

**PROPOSTA DE PL
COMBUSTÍVEL DO FUTURO
PAUTA – SAF**

1ª Reunião do Fórum SAF - Rede Ambiental da ANAC

**MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA**



Marlon Arraes Jardim

Secretaria Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

EIXOS DO PL DO COMBUSTÍVEL DO FUTURO

O Combustível do Futuro

Rota 2030

Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (PROBIOQAV)

Indústria de Tecnologia de Captura e Estocagem de dióxido de carbono

Programa Nacional do Diesel Renovável (PNDR)



PROGRAMA NACIONAL DE COMBUSTÍVEL SUSTENTÁVEL DE AVIAÇÃO (PROBIOQAV)

Os operadores aéreos ficam obrigados a **reduzirem as emissões** de dióxido de carbono em um por cento em suas operações domésticas por meio da utilização de mistura de combustível sustentável de aviação ao querosene de aviação fóssil.

Poderão ser admitidos meios alternativos para cumprimento da meta de que trata o caput, nos termos do regulamento.

O CNPE poderá alterar o percentual de que trata a tabela do caput temporariamente, a qualquer tempo, por motivo justificado de interesse público, restabelecendo-o por ocasião da normalização das condições que motivaram a alteração.

Ano	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Percentual Mínimo de Redução das Emissões	1%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%

Destaques:

- OBJETIVO DE INCENTIVAR A PRODUÇÃO E O USO DO SAF NO BRASIL
- PRAZO PARA O MANDATO: 2027 A 2037
- PRIVILEGIA ROTA TECNOLÓGICA MAIS EFICIENTE DO PONTO DE VISTA DE REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GEE



PROGRAMA NACIONAL DE COMBUSTÍVEL SUSTENTÁVEL DE AVIAÇÃO (PROBIOQAV)

Ampla participação social para construção da proposta do ProBioQAV

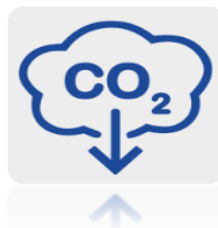


Produção de 2 estudos ostensivos para responder às principais questões do SAF para o Brasil

ESTUDO SOBRE
GOVERNANÇA E
POLÍTICAS PÚBLICAS DE
INCENTIVO À PRODUÇÃO
DE COMBUSTÍVEIS
SUSTENTÁVEIS DE AVIAÇÃO

Análise Econômica de
Diferentes Rotas de
Produção de Combustíveis
Sustentáveis de Aviação

PROBIOQAV



Redução CO₂
versus QAV (%)

Volume
necessário
para redução
de 1% nas
emissões

Impacto sobre o Preço
da Passagem Aérea

Rota

Matéria-prima

gCO₂/MJ

Mandato: 1%

Mandato: 10%

HEFA

Óleo de Soja

67,4

↓ 24%

4,1%

1,1%

11,4%

ATJ

Etanol

32,8

↓ 63%

1,6%

0,4%

4,4%

HEFA

UCO

13,9

↓ 84%

1,2%

0,3%

3,3%

Premissas:

