

**EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(A) FEDERAL DE UMA DAS VARAS DA
SEÇÃO JUDICIÁRIA DE SÃO PAULO/SP**

MPF PA nº 1.34.033.000167/2022-73

MPF PA nº 1.34.033.000090/2026-65

MPSP PAA nº 0701.0000127/2021

*“Estamos em uma estrada para o inferno
climático com o pé ainda no acelerador”*

(António Guterres, Secretário-Geral da ONU, em 7 de novembro de 2022, durante o discurso de abertura da cúpula de líderes da COP27, a Conferência do Clima da ONU, realizada em Sharm El-Sheikh, no Egito)

**O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL e o MINISTÉRIO PÚBLICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO**, por suas Procuradoras da República e Promotor de Justiça
signatários, no exercício de suas atribuições constitucionais e legais, representando as
presentes e futuras gerações, vêm respeitosamente à presença de Vossa Excelência propor

AÇÃO CIVIL PÚBLICA CLIMÁTICA

contra o **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA**, autarquia federal inscrita no CNPJ nº
03.659.166/0001-02, com sede em Setor SCEN Trecho 2 L4 Norte, Edifício Sede, Asa Norte,
Brasília - DF, CEP 70818-900, e **PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS**,
sociedade de economia mista inscrita no CNPJ nº 33.000.167/0001-01, com sede em Avenida
República do Chile, nº 65, Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP 20031-170, pelos fatos e
fundamentos a seguir expostos.

ÍNDICE REMISSIVO

1. OBJETO DA AÇÃO

2. LEGITIMIDADE E COMPETÊNCIA

3. FATOS

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA: GRAVIDADE E URGÊNCIA DA CRISE CLIMÁTICA (PREMISSA 1)

3.1.1. O caminho para enfrentamento do problema

3.2. O PAPEL CENTRAL DO SETOR DE ÓLEO E GÁS COMO CAUSA DA CRISE CLIMÁTICA (PREMISSA 2)

3.3. O CORRETO DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS NO LICENCIAMENTO DE ÓLEO E GÁS: A necessária consideração das emissões de escopo 3 (PREMISSA 3)

3.4. O CASO CONCRETO: A ADEQUADA INTERNALIZAÇÃO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS NO PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO DA ETAPA 4 DO PRÉ-SAL - PARECER IBAMA Nº 189/2024 (PREMISSA 4)

3.4.1. Breve contextualização da exploração do Pré-Sal no Brasil: da descoberta do Pré-Sal à Etapa 4

3.4.2. O procedimento de licenciamento do Pré-Sal Etapa 4

3.4.2.1. O processo de participação social: a cobrança pública por responsabilidade climática na exploração do petróleo

3.4.3. O Parecer Técnico nº 189/2024 do IBAMA

3.4.3.1. Reconsideração da avaliação da magnitude dos impactos climáticos do empreendimento.

3.4.3.2. Incorporação de uma análise de impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local ou regional.

3.4.3.3. Incorporação de um programa específico sobre mudanças climáticas.

A) Eixo transparência

B) Eixo monitoramento

C) Eixo mitigação

D) Eixo compensação

E) Eixo adaptação

3.4.3.4. Apresentação de inventário total de emissões e demonstração da compatibilidade do Pré-Sal Etapa 4 com as metas e objetivos compromissados pelo país em âmbito internacional e interno e pela empresa, em nível corporativo

3.5. A RECUSA DA PETROBRAS EM ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DO PARECER TÉCNICO Nº 189/2024-COPROD/CGMAC/DILIC E DEMAIS PARECERES TÉCNICOS QUE O SUCEDERAM (PREMISSA 5)

3.6. A ILEGAL EMISSÃO DA LICENÇA PRÉVIA Nº 672/2025 (CONCLUSÃO)

3.7. O AGRAVAMENTO DO CONTEXTO QUE ENSEJA A NULIDADE DA LP E A IMPOSSIBILIDADE DA EMISSÃO DE LICENÇAS DE INSTALAÇÃO. VIABILIDADE AMBIENTAL AINDA NÃO DEMONSTRADA E REQUISITOS PRÓPRIOS DA LI NÃO PREENCHIDOS (CONCLUSÃO)

3.7.1. Ausência de demonstração da compatibilidade dos impactos do empreendimento com as metas e compromissos assumidos pelo país em nível nacional e internacional, e pela própria empresa em nível corporativo. Recusa em apresentar trajetória de neutralidade climática. Viabilidade ambiental não comprovada

3.7.2. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Monitoramento

3.7.3. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Mitigação

3.7.4. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Compensação

3.7.5. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Adaptação

4. DIREITO

4.1. O DIREITO AO CLIMA ESTÁVEL

4.1.1. O licenciamento ambiental como instrumento para o exercício estatal da tutela socioambiental no caso concreto

4.1.2. A jurisprudência em âmbito nacional

4.1.3. A jurisprudência internacional

4.1.4. A jurisprudência dos Tribunais Internacionais

4.2. NULIDADE DA LICENÇA PRÉVIA (LP) POR AUSÊNCIA DE DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

4.3. IMPOSSIBILIDADE DE EMISSÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) POR ARRASTAMENTO DAS NULIDADES DA LICENÇA PRÉVIA E NÃO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS PRÓPRIOS DA LI

4.4. JUSTIÇA CLIMÁTICA E DIREITOS TRANSGERACIONAIS

5. TUTELA DE URGÊNCIA

6. PEDIDOS

1. OBJETO DA AÇÃO

A presente Ação Civil Pública tem por objeto a suspensão liminar e, ao final, a anulação da Licença Prévia (LP) nº 672/2025 (**doc. 01**), expedida pelo IBAMA em favor da PETROBRAS referente à “Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4”, bem como a proibição da emissão de qualquer outra licença para o empreendimento em razão da ausência de comprovação da sua viabilidade ambiental no que se refere aos seus impactos ao equilíbrio do sistema climático, além da falta de cumprimento de requisitos essenciais para a autorização da instalação do empreendimento no que se refere à gestão dos impactos climáticos, em afronta ao direito fundamental ao clima estável.

2. LEGITIMIDADE E COMPETÊNCIA

A Constituição Federal de 1988 incumbiu ao Ministério Público a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, instrumentalizando-o com a prerrogativa de promover o Inquérito Civil e a Ação Civil Pública para a defesa do meio ambiente (CF/88, 129, III). Esta **atribuição de base constitucional** vem reafirmada no artigo 6º, VII, alínea “b”, da Lei Complementar nº 75/1993 (Lei Orgânica do Ministério Público da União) e no artigo 25, IV, alínea “a”, da Lei Federal nº 8.625/93 (Lei Orgânica do Ministério Público que regulamenta a atuação do *parquet* em âmbito estadual).

Por sua vez, a Lei nº 7.347/85, que disciplina a Ação Civil Pública, não deixa dúvidas a respeito da **legitimidade** do Ministério Público Federal e do Ministério Público de São Paulo para *atuarem conjuntamente* no feito, como ramos de uma instituição una e indivisível essencial à Justiça (artigo 1º, I e art. 5º, I).

No que se refere à competência, considerando-se que o ato atacado foi emanado pelo Instituto Brasileiro dos Recursos Renováveis – IBAMA, *autarquia federal*, em benefício da PETROBRAS, *sociedade de economia mista federal*, e estampada suas legitimidades para figurarem no polo passivo da presente demanda, tem-se firmada a **competência** da Justiça Federal, nos termos do artigo 109, inciso I, da Constituição Federal.

Por fim, quanto à competência territorial, importante estabelecer que o empreendimento objeto da Licença Prévia nº 672/2025 – “Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4” – possui repercussão que transcende os limites de uma única unidade federativa, especialmente porque os impactos dele decorrentes no que se refere aos fatos e fundamentos que sustentam a presente demanda afetam precisamente o **equilíbrio do sistema climático**, de natureza difusa e transnacional.

No mais, conforme Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento (doc. 02), o projeto prevê a instalação e operação de 10 unidades de produção próximas à costa do Estado de São Paulo, e seus impactos se espalham por diversos municípios do litoral paulista. No município de São Sebastião há instalações industriais e de apoio envolvidas nas atividades previstas, inclusive com indicação de que o Porto de São Sebastião pode ser utilizado para destinação dos óleos extraídos na Bacia de Santos. Em Caraguatatuba estão localizados os gasodutos de exportação e unidades de tratamento de gás do empreendimento. A rede de fornecedores de insumos e serviços demandados durante as atividades do Projeto Etapa 4 abrange, além dos municípios de Caraguatatuba e São Sebastião, também o município de Santos. Os municípios diretamente afetados, aptos a se tornarem beneficiários de *royalties*, são Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela, Santos e Cananéia.

Por fim, a área de estudo do meio socioeconômico abrange, no estado de São Paulo, os municípios de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela, Bertioga, Santos, Guarujá e Cananéia, locais em que, inclusive, vivem diversas comunidades tradicionais indígenas, quilombolas e caiçaras, potencialmente afetadas pela sobreposição com a rota das embarcações de apoio do empreendimento.

Considerada, pois, a vasta extensão dos danos decorrentes da atividade cujo licenciamento ora se questiona, tem-se estabelecida nos termos da legislação processual coletiva a competência da **Vara Federal da Capital** dos Estados ou do Distrito Federal, conforme preceitua o artigo 93, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor - CDC.

Nesse contexto, em vista da área de influência do empreendimento abranger diversos municípios do estado de São Paulo, tem-se por justificada a propositura da demanda na **Seção Judiciária de São Paulo**.

3. FATOS

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA: GRAVIDADE E URGÊNCIA DA CRISE CLIMÁTICA (PREMISSA 1)

Antes reservada à categoria de risco grave e iminente, a emergência climática global é hoje uma realidade incontestável, cujos efeitos já vitimaram e seguem vitimando milhões de pessoas em todo o mundo, com tendência de escalonamento exponencial.

O cenário é extremamente grave.

Os relatórios que oferecem a melhor base científica disponível para a compreensão do tema são os do [*Intergovernmental Panel on Climate Change \(IPCC\)*](#), criado em 1988 no âmbito do Programa das Nações Unidas (ONU) para o Meio Ambiente, com o objetivo de informar políticas públicas para combater as mudanças climáticas. O Painel é composto por centenas de cientistas de todo o mundo que realizam a avaliação periódica do estado da arte do conhecimento científico sobre as mudanças do clima.¹

Segundo o IPCC, a **mudança climática já é um fato inequívoco**, provocado fundamentalmente pela ação humana. Ela gera a alteração dos padrões meteorológicos e o aumento da frequência e da intensidade dos eventos climáticos extremos, que afetam profundamente todas as pessoas e o meio ambiente em geral, mas seus impactos recaem de maneira desproporcional sobre populações historicamente marginalizadas, que já enfrentam condições estruturais de vulnerabilidade.

¹ Os relatórios são organizados em 3 grupos de trabalho: **WG1** - causas das mudanças do clima; **WG2** - impactos/vulnerabilidades/adaptação; e **WG3** - mitigação/soluções. Até o presente momento, existem *seis ciclos de relatórios de avaliação*, que refletem o consenso científico e os estudos mais aceitos da literatura sobre o tema. Os documentos mais recentes são: [Climate Change 2021: The Physical Science Basis \(WG1\)](#); [Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability \(WG2\)](#); [Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change \(WG3\)](#); [Climate Change 2023: Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report \(AR6\)](#). O Observatório do Clima, por sua vez, publicou resumos em português dos relatórios mais recentes: [IPCC - AR6 - WG1](#); [IPCC - AR6 - WG2](#); [IPCC - AR6 - WG3](#).

Dentre os impactos observados, destacam-se o **aumento do nível do mar, ondas de calor, precipitações intensas, enchentes, desmoronamentos, tempestades, secas e ciclones tropicais**. Esses efeitos geram mudanças profundas nos ecossistemas terrestres e aquáticos, ameaçando a segurança hídrica e alimentar, a infraestrutura, a integridade física e o bem-estar das populações.

Evidentemente, tal quadro traz consigo consequências econômicas e sociais devastadoras.

Do ponto de vista econômico, eventos climáticos intensificados pelo cenário emergencial geram **enormes custos relacionados a perdas e danos** e à necessidade de **reconstrução e recuperação**. Dois exemplos brasileiros evidenciam isso: os casos dos eventos extremos em [São Sebastião](#) (2023), que exigiu o investimento de mais de R\$1 bilhão de reais, e no [Rio Grande do Sul](#) (2024), para o qual foram destinados mais de R\$110 bilhões de reais pelo governo federal.

Além disso, os impactos das mudanças climáticas também geram repercussões diretas para os [setores econômicos essenciais para o país](#). A mudança dos padrões climáticos **prejudica a produção de alimentos** e, por conseguinte, os preços dos produtos, com impactos em cadeia para a economia nacional. O desequilíbrio climático também **impacta a geração de energia hidrelétrica**, diretamente dependente da disponibilidade hídrica. Essas repercussões, além de terem uma dimensão relacionada à **segurança alimentar e energética nacional**, também apresentam uma evidente dimensão econômica que afeta não apenas os setores e agentes interessados, mas o país como um todo.

O PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento aponta que o **Brasil e outros países da Bacia Amazônica podem perder 33% de seu PIB** combinado até 2070, caso não adotem ações de combate e mitigação às mudanças climáticas. A [Confederação Nacional de Municípios \(CNM\)](#), por sua vez, traz que entre 2013 e 2024 os impactos das situações de emergência/calamidade relacionados às mudanças climáticas acumularam **perdas econômicas da ordem de R\$732,2 bilhões**.

Mas é sob o ponto de vista social e humano que as consequências precisam ser vistas e sentidas. Atualmente, bilhões de pessoas já sofreram, em alguma medida, os efeitos da crise climática.

Segundo atesta o [Sexto Relatório de Avaliação \(AR6\) do IPCC](#), lançado em 2022 com base em dados de 34.000 estudos envolvendo 270 autores de 67 países, o aumento da temperatura média global causado pelas intervenções antrópicas, da ordem de 1.1°C acima dos níveis pré-industriais, já impactou as populações humanas de forma significativa: **metade da população global já enfrenta problemas relacionados à insegurança hídrica por, pelo menos, um mês por ano**; as temperaturas mais altas têm proporcionado **o aumento na propagação de doenças**, como malária e cólera, e **a crescente destruição de áreas por queimadas**. Algumas consequências – como **mortalidade devido a secas, tempestades e enchentes** – foram **15 vezes maiores** entre 2010 e 2020 em países com alta vulnerabilidade, quando comparados aos países com baixa vulnerabilidade.

Todos os países são suscetíveis aos impactos das mudanças climáticas e o Brasil não é uma exceção, sobretudo tendo em vista que a economia nacional é fortemente baseada em recursos naturais e que grande parcela da população vive em áreas de risco e zonas costeiras.

Segundo a plataforma [Adapta Brasil](#), do Governo Federal, **2.801 dos 5.570 municípios brasileiros já estão em situação de alta ou muito alta vulnerabilidade climática**. Recente [artigo do UOL](#) também ressaltou as vulnerabilidades do país. Segundo consta, o fato de uma grande parcela da população não ter acesso a serviços básicos como saúde, educação e saneamento básico reduz a capacidade do Brasil em responder com segurança aos desafios das mudanças do clima. Soma-se a isso o modelo de urbanização (que propicia o aumento nos riscos de inundações, escorregamentos e da poluição atmosférica) e a incidência de doenças infecciosas como dengue, cólera, malária, febre amarela e leishmaniose visceral. Neste sentido, cabe destacar o [Censo de 2022](#) do IBGE, segundo o qual 8,1% da população brasileira (16.390.816 pessoas) vive em favelas e comunidades urbanas, que são notadamente marcadas por fragilidades estruturais e acesso a serviços fundamentais².

