

Estratégia e Regulação: *Impulsionando Abertura de Mercado para o Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono.*



Workshop – Sessão 1

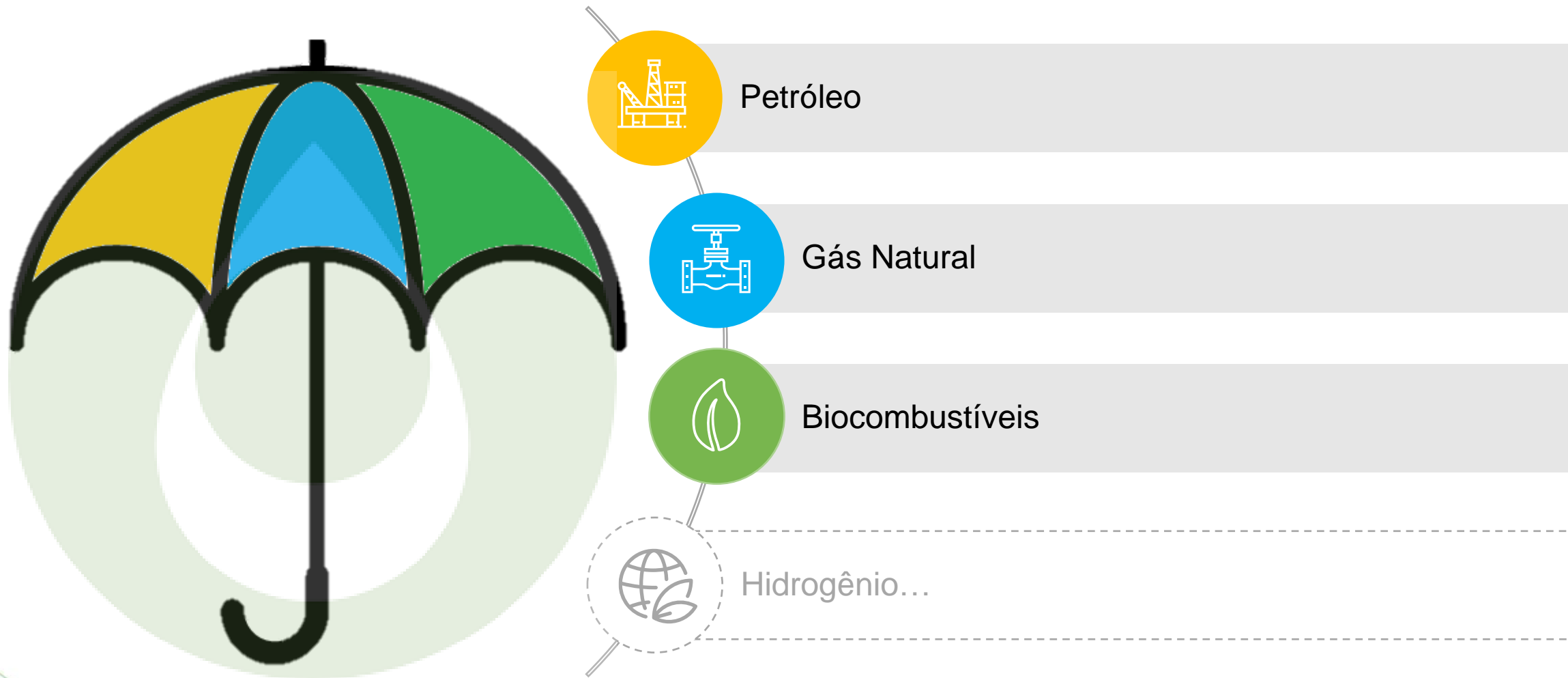
Rodolfo Saboia
Diretor-Geral

Junho, 2024



O papel da ANP em setores estratégicos

A ANP é uma autarquia especial, vinculada ao MME, criada para promover a regulação, contratação e fiscalização das atividades econômicas integrantes de indústrias de grande relevância para a economia nacional.



Reponsável por um universo de ~130 mil agentes econômicos

“Do poço ao posto”, a ANP deve assegurar o abastecimento nacional e o interesse do consumidor.

