



APLs de Bioenergia : DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Tiago Quintela Giuliani

Coordenador de Agroenergia

Secretaria de Produção e Agroenergia

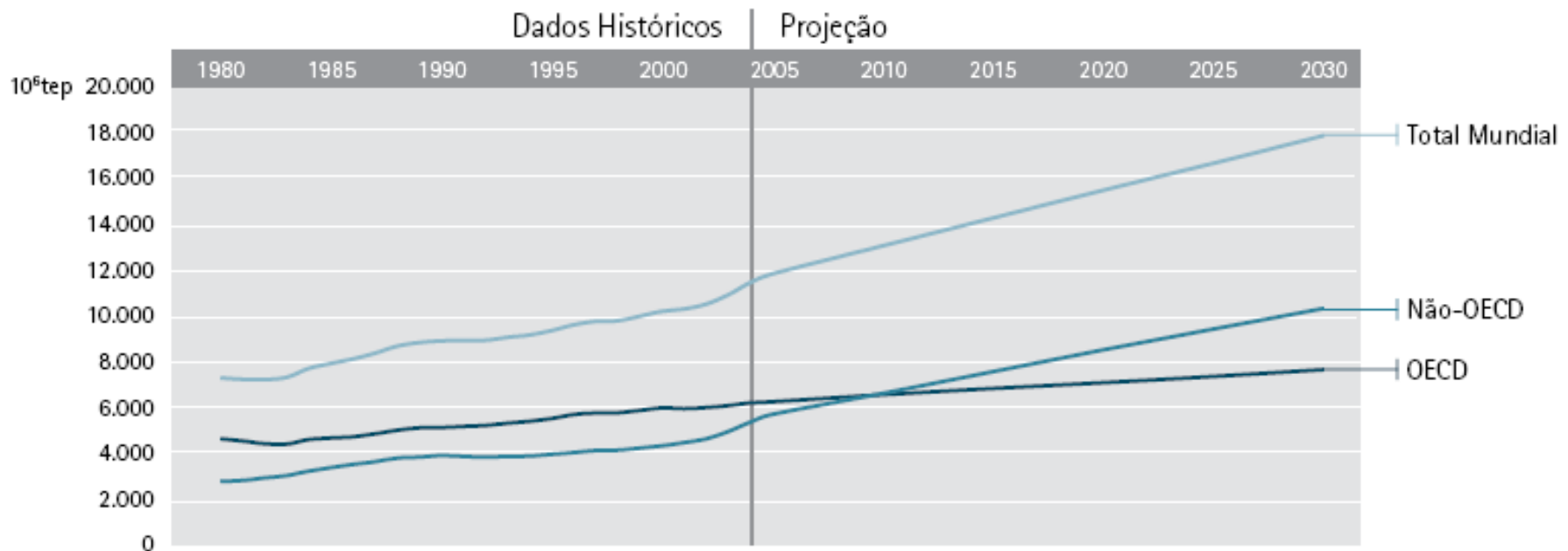


Ministry of
Agriculture, Livestock
and Food Supply



Demanda Mundial por Energia

Evolução e Cenários dos Países Membros da OECD, Não-membros da OECD e Total Mundial
1980 a 2030

