



ProBioQAV

Planejamento, Entregas e Próximos Passos

Renato Cabral Dias Dutra

18/05/2022



Este documento foi elaborado pelo MME e apresenta as melhores estimativas com base nas informações disponíveis. Não há garantia de realização para os valores previstos ou estimados. O conteúdo apresentado está sujeito a tratamento e interpretações.



PROBIOQAV

Objetivos institucionais e planejamento do trabalho



Programa Combustível do Futuro

CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA - CNPE

RESOLUÇÃO Nº 7, DE 20 DE ABRIL DE 2021



Institui o Programa Combustível do Futuro, cria o Comitê Técnico Combustível do Futuro e dá outras providências.

Art. 1º Instituir o Programa Combustível do Futuro com o objetivo de propor medidas para incrementar a utilização de combustíveis sustentáveis e de baixa intensidade de carbono, bem como da tecnologia veicular nacional com vistas à descarbonização da matriz energética de transporte nacional.

Ciclo Otto

Ciclo Diesel

Captura e Estocagem de Carbono

SAF

Combustíveis Marítimos

Combustíveis Sintéticos

PD&I

ProBioQAV

Objetivo institucional de introduzir o combustível sustentável de aviação na matriz energética brasileira

Planejamento do ProBioQAV

Definição e Priorização **Problemas**

Definição e Detalhamento **Ações**

Brainstoming

Problemas

Plano de Ação

Organização dos problemas por temas (cenários)

Priorização dos problemas pela Matriz GUT

Definição e detalhamento das ações pela 5W2H

Acompanhamento da Execução pelo Diagrama de Gantt

Planejamento do ProBioQAV

Brainstoming

12 problemas elencados, dos quais 2 foram priorizados

Problema 1

Reduzida integração e lacuna temática na disponibilidade de estudos sobre viabilidade econômica e tecnológica e governança de política pública para produção de SAF no Brasil

Plano de Ação 1

Problema 2

Ausência de marco legal e de diretriz de política pública para o SAF no Brasil

Plano de Ação 2

PLANO DE AÇÃO nº 1

Para tratar a ausência de estudos integrados sobre o SAF no Brasil, necessários para subsidiar a proposta de política pública



giz no Brasil



ProQR
COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS
SEM IMPACTOS CLIMÁTICOS

Estudo 1: Governança e Política Pública

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

giz no Brasil



MINES AND ENERGY

Ministério de Minas e Energia

O que você procura?



Assuntos > Notícias > MME e ProQR/GIZ lançam estudo "Governança e Políticas Públicas de Incentivo à Produção de Combustível Sustentável de Aviação"

MME e ProQR/GIZ lançam estudo "Governança e Políticas Públicas de Incentivo à Produção de Combustível Sustentável de Aviação"

Estudo é marco analítico sobre política pública que introduzirá o combustível sustentável de aviação na matriz energética brasileira.

Publicado em 28/04/2022 15h16 | Atualizado em 28/04/2022 15h53

Compartilhe: [f](#) [t](#) [l](#)



MME e GIZ lançam estudo "Governança e Políticas Públicas de Incentivo à Produção de Combustível Sustentável de Aviação"

Ministério de Minas e Energia (MME) e o Projeto ProQR (Combustíveis Alternativos Sem Impactos Climáticos) da GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) lançaram, nesta segunda-feira (25/04), no âmbito do Subcomitê ProBioQAV do Programa Combustível do Futuro, o estudo "Governança e Políticas Públicas de Incentivo à Produção de Combustível Sustentável de Aviação (SAF).

O estudo constitui um marco analítico acerca da construção da política pública que introduzirá o combustível sustentável de aviação na matriz energética brasileira. No subcomitê ProBioQAV, a estratégia é construir a política pública com ampla participação social, garantindo completude e legitimidade ao

MINISTRY OF
MINES AND ENERGY



Estudo 1: Governança e Política Pública

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

giz no Brasil



ProQR

COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS
SEM IMPACTOS CLIMÁTICOS

Estudo 2: Viabilidade Tecnológico-Econ.