82

Grupos econômicos
(44 nacionais e 38 estrangeiros)

26

Refinadores, operadores de CPQ e Formuladores

163

Produtores de lubrificantes e rerefinadores

15

Operadores de UPGNs

931

Importadores / Exportadores

202

Distribuidores de combustíveis

92

Operadores de Terminais

61

Produtores de Biodiesel

6

Produtores de Biometano

357

Produtores de Etanol

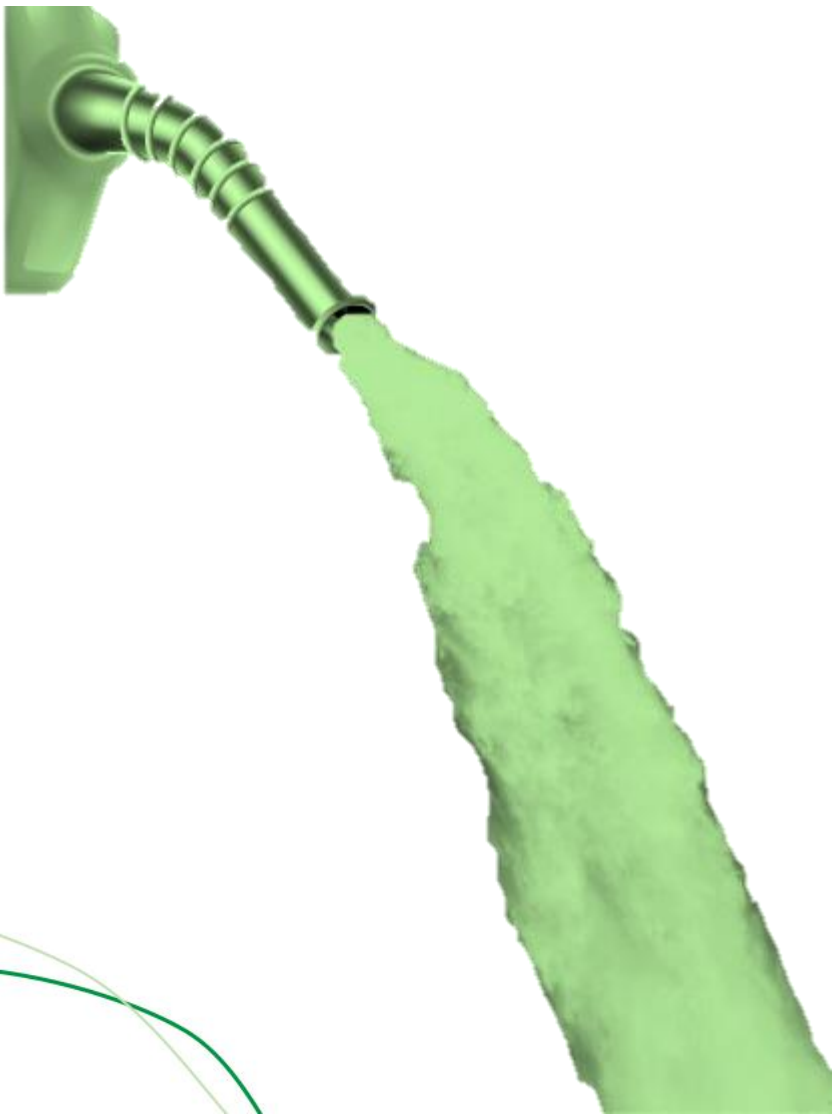
126.875

Revendedores e consumidores regulados



Os desafios do setor de combustíveis

A ANP atua na cadeia de abastecimento de combustíveis, desde a produção até a revenda.



O Brasil é um país de dimensões continentais e grandes desafios sociais e econômicos. Por isso, a regulação deve assegurar a **oferta** do produto, sem a imposição de barreiras desnecessárias.



A especificação considera a disponibilidade de tecnologia e de insumos, adequação ao uso, eficiência, segurança e meio ambiente.

Além de especificar, a ANP monitora e fiscaliza a **qualidade** dos combustíveis comercializados no território nacional.

