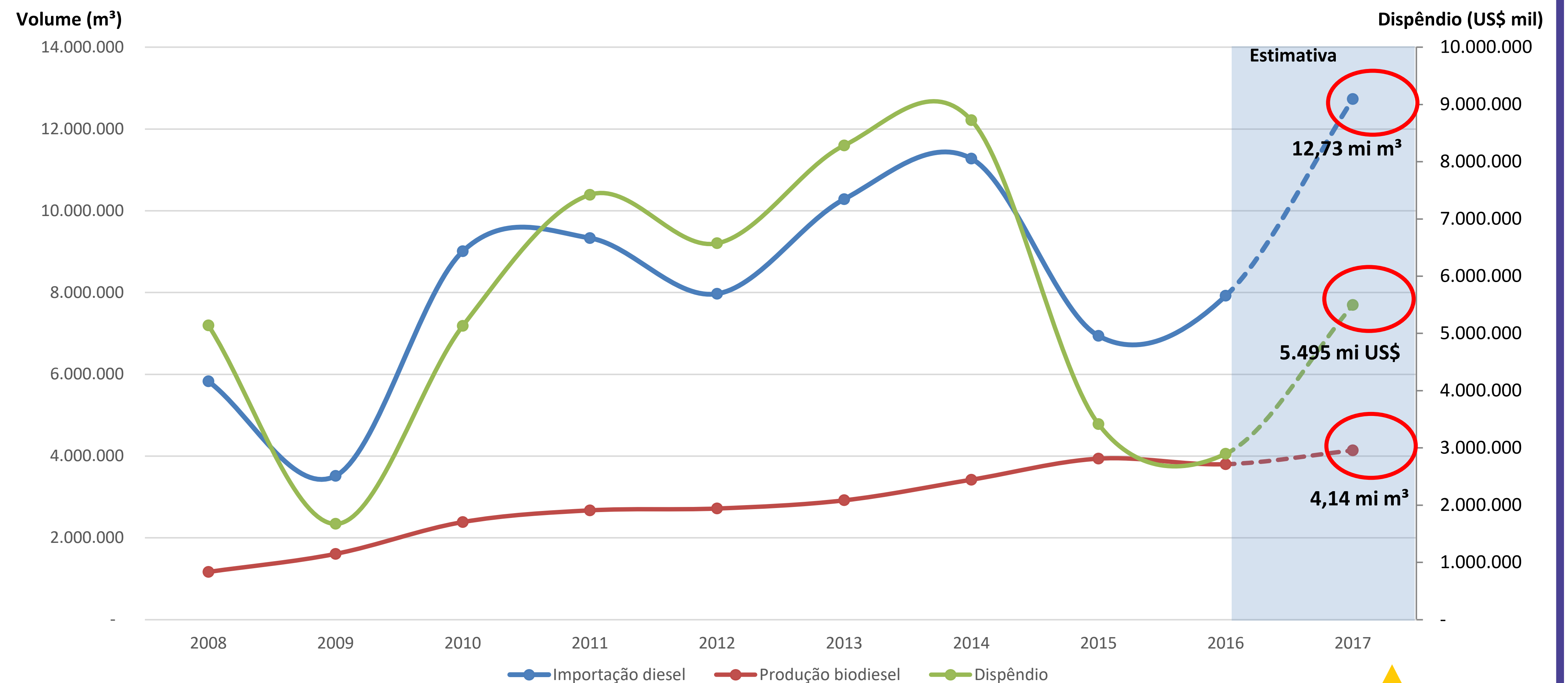


## Notas:

Os dados de importação de diesel e dispêndio de set a dez/2017 foram estimados extrapolando-se a variação acumulada de jan a ago/2017 sobre o mesmo período de 2016.

Os dados de set a dez/2017 de produção de biodiesel foram estimados extrapolando-se a variação acumulada de mar a ago/2017 sobre o mesmo período de 2016 (entrada do B8 em mar/2017): importação de diesel 60,8%, produção de biodiesel 12,2% e dispêndio com importação de diesel 89,7%.

## Comparação anual do volume (m³) de importação de diesel, produção de biodiesel e dispêndio com a importação de diesel (US\$ Mil) - 2008 a 2017