² Por se tratar de um país de dimensões continentais, cada região, estado ou cidade do Brasil pode estar mais suscetível a efeitos específicos, muitos dos quais já são apontados por estudos publicados e sentidos por significativa parcela da

Não se trata de alarmismo. A realidade recente que se impôs e que é a todos conhecida evidencia a veracidade das afirmações acima trazidas. Segundo a [Confederação Nacional de Municípios \(CNM\)](#), entre 2013 e 2024, **95% das cidades brasileiras tiveram Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública decretados, e mais de 6 milhões de pessoas precisaram deixar suas casas em razão de desastres naturais.**

O país inteiro já sofre os impactos das mudanças climáticas e inúmeros são os casos que respaldam esta afirmação.

Na madrugada de 12 de janeiro de 2011, chuvas intensas provocaram deslizamentos de terra e inundações na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, atingindo, principalmente, os municípios de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis. O episódio é considerado o [maior desastre natural da história do Brasil](#), com mais de 900 mortos e quase 100 desaparecidos.



Imagem 1: Deslizamento em encostas em Nova Friburgo/RJ. Fonte: G1.

população brasileira. Algumas referências apresentam, de forma detalhada e mais didática, o quadro que de modo sucinto ora se descreve para fins de contextualização dos fatos aqui tratados:

- [Plataforma AdaptaBrasil](#): Apresenta índices e indicadores de risco de impactos das mudanças climáticas no Brasil, evidenciando o estado sensível e emergencial em que nos encontramos.
- [A more vulnerable Brazil in the 21st century](#): O estudo FAPESP destaca que as mudanças climáticas são um dos aspectos que intensificam vulnerabilidades pré-existentes do território.
- [INCT for Climate Change Phase 2](#): Relatório de pesquisa sobre as mudanças climáticas e os seus impactos no Brasil. Apresenta conclusões gerais e exemplos específicos de impactos em biomas, dentre outros aspectos.

Entre 2012 e 2017, a região do Semiárido brasileiro experimentou a mais longa e severa seca de sua história desde o início das medições em 1845, de acordo com registros do Inmet. Foram seis anos consecutivos de precipitação drasticamente abaixo da média histórica. O fenômeno foi amplificado pela combinação de episódios de *El Niño* e pelo aquecimento anômalo do Oceano Atlântico Tropical Norte, decorrência direta do aquecimento global, o que inibiu a formação de nuvens de chuva na região.



Imagem 2: Fundo do açude Carnaubal que abastecia a cidade de Crateús/CE.
Foto: Fernando Frazão / Agência Brasil.

Em dezembro de 2021, fortes chuvas causadas por um ciclone extratropical romperam barragens, inundaram dezenas de cidades, vitimaram fatalmente 33 pessoas e deixaram milhares de desabrigados em Minas Gerais e na Bahia. O fenômeno despejou volumes históricos de chuva que deixaram mais de 600 mil pessoas afetadas e dezenas de cidades em calamidade pública.



Imagem 3: Trecho do rio Cachoeira que transbordou em Itabuna/BA. Foto: REUTERS.

Meses depois, em 15 de fevereiro de 2022, Petrópolis foi novamente atingida por chuvas extremas. Em apenas três horas precipitou-se volume equivalente ao esperado para todo o mês, ocasionando inundações, enxurradas e deslizamentos. [A tragédia resultou em mais 235 mortes.](#)



Imagem 4: Destrução causada pela chuva na localidade de Alto da Serra, no município de Petrópolis - RJ. Foto: Estadão Conteúdo.

Desde então, eventos que anteriormente se verificavam em intervalos mais longos passaram a ser recorrentes, intensos e espalhados por todo o país.

Neste mesmo ano de 2022, em maio, [chuvas extremas em Recife e Região Metropolitana](#) causaram grandes deslizamentos de terra em áreas de encosta, resultando em [mais de 130 mortes.](#)



Imagem 5: Moradores recuperam pertences em meio à lama em Recife/PE. Foto: Mhatteus Sampaio/TV Globo.

Em fevereiro de 2023, a região do Litoral Norte do Estado de São Paulo, **área de influência direta do empreendimento aqui tratado**, foi atingida por evento climático extremo de proporções históricas, com chuvas excepcionais concentradas em curtíssimo período durante o feriado de Carnaval. Na ocasião, o acumulado pluviométrico superou 600 mm em menos de 24 horas em pontos da região, com registros próximos de 682/683mm, marca apontada como o maior acumulado de chuva já registrado no Brasil em intervalo tão reduzido. O episódio provocou inundações, enxurradas, deslizamentos de encostas, destruição de moradias, interdição de vias e severa desorganização da vida urbana e comunitária. São Sebastião foi o município mais dramaticamente afetado, especialmente em sua Costa Sul. O desastre deixou **65 mortes na região**, dentre elas **23 crianças**, além de milhares de pessoas desalojadas ou desabrigadas.



Imagem 6: Imagens registradas durante a tragédia causada pelas fortes chuvas e deslizamentos de terra que atingiram a cidade de São Sebastião, na Vila do Sahy. Foto: Fábio Vieira.

Até hoje os efeitos destes fatos - chamados de tragédia-crime pelos movimentos sociais locais - são sentidos. O movimento União dos Atingidos, que representa as vítimas dessa tragédia, vivas e mortas, se fez representar nas Audiências Públicas no âmbito do licenciamento do empreendimento objeto da presente ação, e protestou veementemente pelo custo humano decorrente de projetos econômicos irresponsáveis sob o ponto de vista climático e pela omissão do poder público em seu papel de tutela da ordem socioambiental.

Ainda no ano de 2023, o Rio Grande do Sul experimentou dois eventos extremos. Em setembro, a passagem de um Ciclone Extratropical transbordou o Rio Taquari, arrasando cidades como Muçum e Roca Sales, com **mais de 50 mortes**; uma nova sequência de fortes temporais, frentes frias e chuvas volumosas atingiu o estado em meados de novembro, afetando mais de 130 municípios e causando novos alagamentos e deslizamentos que resultaram em cerca de **cinco mortes**.

Menos de seis meses depois, em maio de 2024 o Estado do Rio Grande do Sul sofreu novos eventos climáticos que causaram temporais e enchentes catastróficas. Ao todo, 478 municípios foram afetados, com registro de **185 óbitos e 23 desaparecidos**, revelando a extensão humana, social, econômica e ambiental do desastre.



Imagem 7: Casas inundadas perto do Rio Taquari na cidade de Encantado/RS. Foto: Diego Vara/REUTERS.

Além dos episódios associados a chuvas intensas, a intensificação dos eventos climáticos extremos no Brasil também se manifesta nas secas severas registradas nos últimos anos na Amazônia e no Pantanal.

Na Amazônia, a redução histórica do nível dos rios comprometeu o abastecimento de comunidades, o transporte fluvial, a segurança alimentar e a biodiversidade aquática.



Imagem 8: Seca em Pauini/AM, em setembro de 2024. Foto: Defesa Civil Pauini.

No Pantanal, a estiagem prolongada, associada ao calor extremo, favoreceu a propagação de incêndios de grandes proporções. Picos de temperatura recordes devastaram biomas com incêndios severos, ameaçando espécies nativas e agravando a degradação de um dos biomas mais sensíveis do país. Nuvens de fumaça se espalharam de forma persistente pelo país, causando ou agravando doenças respiratórias, principalmente nas populações mais vulnerabilizadas.



Imagem 9: Pantanal de Mato Grosso do Sul. Foto: CPA-CBMMS / Mairinco de Pauda.

O *cenário tendencial* é ainda pior: estimativas apontam que na próxima década **as mudanças do clima levarão entre 32 e 132 milhões de pessoas para a pobreza extrema**; causarão o aumento da **insegurança alimentar e de mortes provocadas por altas temperaturas**, além do incremento da população acometida por doenças que afetam a **saúde mental**. Caso o aquecimento atinja 1.5°C em relação aos níveis pré industriais (ou seja, apenas 0.4°C a mais em relação à elevação de temperatura já constatada), **350 milhões de pessoas enfrentarão, até 2030, escassez de água**, assim como haverá um **aumento de 24% da população exposta a enchentes**, um incremento no número de dias por ano com temperaturas acima de 35°C (45-58 dias/ano) e um declínio de 70% a 90% dos recifes de corais.

Os estudos evidenciam, ainda, que o contínuo aumento da temperatura pode levar à **ultrapassagem dos pontos de inflexão ou de não retorno**. Limites críticos que, uma vez ultrapassados, provocarão mudanças essenciais nas propriedades do sistema climático, impedindo que ele retorne ao seu estado inicial mesmo em caso de posterior redução da temperatura global. Parte dessas mudanças e impactos podem se tornar, portanto, permanentes e irreversíveis, como destaca o IPCC.

O quadro evidencia uma **premissa fundamental: a situação é extremamente grave e exige medidas rigorosas em caráter emergencial**.

Felizmente, há caminhos para o enfrentamento do problema. Eles passam, inexoravelmente, por mudanças rigorosas e corajosas nos padrões de produção e consumo. Mas passam, também, por medidas igualmente rigorosas e corajosas dos agentes públicos no direcionamento do cenário que se pretende evitar e daquele que se busca construir, seja por meio de sua atuação na elaboração de políticas públicas, seja, ainda, e especialmente no que se refere ao presente caso, por meio de sua atuação na atividade licenciatória, ao analisar os impactos decorrentes dos empreendimentos sob licenciamento no equilíbrio do sistema climático e estabelecer as medidas necessárias à gestão dos riscos dele decorrentes, de modo que sejam suportados pelo ecossistema, pelas cidades e pelas populações que sofrerão os impactos diretos da atividade.

3.1.1. O Caminho Para Enfrentamento Do Problema

Se por um lado a Ciência aponta as graves consequências socioambientais e econômicas da crise climática, por outro, a comunidade científica em todo o planeta também fornece subsídios suficientes para seu enfrentamento.

Segundo consenso científico, é fundamental que a temperatura do planeta se mantenha em, no máximo, 1.5° acima dos níveis constatados no período pré-industrial, a partir do qual é alto o risco do chamado “ponto de não retorno”. Dada a gravidade da situação, os países signatários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, acrônimo em inglês) firmaram em 2015 o **Acordo de Paris**.

Esse acordo, **do qual o Brasil é signatário** ([Decretos nº 2.652, de 1º de julho de 1998](#) e [9.073, de 5 de junho de 2017](#)) rege medidas de redução de emissão de dióxido de carbono (CO₂) a partir de 2020, e tem por objetivos fortalecer a resposta à ameaça da mudança do clima e reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos gerados por essa mudança. Por meio dele, os governos se comprometeram a agir para manter o aumento da temperatura média mundial “bem abaixo” dos 2°C em relação aos níveis pré-industriais e em envidar esforços para **limitar o aumento a 1.5°C**.

Para tanto, os países apresentaram planos de ação nacionais abrangentes para reduzir as suas emissões por meio da formulação de sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, acrônimo em inglês). O **governo brasileiro** comprometeu-se em sua NDC a **reduzir as emissões de gases de efeito estufa de 59% a 67% até 2035, em comparação aos níveis de 2005** — o que equivale a alcançar entre 850 milhões e 1,05 bilhão de toneladas de CO₂ equivalente.

Pois bem.

Passados dez anos da assinatura do Acordo de Paris, o aumento da temperatura média mundial constatado já alcança 1.1° em relação aos níveis pré-industriais, sinalizando a importância e urgência na contenção deste ascendente indicador.

Esta necessária contenção do aquecimento global somente pode ser alcançada, segundo orienta a Ciência, por meio da **redução drástica das emissões de Gases de Efeitos Estufa - GEE**. Nesse sentido, o sexto relatório do IPCC (IPCC, 2022/23), já mencionado, demonstra que, para que se tenha uma chance de pelo menos 50% de estabilização do aquecimento global em 1.5°C como determina o Acordo de Paris, as emissões globais de GEE precisariam atingir seu pico até 2025 e cair 43% até 2030.

Extremamente importante, portanto, que os diferentes setores da economia cumpram metas ambiciosas, condizentes com o impacto de suas emissões.

A título de exemplo, e especialmente porque importa sobremaneira à presente demanda, referido relatório aponta que, para que haja a estabilização da temperatura em até 1.5°C, o uso de carvão mineral precisa ser reduzido em 95%, **o de petróleo em 60% e o de gás natural em 45% até 2050 em todo o mundo**.

Nesse cenário, impõe-se que as políticas públicas de enfrentamento à crise sejam muito mais ambiciosas que as adotadas nos últimos anos e, ao mesmo tempo, que os instrumentos de controle e fiscalização das *atividades mais impactantes sejam rigorosamente aplicados*. Para tanto, é primordial a **compreensão da contribuição de cada segmento** para as emissões totais do país, visando à identificação das **atividades mais emissoras**, seguida de uma análise sobre as limitações que a elas devem ser impostas e do estabelecimento de condições rigorosas para seu exercício.

Em qualquer país, novas atividades relacionadas a combustíveis fósseis, por exemplo, precisam ser devidamente justificadas, e suas emissões contabilizadas, avaliadas, mitigadas e compensadas, *com transparência*, considerando seus **impactos cumulativos** e a coerência do empreendimento com um esforço interno e internacional que busque, cada vez mais, limitar o uso de petróleo na economia.

E é justamente esse o ponto central na discussão ora proposta, em relação ao qual *outras duas premissas fundamentais* precisam ser estabelecidas:

(1) a queima de **combustíveis fósseis** é, historicamente e até os dias atuais, a **causa central da crise climática** em todo planeta.

(2) dada a relevância da contribuição desta atividade, é imprescindível que ela seja exercida de forma **ambientalmente responsável** pelos empreendedores e seus **impactos** sejam **rigorosamente contabilizados, avaliados, mitigados e compensados, com transparência**.

Dada a fundamentalidade destas afirmações como suporte à argumentação central da presente demanda, passa-se à análise de cada uma delas e seus desdobramentos.

3.2. O PAPEL CENTRAL DO SETOR DE ÓLEO E GÁS COMO CAUSA DA CRISE CLIMÁTICA (PREMISSA 2)

Conforme já afirmado, a queima de combustíveis fósseis é, com larga distância, o principal fator de origem da crise climática em todo o mundo.

A afirmação está respaldada em pesquisa desenvolvida pela *Carbon Disclosure Project* em colaboração com o *Climate Accountability Institute*, que revelou que 71% de todas as emissões globais de GEE desde 1988 podem ser atribuídas a apenas 100 produtores de combustíveis fósseis, as denominadas **Carbon Majors**. Esse grupo é responsável por 635 bilhões de toneladas de GEE emitidas desde 1988, ano em que as mudanças climáticas induzidas pelo homem foram oficialmente reconhecidas (New report shows just 100 companies are source of over 70% of emissions - CDP). Na lista de maiores emissoras, a **PETROBRAS está no 28º lugar**.

O quadro a seguir ilustra o crescimento de emissões de GEE globais desde 1960, distribuindo-o entre os seus dois principais fatores geradores - *queima de combustíveis fósseis e uso da terra* -, sendo bastante elucidativo para o entendimento da centralidade causal da queima de combustíveis fósseis:



Emissões Globais totais: 41.1 ± 3.3 GtCO₂ in 2021, 49% acima de 1990
% relativa às mudanças no uso e cobertura do solo: 11% averaged 2012–2021

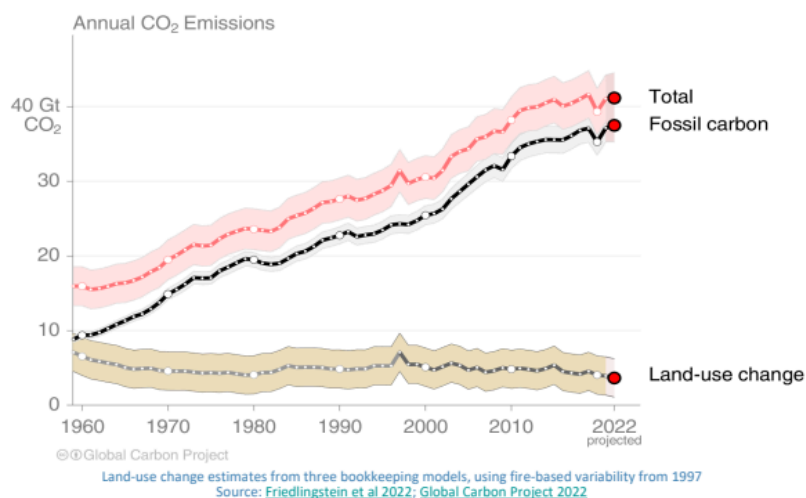


Imagem 10. Emissões totais globais de GEEs desde 1960. Fonte: Global Carbon Project

No cenário atual, a conta é ainda maior. De acordo com o Relatório “*Statistical Review of World Energy*”, publicado pelo *Energy Institute*, atualmente a queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás) é responsável por cerca de 87% das emissões globais de CO₂ ([Queima de combustíveis fósseis representa 87% das emissões globais de CO₂, diz relatório | Energia e Ciência | Um só Planeta](#)).