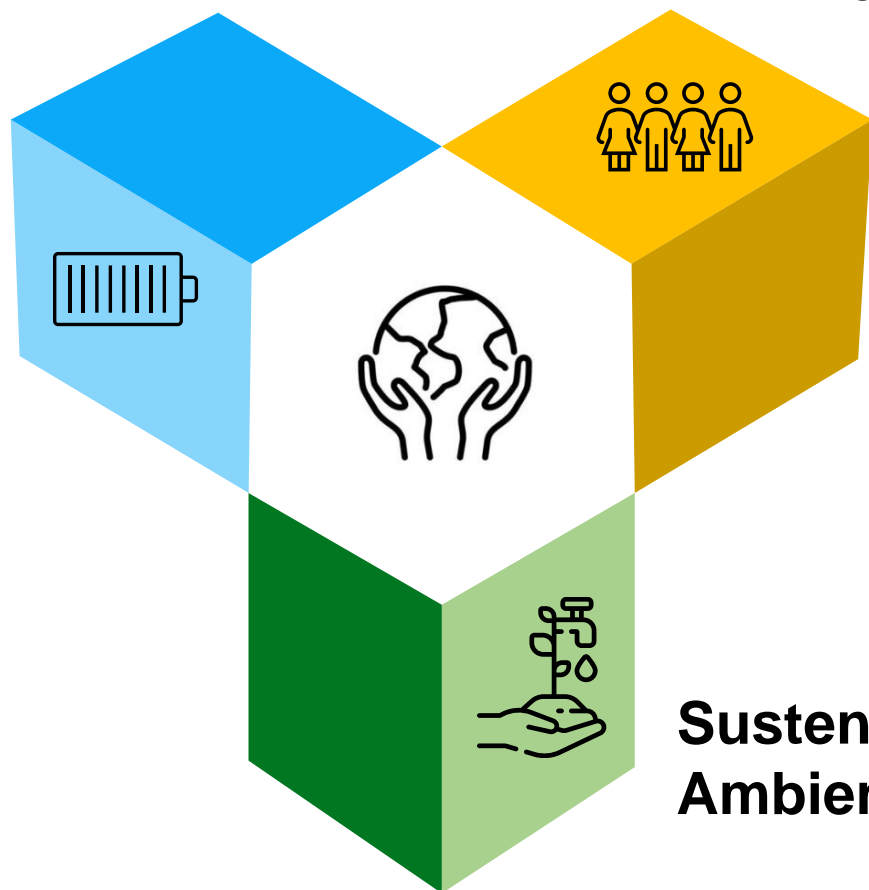


Ao definir a regulação, a ANP precisa garantir o atendimento do interesse do consumidor. O cuidado em assegurar uma regulação adequada visa a estimular a atividade econômica e, por consequência, contribuir para que os **preços** sejam mais justos e competitivos.

O mundo precisa de energia de baixo carbono

Rever a forma como consumimos energia é tão necessário quanto a busca pela substituição das fontes fósseis pelas renováveis.

**Segurança
Energética**



**Equidade
Energética**

**Sustentabilidade
Ambiental**

**Embora o caminho seja longo,
precisamos chegar rápido.**

Esforços para identificar, definir e remover barreiras são necessários e urgentes, de maneira a garantir que a completa descarbonização da matriz energética nacional seja bem-sucedida e segura.

Vantagens comparativas

Sabendo que o país precisa atrair mais investimentos, a ANP acredita que a identificação e atuação sobre as sinergias entre as tecnologias de descarbonização e o setor de O&G serão importantes para assegurar nossa competitividade em nível global.



Capacidade de produzir energia limpa em quantidade superior à demanda interna.



Variado “cardápio” de soluções voltadas à descarbonização.



Potencial para produção de hidrogênio a custos competitivos.



Histórico de estabilidade política e regulatória, com respeito aos contratos.



Oportunidades à vista

O interesse é grande e confirma a urgência em definirmos o marco legal do hidrogênio.



“GREEN ENERGY PARK E SOLATIO VÃO INVESTIR R\$ 200 BI EM HIDROGÊNIO VERDE NO PI”

Canal Solar, 21/12/2023



“GOVERNO DO CEARÁ ASSINA SEXTO PRÉ-CONTRATO PARA A PRODUÇÃO DE H2V EM PECÉM”

SEMACE, 09/04/2024



“RIO TEM 14 PROJETOS PARA EÓLICAS OFFSHORE E HIDROGÊNIO COM POTENCIAL DE US\$ 60 BI DE INVESTIMENTOS, APONTA ESTUDO DA FIRJAN”

OGLOBO, 31/05/2024

A participação do setor O&G na transição energética

As empresas do setor estão presentes no mundo todo e têm buscado realizar sua própria transição para as energias renováveis.