\*Valor aproximado





# Dependência Externa

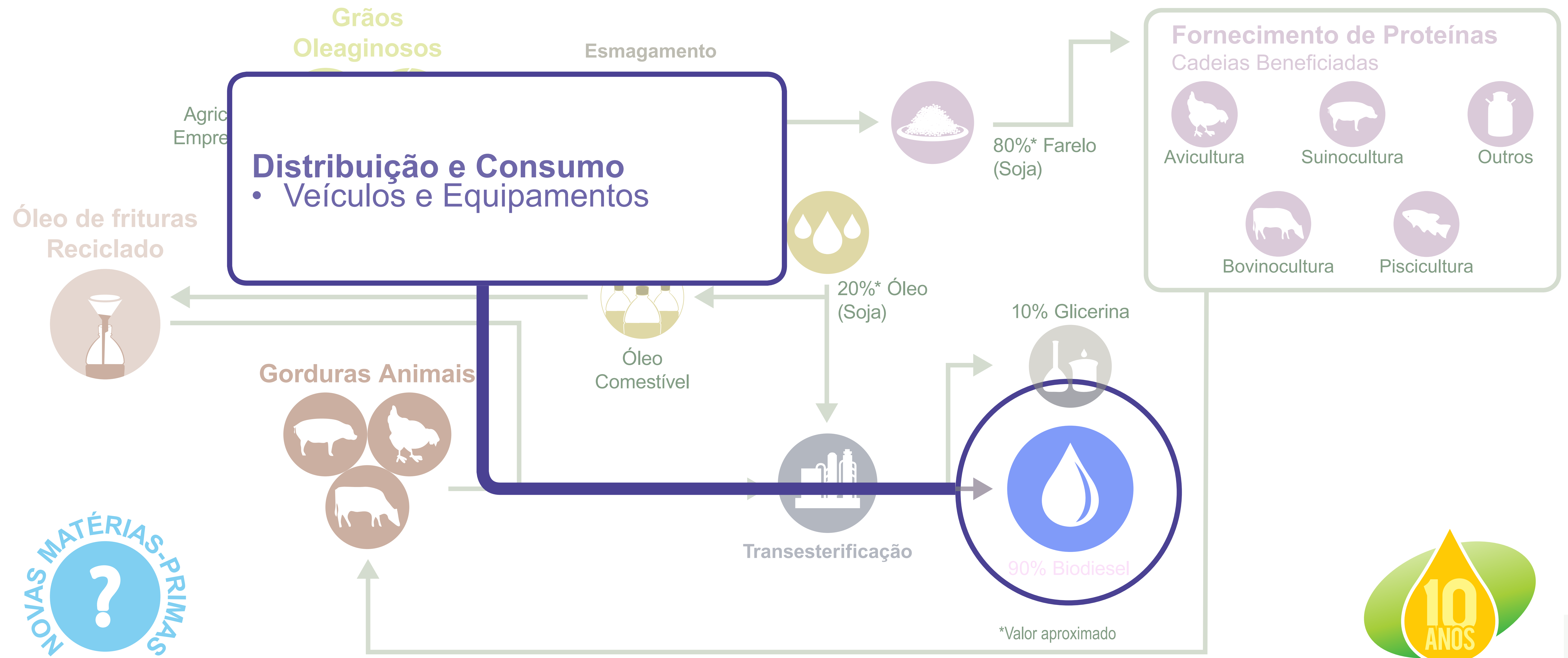
Caso não haja produção adicional interna - Cenários para 2032 em função da taxa de crescimento da demanda - (mil m³/ano)

PROJEÇÃO	MÍN	MÁX
Combustível	2% a.a.	4% a.a.
Gasolina A	14.367	28.448
Óleo diesel A	12.879	32.398
QAV	3.263	6.296
<b>Total</b>	<b>30.509</b>	<b>67.143</b>