Nenhuma dúvida, portanto, de que referida atividade é **elemento absolutamente central** na relação de causalidade da crise climática.

Neste ponto, convém registrar que dados produzidos pelo [IPCC](#) indicam que **as infraestruturas de combustíveis fósseis existentes já excederiam o orçamento de carbono disponível para o cumprimento da meta do Acordo de Paris**. Em números concretos, o IPCC indica que ainda poderíamos emitir, no máximo, 510 GtCO₂ (bilhões de toneladas de gás carbônico) para respeitar a meta fixada. No entanto, a infraestrutura de combustíveis fósseis *já existente* vem sendo responsável pela emissão de 660 GtCO₂.

Quando se considera também a infraestrutura *planejada*, chega-se ao inconcebível valor de 850 GtCO₂³, que nos aproxima de uma chance de 83% de atingir os 2°C de aumento da temperatura global⁴ e entrar em um **colapso planetário**. A imagem abaixo ilustra o panorama descrito:

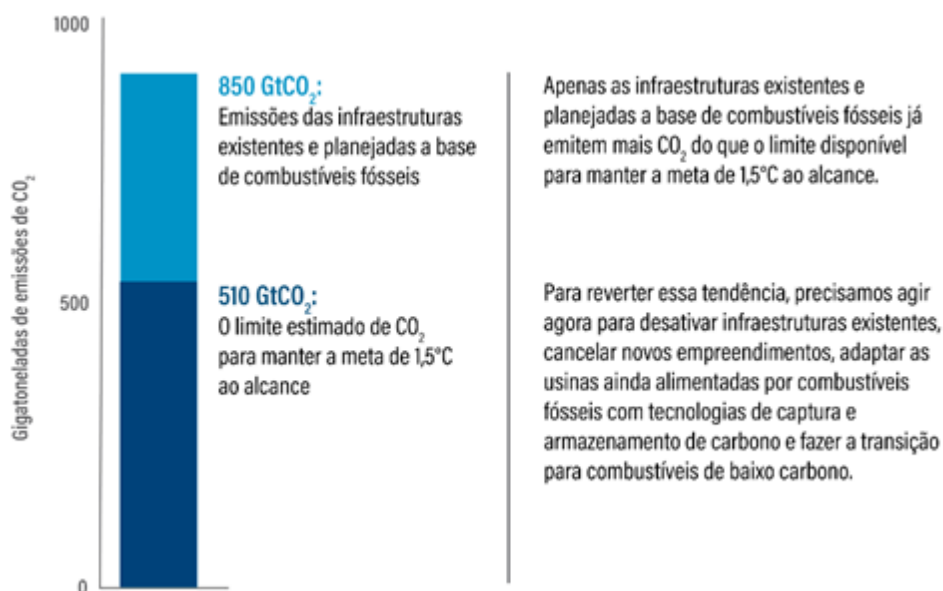


Imagem 11. Emissão de carbono por infraestruturas de combustíveis fósseis e a meta do Acordo de Paris. Fonte: [WRI Brasil](#)

Nesta mesma linha, [dados da Agência Internacional de Energia \(IEA\)](#) apontam que o **cenário de emissões líquidas zero (NZE) até 2050 é incompatível com novos projetos de extração de combustíveis fósseis além dos que já estavam comprometidos/aprovados em 2021**. E o Brasil, seja pela participação já contabilizada nas emissões associadas à queima de combustíveis fósseis, seja pelo aumento de emissões decorrentes de projetos de infraestrutura fóssil já comprometidos, tem papel extremamente relevante nesse contexto.

Destaque-se, em relação a este ponto, que o [relatório do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa \(SEEG\)](#) publicado em 2024 (referente às emissões de 2023), indica que o **Brasil é o quinto maior emissor de GEE do mundo**, em grande medida em função das *emissões associadas ao setor de energia*.

³ [IPCC, 2022](#).

⁴ [IPCC, 2023](#).

Segundo esses dados, o setor de energia foi responsável por 18% das emissões brasileiras de GEE em 2023, com aumento de 1,1% em relação ao ano anterior. O subsetor de transporte, especificamente a queima de combustíveis fósseis em transportes, foi responsável por 44% das emissões deste setor, atingindo seu recorde histórico. Em 2023, a atividade de transportes bateu seu recorde de consumo de combustíveis fósseis: “foi o ano em que mais se queimou diesel de petróleo e gasolina automotiva em veículos no país”.

Não se trata, portanto, de um setor irrelevante para as emissões nacionais. Muito pelo contrário. A despeito de uma contribuição (ainda) percentualmente menor do Brasil em relação à média *global*, a queima de combustíveis fósseis tem papel extremamente significativo nas emissões totais do país. E sua projeção é preocupante, já que os novos empreendimentos de exploração de óleo e gás projetados, **especialmente aqueles previstos no Polo do Pré-Sal, dentre os quais a Etapa 4, objeto da presente demanda**, são os de maior dimensão até o presente momento.

Dados mais recentes (2020) indicam que o setor de energia segue como um dos principais emissores, **com crescimento significativo**, especialmente devido à expansão da infraestrutura fóssil prevista no Plano Decenal de Energia 2030 (EPE, 2021), que projeta a duplicação da produção de petróleo e aumento expressivo da produção de gás natural até 2030.

Essa tendência foi confirmada pela própria PETROBRAS, que previu um aumento de 18,5% nas emissões associadas à atividade de extração de petróleo entre 2024 e 2030⁵. Referido aumento está ligado tanto à queima de produto no Brasil, como também ao consumo do produto exportado para outros países, ambos em larga medida. Atualmente, o Brasil é o 8º maior produtor de petróleo do mundo e pretende, declaradamente, tornar-se o 4º, tudo isso em um contexto no qual a indústria de petróleo e gás é responsável por cerca de metade das emissões de GEE geradas pela atividade humana em todo o mundo e um grupo de apenas 20 empresas é responsável por mais de um terço das emissões de gases causadores da crise climática.

⁵ YOUNG, Carlos Eduardo F.; PINTO JUNIOR, Helder Queiroz. Questões-chave e alternativas estratégicas para descarbonização do portfólio de investimentos da Petrobras. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Laboratório do Observatório do Clima (LABOC), 2025. p. 35 e 36.

Mais recentemente, a expansão da exploração de óleo e gás no país ganhou um novo e bastante relevante capítulo, dada à polêmica emissão de licença ambiental pelo IBAMA em favor da PETROBRAS para permitir a perfuração de um poço exploratório de petróleo na bacia da Foz do Rio Amazonas, localizada na região conhecida como Margem Equatorial. A empresa foi autorizada a iniciar pesquisas para avaliar a viabilidade econômica e a quantidade de petróleo e gás existente no bloco FZA-M-059.

Tais movimentos, dentre os quais o início do licenciamento da Etapa 4 do Pré Sal, denotam a evidente pretensão da PETROBRAS e do Governo de aumentar ainda mais a dependência energética do país e do mundo em combustíveis fósseis, na contramão dos movimentos globais e dos compromissos brasileiros de descarbonização da economia e redução da demanda.

Destaque-se, neste aspecto, que, à medida que novas plataformas extratoras de óleo e gás são postas em operação, seu funcionamento perdura por décadas. A Etapa 4 do Pré Sal, por exemplo, tem previsão de operação para além de 2050 (cenário *net zero*), potencializando ainda mais a dependência desse modelo energético. Este cenário compromete não apenas o cumprimento das metas assumidas pelo Brasil no cenário internacional e a qualidade de vida das gerações presentes e futuras, mas a própria longevidade da Empresa Brasileira de Petróleo, um dos maiores patrimônios nacionais.

Registre-se, neste sentido, que embora exista a expectativa de crescimento da demanda global por petróleo até aproximadamente 2030, projeções da [Agência Internacional de Energia](#) indicam que este consumo tende a entrar em declínio a partir desse período, acompanhando o avanço da transição energética.

A PETROBRAS - e o povo brasileiro - arcarão não apenas com o passivo ambiental, mas também com o passivo econômico de todo um complexo exploratório de fósseis que demandou altíssimos investimentos e que não poderá seguir sendo operado dadas as limitações de emissões impostas pela legislação e pelo próprio contexto climático que tende a se agravar exponencialmente.

Trazido o contexto acima, tem-se que, seja pela participação *atual* do setor de óleo e gás nas emissões totais do país, seja pela sua expansão exponencial, veiculada, principalmente, por meio da pretensão de dar início à Etapa 4 da exploração da camada do Pré Sal, forçosa a conclusão a respeito da importância de serem rigorosamente observadas as diretrizes que regulamentam as atividades com significativo impacto ambiental no sistema climático, tanto nas esferas de planejamento e programas governamentais, quanto, especialmente no que diz respeito à presente demanda, na esfera de projetos licenciáveis, de modo a garantir que a exploração de óleo e gás não alcance patamares que inviabilizem o atendimento das ambições climáticas do país ou se desenvolva sem a adoção das medidas necessárias para a responsável gestão dos riscos climáticos decorrentes desta atividade extremamente impactante.

E neste aspecto, por óbvio, a análise de viabilidade e adequada gestão dos riscos climáticos decorrentes da produção e exploração de óleo e gás - como de qualquer outro empreendimento - tem como necessário ponto de partida a devida caracterização e mensuração dos impactos decorrentes da atividade pretendida.

Em outras palavras, o correto diagnóstico dos impactos ambientais do empreendimento, dentre os quais, especialmente no que diz respeito à pretensão ora veiculada, a *totalidade de emissões de Gases de Efeito Estufa* decorrentes de sua instalação e durante todo o período de sua operação é essencial para que se avalie, com segurança, a viabilidade ambiental da atividade que se pretende desenvolver, bem como se estabeleçam contrapartidas suficientes para minimizar os impactos dela decorrentes, seja em âmbito local, seja no cenário internacional.

A Ciência, mais uma vez, nos fornece subsídios suficientes para a completa identificação da totalidade destes impactos em suas diferentes etapas. Este diagnóstico permite não apenas o real inventário das emissões de cada tipo de empreendimento, inclusive para a análise da sua viabilidade climática, mas, também, permite identificar em que ponto da cadeia concentram-se as emissões mais significativas, dando sustentação técnica para o estabelecimento das medidas adequadas para sua mitigação e compensação, como adiante se demonstrará.

3.3. O CORRETO DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS NO LICENCIAMENTO DE ÓLEO E GÁS: A necessária consideração das emissões de escopo 3 (PREMISSA 3)

Segundo o [Diagnóstico Climático no Licenciamento Ambiental: Detalhamento para empreendimentos de energia fóssil](#)⁶, publicado pela ABRAMPA, coordenado pela pesquisadora Eline Martins e revisado por especialistas em mudanças climáticas e licenciamento, tão importante quanto compreender o grau de contribuição da queima de combustíveis fósseis no conjunto de emissões do país é entender *como essas emissões se distribuem dentro da cadeia produtiva*, tomando por base a atividade primeira e determinante para deflagração da cadeia: a extração e produção do combustível, em especial do óleo e gás.

Com base nisto, e valendo-se de metodologias já consagradas e adotadas pelo próprio setor, a pesquisa esclarece que as emissões geradas pela atividade de extração e produção de óleo e gás pode ser dividida em três escopos, a saber (p.10):

- Escopo 1: Emissões *diretas* provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela organização, como a combustão de combustíveis em equipamentos fixos e móveis, queima de gases residuais, vazamentos, entre outros.
- Escopo 2: Emissões *indiretas* decorrentes da aquisição de energia elétrica e térmica consumidas pela organização.
- Escopo 3: Outras emissões *indiretas*, que ocorrem fora do limite organizacional, como o processamento e uso dos produtos vendidos (por exemplo, o uso de óleo e gás por terceiros), transporte, distribuição, investimentos, bens arrendados, entre outros.

Como toda classificação, a divisão das emissões de GEEs por escopo tem uma razão de ser: identificar em qual categoria se concentram as maiores emissões, de modo a permitir o direcionamento de esforços no encontro de medidas que possam induzir sua redução a níveis suportáveis pelo sistema climático e condizentes com as metas e objetivos assumidos pelo país, nacional e internacionalmente.

⁶ Fonte:
<https://abrampa.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Diagnostico-climatico-no-licenciamento-ambiental-detalhamento-para-e-mpreendimentos-de-energia-fossil.pdf>

Para o setor de óleo e gás, **as emissões de escopo 3 são as que mais interessam**. Sozinhas, tendem a superar as de escopo 1 e 2 juntas, conforme aponta o estudo:

“Da análise das metodologias e inventários focados no setor de óleo e gás, acima referidos, nota-se que se deve conferir especial atenção para a contabilização das emissões de escopo 3.

Nesse sentido, o documento *“Estimating Petroleum Industry Value Chain (Scope 3) Greenhouse Gas Emissions: Overview of Methodologies”* aborda cada uma das 15 categorias do escopo 3, com pontos de atenção e exemplos detalhados das emissões do setor. A preocupação com a contabilização das emissões de escopo 3 tem justificativa. É certo que mesmo na fase de implantação/instalação, essas emissões podem representar uma parcela significativa do total, já que muitas atividades podem ser terceirizadas pelo inventariante. Porém, na fase de operação, não há dúvidas da importância do escopo 3 para o setor de óleo e gás, já que a maior parte das emissões decorre do uso dos produtos pelos consumidores finais e do processamento dos produtos por outras indústrias. Na Petrobrás, por exemplo, o escopo 3 representou 87% de todas as emissões da empresa no ano de 2019 (Caderno Mudanças do Clima Petrobrás, 2019; Figura 3)” (p.16, sem grifos no texto original).

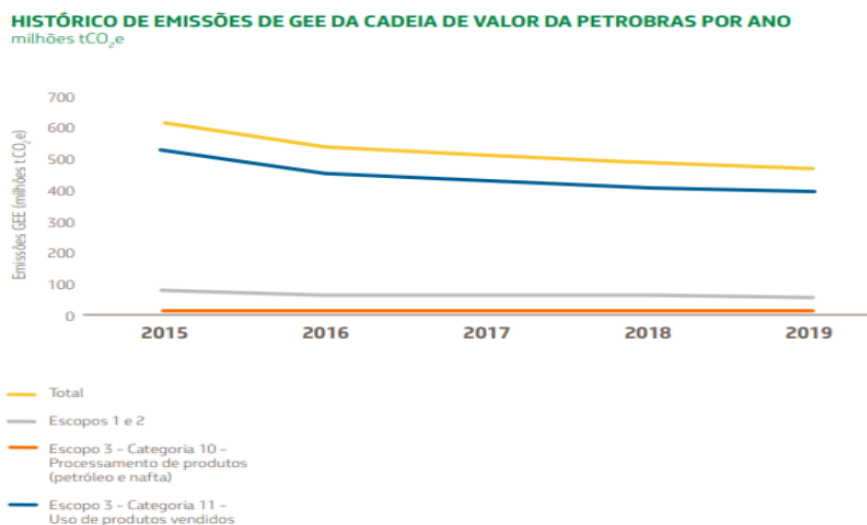


Imagem 12. Emissões de Efeito Estufa (GEE) da cadeia de valor da PETROBRAS dividida por escopo. Fonte: Caderno Mudanças do Clima PETROBRAS, 2019

Ao final, o estudo conclui que “No caso da indústria de óleo e gás, as emissões de escopo 3 assumem uma dimensão tão relevante que definitivamente não podem ser ignoradas, principalmente em suas categorias mais expressivas, **sob pena de se tornarem invisíveis**, vez que é inviável impor aos consumidores finais a responsabilidade por inventariar as emissões decorrentes do uso dos produtos” (p.17 - sem grifos no texto original).