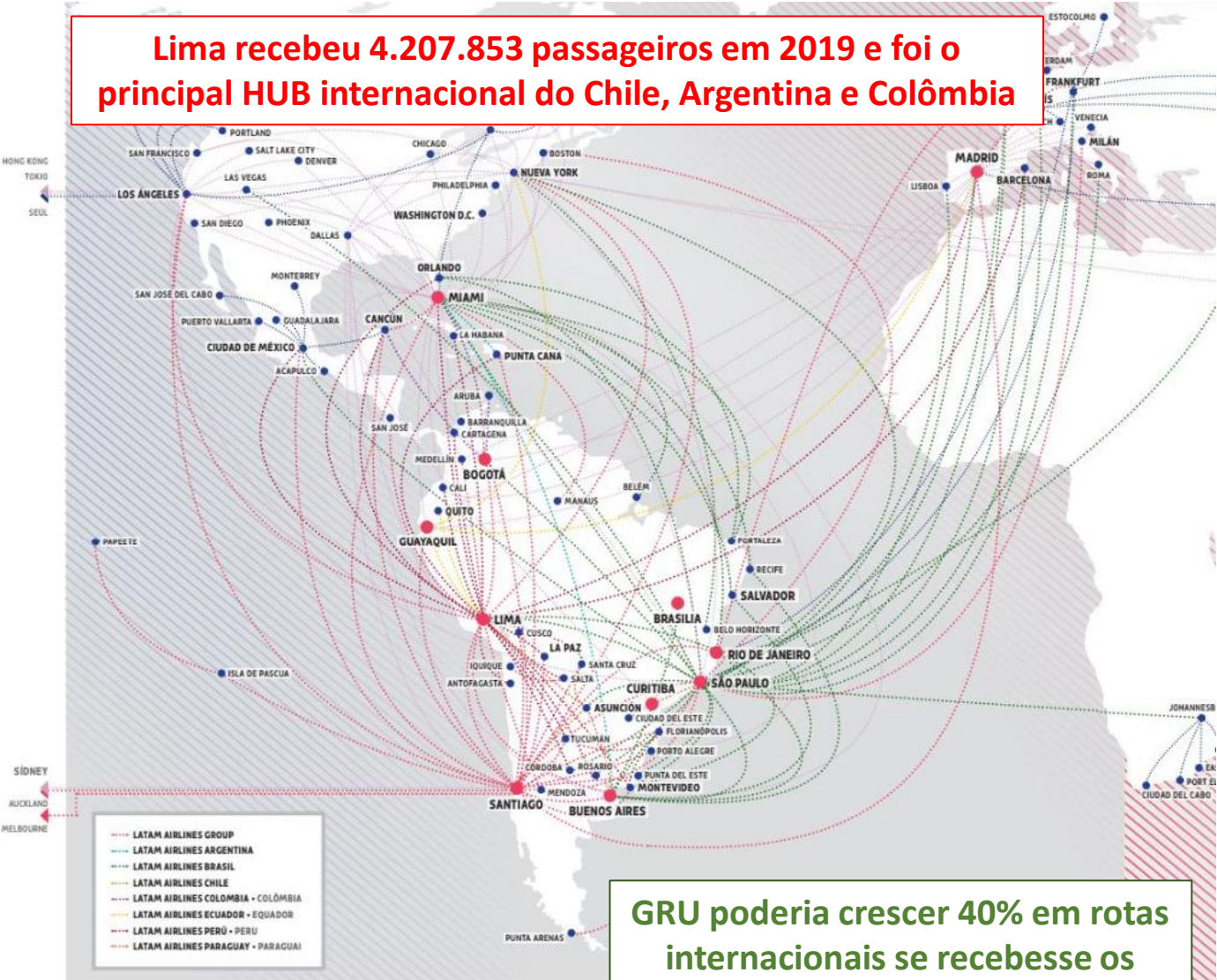
- QAV Produtor: R\$ 5,03 / litro (ANP – 2022)
- SAF HEFA UCO: US\$ 2.500 /mt (Platts – 2022)
- Câmbio: R\$ 5,10 / US\$ (Bacen – 2022)

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

PROBIOQAV

FATO: OFERTA DE SAF SERÁ DETERMINANTE PARA A COMPETITIVIDADE DA OFERTA DE ASSENTOS PARA VOOS INTERNACIONAIS A PARTIR DE 2027

Lima recebeu 4.207.853 passageiros em 2019 e foi o principal HUB internacional do Chile, Argentina e Colômbia



Posição	Rota	Assentos em 2019
1º	Santiago do Chile - Lima	2.233.897
2º	São Paulo - Buenos Aires	2.005.659
3º	Buenos Aires - Santiago	1.858.536
4º	São Paulo - Santiago	1.726.552
5º	Bogotá - Lima	1.092.273
6º	Bogotá - Cidade do Panamá	1.024.554
7º	Bogotá - Cid. do México	1.010.263
8º	Cid. do Panamá - San Jose	971.646
9º	Buenos Aires - Rio de Janeiro	958.440
10º	Buenos Aires - Lima	881.683