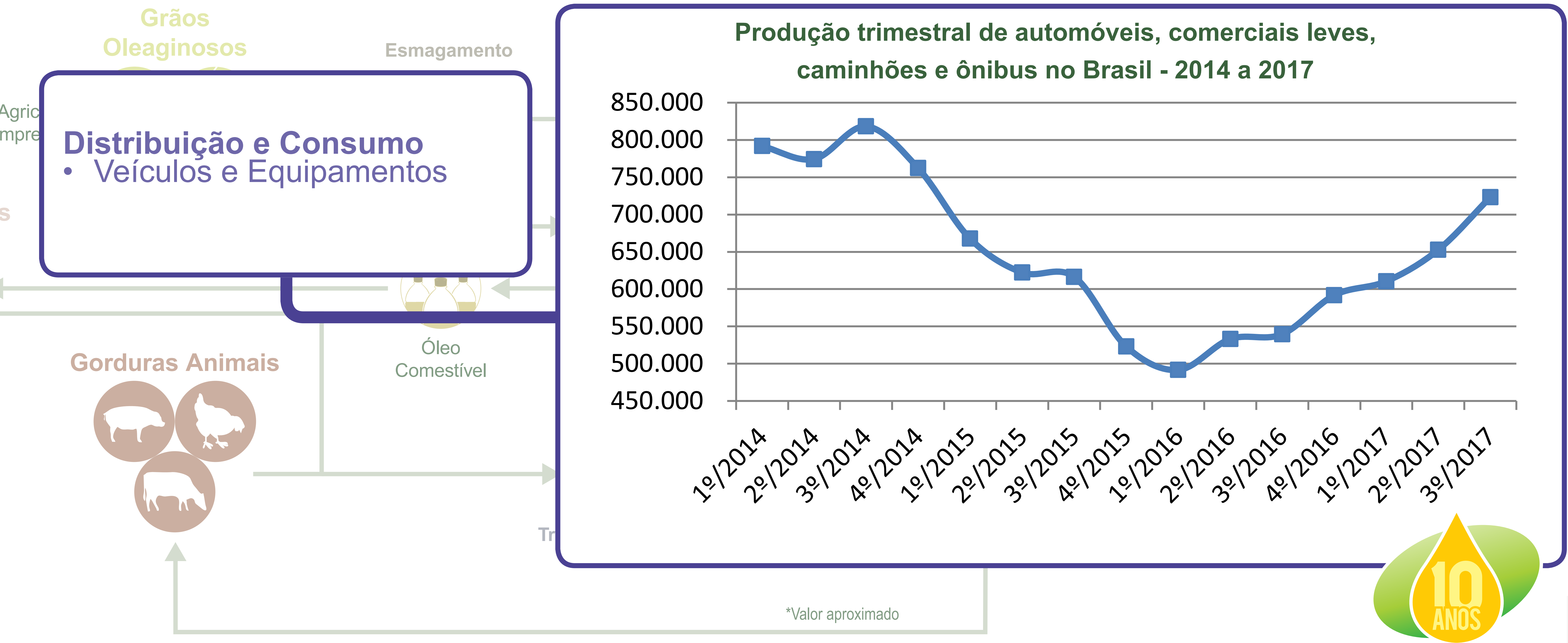


# Cadeia Produtiva do Biodiesel





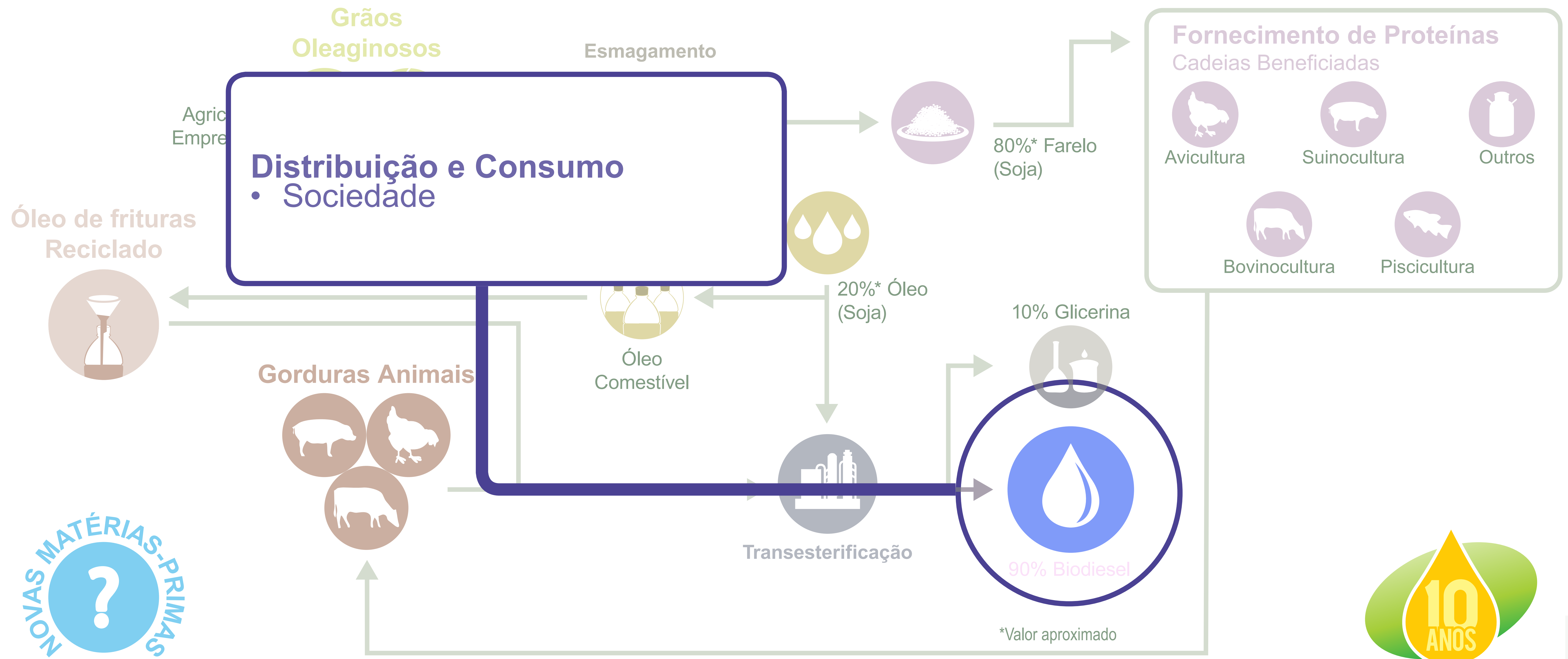
# Cadeia Produtiva do Biodiesel



Fonte: Elaboração Ubrabio a partir de dados da Anfavea.