Em outras palavras, dada a relevância central das emissões indiretas geradas pela exploração de óleo e gás, seja para causa, seja para o agravamento da crise climática, elas não podem ser - como têm sistematicamente sido - invisibilizadas no âmbito dos processos de licenciamento de empreendimentos de óleo e gás no Brasil.

O estudo intitulado “**Análise do inventário de emissões de gases de efeito estufa nos processos de licenciamento ambiental do Pré-Sal - Etapa 4 e Campo de Bacalhau**”⁷, também coordenado por Eline Martins e a seguir detalhado, corrobora essa afirmação. Referido estudo revelou que, a despeito das emissões de escopo 3 desses empreendimentos representarem aproximadamente 87% das emissões geradas pela atividade, os inventários de GEE apresentados nos respectivos licenciamentos **não as contemplavam, desconsiderando, ainda, parte das emissões de escopo 2 das atividades**.⁸

É dizer que, a despeito da centralidade das emissões geradas pelo setor de óleo e gás no contexto da crise climática, da **relevância fundamental das emissões indiretas (escopos 2 e 3)** e da imposição constitucional de avaliação da totalidade dos impactos ambientais significativos gerados pelas atividades - que incluem, por óbvio, os impactos climáticos, diretos e indiretos) - , a atividade estatal, por meio do licenciamento, não vinha conseguindo identificar precisamente referidas emissões e, por conseguinte, direcionar medidas efetivamente aptas a reduzi-las, mitigá-las e compensá-las.

⁷ “**Análise do inventário de emissões de gases de efeito estufa nos processos de licenciamento ambiental do Pré-Sal - Etapa 4 e Campo de Bacalhau**” *apud* Avaliação de impactos climáticos em empreendimentos de energia fóssil: estratégias jurídicas para o licenciamento ambiental. ABRAMPA, 2022. [p. 20, rodapé](#).

⁸ Inventários de GEE apresentados pelas empresas Equinor Brasil Energia Ltda. e Petróleo Brasileiro S.A. no âmbito dos procedimentos de licenciamento de atividade de produção de óleo e gás no Campo de Bacalhau e na Etapa 4 do Pré-Sal - Processos Administrativos IBAMA n. 02001.003700/2019 e 02001.016155/2020-35, respectivamente.

Em síntese, o estudo constatou que, mesmo diante do fato das emissões geradas pela atividade de exploração de petróleo e gás serem a principal causa do aquecimento global em todo o mundo, sobretudo em razão de suas emissões indiretas, elas não estavam sendo sequer inventariadas nos EIA/RIMAs dos licenciamentos respectivos, não sendo, portanto, avaliadas, prevenidas, mitigadas ou compensadas de nenhuma forma.

Diante de tão eloquente violação ao princípio do poluidor-pagador - certamente a maior da história do licenciamento ambiental brasileiro - e dada a gravidade e urgência da crise climática e a contribuição do setor de óleo e gás para seu agravamento, o Ministério Público do Estado de São Paulo e o Ministério Público Federal passaram a acompanhar de forma bastante próxima o procedimento de licenciamento da “Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4”. A atuação teve como objetivo principal garantir a internalização da variável climática no licenciamento em questão, a começar por um inventário verdadeiramente completo e abrangente de todas as emissões que seriam geradas durante sua instalação e operação, incluídas, por certo, as emissões de escopo 3, na esteira daquilo que já vem sendo exigido em diferentes regiões do planeta. A partir da adequada informação sobre a real dimensão dos impactos decorrentes da instalação e operação do empreendimento, a discussão seguiu-se para que as contrapartidas do empreendedor respondam, adequada e suficientemente, aos severos impactos decorrentes de sua atividade.

Na qualidade de representante das gerações presentes e futuras, o Ministério Público buscou - e segue buscando, agora por meio da presente ação, garantir:

a) o **direito da sociedade à informação qualificada**, que contemple os verdadeiros e mais relevantes impactos do empreendimento sob licenciamento, de modo a viabilizar o aspecto material do direito de participação a todos constitucionalmente garantido;

b) a **adequada instrução do processo de licenciamento** e a **segura, responsável e independente atuação do órgão licenciador**, seja na análise da viabilidade ambiental do empreendimento pretendido, seja ao exigir as contrapartidas condizentes com a significância real de seus impactos, seja, por fim, ao estabelecer as medidas necessárias à segura gestão dos riscos dele decorrentes.

A seguir, passa-se à análise aprofundada do tratamento dado à variável climática no licenciamento da Etapa 4 do Pré Sal, e demonstração da importância de serem mantidas as exigências para a correta análise da viabilidade ambiental e climática do empreendimento e responsável gestão dos riscos dele decorrentes, tal qual estabelecidas pela equipe técnica do órgão licenciador nos pareceres que instruem o procedimento de licenciamento em questão.

3.4. O CASO CONCRETO: A ADEQUADA INTERNALIZAÇÃO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS NO PROCEDIMENTO DE LICENCIAMENTO DA ETAPA 4 DO PRÉ-SAL - *PARECER IBAMA Nº 189/2024 (PREMISSA 4)*

3.4.1. Breve contextualização da exploração do Pré-Sal no Brasil: da descoberta do Pré-Sal à Etapa 4

A descoberta da camada do Pré-Sal, anunciada em 2006, reconfigurou a matriz estratégica do Brasil. Trata-se de um conjunto de rochas sedimentares abaixo de uma espessa camada de sal, no fundo do oceano, onde se acumulam petróleo e gás formados ao longo de mais de 100 milhões de anos. As operações ocorrem em águas profundas e ultraprofundas e demandam a transposição sucessiva da lâmina d'água, de camadas rochosas, de uma espessa camada de sal e, apenas então, o alcance dos reservatórios de petróleo e gás natural:

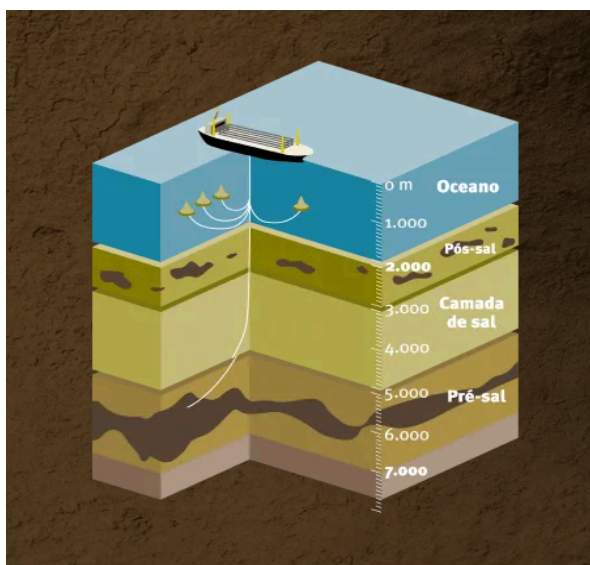


Imagem 13. Camadas do leito oceânico para acesso ao Pré-Sal.
Disponível em: <https://petrobras.com.br/pre-sal#500m>

O chamado “Polígono do Pré-Sal” estende-se por aproximadamente 150 mil km² ao longo do litoral brasileiro e concentra-se entre as Bacias de Campos e de Santos, em faixa que se projeta, em linhas gerais, de Cabo Frio/RJ até Florianópolis/SC. A chamada **Etapa 4**, associada à faixa mais profunda da camada do Pré-Sal, em que o reservatório encontra-se em profundidades que podem ultrapassar 7.000m, não constitui um empreendimento isolado, mas a continuidade de um processo progressivo e planejado de expansão da produção de petróleo e gás natural no Polo Pré-Sal da Bacia de Santos. O próprio Relatório de Impacto Ambiental do empreendimento (RIMA) registra expressamente que a **Etapa 4** objetiva produzir e escoar petróleo e gás natural da região, “dando continuidade aos Projetos Etapa 1, Etapa 2 e Etapa 3”. Abaixo, a imagem ilustra o complexo exploratório da camada do Pré-Sal:

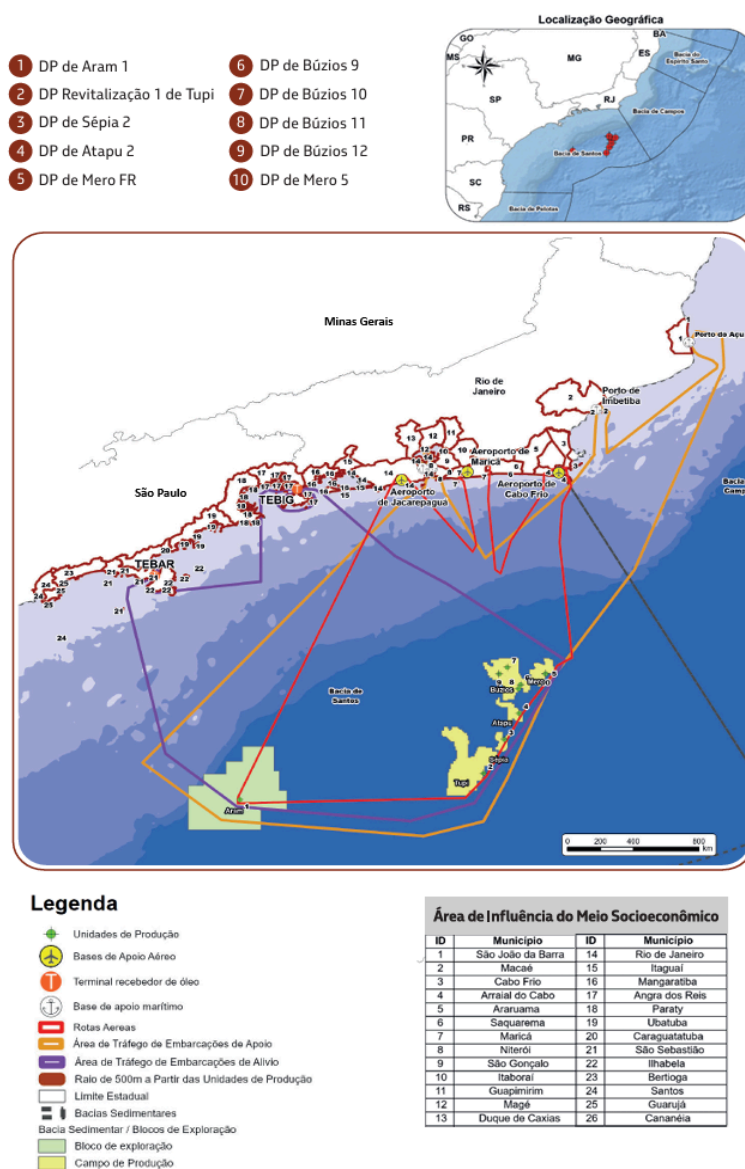


Imagem 14: Área de influência socioeconômica. Fonte: RIMA (doc. 2), adaptado.

Assim, a atividade ora questionada deve ser compreendida juridicamente como a **quarta fase de um complexo e integrado arranjo de exploração de combustíveis fósseis em águas ultraprofundas**, estruturado em etapas sucessivas de desenvolvimento produtivo. Trata-se, portanto, de parte de um programa mais amplo e cumulativo de expansão da fronteira fóssil brasileira, e não como uma iniciativa pontual e desconectada das fases anteriores.

A dimensão produtiva das três primeiras etapas evidencia a escala monumental já alcançada pelo complexo antes mesmo da implantação da fase atual. Conforme dados consolidados do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a produção média prevista apenas para as Etapas 1, 2 e 3 totalizava, para o ano de 2025, a marca de 328.917 m³/dia de petróleo, o que equivale a aproximadamente **2,07 milhões de barris por dia**. Individualmente, nesse mesmo período, a Etapa 1 respondia por 20.537 m³/dia (cerca de 129 mil barris/dia), a Etapa 2 por 147.858 m³/dia (cerca de 930 mil barris/dia) e a Etapa 3 por 160.522 m³/dia (cerca de 1,01 milhão de barris/dia).

A **Etapa 4 acrescenta nova e expressiva capacidade produtiva a esse conjunto**. Sua produção média é estimada em 122.638 m³/dia de petróleo, equivalentes a aproximadamente 771.370 barris por dia. A partir de 2030, os projetos dessa etapa passam a representar parcela central da produção de óleo e gás do Polo Pré-Sal, alcançando 145.327 m³/dia de óleo (aproximadamente 914 mil barris/dia), com um pico projetado para 2035 de 184.036 m³/dia, o que equivale a aproximadamente **1,16 milhão de barris de petróleo adicionados diariamente ao mercado**.

No que tange à sua composição estrutural, embora o planejamento inicial divulgado no RIMA previsse a execução de 13 projetos de Desenvolvimento da Produção (DP), revisões técnicas posteriores readequaram o escopo do licenciamento e a configuração atual da **Etapa 4 contempla 10 projetos de Desenvolvimento da Produção**: um de curta duração (DP de Mero FR) e nove de longa duração (DP de Búzios 9, DP de Búzios 10, DP de Búzios 11, DP de Búzios 12, DP de Sépia 2, DP de Atapu 2, DP de Aram 1, DP de Revitalização de Tupi 1 e DP de Mero 5).

Sob o *aspecto temporal*, esses 10 projetos têm previsão de **início de operação entre os anos de 2026 e 2032**, com uma expectativa de **escoamento e produção contínua que se estende até o ano de 2060**, concentrando seus picos de produção de óleo e gás entre 2032 e 2038.

Como consequência inseparável, a dimensão climática acompanha a grandiosidade da infraestrutura implantada.

As plataformas da PETROBRAS já em operação no Pré-Sal correspondentes às Etapas 1, 2 e 3, emitiram, em 2023, 10,79 milhões de toneladas de CO₂ equivalente, dado agregado que evidencia a relevância climática das fases anteriores. Para fins de contextualização, essa marca equivale a cerca de 60% de todas as emissões geradas por todo o parque termelétrico fóssil brasileiro naquele mesmo ano. A agregação da Etapa 4 impõe um severo agravamento a esse cenário.

As estimativas oficiais específicas indicam que a entrada em atividade dos 10 novos projetos injetará mais de 7 milhões de toneladas de CO₂ equivalente por ano na atmosfera no intervalo entre 2032 e 2042. No ano de pico de emissões operacionais (Escopo 1), projetado para 2034, a **Etapa 4** isoladamente emitirá 7.660.731 toneladas de CO₂ equivalente, o que representa um acréscimo correspondente a 42,7% de todas as emissões atuais das termelétricas fósseis instaladas no país, desconsideradas as emissões de escopo 3, decorrentes da queima final do produto, que, como demonstrado, correspondem à maior fração das emissões decorrentes do empreendimento.

Esse cenário demonstra que a **Etapa 4** não representa apenas a continuidade operacional de uma atividade já existente. Para muito além disso, ela amplia de forma substancial a escala produtiva do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos e projeta emissões relevantes por décadas, inclusive para além de 2050, marco global para a **neutralidade climática**. Daí porque sua análise ambiental não pode ser feita de modo fragmentado, como se o empreendimento fosse autônomo e desconectado das etapas anteriores, da curva de expansão da produção fóssil no país e dos impactos climáticos cumulativos dele decorrentes.

Em síntese, **a Etapa 4 corresponde a uma nova e expressiva frente de expansão da exploração de combustíveis fósseis no Brasil**. Ela adiciona centenas de milhares de barris por dia à já significativa produção nacional de petróleo, integra um complexo produtivo já responsável por emissões substanciais de gases de efeito estufa e projeta impactos climáticos de longa duração. E seu licenciamento, inexoravelmente, deve considerar todas estas questões.