ESTUDO SOBRE VIABILIDADE TECNOLÓGICA E ECONÔMICA PARA A PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS SUSTENTÁVEIS DE AVIAÇÃO NO BRASIL

- 
- 1) Análise da demanda de SAF no Brasil
 - 2) Análise da viabilidade técnico-econômica da produção de SAF no Brasil
 - 3) Análise das condições ambientais e das áreas potenciais para produção de SAF no Brasil
 - 4) Análise da viabilidade econômico-financeira de plantas de SAF no Brasil
 - 5) Projeção de oferta e demanda de SAF no Brasil
 - 6) Análise do impacto da política pública sobre o preço do combustível de aviação e sobre passagens aéreas
 - 7) Avaliação acerca dos mercados de carbono



PLANO DE AÇÃO nº 2

Para tratar a ausência de marco legal sobre o SAF no Brasil



... antes, um adendo:



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 26/11/2021 | Edição: 222 | Seção: 1 | Página: 3

Órgão: Atos do Poder Legislativo

LEI Nº 14.248, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2021

Estabelece o Programa Nacional do Bioquerosene para o incentivo à pesquisa e o fomento da produção de energia à base de biomassas, visando à sustentabilidade da aviação brasileira.

Art. 3º A pesquisa, a produção, a comercialização e o uso energético do bioquerosene produzido a partir do emprego de biomassas devem ser fomentados mediante:

I - a destinação de recursos de agências e bancos de fomento federais, em condições especiais, para projetos nessa área;

II - incentivos fiscais concedidos pelo Governo Federal.

Ministério de Minas e Energia

O que você procura?

Assuntos > Notícias > Sancionada lei que estabelece o Programa Nacional do Bioquerosene

BIOCOMBUSTÍVEIS

Sancionada lei que estabelece o Programa Nacional do Bioquerosene

Objetivo é incentivar a pesquisa e o fomento da produção de energia à base de biomassas, visando à sustentabilidade da aviação brasileira.

Publicado em 26/11/2021 17h16 | Atualizado em 26/11/2021 18h05

Compartilhe

Estratégia do ProBioQAV

PILARES

Sistematização dos pilares temáticos sobre os quais serão elaboradas premissas +



PROBIOQAV

Contribuições e documentos técnicos apresentados pelos stakeholders



PREMISSAS

Enunciado das premissas selecionadas para cada pilar da política pública



NORMATIZAÇÃO

Lei	Regulamentações Infralegais
-----	--------------------------------

Propor novo texto normativo ou alteração de textos existentes para viabilizar a implementação da política conforme premissas

Construção das Premissas



- ➔ 10 reuniões de trabalho com *stakeholders*
- ➔ + de 60 agentes participantes por reunião
- ➔ + 20 apresentações formais dos *stakeholders* (115 contribuições)
- ➔ + 45 estudos, relatórios e *papers* sobre o tema

Construção das Premissas

... assim, com base:

- 1 Nas 115 contribuições dos *stakeholders* no subcomitê
- 2 No benchmark internacional sobre governança e mecanismos de política pública para SAF (Estudo 1 do ProBioQAV)
- 3 Na literatura nacional e internacional
- 4 Em análises de viabilidade tecnológica e econômica (Estudo 2 do ProBioQAV)



Construção das Premissas



PREMISSAS DA FUTURA POLÍTICA PÚBLICA DO SAF NO BRASIL

1

Mandato

Estabelecer mandato de redução de emissões do setor aéreo

Permitir todas as rotas tecnológicas homologadas pela ASTM e ANP

Permitir teores diferentes SAF em qualquer parte do território nacional

Isentar trechos internacionais de voos internacionais, respeitando a reciprocidade dos acordos do setor aéreo internacional

Conferir flexibilidade ao CNPE

Viabilizar aeroportos para o uso do SAF, considerando como critérios o desenvolvimento da produção do SAF e das cadeias logísticas, a demanda do aeroporto e a disponibilidade de matéria-prima

Viabilizar a aplicação do Book & Claim para casos específicos

2

Metas de Descarbonização e Corsia

Atribuir metas de compras de CBIOS aos distribuidores de combustíveis de aviação

Avaliar a possibilidade de alinhar metodologicamente o Renovabio ao Corsia para o SAF

Contabilizar reduções de emissões apenas com SAF, seja nacional ou importado.