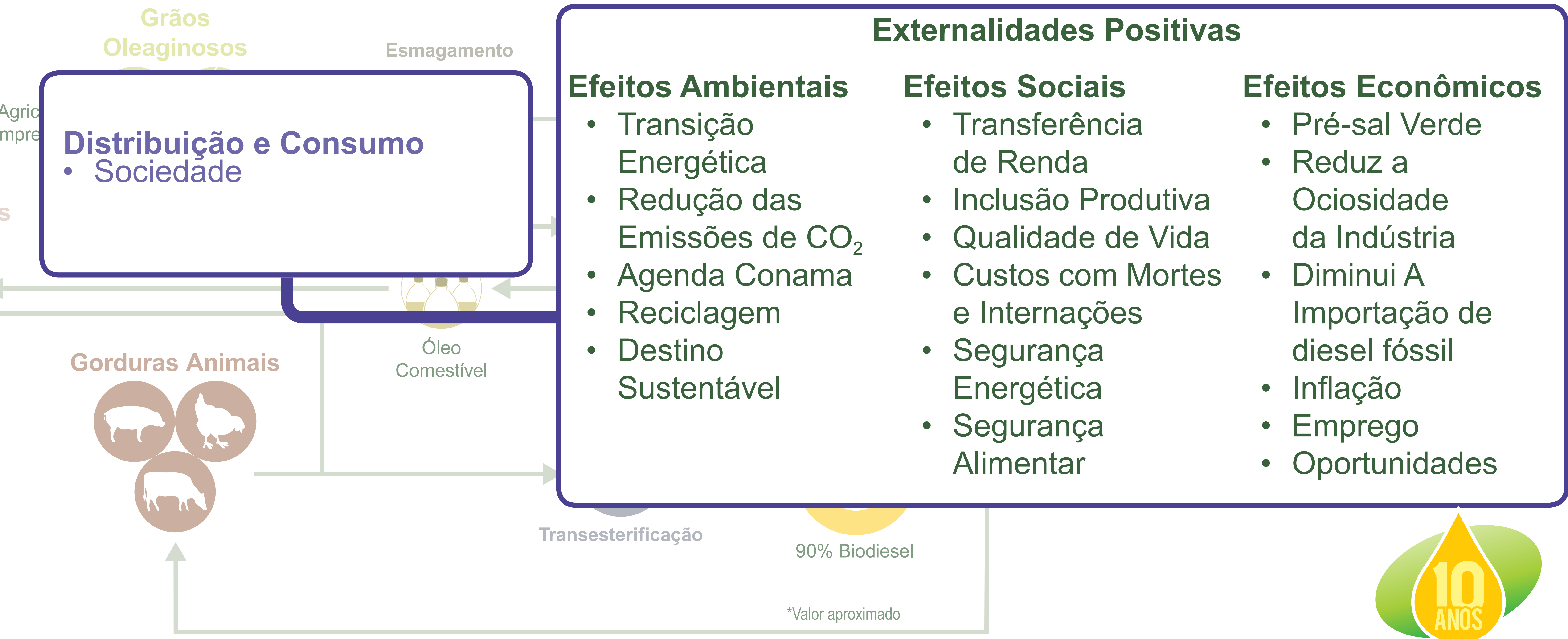


# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Cadeia Produtiva do Biodiesel

Grãos  
Oleaginosos

Esmagamento

Distribuição e Consumo

- Sociedade

Notas:

\* Preço Médio do 56º Leilão de Biodiesel foi acrescido da margem da Petrobras (R\$ 0,025/litro), 12% de ICMS e da margem da distribuição estimada em R\$ 0,10/litro.

\* \* Preço Distribuidora.