3.4.2. O Procedimento de Licenciamento do Pré-Sal Etapa 4

O procedimento de licenciamento do empreendimento “Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4” teve início em 15.07.2020, por meio de protocolo realizado pela PETROBRAS junto ao IBAMA para análise de sua viabilidade ambiental e emissão das respectivas licenças (doc. 03). Em 3.11.2020 o órgão ambiental emitiu o Termo de Referência para subsidiar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento (doc. 04).

Cumprе ressaltar que a avaliação de impactos ambientais é instrumento fundamental da [Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938/81](#), cujos critérios básicos e diretrizes gerais para a elaboração estão definidos há anos na Resolução CONAMA 01/86 e, mais recentemente, foram reafirmados na Lei 15.190/25. O produto desta avaliação de impactos é o Estudo de Impacto Ambiental - EIA e seu respectivo Relatório - RIMA.

É por meio do EIA/RIMA que o empreendimento que se pretende licenciar é compreendido de forma ampla pelo órgão licenciador, para o exercício de sua atividade fundamental de controle estatal das atividades potencialmente poluidoras. Mais precisamente, é por meio da análise aprofundada do EIA/RIMA que o Estado, por meio do órgão licenciador, no caso, o IBAMA, avalia e atesta a viabilidade do empreendimento pretendido por meio da emissão da **Licença Prévia - LP**, e estabelece, se o caso, as condições para sua instalação (**Licença de Instalação - LI**) e operação (**Licença de Operação - LO**).

Daí porque o EIA/RIMA deve ser extremamente rigoroso ao analisar e detalhar todas as questões relacionadas, direta ou indiretamente, com o empreendimento que se pretende instalar, em especial sua área de influência e os impactos dele decorrentes, apontando as medidas propostas para a mitigação e compensação desses impactos.

O artigo 5º da citada Resolução CONAMA 01/86 é bastante expresso quanto às diretrizes que norteiam a elaboração deste fundamental instrumento da política ambiental brasileira:

Art. 5º O **estudo de impacto ambiental**, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo único. Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou a SEMA ou, no que couber ao Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

(sem grifos no texto original).

O artigo 6º da mesma norma, por sua vez, apresenta o conteúdo mínimo do EIA/RIMA:

Art. 6º O **estudo de impacto ambiental** desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto e **completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações**, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

- a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
- b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
- c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - **Análise dos impactos ambientais** do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da **magnitude** e interpretação da **importância dos prováveis impactos relevantes**, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e **indiretos**, imediatos e a **médio e longo prazos**, temporários e **permanentes**; seu **grau de reversibilidade**; suas propriedades **cumulativas e sinérgicas**; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

Parágrafo único. Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental, o órgão estadual competente ou a SEMA ou quando couber, o Município fornecerá as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área.

(sem grifos no texto original)⁹

Pois bem, trazida esta breve contextualização normativa do EIA/RIMA, importante registrar que, tão logo o Termo de Referência e o respectivo EIA/RIMA do empreendimento Etapa 4 do Pré-Sal foram tornados públicos pelo órgão licenciador, o Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado de São Paulo passaram a atuar em conjunto no acompanhamento dos atos procedimentais do licenciamento em questão. A atuação contou com a participação da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público do Meio Ambiente - ABRAMPA, que já desenvolvia projeto voltado à internalização de impactos climáticos em licenciamentos de empreendimentos de energia fóssil.

Nesta atuação, evidenciou-se, já de início, a ***insuficiência do diagnóstico dos impactos*** do empreendimento de extração e produção de óleo e gás para o **sistema climático**.

Em razão das omissões identificadas, o Ministério Público solicitou ao IBAMA a **complementação do Termo de Referência** a fim de que fosse exigido do empreendedor o inventário de todas as emissões de gases de efeito estufa (GEE) decorrentes das atividades previstas na Etapa 4 do Pré-Sal da Bacia de Santos, especialmente as emissões indiretas (escopo 2 e 3), dada a sua relevância já abordada acima, conforme metodologia GHG Protocol, *adotada pela própria empresa em nível corporativo* (doc. 05). A manifestação foi encaminhada com cópia do documento intitulado “[Proposta de Abordagem das Mudanças do Clima no Licenciamento Ambiental](#)”, elaborado pela Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente - ABRAMPA.

⁹ A Resolução que regulamenta a elaboração do EIA/RIMA dispõe, ainda, em seu art. 9º, sobre o conteúdo mínimo do RIMA, o relatório dos estudos constantes no EIA

Em decorrência dos documentos encaminhados pelo *parquet*, o IBAMA notificou a PETROBRAS para complementar o EIA e apresentar “um documento específico contendo uma discussão mais abrangente sobre os aspectos ambientais relacionados às atividades previstas em cada fase da Etapa IV do Polo Pré-Sal, bem como sobre seus impactos efetivos ou potenciais que podem intensificar a atual crise climática em diferentes escalas, assim como as medidas que a empresa pretende adotar para o controle, mitigação e/ou compensação destes impactos, sem deixar de incorporar na discussão dados consolidados em um inventário e informações de todas as emissões previstas nos escopos 1, 2 e 3 para a Etapa IV do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos” (doc. 06).

Em atendimento à determinação do IBAMA, a PETROBRAS encaminhou novo inventário para juntada aos autos do licenciamento, com a contabilização das emissões estimadas para o seu empreendimento em seus três escopos (doc. 07).

O novo inventário revelou dados significativos sobre a magnitude das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, apontando estimativa de emissões de **234 milhões de toneladas de CO_{2eq} no escopo 1**, até o ano de 2058, e emissões acumuladas estimadas em **3.600 milhões de toneladas de CO_{2eq} (ou 3,6 GtCO_{2eq}) no escopo 3** até 2058.

Os dados apresentados pela PETROBRAS revelaram, portanto, que as emissões que decorrem principalmente do uso final do petróleo pelos consumidores são até 30 vezes superiores às emissões de escopo 1, e que o pico anual para o escopo 3 está estimado em **198 milhões de toneladas de CO_{2eq} em 2033**, perfazendo **3,6 GtCO_{2eq}** ao final do ciclo de operação do empreendimento (em contraposição a 0 emissões em um cenário hipotético de não execução).

Evidentemente, esses dados não podem ser subtraídos do licenciamento do empreendimento sem comprometer a adequada compreensão da magnitude dos seus impactos.

Importante lembrar, neste ponto, que a despeito de insistentes tentativas, no campo político e legislativo, de reduzir o escopo do licenciamento ambiental, é a Constituição Federal, em seu artigo 225, inciso IV, que dá o norte fundamental sobre o que deve ou não deve ser discutido em um licenciamento ambiental:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou **atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente**, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

(sem grifos no original).

Ao utilizar a expressão “**significativa degradação do meio ambiente**”, a Constituição sinaliza que o que importa ao licenciamento é o que é **significativo**. E em meio à maior emergência climática da história da humanidade, causada, principalmente, pela queima de combustíveis fósseis, nada mais **significativo** que a compreensão exata de quais são as emissões *totais* derivadas do licenciamento de *10 novas plataformas de petróleo*, com horizonte de funcionamento de mais de 30 anos.

Eis a verdadeira significância dos impactos.

Assim, estabelecido um novo, bem mais robusto e fidedigno inventário das emissões associadas aos impactos climáticos do empreendimento sob licenciamento, naturalmente fez-se necessário o aprofundamento do debate sobre as responsabilidades a serem estabelecidas ao empreendedor para que fossem condizentes com o grau de impacto climático da sua atividade.

3.4.2.1 O processo de participação social: a cobrança pública por responsabilidade climática na exploração de petróleo

Os debates da fase de consulta pública tiveram início nas audiências públicas determinadas pelo órgão licenciador. A primeira no [Município de Caraguatatuba](#), em 30/05/2023; a segunda, [em Ilhabela](#), no dia 01/06/2023. Em ambas, os impactos climáticos foram objeto de especial preocupação de instituições públicas e representantes da sociedade civil. Os relatórios finais das audiências públicas foram juntados ao procedimento de licenciamento e evidenciam o caráter central dos impactos climáticos como tema merecedor de intensa preocupação social (doc. 08).

A fim de aprofundar ainda mais as discussões a respeito do tema, em 03/10/2023 MPSP, MPF e ABRAMPA promoveram uma Reunião Pública em Caraguatatuba, com a aquiescência e participação do IBAMA e da PETROBRAS. O evento, que contou com a participação de cientistas e juristas ligados ao tema, além da sociedade civil, academia e movimentos sociais, teve por objetivo específico apresentar e discutir os temas relacionados às mudanças climáticas e, em especial, a necessidade de *melhor incorporação dos impactos climáticos do empreendimento Pré-Sal Etapa 4 no âmbito do respectivo licenciamento ambiental* (transmissão da [manhã](#) e da [tarde](#)).

Em 26/03/2025, o IBAMA realizou no Município de São Sebastião a última audiência pública no âmbito do procedimento de licenciamento. Na ocasião, a preocupação do Ministério Público e da sociedade civil quanto aos impactos climáticos do empreendimento novamente recebeu especial destaque, notadamente em razão das 64 mortes, dentre elas 23 crianças, ocorridas no município em 2023 quando de deslizamentos decorrentes de eventos climáticos extremos.

Em meio à fase de debates públicos e em decorrência deles, o IBAMA apresentou o **Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic** (doc. 09). O documento faz uma análise detalhada do EIA/RIMA apresentado pela PETROBRAS em cotejo com as contribuições externas recebidas ao longo da tramitação do procedimento.

No referido documento técnico, o IBAMA reconheceu a pertinência das ponderações apresentadas pelo Ministério Público e pela sociedade civil ao longo do processo de licenciamento, especialmente a necessidade de consideração dos impactos climáticos das emissões de GEE decorrentes da atividade em todos os seus escopos (1, 2 e 3). Em consequência, exigiu da PETROBRAS a **revisão dos impactos climáticos** indicados no Estudo de Impacto Ambiental - EIA, bem como a apresentação de um **programa específico sobre mudanças climáticas**.

As complementações, segundo o órgão licenciador, eram fundamentais ao prosseguimento da análise da viabilidade ambiental do empreendimento, a ser atestada pela Licença Prévia.

Pela sua relevância, convém detalhar o conteúdo do referido Parecer.

3.4.3. O Parecer Técnico nº 189/2024 do IBAMA

O Parecer Técnico nº 189/2024 foi elaborado pela Coordenação de Licenciamento Ambiental de Produção de Petróleo e Gás Offshore (Coprod), vinculada à Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Marinhos e Costeiros (CGMac), e analisa o EIA apresentado pela PETROBRAS em cotejo com as diversas contribuições recebidas ao longo do processo de licenciamento.

Em conclusão ao quanto apresentado pela PETROBRAS e demais informações que instruíram o processo de licenciamento, a equipe técnica do órgão ambiental concluiu que a continuidade da análise sobre a viabilidade ambiental do empreendimento dependia da **revisão do estudo apresentado** pelo empreendedor em pontos especificamente destacados.

O posicionamento do órgão ambiental externado no referido parecer reitera as premissas fundamentais estabelecidas com base no conhecimento científico e que subsidiaram a manifestação do Ministério Público ao longo do processo de licenciamento, especialmente quanto:

- (a) à urgência da crise climática e à extrema gravidade de suas consequências;
- (b) à contribuição central e decisiva do setor de óleo e gás para as emissões totais de GEEs, causadores do desequilíbrio do sistema climático;
- (c) à importância do licenciamento como ferramenta para regular as emissões do setor em níveis que possam ser suportados pelo sistema climático;
- (d) à necessidade de imposição de responsabilidades rigorosas aos empreendedores do setor no âmbito do licenciamento desta atividade, condizentes com o grau de impacto dela decorrente

O rigor técnico é traço marcante do documento. Amparado e respaldado por critérios técnicos-científicos, o IBAMA, *in verbis*, afirma (Item II.6.1.6.1.1.2.3 - 06 - Contribuições para o efeito estufa):

“Conforme discutido na reunião, as conclusões do mais recente Relatório de Avaliação do IPCC (Synthesis Report – SR6 de março de 2023) apontam que o ritmo e a escala das medidas realizadas e planejadas até o momento são insuficientes para limitar o aquecimento global a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, **demandando dos entes públicos e privados medidas mais ambiciosas e urgentes para ainda podermos garantir um futuro sustentável para todos.**

Segundo o relatório, a queima de combustíveis fósseis, juntamente com o uso insustentável e desigual da terra e dos recursos energéticos, **já resultou em um aquecimento global médio de 1,1°C, o que vem causando eventos extremos mais frequentes e mais intensos** (ex.: tempestades, ondas de calor, secas severas), submetendo as pessoas e a natureza a impactos e riscos cada vez mais significativos (ex.: inundações, deslizamentos, incêndios, desabastecimento, insegurança alimentar e hídrica).

O relatório também destaca que **cada incremento no aquecimento resulta em riscos crescentes e desafios maiores**, de modo que são necessárias reduções profundas, rápidas e sustentadas na emissão de GEE por todos os setores nos próximos anos, ressaltando que para limitar o aquecimento a 1,5°C, as emissões deveriam já estar decrescendo e devem ser cortadas praticamente à metade até 2030, ou seja, em cerca de apenas 6 anos. O enfrentamento dos impactos climáticos, que já são inevitáveis a curto prazo, envolverá medidas de mitigação e adaptação com adequadas fontes de financiamento.

Fica, portanto, clara a **necessidade de aprofundamento da questão no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos de produção de petróleo e gás natural em geral e, em especial, nos projetos de desenvolvimento do Polo Pré -Sal da Bacia de Santos, que correspondem a cerca de 76% do petróleo atualmente produzido no país**. Este aprofundamento implica maior abrangência e transparência das informações relacionadas aos GEE, bem como a definição de medidas de mitigação, monitoramento e compensação adicionais àquelas que já vêm sendo usualmente estabelecidas nos processos de licenciamento ambiental” (p. 82 do doc. 09, grifos distintos no texto original).

Em decorrência do importante reconhecimento dessas premissas, e como condição para a segura análise da viabilidade ambiental do empreendimento, a ser atestada pela Licença Prévia requerida pelo empreendedor, o IBAMA exigiu complementações ao EIA/RIMA em relação aos pontos abaixo listados:

- (1) reconsideração da avaliação dos impactos climáticos do empreendimento no que diz respeito à sua magnitude;
- (2) incorporação de uma análise de impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local ou regional;
- (3) incorporação de um programa específico sobre mudanças climáticas, subdividido em **5 eixos** de atuação (transparência, monitoramento, mitigação, compensação e adaptação) e, sobretudo,

(4) apresentação de inventário correspondente a todas as atividades de extração e produção de óleo no país durante todo o período de operação da Etapa 4, incluídas aquelas já em execução e as projetadas, com a finalidade de informar a população sobre o potencial produtivo da atividade e, conseqüentemente, o seu potencial impacto total, bem como **cotejá-las com as metas e objetivos assumidos pelo país para o enfrentamento da crise climática**.

Dada a relevância e complexidade de cada uma das condições estabelecidas pelo órgão licenciador para a continuidade da análise da viabilidade ambiental e climática do empreendimento sob licenciamento, e a fim de facilitar a compreensão das exigências feitas pelo órgão ambiental, as complementações exigidas pelo IBAMA serão objeto de análise detalhada, a seguir.

3.4.3.1. Reconsideração Da Avaliação Da Magnitude Dos Impactos Climáticos Do Empreendimento.

O EIA/RIMA inicialmente apresentado pelo empreendedor avaliou os impactos climáticos da atividade pretendida de forma bastante subestimada e genérica, conforme se depreende do ponto específico constante do referido estudo:

“I8, O6, D4 – Contribuição para o efeito estufa.

Estes impactos estão relacionados a contribuições para o aumento do efeito estufa, que considera cumulatividade e persistência de certos gases. Este impacto foi classificado como sendo de média importância nas fases de instalação e descomissionamento, e de grande importância na fase de operação, devido à alta sensibilidade do fator ambiental. Espera-se que as medidas associadas previstas, as quais consideram a otimização na fase de comissionamento e a reinjeção de gás excedente nos projetos de DP, contribuam para a redução das emissões”.

