Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 2023.

Para:
Ministério de Minas e Energia – MME.

Assunto:
Contribuições da Petrobras para a Consulta Pública MME 147/2022 (CP 147).

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, a Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras apresenta, a seguir, suas contribuições para este processo de Consulta Pública, que busca obter contribuições dos agentes intrasetoriais e da sociedade em geral acerca do Plano de Trabalho Trienal do Programa Nacional do Hidrogênio (2023-2025), destinado ao planejamento de ações de pastas ministeriais, com vistas a orientar políticas para o desenvolvimento do setor de hidrogênio.

No intuito de aprimorar o Plano de Trabalho Trienal, na tabela abaixo são apresentadas as contribuições propostas pela Petrobras segmentadas de acordo com as Câmaras Temáticas do PNH2:

Componente	Ação	Contribuição Petrobras
Câmara de Planejamento Energético		
2	Não especificada no PNH2	Incluir, na avaliação de potenciais demandas de hidrogênio no Brasil, a comparação do hidrogênio com as fontes alternativas de energia (em termos de custo, logística, impacto social, redução das emissões). Dentro desta avaliação, seria relevante identificar os casos (serviços e regiões) nos quais o hidrogênio seria a única alternativa de insumo de baixo carbono para as demandas em análise.
4	Não especificada no PNH2	Incluir, na avaliação de externalidades socioambientais, o custo social do uso do hidrogênio para o consumidor final, em comparação com outras alternativas de fontes de energia, considerando métricas como custo da energia R$/MW e o delta custo da energia/emissão de CO2 evitado. Estas métricas são relevantes para avaliar a competitividade do hidrogênio como alternativa de energia para descarbonização e eventuais aumento de custo para a sociedade na evolução da transição energética.
Não especificado no PNH2	Não especificada no PNH2	Para as câmaras de Planejamento Energético e de Abertura e Crescimento do Mercado e Competitividade, consideramos relevante a participação de representantes da nova Secretaria Nacional de Transição Energética (MME) e do novo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
Câmara de Arcabouço Legal e Regulatório-Normativo		
1	1.1.1	A definição de hidrogênio de baixo carbono deve ser agnóstica quanto às tecnologias de produção. Atualmente, as definições descritas em projetos de lei e em leis estaduais restringem o hidrogênio "verde" ou hidrogênio "sustentável" a determinadas tecnologias de produção. Busca-se aqui uma definição baseada em limite de intensidade de carbono (ex. kgCO2e/kgH2) alinhada com regulações internacionais e conforme uma metodologia a ser definida. O limite e metodologia de cálculo poderão ser estabelecidos por resolução da ANP conforme ação 1.1.2.

PÚBLICA

	1.1.1	O dispositivo estabelecendo a definição de hidrogênio de baixo carbono deverá ser preponderante em relação a definição de hidrogênio em outros instrumentos de regulação vigentes ou em elaboração, ou em aprovação.
	1.1.2	No texto da ação está descrito "(i) regular as condições de produção e uso (inclusive especificação de hidrogênio de baixo carbono)". Neste caso, qual seria a abrangência para o "uso" do hidrogênio de baixo carbono? Envolveria derivados do hidrogênio de baixo carbono conforme mencionado em outras ações do Plano Trienal? Envolverá também seus derivados?
2	2.1.1	Recentemente, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) iniciou um processo de certificação de hidrogênio verde a partir de eletricidade de origem renovável. Como esta inciativa irá se integrar com o modelo de governança da certificação proposto nesta ação? Haverá mais de um modelo de certificação diferenciando, por exemplo, hidrogênio verde de hidrogênio de baixo carbono? Um modelo único e centralizado poderá garantir uma maior segurança jurídica e, assim, promover os negócios de certificação de hidrogênio de baixo carbono. Como isso integrar-se-á com o modelo de governança a ser proposto?
	2.1.2	Reforçar quais serão os "derivados" de hidrogênio a serem considerados nas ações do PNH2. Por exemplo, a Ação 3.2 da CT de Abertura e Crescimento do Mercado e Competitividade cita amônia e metanol como "derivados diretos" do hidrogênio. Além disso, considerando que, por exemplo, amônia e metanol são dois produtos atualmente com cadeias de valor e mercados específicos, como será esta interação com as ações do PNH2? Sugerimos definir não somente os “derivados”, mas o uso destes derivados, por exemplo, amônia para fins energéticos que não seja para fertilizantes.
Câmara de Abertura e Crescimento do Mercado e Competitividade		
1	1.1	Incluir avaliação da tendência de evolução dos custos e riscos relacionados à inserção do H2 no mercado internacional, como uma commodity de alavancagem da transição energética, impactando custos da energia renovável e do hidrogênio no Brasil.
	1.4	Avaliar competitividade de novos negócios no país que possam competir com concorrentes que possuem benefícios fiscais em ZPEs
2	2.1	O detalhamento da Ação 2.1 cita que a proposta de incentivo à utilização do hidrogênio, ou de seus derivados, deve estabelecer uma espécie de “premiação” às rotas de baixo carbono, considerando todo o processo produtivo e que os produtos que receberem tal incentivo deverão ser certificados por autoridade competente. Evidencia-se, portanto, a relação com as ações da Câmara Temática de Arcabouço Regulatório referentes à certificação do hidrogênio de baixo carbono.
	2.1	Detalhar quais seriam os "derivados" de hidrogênio a serem considerados
	2.1	Haverá alguma proposta de incentivo específico para a produção de hidrogênio de baixo carbono? A ação 2.1 foca na utilização.
3	3.4	O detalhamento da Ação 3.4 cita a "revisão do conceito de hidrogênio de baixo carbono adotado pelo Comitê Gestor do Fundo Nacional de Mudanças Climáticas, o qual se restringe ao hidrogênio produzido a partir de energias renováveis, conforme Plano Anual de Aplicação de Recursos de 2022". Ressalta-se aqui, mais uma vez, que o conceito seja agnóstico quanto à tecnologia de produção desde que atenda um limite - a ser estabelecido - de intensidade de emissões de GEE.

Nota: para as demais Câmaras Temáticas a Petrobras não tem contribuições a serem apresentadas.

Sem mais para o momento, a Petrobras agradece a atenção e se coloca à disposição para esclarecimentos adicionais acerca das contribuições aqui apresentadas.