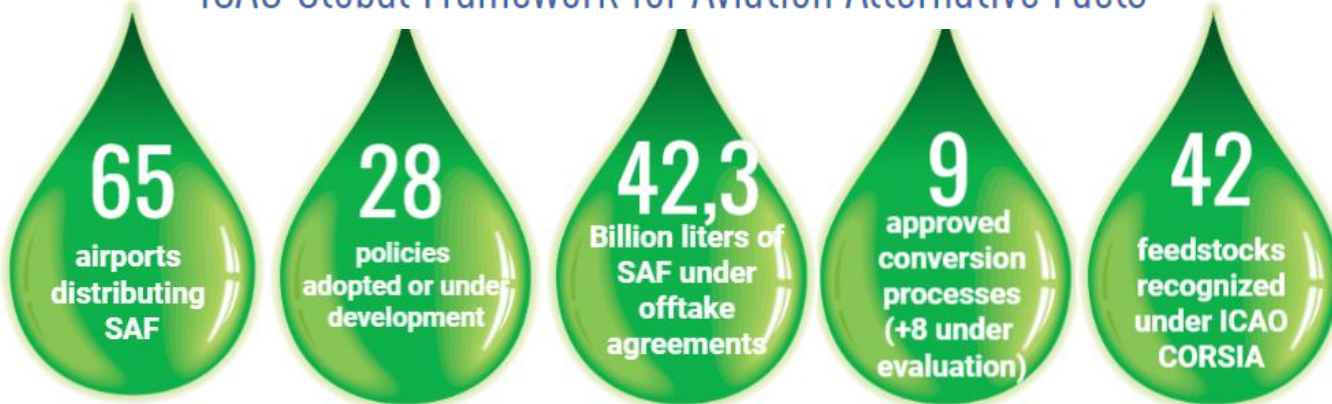
GRU poderia crescer 40% em rotas internacionais se recebesse os passageiros do Chile e da Argentina como HUB internacional

PROBIOQAV

FATO: A JANELA DE OPORTUNIDADE PARA O BRASIL SE POSICIONAR ESTRATEGICAMENTE NO MUNDO NESSE MERCADO ESTÁ SE FECHANDO

FATO: AVANÇOS GLOBAIS NA IMPLEMENTAÇÃO DE INICIATIVAS PÚBLICAS E DE MERCADO COM O SAF NO MUNDO, MAS INÉRCIA NO BRASIL

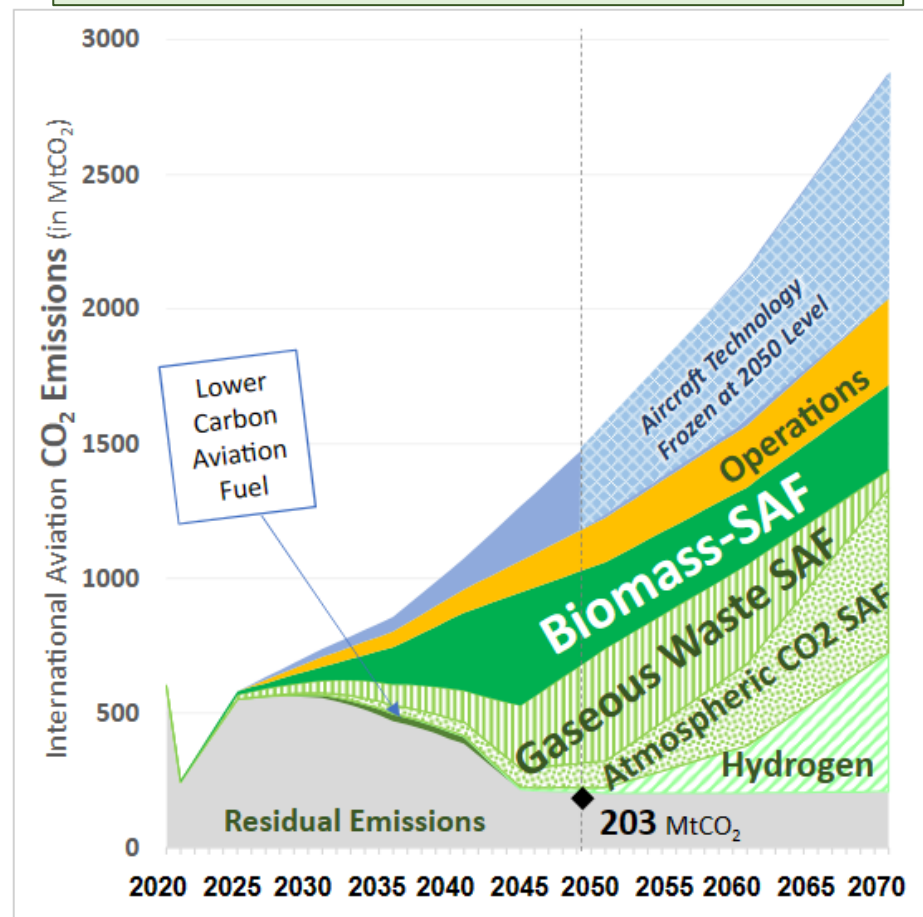
ICAO Global Framework for Aviation Alternative Fuels