3

Financiamento de Projetos e PD&I

Regulamentar o art. 3º, I da Lei nº 14.248/2021 (fomento federal)

Estruturar linhas de financiamento ao SAF pelo BNDES

Estender os incentivos do SAF ao Diesel Verde, com vistas ao desenvolvimento de biorrefinarias

Estabelecer diretrizes governamentais para financiamento de projetos e PD&I

Avaliar a estruturação de um Fundo Garantidor com participação do Tesouro Nacional para projetos de investimento em SAF

4

Tributação

Criar classificação fiscal para o SAF (puro e blend)

Definir regime do ICMS para o SAF (puro e blend)

Regulamentar o art. 3º, II da Lei nº 14.248/2021 (PIS/COFINS)

Avaliar a viabilidade de incentivo à utilização de matéria-prima de agric. familiar

5

Qualidade e Certificação

Todo SAF deve atender às especificações ASTM e ANP

Criar incentivos para formação de Rede de Laboratórios Credenciados

Estabelecer processo de Auditorias e Certificações de Qualidade

Criar Programa de Monitoramento da Qualidade SAF

6

Governança e Outros Temas

Inserir definição de SAF na Lei nº 9.478/1997

Definir responsabilidades do CNPE, ANP e ANAC na política pública do SAF

Criar incentivos à Exportação de SAF

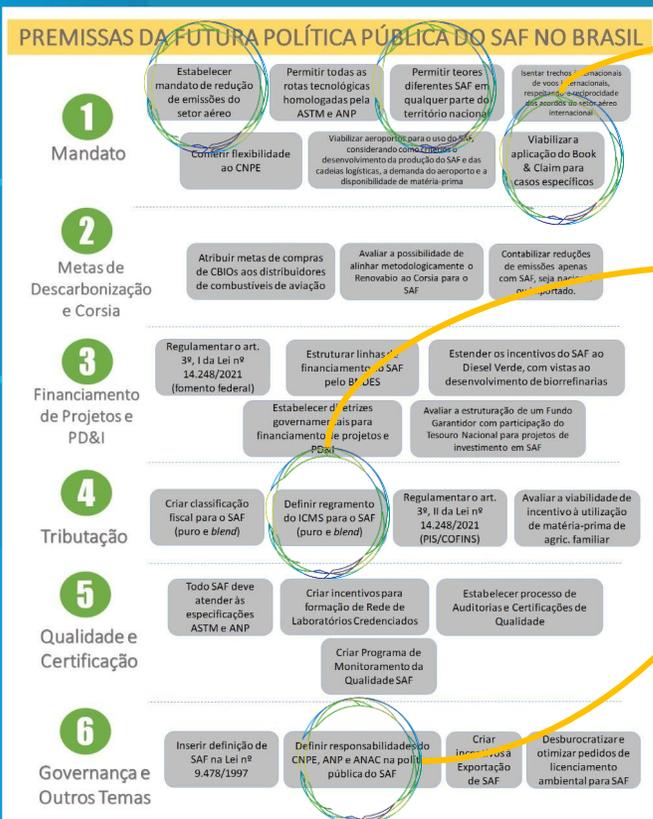
Desburocratizar e otimizar pedidos de licenciamento ambiental para SAF

27 premissas divididas em 6 pilares

Apresentação oficial em 03/02/2022



Faseamento das entregas



1

Marco Legal

Seleção das premissas que necessitam de encaminhamento legal e proposição de um projeto de lei do Programa Combustível do Futuro (dentro do prazo do programa)

2

Normas infralegais, regulamentos e demais encaminhamentos

Seleção das premissas que necessitam de tratamento infralegal e proposição dos respectivos encaminhamentos (continua após a conclusão do programa)

epbr

Diálogos da Transição

epbr.com.br | 12/04/22

Combustível do Futuro fecha proposta para a aviação

Operadores aéreos deverão reduzir as emissões de CO2 em 1%, no mínimo, a partir de 1º de janeiro de 2027, em voos domésticos, usando SAF

MINISTRY OF MINES AND ENERGY

MINISTRY OF MINES AND ENERGY

PÁTRIA AMADA BRASIL BRAZILIAN GOVERNMENT

Proposta do Marco Legal

1

Inclusão da definição de SAF e atualização do conceito de BioQAV na Lei do Petróleo (Lei 9.478/1997)

Art. 13. A Lei nº 9.478, 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 6º (Definições)

XXXI - Bioquerosene de Aviação: combustível sustentável de aviação, alternativo ao querosene de aviação de origem fóssil, produzido a partir de biomassa renovável, resíduos de biomassa ou cuja fonte seja proveniente de captura de carbono e que pode ser usado em turborreatores e turbopropulsores aeronáuticos sem necessidade de modificação.