Comparação entre o Preço Médio na Distribuidora (R\$/litro) de Biodiesel e Óleo Diesel S10 Setembro de 2017

Região	Preço Médio de Biodiesel *	Preço Médio Diesel S10 (B8) **	Diferença (R\$/litro)	Diferença (%)
CENTRO OESTE	R\$ 2,747	R\$ 3,081	-R\$ 0,334	-10,8%
NORDESTE	R\$ 2,960	R\$ 2,852	R\$ 0,108	3,8%
NORTE	R\$ 2,771	R\$ 3,012	-R\$ 0,241	-8,0%
SUDESTE	R\$ 2,799	R\$ 2,911	-R\$ 0,112	-3,9%
SUL	R\$ 2,643	R\$ 2,763	-R\$ 0,120	-4,3%
BRASIL	R\$ 2,724	R\$ 2,906	-R\$ 0,182	-6,3%

\*Valor aproximado



Fonte: Elaboração Ubrabio a partir de ANP: Homologação Leilão Público nº 4/2017 e Sistema de Levantamento de Preços ANP - Síntese dos Preços Praticados Distribuidora - Brasil e Resumo II - Diesel S10 R\$/litro.







# Cadeia Produtiva do Biodiesel





# Comparação entre Países

	Indonésia 	Colômbia 	Argentina 	Brasil 
Teor de Bx	B20	B10	B10	B8
Início	mar/15	jan/13	fev/14	Mar/17
Matéria-Prima	Palma	Palma	Soja	76% Soja, 16% Sebo
Consumo Diesel l/ano	32 bilhões	6 bilhões	14 bilhões	54 bilhões
Caminhões	Número de Caminhões	1,6 milhão	200 mil	650 mil
	Idade Média Frota (anos)	15	30	20
	Fabricantes	Hino, Isuzu, Mitsubishi e Toyota	Dodge, Ford, GM e Mitsubishi	Ford, Iveco, M. Benz e MAN
				Ford, M. Benz, MAN, Volvo e Toyota



Fonte: ANP, USDA, Consultoria Oielworld