Basicamente, isto.

O **gritante subdimensionamento dos impactos** climáticos e a generalidade das informações a respeito de sua estimativa foram destacados pelo IBAMA.

No Parecer Técnico 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic o órgão resgatou o que já havia pontuado em parecer anterior (Parecer Técnico 166/2023-Coprod/CGMac/Dilic - doc. 10), segundo o qual o EIA “além de **não abordar especificamente as estimativas de emissões** de Gases de Efeito Estufa (GEE) dos projetos da Etapa 4 do Polo Pré -Sal da Bacia de Santos, **subestima a contribuição das elevadas emissões de GEE** por um único empreendimento no cenário nacional e **desconsidera o agravamento da questão climática** e a urgência de agir conforme destacado pelo último relatório do Intergovernmental Painel on Climate Change - IPCC (2023)”.

Tal entendimento, segundo o órgão ambiental, foi reforçado pelo posicionamento do Ministério Público, que alertou para o aumento da frequência de eventos extremos e para a necessidade do estabelecimento de medidas mais efetivas de enfrentamento da crise climática no âmbito do licenciamento ambiental da Etapa 4 do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos.

Destacou-se, especialmente, a indispensável contabilização de todas as emissões (de escopo 1, 2 e 3) vinculadas às fases de implantação, operação e posterior desativação da atividade de exploração de petróleo e gás natural, já que somente com a efetiva compreensão e análise da *totalidade* dos impactos ambientais do empreendimento o licenciamento ambiental pode cumprir suas finalidades legais.

Nesse sentido, o IBAMA reconheceu a pertinência dos argumentos apresentados pelo Ministério Público com relação ao subdimensionamento da avaliação dos impactos climáticos, notadamente pelo fato de que o estudo apresentado pelo empreendedor não considerava os impactos decorrentes das emissões de escopo 2 e 3 da atividade, comprovadamente as de maior relevância.

Dada a constatação, o órgão licenciador determinou ao empreendedor a reavaliação dos impactos climáticos do empreendimento, conforme segue:

“Assim, a Revisão 01 do EIA deve apresentar uma reavaliação do impacto a partir das solicitações do Parecer Técnico nº 166/2023-Coprod/CGMac/Dilic (SEI no 15549336), da manifestação do Ministério Público e das discussões ocorridas na Reunião Pública realizada, considerando, ainda, as seguintes orientações do presente parecer:

1) A reavaliação do impacto deverá ser embasada nas estimativas das emissões de GEE previstas para a Etapa 4 do Polo Pré-Sal no que se refere aos **escopos 1, 2 e 3**, nos termos solicitados pelo MPSP por meio do Ofício n. 0217/2022 - mfs de 15.2.2022 (SEI no 12001929). As estimativas de emissões deverão ser apresentadas de forma clara e justificada, para todo o período de duração dos empreendimentos (por ano e acumuladas).

2) A fim de permitir uma visão mais abrangente em relação às contribuições das emissões previstas para o projeto Etapa 4, estas emissões deverão ser contextualizadas, por meio da apresentação de inventários (aqueles disponíveis até 2023) e estimativas (para período equivalente à duração dos empreendimentos da Etapa 4) das emissões de GEE, nos escopos 1, 2 e 3, para os demais empreendimentos da PETROBRAS: i) no Polo Pré -Sal da Bacia de Santos; e ii) no Brasil como um todo” (p. 82 do doc. 09, grifos distintos no texto original).

3.4.3.2. Incorporação De Uma Análise De Impactos Climáticos Sobre Os Serviços Ecossistêmicos Em Âmbito Local e Regional.

Ao longo da tramitação do procedimento de licenciamento do empreendimento Pré-Sal Etapa 4, além dos estudos referentes à contribuição do setor de óleo e gás para o incremento da crise climática e a relevância dos impactos indiretos (escopo 2 e 3) da atividade, já mencionados acima, a ABRAMPA publicou a também já mencionada pesquisa intitulada “Diagnóstico Climático no Licenciamento Ambiental: Detalhamento para empreendimentos de energia fóssil” (2022).

Referido diagnóstico, também coordenado pela pesquisadora Eline Matos Martins, contou com a revisão técnica de diversos especialistas do setor e destacou que, a par de compreender os impactos das emissões de GEEs direta ou indiretamente geradas pela atividade sob licenciamento para o sistema climático global, não se pode ignorar ou subdimensionar os impactos climáticos da atividade sobre os ecossistemas em âmbito *regional e local*. De acordo com o estudo:

“No Brasil, o setor de óleo e gás opera mais comumente em águas profundas, que são áreas com profundidade de 300m ou mais. Este ecossistema fornece serviços relacionados à provisão de alimentos, de suporte e culturais, principalmente.

Com base no mencionado guia, foi elaborada uma matriz exemplificativa com serviços ecossistêmicos que podem ser afetados na fase de pré-operação (licenciamento), operação e descomissionamento (Quadro 3), com foco em serviços que, se impactados, podem potencializar consequências negativas das mudanças do clima. (...) E os serviços ecossistêmicos culturais listados têm relação direta com o impacto causado em populações que já são vulneráveis às mudanças do clima e que poderão ter sua vulnerabilidade agravada caso haja impactos a valores estéticos, que podem representar um meio de vida na região (como turismo) e valores sociais (como impactos a meios de subsistência, como é o caso da pesca artesanal)” *(Sem grifos no texto original)*.

Reconhecendo a pertinência dessa fundamentação, o IBAMA determinou, em seu Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, que o empreendedor complementasse o EIA/RIMA para incorporação de uma análise de impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local ou regional. A exigência foi colocada nos seguintes termos pelo órgão licenciador:

“Além disso, embora reconhecendo que “A incorporação das questões climáticas no licenciamento ambiental é (...) desafiadora”, especialmente em relação a como “considerar os impactos locais e regionais de um empreendimento/atividade que podem, direta ou indiretamente, afetar a resiliência do ecossistema às mudanças do clima” (ABRAMPA, 2021), solicita-se que seja incorporada ao item uma

discussão acerca dos impactos do empreendimento sobre os serviços ecossistêmicos que possam potencializar as consequências das mudanças climáticas em âmbito local ou regional. Para tanto, faz-se referência à apresentação da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente - ABRAMPA na reunião pública realizada em 3.10.2023, bem como ao referido documento da ABRAMPA encaminhado como anexo ao Ofício do MP” (p. 82 do **doc. 09**, grifos distintos no texto original).

3.4.3.3. Incorporação De Um Programa Específico Sobre Mudanças Climáticas.

Para além das duas reanálises acima citadas, o órgão ambiental também fez exigências especificamente destinadas ao **redimensionamento das responsabilidades do empreendedor sobre os impactos climáticos da sua atividade**. E não poderia ser diferente, já que é decorrência inexorável do reconhecimento da contribuição absolutamente central da atividade de extração e produção de óleo e gás para o contexto da crise climática, que sejam impostas responsabilidades rigorosas aos respectivos empreendedores no âmbito dos correspondentes licenciamentos, seja por força do princípio do poluidor-pagador, seja como medida essencial à efetividade da Política Nacional de Mudanças do Clima - PNMD (Lei 12.187/2009), abordada de forma mais detalhada à frente.

Reconhecendo essa realidade, o IBAMA determinou, em seu Parecer Técnico nº 189/2024, que o empreendedor incorpore ao EIA/RIMA um **PROGRAMA ESPECÍFICO SOBRE MUDANÇAS DO CLIMA**, a ser estruturado a partir de **5 eixos** de atuação: transparência, monitoramento, mitigação, compensação e adaptação.

Segundo o órgão ambiental, “*diante do avanço das discussões sobre o tema, especialmente aquelas ocorridas na Reunião Pública específica realizada em 3.10.2023, solicita-se que, além das medidas preventivas já indicadas, seja proposto pela PETROBRAS um Programa específico sobre mudanças climáticas, a ser detalhado no item II.7 da Revisão 01 do EIA*”, de acordo com os eixos específicos de ação (p. 83 do doc. 09).

A seguir, as condições fundamentadamente impostas pelo órgão licenciador para cada um dos eixos de atuação.

A) EIXO TRANSPARÊNCIA

O IBAMA determinou que o programa seja composto no mínimo pelo seguinte conteúdo:

- “- No EIA: apresentação de (i) estimativas de emissões futuras de GEE do empreendimento e (ii) inventário de emissões pretéritas e estimativas de emissões futuras de GEE realizadas pela empresa na região e nacionalmente, como forma de *colocar em contexto* as emissões previstas para o empreendimento em licenciamento.
- Durante a operação do empreendimento: apresentação de inventários anuais das emissões de GEE” (p. 83 do doc. 09).

B) EIXO MONITORAMENTO

Destacou-se a necessidade de aferir o grau de precisão das estimativas de emissões apresentadas pelos empreendedores no âmbito dos inventários. Acerca desse ponto, a equipe técnica do IBAMA direcionou o programa de monitoramento para as emissões de *gás metano*, fundamentado no elevado grau de impacto do metano em comparação aos demais GEEs, bem como pela maior viabilidade técnica de monitoramento deste tipo de poluente. A solicitação deu-se nos termos abaixo:

“Solicita-se a elaboração de um plano de monitoramento ambiental de emissões de metano pelas plataformas de produção no Polo Pré-Sal da Bacia de Santos. O plano deve contemplar medições de campo e fazer uso das melhores tecnologias disponíveis no mundo para tentar quantificar as emissões de CH₄ de cada plataforma em operação. O monitoramento deve conjugar métodos distintos para lidar com os desafios de escala e resolução de cada método (ver Yang et al., 2023)” (p. 84 do doc. 09).

Destaque-se, porquanto relevante: o plano de monitoramento deve se dar “no Polo Pré-Sal da Bacia de Santos”, não se limitando às estruturas e atividades apenas da Etapa 4.

C) EIXO MITIGAÇÃO

Assim como em relação às medidas de monitoramento, a equipe técnica do IBAMA focou as medidas de mitigação nos impactos das emissões de metano, a fim de direcionar o conteúdo mínimo do Programa Específico de Mudanças do Clima para o eixo mitigação, embora não o tenha circunscrito apenas a este tipo de poluente. Confira-se:

“Para que seja possível ao IBAMA acompanhar e estimular as diferentes frentes de mitigação de emissões *já em andamento*, além de promover novas iniciativas de abatimento, solicita-se a apresentação de proposta de programa integrado de mitigação de emissões de gases de efeito estufa. Tal programa deverá considerar todas as iniciativas de redução de emissões de GEE, porém com foco especial nas emissões de metano, conforme indicação de estudos e relatórios recentes (ex: IEA, 2023)” (p. 84 do doc. 09).

Sem prejuízo de outras iniciavas, deverão ser apresentadas estratégias para redução de emissões derivadas de combustão para fins energéticos e também aquelas derivadas de processos (incluindo ventilação de tanques, bombas de injeção etc.) ou vazamentos em linhas, válvulas, flanges, etc. Essas estratégias devem incluir a detecção e reparo de vazamentos (LDAR: *Leak Detection And Repair*), o monitoramento da eficiência de equipamentos (e sua eventual troca) e possivelmente alterações de desenho de unidades marítimas ainda não fabricadas.

No que diz respeito especificamente à reinjeção de CO₂ e CH₄ nos reservatórios (CCUS-EOR), a empresa deverá detalhar a evolução estimada das taxas de reinjeção e nova produção desses gases para os diferentes campos do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos e as estratégias para transição rumo a um armazenamento geológico permanente ao final da vida útil desses campos. O programa de mitigação deverá produzir relatórios anuais em que se avaliará o progresso para as diferentes metas de redução estabelecidas, intermediárias e gerais, e se estabelecerão os eventuais planos de ação corretiva ou complementar para que as trajetórias de redução sejam coerentes com os objetivos firmados” (p. 84/85 do doc. 09).

É importante pontuar, como já dito, que tanto no eixo de monitoramento como no eixo de mitigação há um enfoque nos impactos decorrentes da emissão de gás *metano*, pelo seu altíssimo potencial poluente,

D) EIXO COMPENSAÇÃO

A equipe do IBAMA consignou expressamente a necessidade de que a proposta contemple compensações com ambição compatível com a urgência da emergência climática:

“Considerando o contexto de agravamento da crise climática, a urgência na redução das emissões líquidas, e a responsabilidade compartilhada de atendimento das metas climáticas, **não parece razoável o desenvolvimento da exploração petrolífera com tamanho saldo positivo de emissões de gases de efeito estufa**. Ressalta-se ainda a importância estratégica de reduzir a intensidade em carbono da exploração do petróleo no pré-sal.

Assim, a empresa deverá apresentar um plano de compensação das emissões, com ambição compatível à urgência da emergência climática, a ser realizada ao longo da vida útil dos empreendimentos da Etapa 4 do Polo Pré-Sal. Registra-se, nesse sentido, a manifestação do Ministério Público no sentido de que fosse considerada a compensação das emissões de GEE não apenas no escopo 1, mas também dos escopos 2 e 3” (p. 85 do **doc. 09**, grifos distintos no texto original).

E) EIXO ADAPTAÇÃO

O Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic estabeleceu a necessidade de que o programa específico de mudanças do clima a ser incorporado ao EIA/RIMA preveja ações de apoio à adaptação climática na área de influência do empreendimento. Abaixo, os fundamentos para referida exigência e os contornos básicos determinados pelo IBAMA para esse eixo do programa. Mais uma vez, os destaques no texto foram feitos pelos autores da presente inicial:

“A responsabilidade do setor de exploração e produção de petróleo quanto ao aumento da concentração de GEE na atmosfera é inequívoca – a queima do seu produto é responsável por parcela significativa do carbono que hoje contribui para o superaquecimento do planeta.

A PETROBRAS figura entre as 25 maiores Carbon Majors – companhias produtoras de combustíveis fósseis que são responsáveis por 51% do total de emissões industriais globais de GEE desde 1988, ano de criação do IPCC (CDP, 2017).

Um estudo recente calculou que a só Petrobras foi responsável direta ou indiretamente por 0,87% das emissões *globais* de CO₂_{eq} entre 1988 e 2022, e propõe o pagamento de 101 bilhões de dólares no período 2025-2050 a título de reparações pelos danos climáticos causados (Grasso & Heede, 2023).

Conforme indicado no mais recente Relatório de Avaliação do IPCC (Synthesis Report – SR6 de março de 2023), o aquecimento global médio de 1,1°C já verificado, derivado parcialmente dessas emissões, provoca impactos inevitáveis que demandam ações de adaptação que contribuam para minimização dos danos e maior resiliência climática.

Tal necessidade foi destacada nas manifestações do Ministério Público nas audiências e reunião pública realizadas, nas quais foram mencionados os impactos de eventos extremos na área de influência da atividade e a necessidade de apoio à gestão de desastres climáticos.

Considerando a responsabilidade inegável da PETROBRAS sobre esses danos climáticos difusos, solicita-se que a empresa elabore projeto visando o apoio à adaptação climática na área de influência da atividade. Deverão ser priorizadas soluções baseadas em natureza e que gerem benefícios múltiplos para outras agendas, como a proteção da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a justiça socioambiental e os demais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Comunidades vulnerabilizadas pelo superaquecimento global devem receber atenção especial no desenvolvimento das iniciativas, incluindo oportunidades para participação nas etapas de formulação e monitoramento.

As ações propostas deverão estar alinhadas ao Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Faz-se referência, ainda, às informações disponíveis na Plataforma Adapta Brasil MCTI” (p. 86 do doc. 09).

Trata-se de exigências absolutamente pertinentes aos impactos causados pela atividade e embasada em fundamentos irrefutáveis: se é certo que *a atividade de produção de óleo e gás é a que mais responde pelas emissões causadoras do desequilíbrio climático e, consequentemente, pelos eventos climáticos extremos, é absolutamente fundamental que o empreendedor contribua para a adaptação das cidades* diante de tais externalidades negativas.