XXXII - Combustível Sustentável de Aviação (SAF): combustível alternativo ao combustível aeronáutico de origem fóssil, produzido a partir de matérias primas e processos que atendem a padrões de sustentabilidade, que pode ser utilizado puro ou através de mistura com o combustível de origem fóssil, conforme as especificações técnicas das normas aplicáveis e que promove benefícios ambientais quando considerado o seu ciclo de vida completo.

Premissa Relacionada

Inserir definição de
SAF na Lei nº
9.478/1997

Proposta do Marco Legal

2 Criação do Programa ProBioQAV e definição do papel da ANP

Art. 7º O Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (PROBIOQAV) tem como objetivo o incentivo à produção e ao uso do Combustível Sustentável de Aviação (SAF) de que trata o inciso XXXII, do art. 6º, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, na matriz energética brasileira.

Parágrafo único. A ANP estabelecerá os valores do ciclo de vida do poço à queima de cada rota produtiva de SAF para fins do disposto no art. 8º.



Art. 2º Ficam estabelecidas as seguintes definições para fins desta Lei:

IV – Ciclo de vida do poço à queima: conceito de ciclo de vida que contabiliza as emissões de GEE oriundas dos processos de cultivo e extração de recursos, produção do energético (combustível líquido, gasoso ou energia elétrica), distribuição do mesmo e a sua utilização em aeronaves.

Premissas Relacionadas

Inserir definição de SAF na Lei nº 9.478/1997

Definir responsabilidades do CNPE, ANP e ANAC na política pública do SAF

Uma reflexão sobre Renovabio e Corsia

Premissa Relacionada

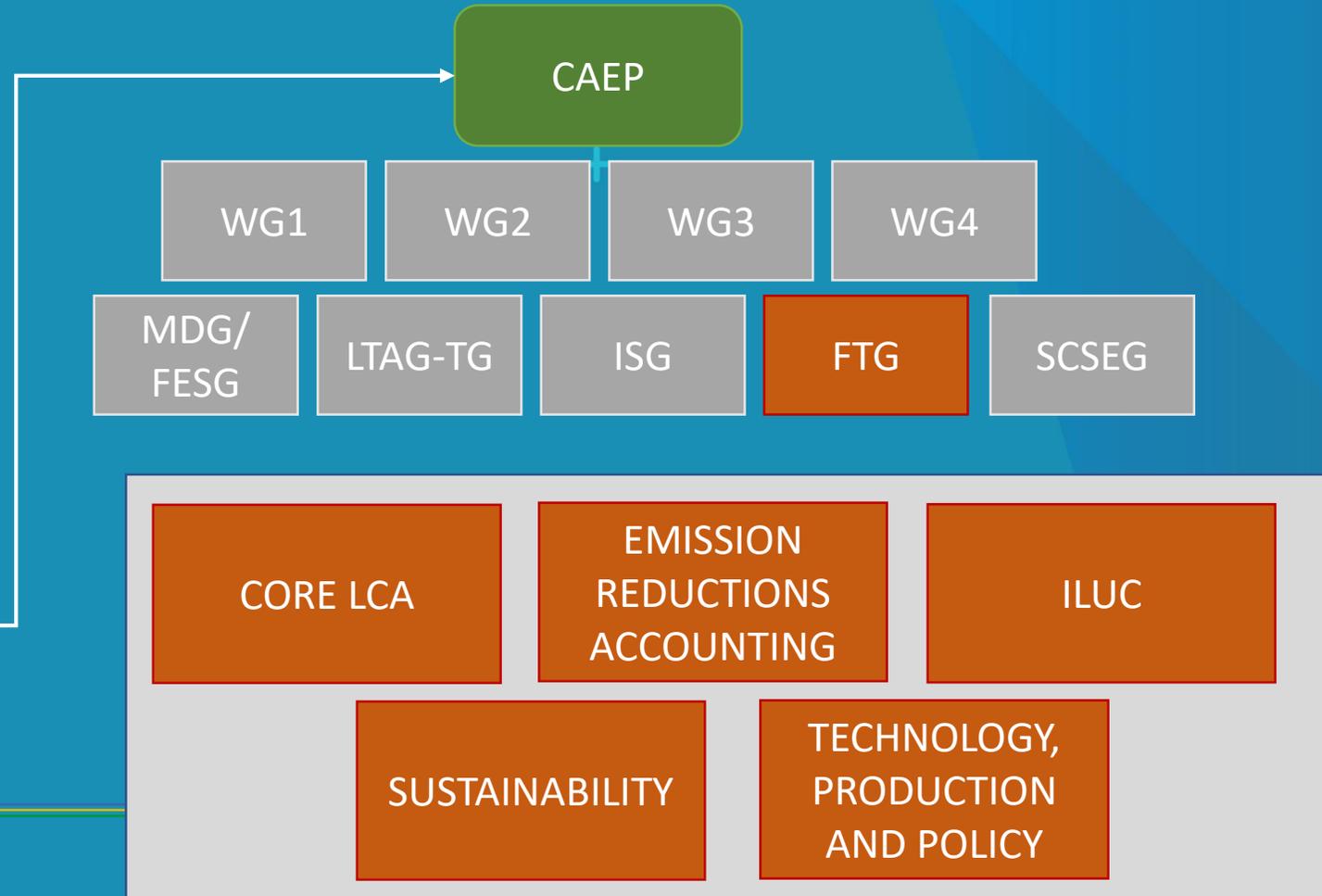
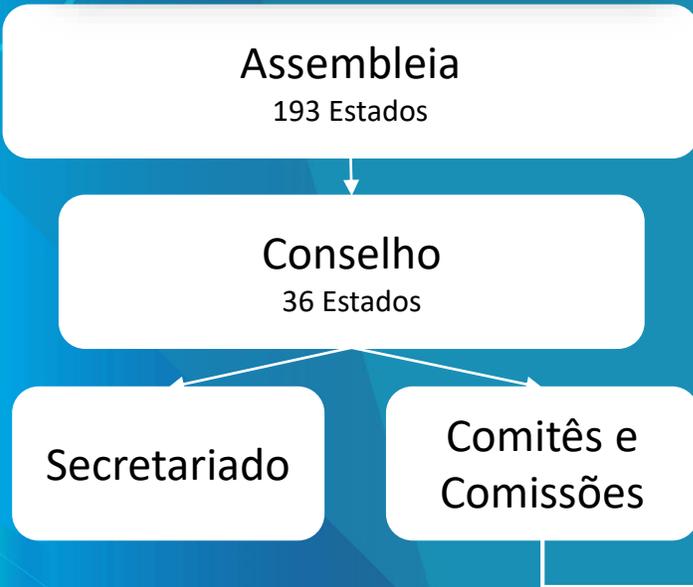
Avaliar possibilidade de alinhar metodologicamente Renovabio e Corsia para o SAF