01

No Brasil, **1%** da receita bruta dos campos de grande produção devem ser investidos em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

02

R\$ 4 bilhões investidos, por ano, em centros de pesquisa e universidades brasileiras, sendo que, no ano passado, **30%** do total foram investidos em projetos voltados a temas de sustentabilidade e descarbonização.

03

As empresas de O&G pretendem investir, em média, **10%** do orçamento total de PD&I, no Brasil, visando desenvolver e apoiar tecnologias verdes, descarbonização e impactos ambientais.

04

Até o momento, mais de **400** projetos já foram iniciados em temas como recuperação ambiental, hidrogênio, biogás, energia dos oceanos, bioquerosene.

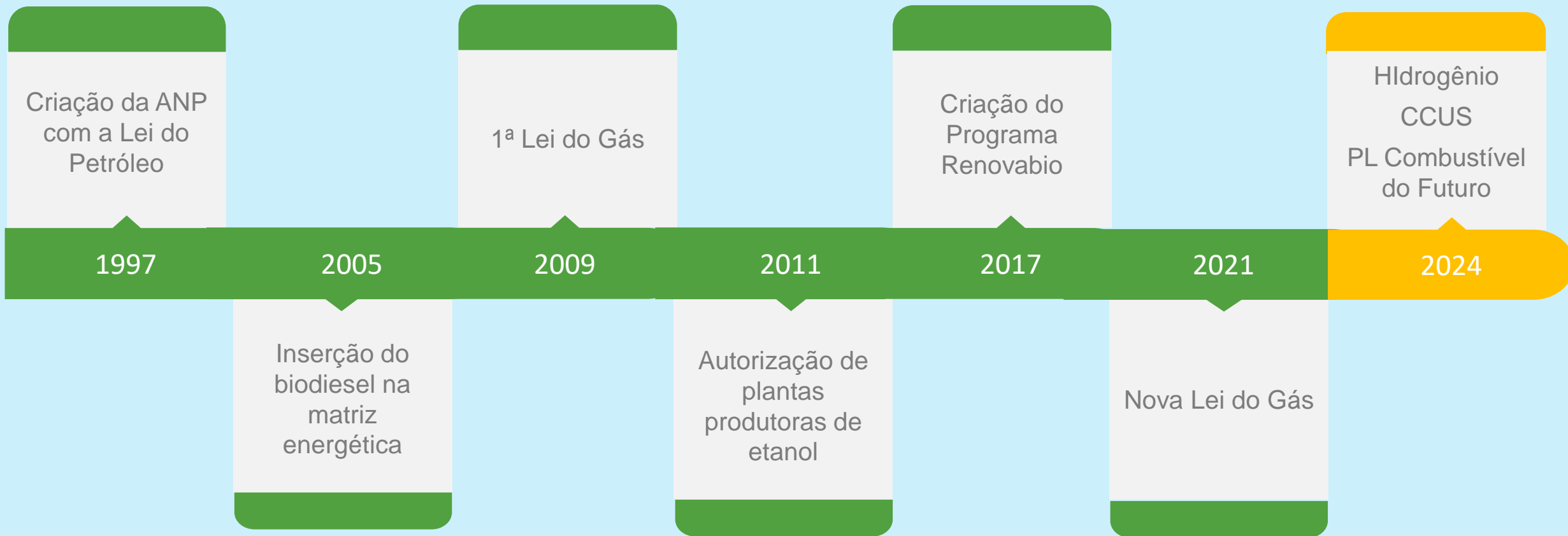


Pré-Sal – Classe Mundial

Intensidade de Carbono: 9 – 10 kgCO₂e/boe (Metade da média global)