# Mecanismos de incentivo, disseminação e ampliação do uso de misturas voluntárias B20 e B30

A sociedade de uma forma geral desconhece tanto o percentual de biodiesel na mistura obrigatória e da possibilidade do uso voluntário

Proposta:

- 1 Condicionar critérios de sustentabilidade para concessão de linhas de financiamento de bancos estatais e para compras do governo. Esses mecanismos podem ser desenhados para aumentar a relevância e eficiência de critérios ambientais na análise dos projetos a exemplo do combustível empregado nos equipamentos e veículos utilizados pela empresa/instituição beneficiárias do crédito
- 2 Implementar na frota própria de órgãos de governo e nos veículos que prestam serviço a utilização do B20
- 3 Efetiva incorporação pela ANP, MME e outros órgãos de governo do discurso institucional de incentivo para usos de B20 e B30





# Quanto representa cada Colheitadeira de Cana?

Se usar B30, isso representa uma redução de: 78 t de CO<sub>2</sub>/colheitadeira por ano!

**Equivale a plantar 570 novas árvores por ano!**  
**Para cada colheitadeira!**





# Quanto representa cada Ônibus utilizando B20?

44 mil litros  
de diesel por ano

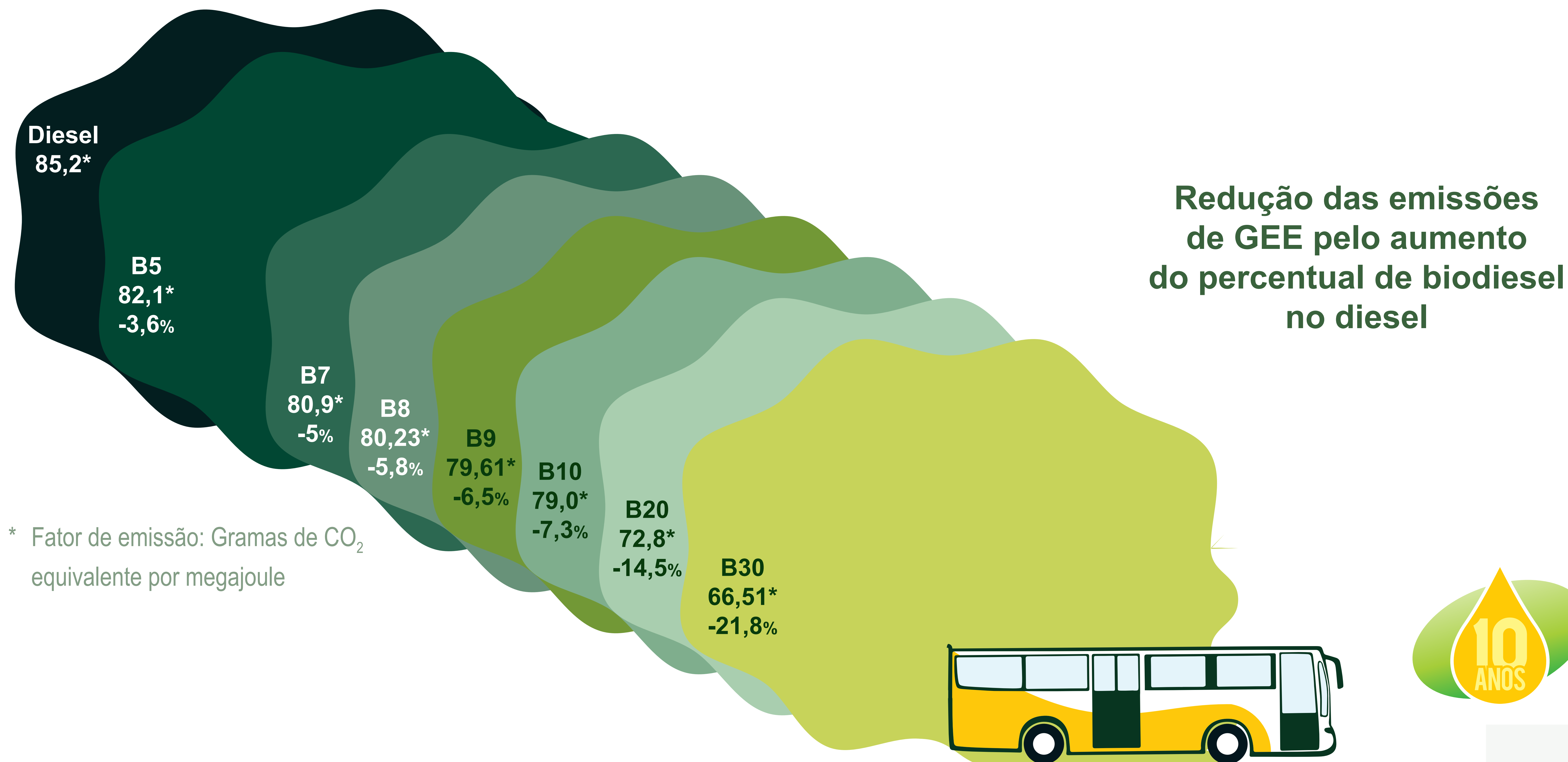
Redução de: 18 t de  
CO<sub>2</sub>/ônibus por ano!