Por que isso é relevante?

- 1 SAF é uma commodity e seu mercado é global
- 2 Alinhamento permitirá ao Brasil aproveitar seu potencial globalmente
- 3 Alinhamento permitirá às empresas aéreas cumprir obrigações nacionais e internacionais com mesmo SAF

Isso significa atuar ativamente dentro do FTG/CAEP/ICAO





3 Definição do mandato legal de mistura de SAF no QAV

Art. 8º Fica estabelecida a **redução mínima obrigatória das emissões de dióxido de carbono em 1% (um por cento)** por parte dos **operadores aéreos, a partir de 1º de janeiro de 2027**, em operações domésticas, por meio da utilização da mistura de combustível sustentável de aviação ao querosene de aviação fóssil.

§ 1º O CNPE poderá elevar o percentual de que trata o caput, para **até 10% (dez por cento)**.

§ 2º O CNPE poderá **reduzir, a qualquer tempo, por motivo justificado de interesse público, temporariamente**, o percentual de que trata o caput para até 0,5% (meio por cento), restabelecendo-o por ocasião da normalização das condições que motivaram a alteração.

**Vigência do Mandato: de
01/01/2027 a 31/12/2037**

Premissas Relacionadas

Estabelecer mandato de redução de emissões do setor aéreo

Contabilizar reduções de emissões apenas com SAF, seja nacional ou importado.