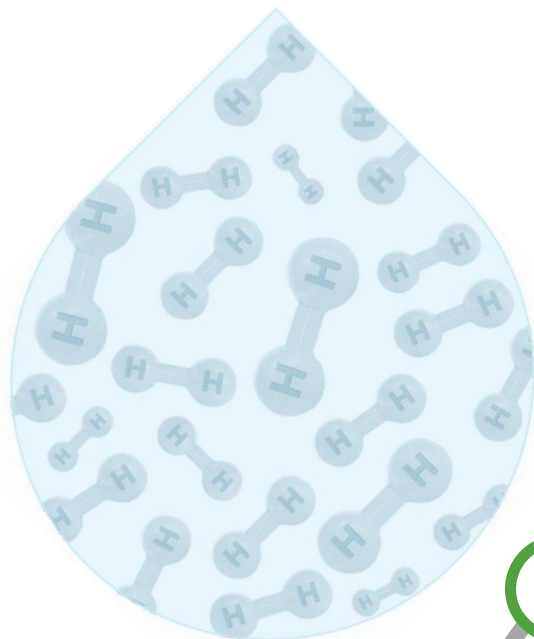
Novos papéis e responsabilidade

Desde 1997, a ANP veio, gradativamente, recebendo novas atribuições. O rol de produtos regulados pela ANP, originalmente restrito ao petróleo e derivados, cresceu. Dentre os mais recentes, Biometano, SAF, Diesel Verde poderiam ser citados. Todos com especificação já estabelecida.



Hidrogênio – O trabalho já começou

Embora ainda não integre o rol de atribuições da Agência, várias medidas já foram tomadas, com ações em andamento.



01

Participação ativa em grupos de trabalho, no âmbito do PNH2.

02

Acompanhamento das discussões sobre a definição do Marco Legal do Hidrogênio.

03

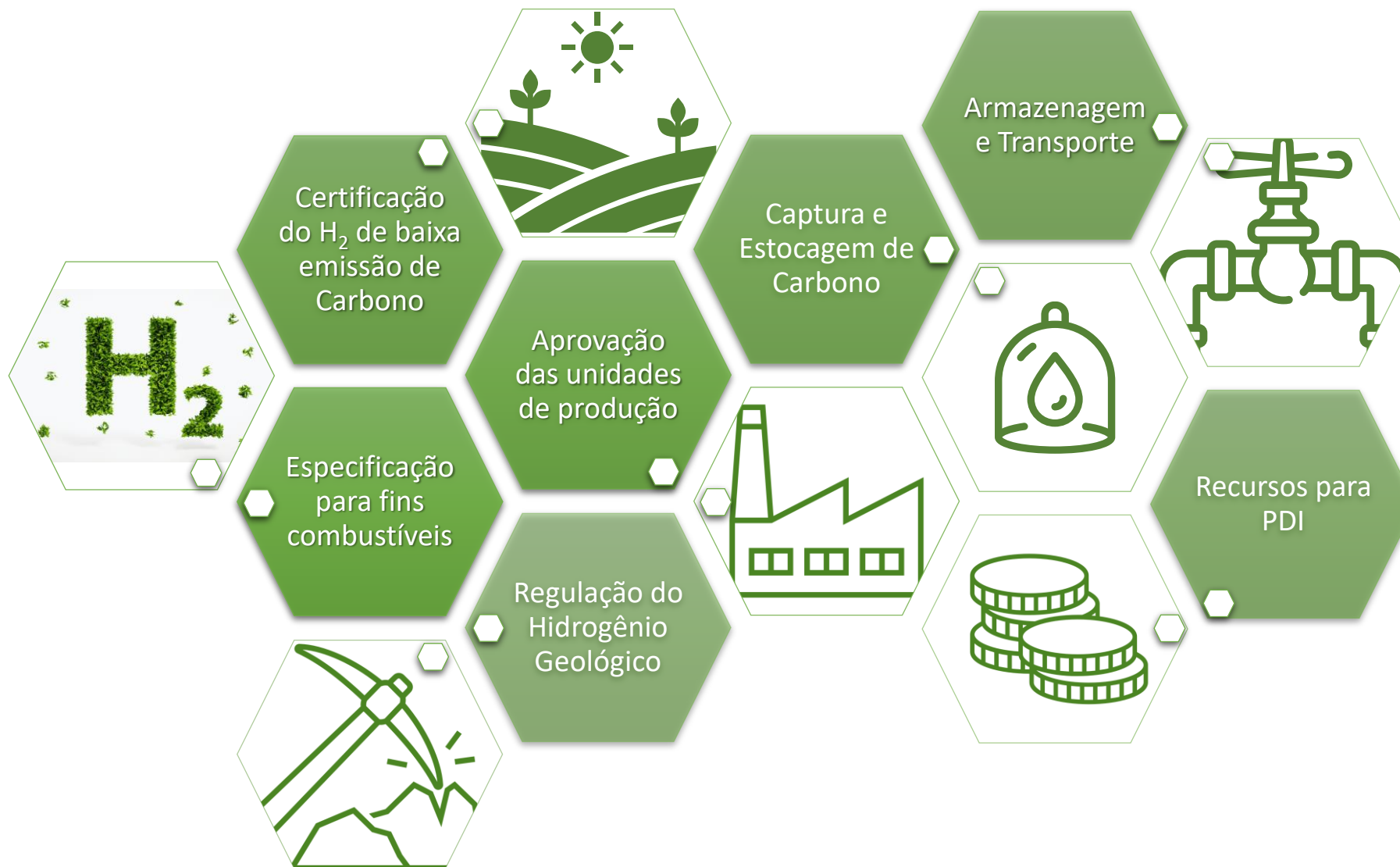
Fornecimento de dados e informações técnicas para auxiliar no debate.