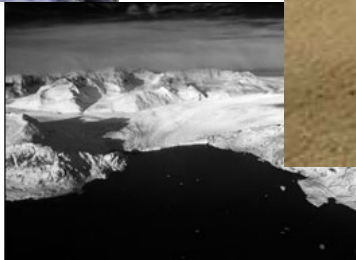


Fonte: BEN 2007

Aquecimento Global



Columbia Glacier c. 1980



Columbia Glacier 2005



Arapaho Glacier 1898



Arapaho Glacier 2003



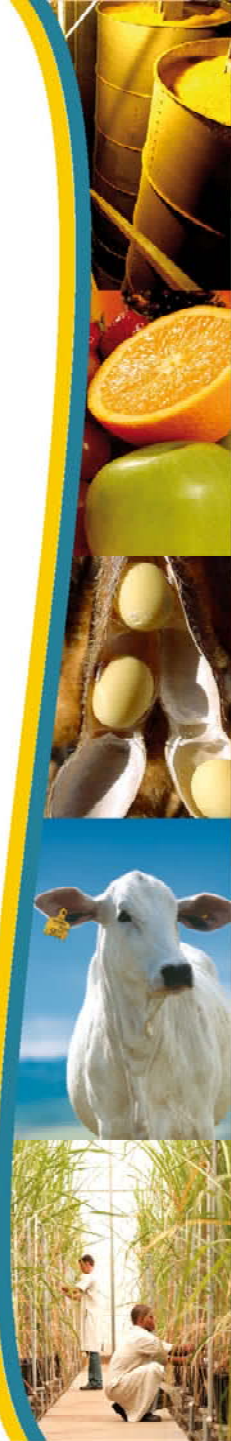
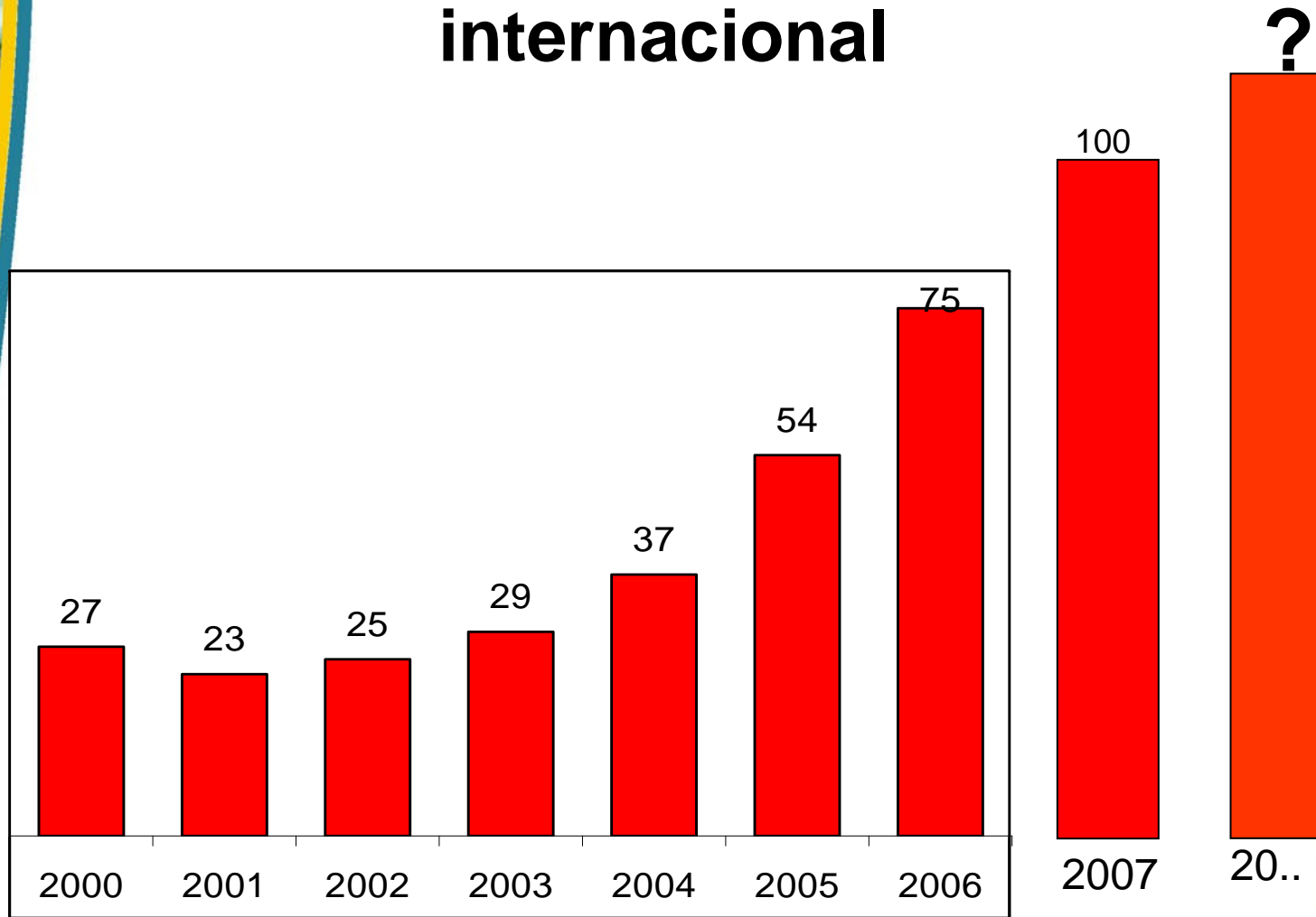
Emissão de carbono