Equivale a plantar  
132 árvores por ano!





# Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) no uso do Biodiesel



Fonte: Relatório de Benefícios Ambientais da Produção do Uso do Biodiesel, MAPA - Elaboração Ubrabio











# Impactos diretos e indiretos das emissões

## SÃO PAULO

Estima-se que a emissão de material particulado leve anualmente a óbito 17 mil pessoas – a maioria crianças e idosos.

Os gastos anuais do Estado por problemas de saúde decorrentes da poluição chegam a R\$ 300 milhões.

O nível de particulado considerado de emergência é de  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , o que é extremamente alto quando comparado a cidades como Paris ( $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## CAMPINAS

Caso a região metropolitana de Campinas adotasse o B20, cerca de mil mortes e 8 mil internações associadas a problemas respiratórios seriam evitadas em um horizonte de dez anos.

A substituição do diesel fóssil geraria, em 10 anos, a economia de R\$ 25 milhões aproximadamente, decorrente de gastos somente com internações públicas e privadas.





# BIOQUEROSENE

## O Que o Setor Pretende?

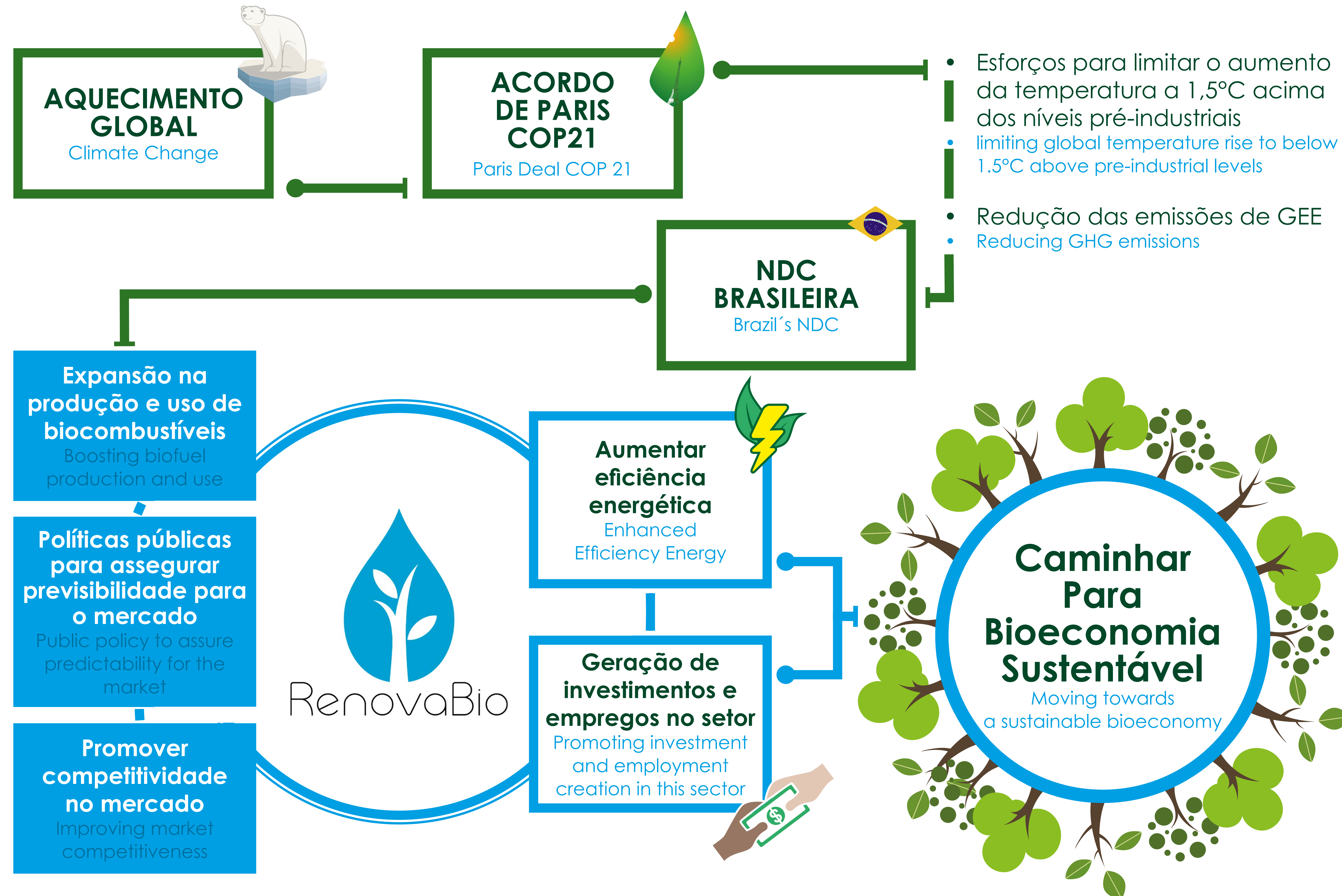
Construção de Política Pública alinhada com:

- Renovabio
- O papel do Bioqav no atendimento das metas do NDC
- Nacional** ● Investimento Integrado em PDI / arranjo sócio/econômico/ambiental;
- Marco Regulatório: o que pode ser aproveitado dos modelos: Etanol e Biodiesel
- Rede Brasileira de Bioquerosene e Hidrocarbonetos Renováveis para Aviação (RBQAV)
- Plataforma Biofuturo
- ICAO
- Internacional** ● CORSIA
- ASTM - EUA Especificação
- Acordo de Paris