04

Criação de Grupo de Trabalho interno para ajudar a disseminar o conhecimento pelas áreas técnicas.

Os desafios do Hidrogênio para o regulador

A Agência entende que o hidrogênio oferecerá oportunidades alinhadas à pauta global da descarbonização e às agendas nacionais (produção de fertilizantes verdes, novos biocombustíveis e combustíveis sintéticos etc).



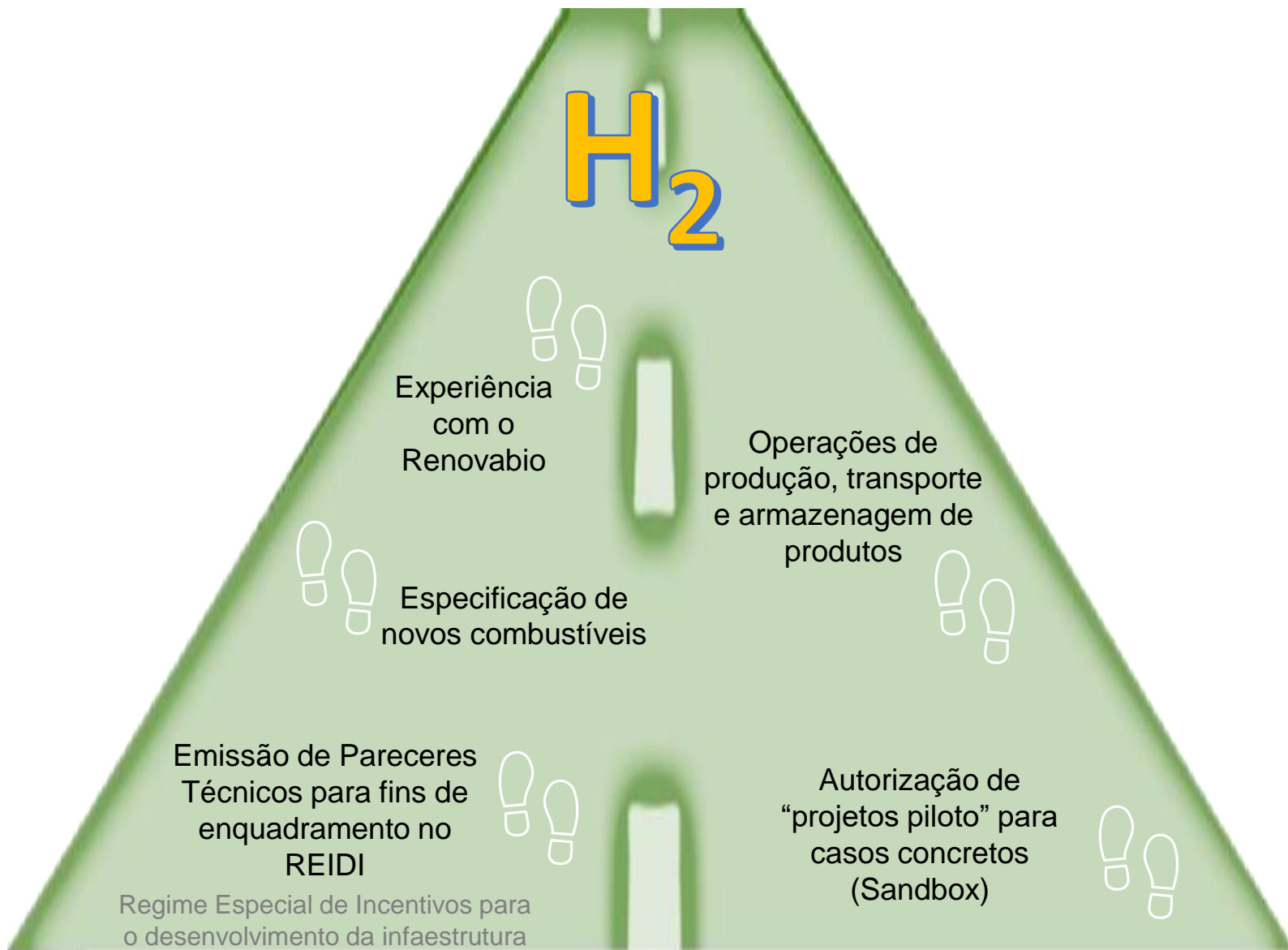
A experiência da ANP será muito importante nesse momento