Number of announced offtake agreements



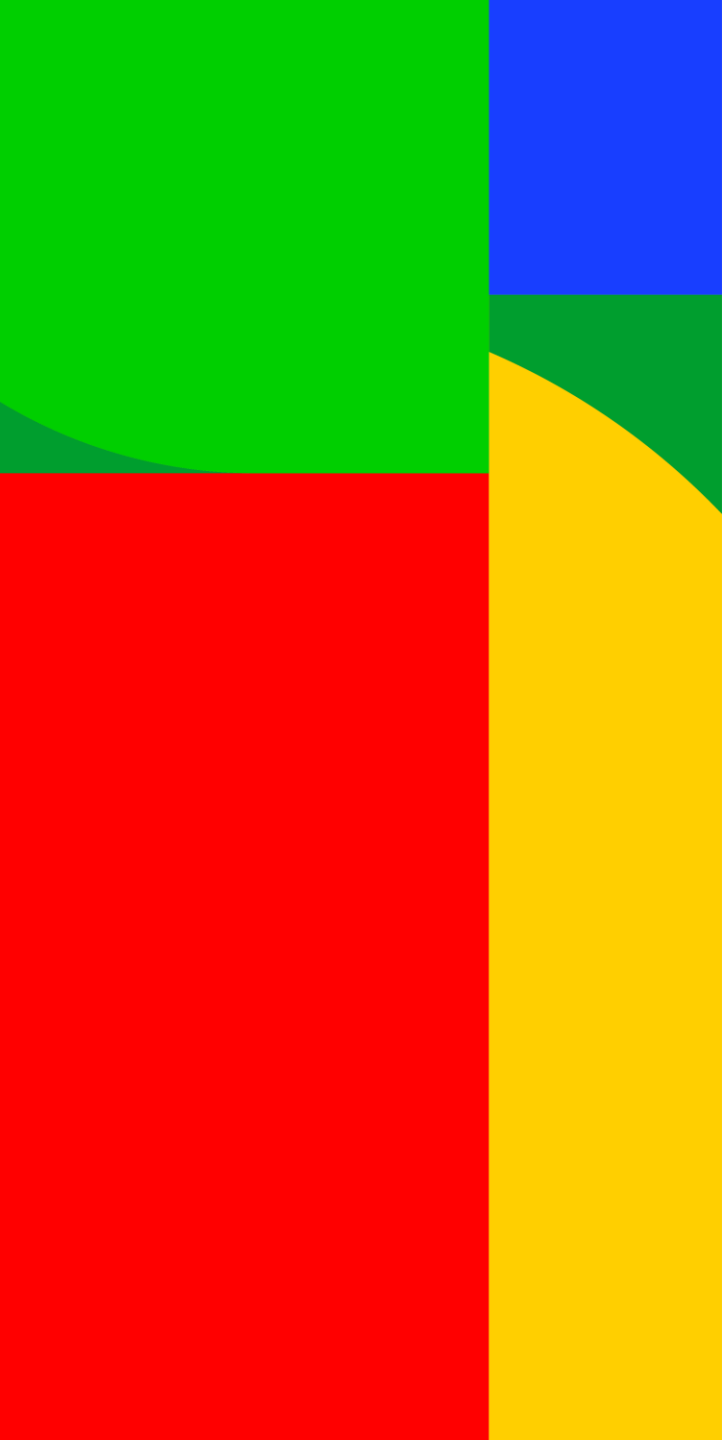
O Brasil pode se posicionar como um player global, com um mercado de aviação nacional que avance significativamente na direção da transição energética e cuja indústria se torne celeiro global no suprimento desse produto



CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. O PL COMBUSTÍVEL DO FUTURO SERÁ ENCAMINHADO AO CONGRESSO EM BREVE
2. ALINHAMENTO NO ÂMBITO DO SUBCOMITÊ PROBIOQAv FOI FUNDAMENTAL PARA DESENHO DA PROPOSTA
3. É ESPERADO AMPLO APOIO DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS E DOS STAKEHOLDERS NA TRAMITAÇÃO NO CONGRESSO NACIONAL
4. SERÁ MUITO BEM-VINDO O APROFUNDAMENTO DA ANÁLISE DE IMPACTO NA COMPETITIVIDADE DE ROTAS A PARTIR DA VIGÊNCIA DAS METAS E DA OFERTA DE BIOQAv NO BRASIL





OBRIGADO!

E-mail: snpgb@mme.gov.br