Permitir todas as rotas tecnológicas aprovadas pela ASTM e ANP

Conferir flexibilidade ao CNPE

Permitir teores diferentes SAF em qualquer parte do território nacional

Definir responsabilidades do CNPE, ANP e ANAC na política pública do SAF

Fazendo um exercício ...



gCO₂/MJ

Qual o volume de SAF, se:

Mandato: 1%

Mandato: 10%

Rota	Feedstock	gCO ₂ /MJ	Mandato: 1%	Mandato: 10%
HEFA	Óleo de Soja	67,4	4,1%	41,2%
ATJ	Etanol	32,8	1,6%	15,8%
ATJ	Resíduos de Agricultura	29,3	1,5%	14,9%
FT	Resíduos de Agricultura	7,7	1,1%	10,9%
HEFA	Palma	20,7	1,3%	13,1%
HEFA	Sebo	22,5	1,3%	13,4%
HEFA	UCO	13,9	1,2%	11,8%
FT	Resíduos de Madeira	8,3	1,1%	11,0%
FT	Resíduos Sólidos Municipais	5,2	1,0%	10,6%

4 Definição do papel da ANAC

Art. 8º

§ 3º Ficará a cargo da Agência Nacional de Aviação Civil, no exercício da competência prevista no Art. 8º, inciso X, da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005:

- I – a metodologia de cálculo de verificação da redução de emissões associadas à utilização do combustível sustentável de aviação;
- II – a fiscalização do cumprimento das obrigações previstas neste artigo pelos operadores aéreos.

§4º A ANAC poderá dispensar do cumprimento da obrigação prevista no caput às operadoras aéreas:

- I – cujas emissões anuais forem inferiores a definida em regulação da ANAC; ou
- II – que não tenham acesso a SAF em nenhuma de suas rotas.



Premissa Relacionada

Definir responsabilidades do CNPE, ANP e ANAC na política pública do SAF

Proposta do Marco Legal

4 Definição do papel da ANAC

Art. 9º Em caso de imposição, por outros Estados, ou conjunto de Estados, de obrigações relativas à utilização de combustíveis sustentáveis de aviação aos operadores aéreos nacionais, a obrigatoriedade de que trata o Artigo 8º, ou obrigação similar à imposta por aqueles, poderá, mediante determinação do CNPE, e posterior regulamentação da ANAC, ser estendida também a voos de operadores aéreos internacionais com passagem pelo território nacional, com base no princípio da reciprocidade.

Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica nos casos em que obrigações e outras medidas relativas à utilização de combustíveis sustentáveis de aviação sejam adotadas como parte da implementação de normas, padrões ou acordos estabelecidos no âmbito do regime multilateral da aviação civil



Premissas Relacionadas

Definir responsabilidades do CNPE, ANP e ANAC na política pública do SAF

Isentar trechos internacionais de voos internacionais, respeitando a reciprocidade dos acordos do setor aéreo internacional

Pilar Financiamento



LEI Nº 14.248, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2021

Estabelece o Programa Nacional do Bioquerosene para o incentivo à pesquisa e o fomento da produção de energia à base de biomassas, visando à sustentabilidade da aviação brasileira.

Art. 3º A pesquisa, a produção, a comercialização e o uso energético do bioquerosene produzido a partir do emprego de biomassas devem ser fomentados mediante:

I - a destinação de recursos de agências e bancos de fomento federais, em condições especiais, para projetos nessa área;

II - incentivos fiscais concedidos pelo Governo Federal.

Premissa Relacionada

Estabelecer diretrizes governamentais para financiamento de projetos e PD&I



1 TRL Baixo → financiamento para PDI →



2 TRL Alto → financiamento para projetos produtivos



Fundo Clima

Pilar Financiamento



	Ciclo Otto		Ciclo Diesel		ProBioCCS	ProBio QAV		Comb Marítimos	Comb Sintéticos
	Etanol de segunda geração	Célula de combustível	Corredores verdes	Combustíveis sustentáveis e de baixa intensidade de carbono	Tecnologia de captura e armazenagem de CO2	Querosenes de aviação sustentáveis	BioQAV, diesel verde (HVO) e nafta verde	Adição de biocombustíveis a combustíveis marítimos	Refino de combustíveis sintéticos derivados de resíduos sólidos e e-fuels
Novo combustível com alta octanagem e baixo carbono									
Finem Inovação	Finem Inovação	Finem Inovação	Finem - Mobilidade urbana	Finem Inovação	Finem Inovação	Finem Inovação	Finem Inovação	Finem Inovação	Finem Inovação
Finem Biocombustíveis	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finame Direto	Finem Biocombustíveis	Finame Direto	Finem Biocombustíveis	Finem Biocombustíveis	Finem Biocombustíveis	Finem - Meio Ambiente (Redução do uso de recursos naturais)
Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finame Direto	Finame Direto	BNDES Automático	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	BNDES Automático	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*	Finem Capacidade Produtiva – Demais Indústrias e Serviços*
Finame Direto	BNDES Automático	BNDES Automático	BNDES Fundo Clima (Mobilidade urbana)	Finame Direto	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	Finame Direto	Finame Direto	Finame Direto	Finame Direto
BNDES Automático	BNDES Fundo Tecnológico - Embrapii**	BNDES Fundo Tecnológico - Embrapii**	BNDES Fundo Clima (Máquinas e Equipamentos e Eficientes)	BNDES Automático		BNDES Automático	BNDES Automático	BNDES Automático	BNDES Automático
BNDES Fundo Tecnológico - Embrapii**	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	BNDES Fundo Clima (Máquinas e Equipamentos Eficientes)		BNDES Fundo Tecnológico - Embrapii**	BNDES Fundo Tecnológico - Embrapii**	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)
Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)				Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)		Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)	Fundos de investimento (ver em Descrição dos Programas)		