Com o novo marco legal do Hidrogênio, será necessário construir todo o arcabouço regulatório, o que demandará tempo, orçamento e força de trabalho.



PONTOS DE ATENÇÃO

A certificação do Hidrogênio de baixa emissão vai demandar o desenvolvimento de sistemas de TI, além de recursos financeiros e humanos dedicados



O Programa Renovabio

O desenvolvimento dos sistemas requereu da ANP o bloqueio temporário de parte de seu orçamento. Para assegurar o pagamento do sistema pelo mercado, a ANP colocou-se como “fiadora”, no início do programa, e o bloqueio em seu orçamento vem sendo “liberado” anualmente, desde 2020. O Renovabio custa, em média, 4 milhões de reais por ano (totalmente pago pelo mercado).

- 1** A ANP (com apoio do Serpro) valida a emissão das notas fiscais pelos produtores e importadores de biocombustíveis certificados.
- 2** Em seguida, os emissores precisam contratar um Escriturador (banco ou instituição financeira) para realizar a emissão do Cbio
- 3** Após emitido, o crédito é levado a registro na B3, onde é feita a negociação e solicitação de aposentadoria.

| Produtores de Biocombustíveis autorizados pela ANP | Unidades |
|--|------------|
| Etanol | 357 |
| Biodiesel | 60 |
| Biometano | 6 |
| Total | 423 |

+132 milhões de toneladas de CO₂ evitadas pelo uso de biocombustível em substituição ao fóssil



RenovaBio

Autorizações específicas

Com uma agenda regulatória desafiadora, o que tem sido feito nas situações em que a regulação não se apresenta atualizada, é trabalhar por meio de projetos pilotos, em que o agente econômico, interessado em desenvolver uma dada atividade, apresenta seu pleito à ANP, para análise.

Possibilidade de apoiar e estimular o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, **de forma ágil e segura.**



Captura e estocagem de CO₂ por produtor de etanol de milho.

2023

Apesar da lacuna legal, foi possível **autorizar a realização de atividade de aquisição de dados técnicos geocientíficos, a partir de um poço estratigráfico.**

Foi um passo importante em busca do objetivo final.



Injeção de biometano não especificado em rede de distribuição de gás.

2023

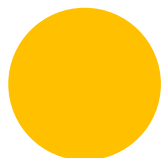
A autorização prevê medidas de acompanhamento e controle, com instalação de misturador e bypass para assegurar que **o gás fornecido aos consumidores se encontra dentro da especificação.**

Possíveis gargalos e pontos de atenção que precisam ser enfrentados

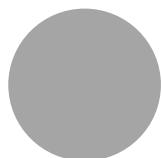
Após a publicação do marco regulatório, ainda será necessária a regulamentação de alguns dispositivos, para a definição de responsabilidades.