Emissões de CO₂

Indicador	Brasil	EUA	Japão	América Latina	Mundo
t CO ₂ /hab	1,78	19	9,49	2,14	4,28
t CO ₂ / tep OIE	1,48	2,45	2,3	1,83	2,39
t CO ₂ / 10 ³ US\$ de PIB ¹	0,43	0,51	0,24	0,54	0,74
t CO ₂ / km ² de superfície	39	622	3.236	46	136

Nota: ¹ US\$ em valores correntes de 2000

Peço do petróleo no mercado internacional



INTEGRAÇÃO

MERCADO DE ALIMENTOS

MERCADO DE ENERGIA

AGRICULTURA
PARA
ALIMENTOS

AGRICULTURA
PARA
ENERGIA



ETANOL

UM COMBUSTÍVEL CONSOLIDADO NO BRASIL

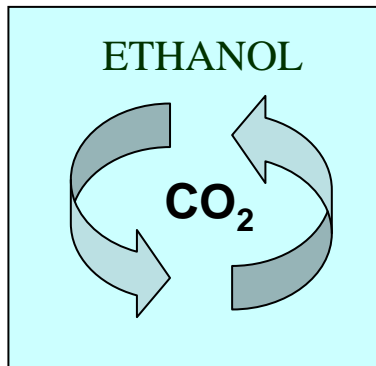


POR QUÊ A CANA-DE-AÇÚCAR?

Matéria-prima	Energia: output /input
Trigo ¹	1.2
Milho ¹	1.3 – 1.8
Beterraba ¹	1.9
Cana-de-açúcar²	9.3

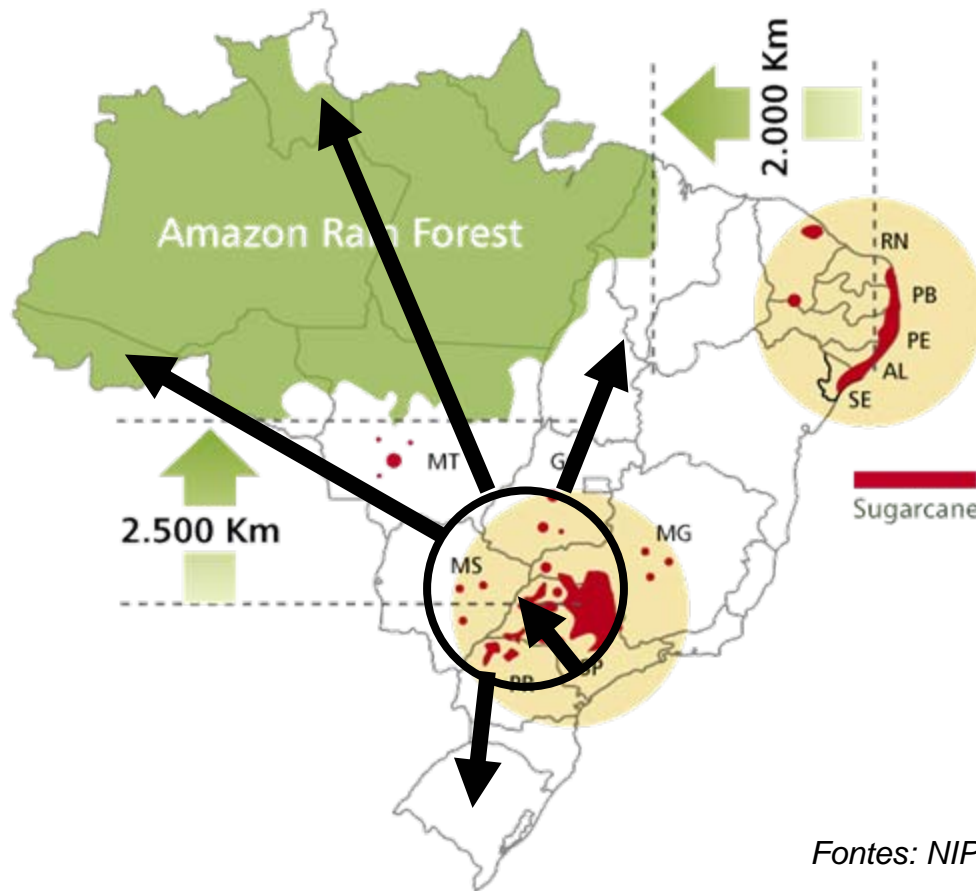
¹ F.O. Licht, 2004.

² Macedo, I et al., 2008 – Under Brazilian production conditions.



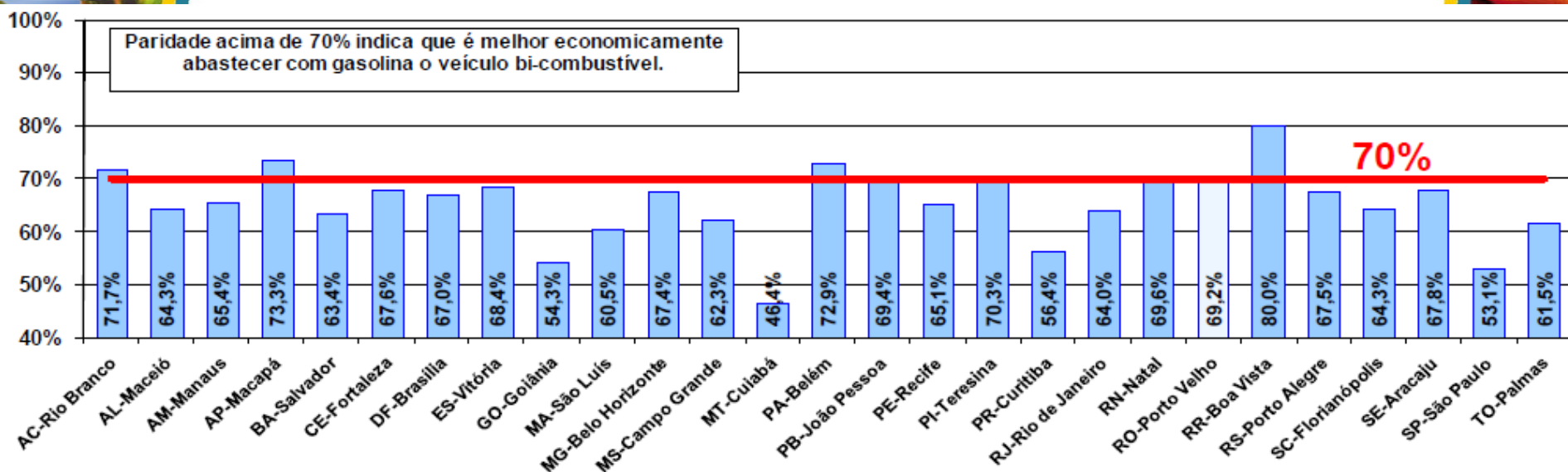
- High photosynthesis efficiency (C4 crop).
- Possibility of using the sugar cane by-products in the production process, avoiding external energy sources.

ONDE SE PRODUZ CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL?

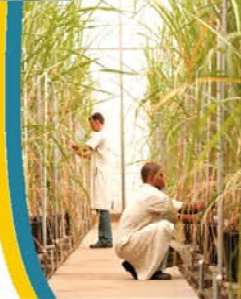


Fontes: NIPE-Unicamp, IBGE e CTC

Paridade dos Preços : Etanol/Gasolina

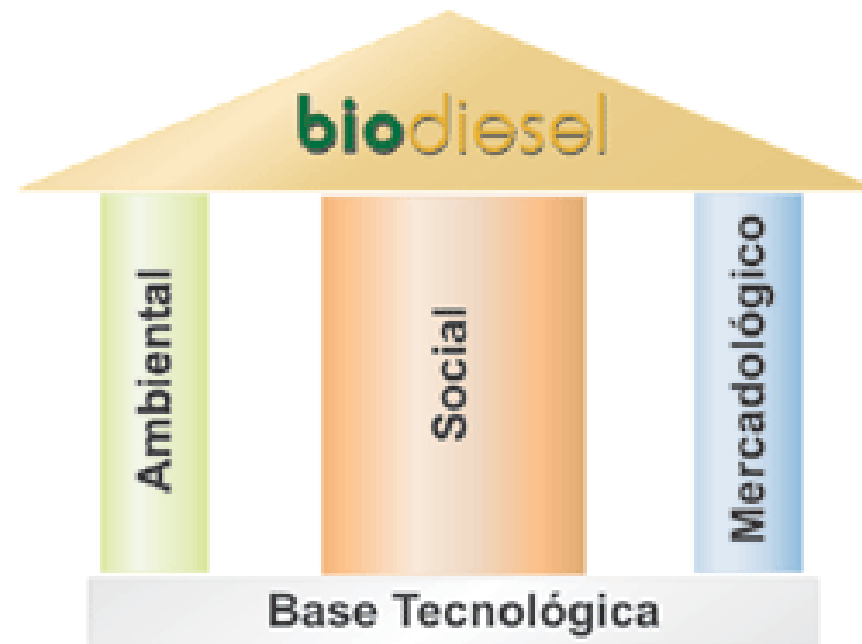


BIODIESEL: UM NOVO DESAFIO



Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel - PNPB

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) é um programa interministerial do Governo Federal que objetiva a implementação de forma sustentável, tanto técnica, como economicamente, a produção e uso do Biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda .



Oleaginosas – Produtividade de óleo



Soja

500 kg/ha



Mamona

450 kg/ha



Dendê

5300 kg/ha



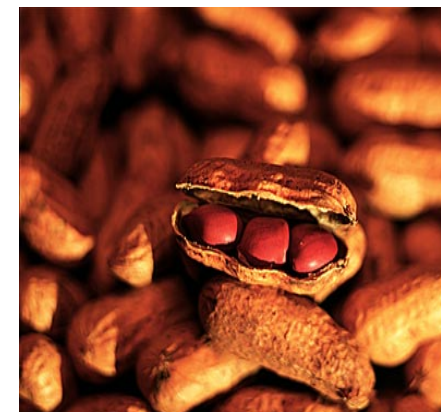
Algodão

300 kg/ha



Girassol

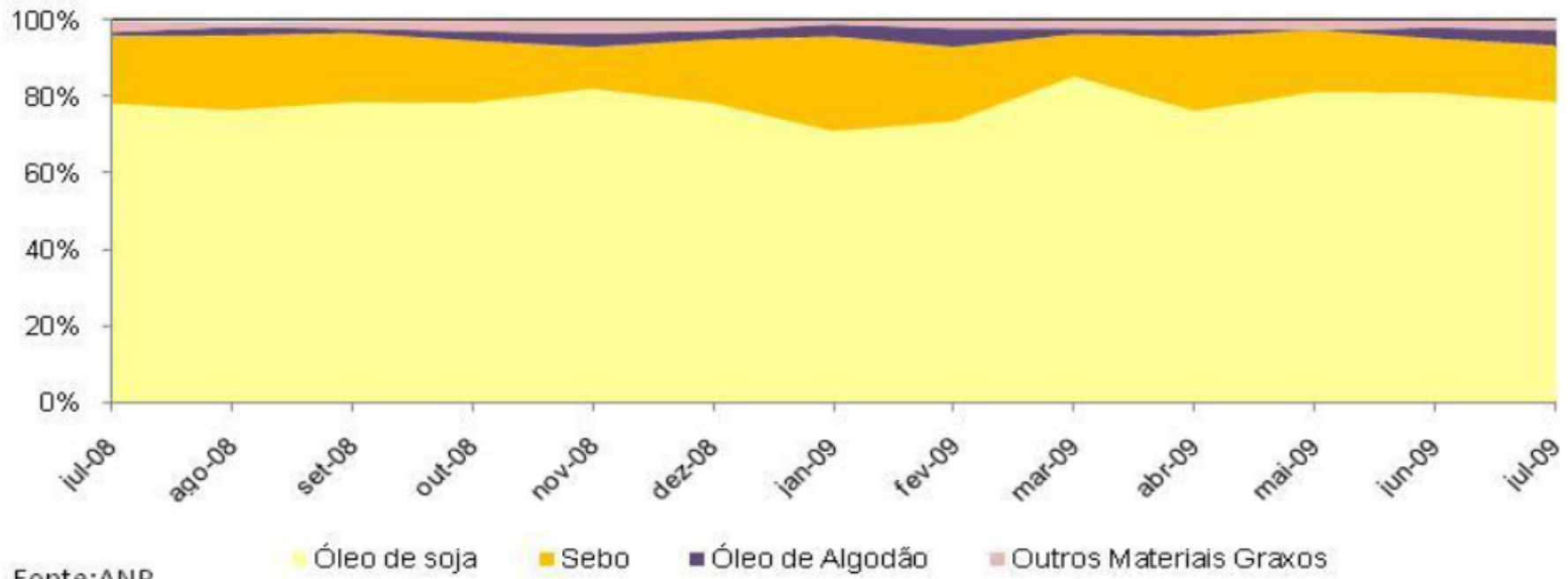
470 kg/ha



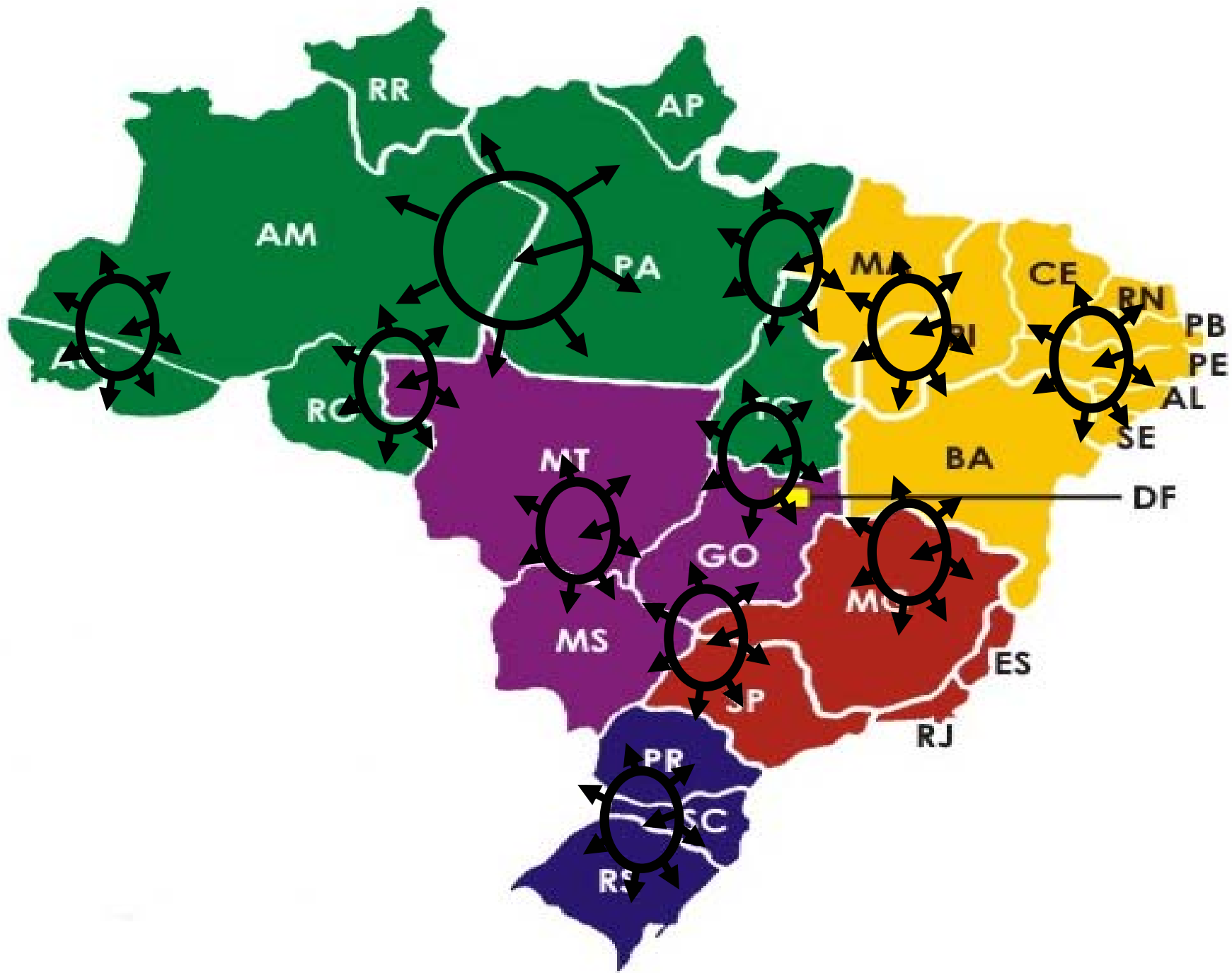
Amendoim

770 kg/ha

Uso de matérias-primas para a produção de Biodiesel









OBRIGADO!

Tiago Quintela Giuliani

Coordenador de Agroenergia

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria de Produção e Agroenergia

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 7 andar, Sala 726.

Brasília-DF, CEP: 70043-900

Tel: 55 (61) 3218-2956

Fax: 55 (61) 3322-0337

E-mail: tiago.giuliani@agricultura.gov.br