Por fim, na medida em que foram estabelecidos pela comunidade científica parâmetros objetivos com relação aos limites de emissões seguras para evitar o colapso do planeta, assim compreendidas aquelas que permitam a estabilização do aquecimento global em níveis não superiores a 1.5° dos níveis pré-industriais, e na medida, também, que estes níveis de segurança se refletem em metas de redução de emissões a serem cumpridas pelos signatários do Acordo de Paris e em outros instrumentos congeneres, **não há como divorciar a análise dos pedidos de licença para novos postos de exploração e produção de óleo e gás natural da comprovação da compatibilidade entre as emissões estimadas para os empreendimentos propostos com tais limites, metas e objetivos.**

Daí porque reputa-se que a última exigência constante do Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic é a que se apresenta como a mais relevante na fase de emissão da Licença Prévia do empreendimento, notadamente para fins da real e eficaz avaliação de sua viabilidade ambiental e, a partir daí, se o caso, estabelecimento de condicionantes para as etapas subsequentes ou conclusão pela necessidade de readequação do projeto para que seja ambientalmente viável. A seguir, o detalhamento da exigência feita pelo órgão licenciador para esta finalidade.

3.4.3.4. Apresentação De Inventário Total De Emissões E Demonstração Da Compatibilidade Do Pré-Sal Etapa 4 Com As Metas E Objetivos Compromissados Pelo País Em Âmbito Internacional E Interno E Pela Empresa, Em Nível Corporativo.

A exigência de que seja trazido ao EIA/RIMA da Etapa 4 do Pré-Sal o potencial de emissões de todo o projeto Pré-Sal e demais postos de exploração já em operação e ainda pretendidos no país, operados pelo mesmo empreendedor, bem como seu cotejo com as metas e compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris e em outros compromissos congêneres representa significativo avanço para o reconhecimento do **licenciamento ambiental como instrumento fundamental da Política de Mudanças do Clima**, em linha com o que estabelece o artigo 11 da Lei nº 12.187/2009. Neste sentido, *duas exigências* apresentadas pelo IBAMA à PETROBRAS no Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic são merecedoras de especial atenção.

A *primeira* diz respeito à apresentação obrigatória de um **inventário abrangente sobre as emissões de GEE**, que possibilitará dimensionar as emissões de todo o Polo Pré-Sal da Bacia de Santos e demais empreendimentos da PETROBRAS em operação e previstos no país durante o período de operação da Etapa 4, de modo a contextualizar as emissões desta etapa em meio a esse universo de emissões do empreendedor. Tal exigência foi determinada no Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic nos seguintes termos:

“A fim de permitir uma visão mais abrangente em relação às contribuições das emissões previstas para o projeto Etapa 4, estas emissões deverão ser contextualizadas, por meio da apresentação de inventários (aqueles disponíveis até 2023) e estimavas (para período equivalente à duração dos empreendimentos da Etapa 4) das emissões de GEE, nos escopos 1, 2 e 3, para os demais empreendimentos da PETROBRAS: i) no Polo Pré -Sal da Bacia de Santos; e ii) no Brasil como um todo” (p. 82 do doc. 09).

Atrelada a essa exigência, uma *segunda*, de suma importância, se refere à apresentação de uma **avaliação da compatibilidade** entre os impactos estimados para o Pré-Sal Etapa 4 e:

- (a) o cumprimento das metas assumidas pelo Brasil no Acordo de Paris;
- (b) o cumprimento das metas e objetivos assumidos pelo Brasil quanto ao seu orçamento de carbono (o limite de CO₂_{eq} que o Brasil se comprometeu a emitir por meio de sua NDC - *national determinated contribution*) ;
- (c) o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil internamente e pela empresa proponente, em nível corporativo e, em especial;
- (d) o cenário Net Zero Emissions em 2050 (compromisso com a neutralização das emissões do país e da empresa até 2050).

Conforme o documento do órgão ambiental:

“2) A avaliação dos impactos climáticos das emissões de GEE deverá considerar informações que permitam um melhor entendimento das consequência da produção de petróleo e gás esperada para a Etapa 4 em relação aos principais objetivos e metas estabelecidos internacionalmente, entre outros, aqueles relacionados ao Acordo de Paris, aos compromissos assumidos pelo Brasil, ao orçamento de carbono e ao Cenário Net Zero Emissions em 2050 (IEA, 2021^a).

Deverá ser claramente demonstrado como a produção prevista para os projetos do Etapa 4 poderá ocorrer sem prejuízo a estas metas e objetivos, incluindo compromisso com as medidas de mitigação (ex.: redução, compensação) que se fizerem necessárias para tanto.

Nesse sentido, também deverão ser considerados e informados os compromissos corporativos já assumidos pela PETROBRAS – não limitados àqueles relacionados à Etapa 4, mas ao conjunto de atividades da empresa como um todo (ex. OGMP 2.0) – com vistas ao cumprimento dos objetivos e metas mencionados acima e à *transição energética*” (p. 82 do **doc. 09**, sem grifos no original).

De fato, exigir a comprovação de que o total das emissões previstas para os projetos da Etapa 4 (em seus três escopos) seja compatível com as metas e objetivos compromissados no Acordo de Paris e em outros compromissos internos e corporativos já assumidos pelo país e pela PETROBRAS, dentre os quais o cenário *Net Zero Emissions*, é essencial para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento e até mesmo garantir o exercício responsável da prerrogativa do órgão ambiental em autorizar a instalação e funcionamento de novos empreendimentos, à luz da crise climática.

A urgência e gravidade do problema, já bastante explicitada, é absolutamente incompatível com a emissão de novas licenças para a operação de empreendimentos cujas emissões, direta ou indiretamente geradas, possam se contrapor a tais parâmetros, *extrapolando de forma irreversível a capacidade de suporte do sistema climático*, quer em âmbito interno, quer em âmbito global.

Do contrário, se estará aquiescendo dolosamente com todas as suas devastadoras consequências.

Daí porque se afirma ser fundamental esta exigência constante do Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic. Trata-se, a rigor, de se exigir a comprovação do elemento essencial de validade da Licença Prévia: a comprovação da *viabilidade ambiental* do empreendimento que se pretende instalar e operar.

Sem o devido cumprimento dessas pendências e demonstração da compatibilidade do empreendimento com estas metas, essa fase do licenciamento ambiental não poderia ser superada.

No entanto, a despeito da clareza e contundência das exigências feitas pelo órgão licenciador, o empreendedor recusou-se a atendê-las, conforme se passa a demonstrar.

3.5. A RECUSA DA PETROBRAS EM ATENDER AS EXIGÊNCIAS DO PARECER TÉCNICO 189/2024-COPROD/CGMAC/DILIC E DEMAIS PARECERES TÉCNICOS QUE O SUCEDERAM (PREMISSA 5)

Não obstante as fundamentadas solicitações técnicas de complementação do EIA/RIMA para que fosse *possível avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento* e estabelecer as medidas necessárias para garantir sua operação de forma ambientalmente responsável e segura (constantes do Parecer Técnico nº 189/2024), a PETROBRAS se recusou e segue se recusando a atendê-las, em flagrante descumprimento à autoridade do órgão licenciador e em postura absolutamente refratária quanto à inegável relação de causalidade entre sua atividade e a crise climática.

Diversas foram as oportunidades em que, ao contrário de atender ao que fora determinado pelo órgão ambiental para que a viabilidade do empreendimento fosse analisada e atestada, a PETROBRAS optou por apresentar apenas informações sobre práticas que já adota em nível corporativo sem vínculo direto com o objeto do licenciamento em análise, o que evidentemente não supre aquilo que o órgão licenciador entendeu ser necessário para a devida e segura análise sobre o empreendimento que se pretende instalar e seus impactos no sistema climático.

Com efeito, após a emissão do Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, que apontou as complementações necessárias no EIA/RIMA, a PETROBRAS apresentou as suas considerações por meio da “Carta SMS/LMA/LIE&P DPBR-2024-07208” (doc. 11).

Conforme se depreende do documento, ao contrário de atender ao que fora solicitado pelo IBAMA e complementar o EIA/RIMA nos termos definidos pelo órgão ambiental, o empreendedor cuidou de sustentar a impertinência de todas exigências apresentadas pelo órgão licenciador, como se pudesse escolher aquilo que lhe pode ser exigido no licenciamento.

Quanto ao eixo *transparência*, inclusive, retrocedeu em relação ao inventário que já havia apresentado anteriormente nos autos de do licenciamento (doc. 07), substituindo-o por inventário restrito às emissões de escopo 1 (p. 248/250 do doc. 11). No tocante às emissões indiretas, defendeu que não seria possível exigir estimativas e compensações, sob o argumento de que o controle dessas emissões seria abrangido pelo regime regulatório previsto na Lei Federal nº 15.042/2024, que criou o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE)¹⁰ e que não pode se responsabilizar por emissões que não estão sob o seu “controle direto”.

Com relação à comprovação da compatibilidade entre o empreendimento e as metas e objetivos internacionais voltados à estabilização climática, a PETROBRAS sustentou também ser exigência descabida, alegando que não haveria legislação que estabelecesse metas de emissão de GEE.

No mais, e de maneira ainda mais grave, a empresa negou a relação de causalidade entre a sua atividade e os impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos, bem como entre as emissões de GEE derivadas de seu empreendimento e consequências de crise climática, notadamente o aumento de frequência e intensidade de eventos climáticos extremo.

Por fim, a companhia argumentou que o licenciamento ambiental não é o ambiente adequado para discussão de soluções para a crise climática, deixando desde já evidente que não atenderia às exigências do órgão ambiental.

Em apertada síntese, a PETROBRAS **recusou-se a assumir qualquer responsabilidade por seus impactos climáticos**, sustentando a suficiência das ações que adota em nível corporativo e voluntário e a imprestabilidade do maior licenciamento de óleo e gás do país para tratar das contrapartidas a serem exigidas para liberação da atividade de extração de óleo e gás com potencial estimado em 3.834 milhões de toneladas de CO₂, em meio à maior crise ambiental e humanitária de toda a história.

¹⁰ Instituinto um sistema de comercialização de ativos representativos de emissão, redução de emissão ou remoção de GEE no país.

Ao juízo da empresa, o enfrentamento da crise climática deve passar ao largo dos mega-licenciamentos de petróleo e gás, como o da Etapa 4 do Pré-Sal. Segundo o empreendedor, a arena para a discussão de medidas de enfrentamento da maior crise ambiental do planeta é apenas a esfera político-governamental, não havendo espaço para tanto no âmbito da atividade licenciatória do Estado, ainda que em relação à atividade que mais emite Gases de Efeito Estufa.

Evidentemente, a resposta apresentada pela empresa **não foi aceita pelo IBAMA**, seja pela fragilidade de seus fundamentos, seja porque, *ao menos em tese*, o empreendedor não tem discricionariedade quanto ao atendimento das exigências estabelecidas pelo órgão licenciador, devendo a elas se submeter sob pena de indeferimento do licenciamento.

A insuficiência da resposta da PETROBRAS foi afirmada em novo Parecer Técnico: o PT nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic, de 19 de março de 2025 (doc. 12). Nele, o IBAMA analisou detalhadamente a “Carta SMS/LMA/LIE&P DPBR-2024-07208” e concluiu pela sua inaptidão para atendimento do quanto solicitado anteriormente no processo de licenciamento.

Nesse sentido, o órgão **reiterou todas as exigências anteriores e detalhou ainda mais a necessidade de um Programa Específico sobre Mudanças Climáticas**, estruturado em *cinco eixos*: transparência, monitoramento, mitigação, compensação e adaptação. Entre os argumentos lançados, ressaltou a necessidade de inventários completos de escopos 1, 2 e 3; planos de monitoramento de metano efetivamente vinculados ao licenciamento; estratégias integradas de mitigação com metas verificáveis; compensação proporcional à magnitude das emissões previstas; e projetos de adaptação voltados às comunidades vulneráveis.

Especificamente em relação ao eixo compensação, o IBAMA registrou que a apresentação de um plano de compensação para as emissões de GEE estimadas deveria espelhar “*ambição compatível à urgência da emergência climática*”, considerando o “tamanho saldo positivo de emissões de *gases de efeito estufa*” estimado para o empreendimento até 2058 (234 milhões de toneladas de CO₂ referentes às emissões de escopo 1 e 3.600 milhões referentes às emissões de escopo 3).

O IBAMA considerou insatisfatória a resposta da empresa também em relação a este ponto e, para reforçar suas exigências, apresentou os seguintes argumentos:

(1) **urgência da crise climática.** Embora os compromissos atuais da PETROBRAS sejam importantes, a crise climática exige que o licenciamento ambiental imponha medidas imediatas e complementares para compatibilizar as emissões de GEE com o enfrentamento da mudança do clima;

(2) **necessidade de considerar o expressivo impacto do projeto.** A plena operação dos 10 projetos da Etapa 4 do Polo Pré-Sal adicionará 7 milhões de toneladas de CO_{2eq} anuais às emissões de GEE (entre 2032 e 2042). O aumento previsto equivale a 42,7% das atuais emissões anuais de todo o parque termelétrico fóssil brasileiro (usinas a carvão, gás e óleo), que emitiu 17,9 milhões de toneladas de CO_{2eq} em 2023;

(3) **inadequação do aumento de emissões.** O aumento das emissões é inoportuno no momento em que o Brasil precisa de uma inflexão de curto prazo na trajetória de suas emissões nacionais.

(4) **relevância das emissões de escopo 3.** As emissões de escopo 3 (indiretas) superam as emissões de escopo 1, com pico estimado em 198 milhões de toneladas de CO_{2eq} em 2033.

(5) **apoio à estratégia competitiva.** A PETROBRAS e o Estado brasileiro promovem a baixa densidade de carbono do petróleo do Pré-Sal como um diferencial competitivo, capaz de substituir óleos mais poluentes. A exigência de compensação das emissões residuais se soma a essa estratégia, com o potencial de reduzir ainda mais a pegada de carbono do processo.

(6) **incorporação do resultado das consultas públicas.** A exigência materializa as demandas advindas das consultas públicas e das manifestações apresentadas pelo Ministério Público durante o processo de licenciamento.

Diante do entendimento acima sintetizado, o órgão ambiental **reiterou** à PETROBRAS que deveria apresentar um plano de compensação de emissões residuais para a Etapa 4 do Polo Pré-Sal, observando as diretrizes do Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic, incluindo o estabelecimento de **metas de emissões líquidas de gases de efeito estufa zero para um horizonte temporal não superior a 2050**, preferencialmente inferior.

No eixo adaptação, o IBAMA havia solicitado à PETROBRAS que apresentasse um projeto de apoio à **adaptação climática na área de influência da atividade**. Esse projeto deveria abranger *três* elementos fundamentais:

1. priorização de soluções baseadas na natureza, com geração de benefício múltiplos, como proteção da biodiversidade, justiça socioambiental e demais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU;
2. atenção especial às comunidades vulnerabilizadas pelo superaquecimento global, oportunizando sua participação nas etapas de formulação e monitoramento;
3. alinhamento ao Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.

Todavia, a empresa limitou-se a mencionar as iniciativas de caráter *voluntário* de sua Política de Responsabilidade Social corporativa, em nada vinculadas aos impactos objetivos da atividade sob licenciamento e sem considerar a cumulatividade e sinergia dos demais empreendimentos de óleo e gás já em operação e ainda previstos.

Novamente o órgão ambiental destacou que as **iniciativas voluntárias da empresa não devem ser confundidas com os projetos ambientais exigidos no processo licenciatório**, que visam ao estabelecimento de medidas *específicas e vinculativas* para mitigar o impacto climático do projeto pretendido:

“Ressalta-se, nesse sentido, que a solicitação também procurou dar encaminhamento às diversas manifestações recebidas durante o processo de Consulta Pública, com destaque para as manifestações do Ministério Público Federal (MPF) e do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPE).

Considera-se, assim, que a **existência de medidas já implementadas pela empresa a título de responsabilidade social não a exime de executar medidas mitigadoras específicas no âmbito do processo de licenciamento ambiental**” (p. 8 do **doc. 12**, grifos distintos no original).