Crédito padrão
Crédito incentivado
Investimento
Não reembolsável



PRÓXIMOS PASSOS

Encaminhamento do Projeto de Lei e estruturação de outros encaminhamentos infralegais (pós-conclusão do Programa Combustível do Futuro)



4

Tributação

Criar classificação fiscal para o SAF (puro e *blend*)

Definir regramento do ICMS para o SAF (puro e *blend*)

Regulamentar o art. 3º, II da Lei nº 14.248/2021 (PIS/COFINS)

Avaliar a viabilidade de incentivo à utilização de matéria-prima de agric. familiar

LEI Nº 14.248, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2021

Estabelece o Programa Nacional do Bioquerosene para o incentivo à pesquisa e o fomento da produção de energia à base de biomassas, visando à sustentabilidade da aviação brasileira.

Art. 3º A pesquisa, a produção, a comercialização e o uso energético do bioquerosene produzido a partir do emprego de biomassas devem ser fomentados mediante:

I - a destinação de recursos de agências e bancos de fomento federais, em condições especiais, para projetos nessa área;

II - incentivos fiscais concedidos pelo Governo Federal.

Primeiros sinais de investimentos em biorrefino no país

Valor | Agronegócios

Óleo de palma da Amazônia abastecerá aviões

Vibra será distribuidora exclusiva de diesel verde e combustível sustentável de aviação do Brasil

Por José Florentino — São João da Baliza (RR)

14/04/2022 05h01 - Atualizado

CNN BRASIL | Ao Vivo | Eleições 2022 | Política | Nacional | Business | Internacional | Saúde | Tecnologia | Esporte | Entretenimento

BUSINESS

BBF e Vibra anunciam 1ª biorrefinaria de diesel verde do Brasil para 2025

Investimento para a construção da fábrica, de R\$ 1,8 bilhão, será feito pela BBF, enquanto a Vibra garantiu a aquisição de 100% da produção, informaram ambas as companhias



O GLOBO ECONOMIA

Negócios

EXCLUSIVO PARA ASSINANTES

ECONOMIA • NEGÓCIOS

BBF e Vibra, ex-BR, vão produzir combustível para aviação com óleo de palma no Amazonas

Refinaria em Manaus será a primeira do país a usar fontes renováveis para o produto e deve ficar pronta em 2025

Ivan Martínez-Vargas

13/04/2022 - 08:00 / Atualizado em 13/04/2022 - 19:07



Primeiros sinais de investimentos em biorrefino no país

PETROBRAS

PLANO ESTRATÉGICO 2022-2026

INVESTIMENTO COM RESPONSABILIDADE

criação de valor • meio ambiente • social • governança

VISÃO DE FUTURO

PLANTA DEDICADA
CAPACIDADE:
500 a 1000 kt/a

Matéria-prima renovável → PLANTA DEDICADA → Diesel renovável e BioQAV

epbr

Gol defende mandato para SAF por redução de emissões

Atualmente, há duas propostas sobre o marco legal do SAF no Brasil, uma no MME e outra no Congresso Nacional

Nayara Machado — 18 de abril de 2022 Em Biocombustíveis, Transição energética

biodieselbr

DIESEL RENOVÁVEL

Petrobras quer instalar biorrefinaria de diesel verde e bioQAV no Brasil até 2027

BiodieselBR.com - 27 abr 2022 - 17:41

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



+
PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL