



Workshop Combustível Sustentável de Aviação (SAF) e Diesel Verde

MME Brasília, Novembro 2024

Be8: Major Global Energy Transition Platform



1

Biodiesel

#1 biodiesel producer in Brazil with 12% market share

Global reach with diversified industrial footprint and exports to 20 countries



2

Ethanol

1st large-scale ethanol plant in the state of Rio Grande do Sul; currently **under construction**

Strategic location to benefit from attractive pricing and proximity to feedstock



3

RD / SAF

First and largest RD / SAF project announced in South America

Plant to be built in Paraguay, a privileged location for biofuels + Project under development in Brazil



4

Growth Platform

Hard-to-replicate innovation and project development capabilities

Highest standard of corporate governance and ESG practices in the sector

Unique platform combining established biodiesel operations and major advanced biofuel projects



Global

- **Acesso a feedstock em volume e custo competitivo é principal driver de sucesso.** Regiões com maiores opções de matéria-prima vão liderar agenda (Brasil e EUA);
- Como principais mercados não tendem a ser autossuficientes, **trade-flows devem crescer a futuro;**



Europa

- ReFuelEU Aviation: 6% de SAF nos aeroportos europeus a partir de 2030 e 70% em 2050;
- **Regulação com restrições a matérias primas 1G;**



US

- SAF Grand Challenge: Iniciativa cuja meta é **fornecer SAF para atender a 100% da demanda até 2050;**
- **Grande números de incentivos financeiros (IRA, LCFS, RFS2);** Dúvidas em relação ao posicionamento da nova administração;



Brasil

- Brasil avançando **na criação do mercado através de mandatos para SAF** (Aprovação Combustível do Futuro);
- Chamada pública **BNDES/FINEP com opções de financiamento para projetos;**
- Ainda há espaço para viabilizar **posição do país como exportador** (Book and Claim), outros desafios;

Programa Nacional de Combustível do Futuro deve estimular o consumo de SAF e RD no Brasil nos próximos anos ...

- A partir de 2027, **operadoras aéreas serão obrigadas a reduzir as emissões de GHG nas suas operações domésticas com a adoção progressiva de SAF**

	'27	'28	'29	'30	'37
Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação	% de redução de GHG	1%	1%	2%	3%
	SAF Requerido (Mtoe)	0,1	0,1	0,2	0,3
	% de QAV	2%	2%	3%	5%

- PNDV determina um **volume mínimo obrigatório de Diesel Verde** a ser adicional **no diesel fóssil até 2037**
 - O governo ainda vai **determinar a participação mínima**

Programa Nacional de Diesel Verde (PNDV)	PNDV deve nortear a demanda de HVO no Brasil ; Cenário otimista de 3% representa uma demanda de ~38 kbpd
--	--

Projetos anunciados atendem demanda até 2030. Espaço para novas capacidade na próxima década

S A F E R D

Premissas

SAF2

Base case: Demanda **regulatória**

High case: **Regulatória + voluntária**

Penetração de SAF **extra-regulatória**

– 2030: 5%

– 2037: 15%

HVO3

Base case: Demanda **regulatória**

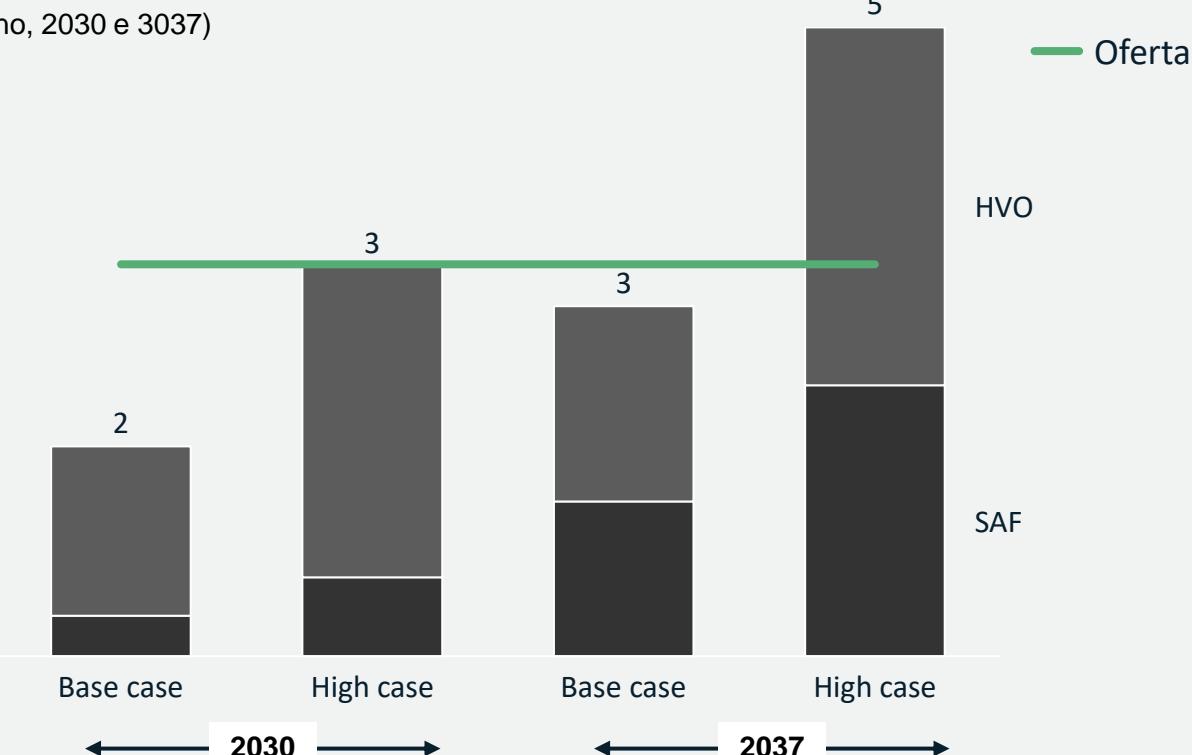
Blend 2%

3

High case: **Regulatória + voluntária**

Blend 3%

Oferta e demanda estimada de HVO e SAF
(Mt/Ano, 2030 e 3037)



Sudeste concentra principais aeroportos internacionais no Brasil; Feedstock está próximo a essas regiões de consumo

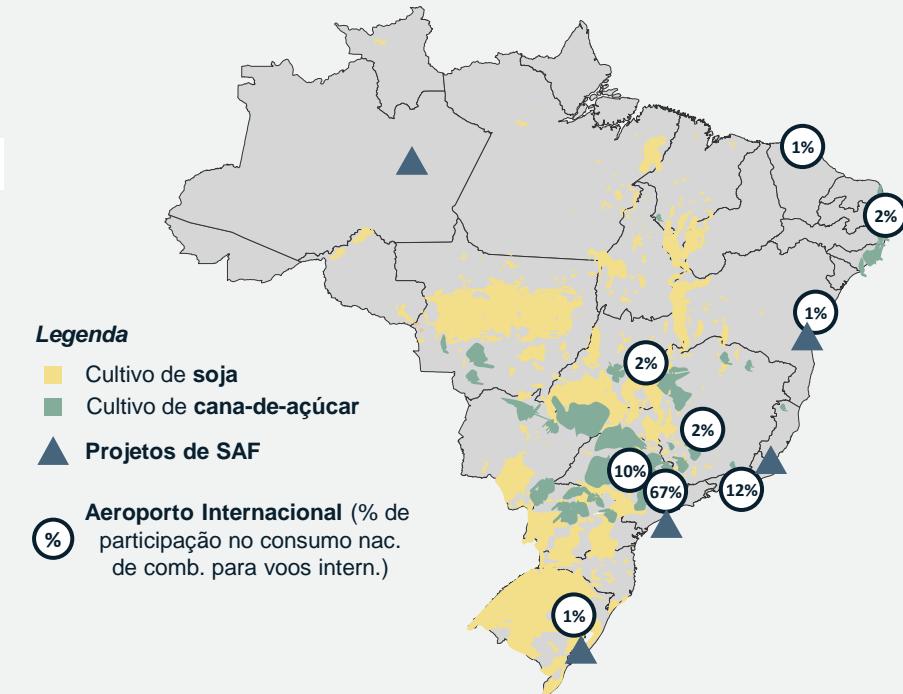


~90% DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL UTILIZADO EM
VOOS INTERNACIONAIS É CONCENTRADO NO SUDESTE

Aeroporto	% do combust. consumido em voos internacionais
Guarulhos	67%
Rio de Janeiro	12%
Viracopos	10%
Brasília	2%
Recife	2%
Confins	2%
Fortaleza	1%
Salvador	1%
Porto Alegre	1%

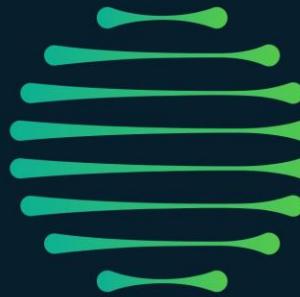
~90%

HÁ OPÇÕES PARA PROJETOS COM
LOCALIZAÇÃO PRÓXIMA À MP E DEMANDA





- **Brasil tem as condições para liderar a agenda:** acesso à matéria-prima, know how industrial, grande mercado e história de sucesso em renováveis (Etanol, Biodiesel, Eólica, Solar, Biomassa);
- **Mercado é global, ativos são intensivos em capital e necessitam de competitividade.** Ativos no Brasil vão competir com plantas nos EUA e Europa;
- Brasil vem avançando com aprovação recente do **Programa Combustível do Futuro** e iniciativas como a **Chamada Pública do BNDES/FINEP**;
- Mas ainda há necessidade de avanços em algumas áreas:
 - **CAPEX Brasil > CAPEX EUA;**
 - **Custo das utilidades (Gás Natural);**
 - **Logística:** acesso à matéria-prima , distribuição dos produtos;
 - **Desafios tributários.**



Be8

Reinvent
the future.
Now.