Definição de papéis e responsabilidades no processo de certificação do Hidrogênio de baixa emissão de carbono.

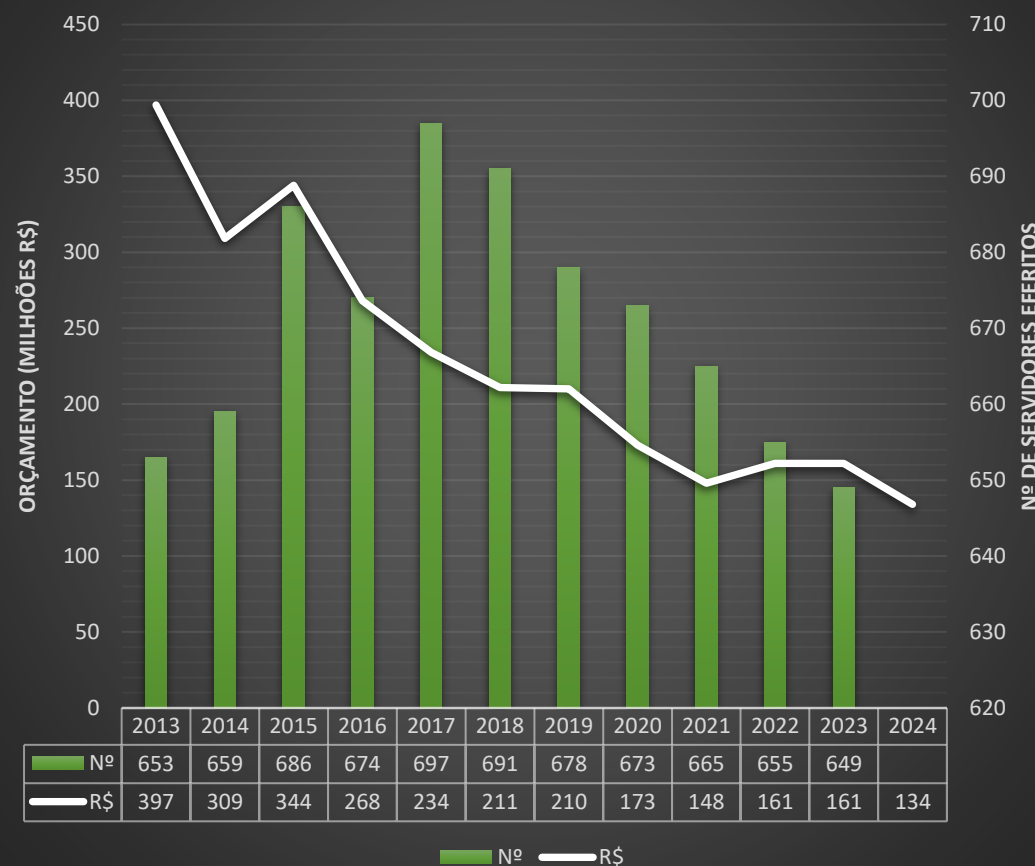


Autorização das unidades de produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono, cujo projeto original não contemple a produção para fins energéticos.



O debate atual, que acontece no governo, precisa considerar a importância de se prever orçamento e pessoal para as novas funções que serão criadas com a definição do marco regulatório.

Dotação Orçamentária e Quantitativo de Servidores



O que esperar da ANP?

Além da construção de uma agenda regulatória mais aderente aos anseios da sociedade, espera-se, em 2024, que as discussões que ocorrem no âmbito Congresso Nacional avancem, o que impactará nas atividades da ANP.



01

Acompanhar as discussões, no âmbito nacional e internacional, com vistas e estabelecer uma regulação que induza evolução tecnológica e competitividade.

02

Conferir credibilidade, principalmente em se tratando de substitutos diretos dos combustíveis fósseis, já amplamente consolidados.

03

Oferecer uma regulação capaz de viabilizar a entrada de novos biocombustíveis e consolidar a participação daqueles que já estão presentes na matriz energética nacional.



[/ANPgovbr](#)

Av. Rio Branco 65, 21st floor - Rio de Janeiro - Brazil
Phone: +55 21 2112-8100