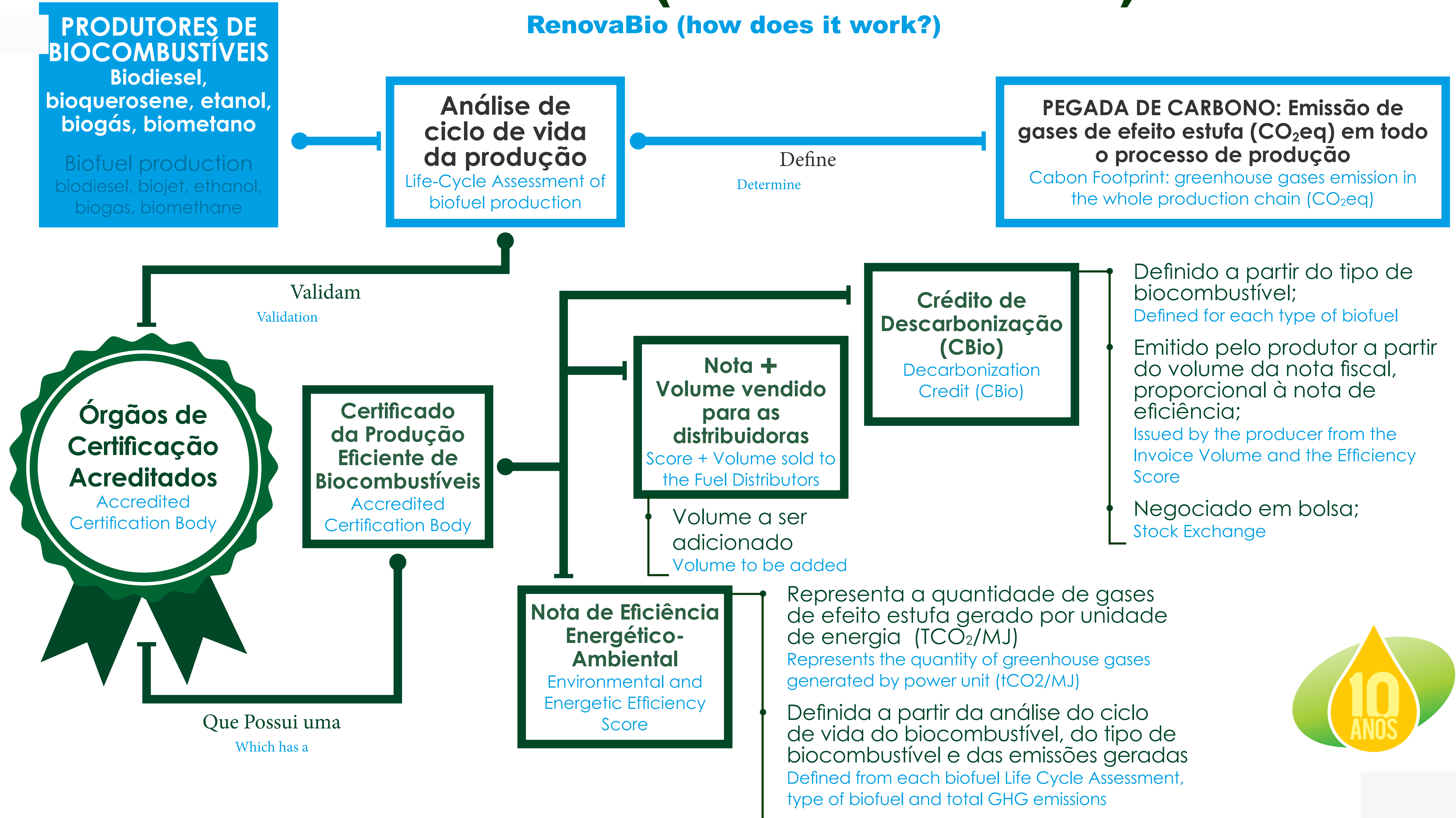
# RenovaBio





# RenovaBio (Como Funciona)

RenovaBio (how does it work?)





Cadastre-se no site e  
receba o Clipping de  
Notícias da Ubrabio

[ubrablo.com.br](http://ubrablo.com.br)

Siga-nos nas  
Redes Sociais

@ubrablo



[Notícias](#) [Publicações](#) [Informações do Setor](#) [Multimídia](#) [Institucional](#) [Legislação](#) [PNPB](#) [Fale Conosco](#)



## Ubrabio 10 anos: A história da primeira entidade do setor de biodiesel no Brasil

No dia Internacional do Biodiesel, a Ubrabio lança um vídeo contando sua história e como trabalhou para que este combustível renovável estivesse presente na vida dos brasileiros.

### Confira a programação do Seminário de Desenvolvimento Sustentável e Descarbonização

(24/08) Nos dias 29 e 30 de agosto, empresários, pesquisadores e governo estarão reunidos em BH para discutir oportunidades de investimentos na cadeia produtiva de biocombustíveis de aviação.

### Julgamento do STF alerta contra uso de produtos cancerígenos

(23/08) Nos últimos dias, exame sobre a regulamentação de produto cancerígeno abriu espaço para discussões que englobam a saúde pública.

### Iniciativas sustentáveis na aviação serão discutidas em BH

(22/08) Seminário na FIEMG vai discutir oportunidades de negócios e investimentos na cadeia de valor do bioquerosene.

### Governo prorroga de novo prazo de consulta pública para Plano Decenal de Energia

(21/08) MME prorrogou até 27 de agosto o prazo para interessados realizarem sugestões ao PDE 2026

[+ Veja mais](#)

### Informações do setor

[ARTIGO] Natureza do

[ARTIGO] Influência de

### Encontre na Ubrabio

Buscar

### Quer receber nosso clipping

Nome

E-mail

Cadastrar

### Galeria de Fotos



12/01/2017 - Lançamento B20 Brasília

### Agenda

29/08/2017 - Seminário de Desenvolvimento Sustentável e Descarbonização

30/08/2017 - VI Seminário Internacional Novos Horizontes para a Reciclagem Animal

31/08/2017 - VI Encontro de Revendedores de Combustíveis do Centro-Oeste

05/09/2017 - 1ª Reunião Câmara Técnica de





# Ubrabio

União Brasileira do Biodiesel  
e Bioquerosene

**OBRIGADO!**  
**donizete@ubrablo.com.br**

SCN Quadra 01 Bloco C - nº 85 - Sala 304,  
Edifício Brasília Trade Center - Brasília/DF  
CEP.70711-902 - Telefone (61) 2104-4411

[ubrablo.com.br](http://ubrablo.com.br)

[faleconosco@ubrablo.com.br](mailto:faleconosco@ubrablo.com.br)