Nestes termos, o IBAMA reiterou a necessidade de que a PETROBRAS apresentasse a proposta referente ao eixo adaptação, cujo conteúdo, além de considerar o Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, deveria incorporar também as diretrizes complementares elencadas no próprio Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic. Dentre essas diretrizes, destacam-se a identificação e avaliação de vulnerabilidades das populações da área de influência, com prioridade para soluções imediatas e locais de impactos que já afetam essas comunidades.

Em suma, no seu novo parecer técnico (PT nº 114/2025) o IBAMA concluiu de forma robusta que **a companhia não apresentou o programa específico sobre mudanças climáticas**, uma das principais exigências para avaliação e mitigação dos reconhecidos e extremamente relevantes impactos ao sistema climático. Como consequência, o prosseguimento da análise do requerimento de Licença Prévia ficou condicionado ao efetivo atendimento ao Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, acrescido das orientações estabelecidas no Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic.

Em resposta, a PETROBRAS apresentou o Plano de Ação em Atendimento às solicitações do Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic (Carta SMS/LMA/LIE&P DPBR-2025-35672, de 28 de maio de 2025) (doc. 13).

Contudo, *uma vez mais*, o plano foi considerado *genérico e insuficiente*, sem apresentar metas concretas ou objetivos aferíveis. O órgão ambiental, por meio do Ofício nº 273/2025-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 14), de 03 de julho de 2025, afirmou que o plano apresentado permanecia aquém do requerido, e destacou a ausência de medidas efetivas voltadas ao enfrentamento da emergência climática:

“Embora apresente estrutura mais organizada — sob a forma de Plano de Ação, e não de um Programa, como explicitamente solicitado —, **a resposta deixa de contemplar diversos elementos fundamentais**, desconsiderando grande parte das orientações fornecidas, que visavam embasar a proposição de medidas concretas e efetivas voltadas ao enfrentamento da emergência climática” (*sem grifo no original*)

Na sequência, o IBAMA reafirmou que “**a continuidade da análise do Requerimento de Licença Prévia permanece condicionada à apresentação, pela PETROBRAS, do Programa específico sobre mudanças climáticas**, elaborado em conformidade com os termos definidos no Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic”.

A PETROBRAS apresentou, então, a Carta SMS DPBR-2025-51416, de 08 de agosto de 2025, acompanhada do Plano de Atendimento ao Ofício nº 273/2025-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 15). Esse novo plano trouxe objetivos gerais e ações para cada eixo e a previsão de investimentos de R\$118 milhões de reais em projetos socioambientais até 2035. Apesar de mais estruturado, o conteúdo veio mais uma vez desprovido de detalhamento, compromissos vinculativos e, sobretudo, “*ambição compatível à urgência da emergência climática*”, como exigido pelo IBAMA.

O aporte de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) a título de compensação por emissões, e de R\$ 18.000.000,00 (dezoito milhões de reais) a título de apoio a projetos de adaptação climática - é exemplo bastante elucidativo da tamanha a **desproporção** entre o ofertado pela empresa como contrapartida pelos gigantescos impactos para toda a sociedade durante o período de funcionamento do empreendimento e os lucros percebidos em um único ano pela empresa.

A dimensão dessa desproporção é expressa nos números: apenas em 2025 a PETROBRAS registrou lucro líquido acumulado de R\$ 110 bilhões de reais, conforme informações disponibilizadas pela própria empresa ([Lucro líquido da PETROBRAS alcança R\\$ 110 bilhões em 2025](#)).

Isso implica afirmar que a empresa ofereceu, a título de compensação e apoio à adaptação aos impactos climáticos de sua atividade, cuja vida útil estimada é de *até 30 anos*, e que será, direta ou indiretamente, responsável pela adição anual de cerca de 7 milhões de toneladas CO_{2eq}/ano na atmosfera, o equivalente a **0,1% do lucro obtido em apenas um único exercício contábil**.

Nada mais eloquente para ilustrar o conceito de *greenwashing*: a adoção de práticas que conferem um verniz de sustentabilidade a atividades profundamente degradantes ao meio ambiente.

E não bastasse a oferta de valores a título de compensação e adaptação em patamares obscenos, a empresa frisou em sua resposta que o faria por *mera liberalidade*, já que insistiu em sustentar que não tem qualquer responsabilidade por suas emissões indiretas, por impactos climáticos aos serviços ecossistêmicos ou pelas consequências das mudanças climáticas direta ou indiretamente causadas por seus empreendimentos.

Com base nesta linha de argumento, e no que se refere aos impactos ao sistema climático, a PETROBRAS limitou-se a afirmar que está estrategicamente comprometida com a descarbonização, desde que limitadas às suas emissões, tendo como objetivo de longo prazo alcançar a neutralidade somente de emissões de escopos 1 e 2 até 2050. Ainda assim, nem mesmo quanto a isso demonstrou como pretende alcançar tal objetivo, tampouco se vinculou a ele de alguma forma, já que embora insistentemente alertada pelo órgão licenciador sobre a necessidade de apresentação de seu plano de neutralidade climática, não o apresentou.

No mais, parecendo querer criar confusão entre os conceitos e normas que orientam o processo de licenciamento na tentativa de limitar o alcance da norma e excluir do referido procedimento impactos que a legislação não exclui, o empreendedor sustentou que a exigência de aportes compensatórios de emissões de GEE no licenciamento ambiental careceria de regulamentação específica na legislação brasileira, já que a única compensação legal prevista seria a do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (Lei nº 9.985/2000), para a qual já teria comprometido, a seu juízo, valores suficientes.

Por fim, alegou que não é possível estabelecer obrigações exclusivas para a PETROBRAS em relação ao enfrentamento das mudanças climáticas, pois o tema depende de regulação específica, que ainda precisa ser editada, e deve estar alinhada às políticas públicas conduzidas pelo governo.

A título elucidativo, vale transcrever trecho do documento que explicita o entendimento da empresa a respeito do suposto descabimento das exigências que lhe foram atribuídas:

“Conforme reconhecido pelo IPCC, pela Convenção do Clima e pelo GHG Protocol, não é tecnicamente viável estabelecer correlação geográfica linear entre emissões individuais e impactos climáticos localizados. O aquecimento global resulta de um processo histórico de acumulação atmosférica, sem fronteiras nacionais nem atribuição direta a fontes específicas.

É importante ressaltar que não existe atualmente norma legal ou infralegal que regulamente compensações climáticas vinculadas ao licenciamento ambiental federal, sendo as emissões de GEE endereçadas nacionalmente através de outros instrumentos e políticas públicas como o Plano Clima e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE). Assim, é importante ressaltar que a compensação aqui apresentada é uma medida adicional, construída em atenção à solicitação do órgão licenciador no processo da Etapa 4, e com o objetivo de viabilizar a continuidade do processo de licenciamento” (p. 28/29 do doc. 15).

Depreende-se do quanto apresentado pela PETROBRAS que **a companhia insiste em negar a inegável e intrínseca relação de causalidade entre sua atividade e a crise climática**, premissa cientificamente comprovada e suficientemente demonstrada no item 3.2 da presente manifestação ([3.2 DO PAPEL CENTRAL DO SETOR DE ÓLEO E GÁS COMO CAUSA DA CRISE CLIMÁTICA](#)).

Não é demais reproduzir, novamente, o quadro que ilustra o crescimento de emissões de GEE desde 1960 e o percentual de contribuição da queima de combustíveis fósseis:

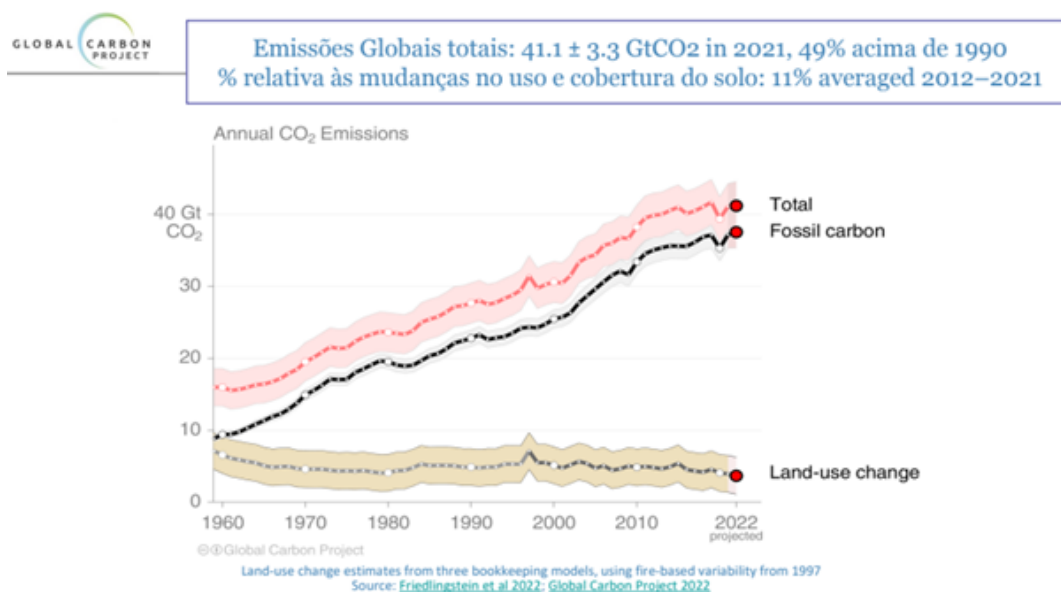


Imagem 15. Emissões totais de GEEs desde 1960. Fonte: Global Carbon Project.

A rigor, trata-se de um verdadeiro **negacionismo** que não resiste a qualquer escrutínio científico sério.

Pela mesma lógica, se é inegável a relação entre a queima de combustíveis fósseis derivadas da exploração de óleo e gás e a crise climática, é igualmente inegável a **relação desta atividade com impactos climáticos sobre serviços ecossistêmicos**, em todos os níveis (local, regional e global), e com o aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, uma das faces mais evidentes e dramáticas da crise climática.

A afirmação de que não há legislação que estabeleça metas de emissão, por sua vez, não guarda qualquer correspondência com a realidade, conforme será demonstrado mais adiante, no item 4.1.1.

Também se mostra absolutamente insustentável o argumento de que a adesão ao **Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE)**, instituído pela [Lei 15.042/24](#) afastaria a responsabilidade da empresa em compensar suas emissões no âmbito do licenciamento de seus empreendimentos.

Referido sistema é apenas um *novo* instrumento de gestão ambiental, que se soma e deve ser compatibilizado com as normas de proteção do sistema climático e demais instrumentos já estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente. Esta necessária compatibilização, inclusive, é exigida pela Lei Federal nº 12.187/2009, consta da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, da qual o Brasil é signatário, e também está expressamente prevista na própria norma que regulamentou o SBCE.¹¹ Não bastasse tudo isto, o SBCE sequer está em operação e ainda demanda complexa e extensa regulamentação, cuja previsão, estabelecida pela própria lei em seu artigo 50, é de que entre de fato em operação apenas no médio prazo.

Sobre **alegação de que o licenciamento não é o ambiente adequado para discutir o enfrentamento da crise climática**, por ora, basta dizer que, sendo certa a relação de causalidade entre a atividade e seus impactos ao sistema climático, **tem o licenciamento em verdade o dever jurídico de rigorosamente contabilizá-los, avaliá-los e exigir medidas de prevenção, mitigação e compensação**, sob pena de tornar letra morta o artigo 225 da Constituição Federal, conforme devido aprofundamento em tópico apresentado adiante.

No mais, a necessária existência de políticas públicas governamentais voltadas ao enfrentamento da crise climática **não substitui o licenciamento** para tratar do tema. Ao contrário, são instrumentos completamente distintos para o enfrentamento do mesmo problema, a partir de diferentes campos e formas de atuação: do geral e abstrato ao concreto e específico. Deve haver entre eles, portanto, **compatibilização, vinculação e harmonização** como, inclusive, é destacado em todas as normas que estabelecem referidas políticas.

¹¹ A [Lei 15.042/24](#), no artigo 4º, dispõe que o SBCE observará, dentre outros princípios, a “**I - harmonização e coordenação entre os instrumentos disponíveis** para alcançar os objetivos e as metas da PNMC, inclusive mecanismos de precificação setoriais de carbono; **II - compatibilidade e articulação entre o SBCE e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e seus instrumentos**, com **particular atenção aos compromissos assumidos pelo Brasil** nos regimes multilaterais sobre mudança do clima;

Repise-se neste aspecto, porquanto fundamental: *políticas, programas e projetos governamentais* não são excludentes, mas antes de tudo, evidentemente **complementares**, especialmente em contextos que tratam de questões complexas e de grande magnitude, de natureza multidisciplinar (ambiental, social, urbanística, humanitária, etc) como a crise climática e as obrigações de todo o planeta para sua gestão, nelas inseridas a mitigação e compensação de emissões, bem como a necessária e urgente adaptação das cidades aos extremos climáticos.

Justamente por isso reputa-se fundamental a exigência estabelecida pelo IBAMA ao longo do processo de licenciamento que diz respeito à obrigatoriedade da empresa demonstrar a **compatibilidade do empreendimento**, em especial suas emissões, com as políticas públicas que tratam o tema e trazem metas, objetivos e compromissos assumidos pelo país, assim como pela própria empresa em nível corporativo. Em outras palavras: exigir a compatibilidade entre a esfera do projeto sob licenciamento e a esfera das políticas públicas, quer aquelas determinadas em nível interno, quer aquelas comprometidas em nível internacional.

No entanto, a despeito da clareza destas exigências, conforme estabelecidas no Parecer Técnico nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic e reforçada no Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic, em momento algum a empresa cuidou de atendê-la e demonstrar a viabilidade ambiental dos 10 projetos que integram a Etapa 4 que pretende fazer operar por décadas. Da mesma forma, a PETROBRAS não apresentou a também exigida avaliação de impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos, a fim de permitir a avaliação da capacidade de suporte destes serviços, tampouco um satisfatório Programa Específico de Mudanças do Clima nos termos exigidos pelo órgão licenciador.

Em síntese, em vez de desincumbir-se **ônus de comprovar a viabilidade ambiental de seu empreendimento**, a empresa buscou, em cada uma de suas manifestações, esquivar-se das obrigações inerentes à atividade altamente impactante que pretende ampliar.

Tal afirmação não se faz apenas com base no que entende adequado o Ministério Público mas, sobretudo, com base no que exigiu o próprio órgão licenciador em seus Pareceres Técnicos nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic e nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic, que fundamentadamente exigiram diversas complementações e informações até o presente não atendidas.

Não obstante, para a surpresa e perplexidade daqueles que há anos acompanham este procedimento de licenciamento e a diligente, técnica e firme postura que sempre caracterizou os atos administrativos do órgão licenciador neste processo, **a Licença Prévia foi injustificada e contraditoriamente emitida pelo órgão ambiental**, tendo sido todas essas exigências então estabelecidas como *condição para análise de sua viabilidade*, indevidamente postergadas para a fase da Licença de Instalação, em contradição com o próprio conceito jurídico de Licença Prévia e da sistemática do licenciamento ambiental prévio, assim dispostos no artigo 8º da Resolução CONAMA 237/1997:

Art. 8º O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - **Licença Prévia (LP)** - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, **atestando a viabilidade ambiental** e *estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação*;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza *a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação*. Parágrafo único. As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Como se vê, a segurança absoluta quanto à viabilidade ambiental do empreendimento é elemento intrínseco da própria existência e validade de uma Licença Prévia. Esta, por sua vez, é prejudicial à continuidade de todo o processo de licenciamento ambiental, **sendo incabível pensar que os elementos necessários à constituição desse instrumento jurídico sejam inseridos nele mesmo como condicionantes de uma etapa seguinte, e então postergados para a fase de Licença de Instalação**.

Lícita e segura, portanto, a conclusão de que a Licença Prévia foi emitida de forma *manifestamente ilegal*.

3.6. A ILEGAL EMISSÃO DA LICENÇA PRÉVIA Nº 672/2025 (CONCLUSÃO)

Após receber da PETROBRAS o mencionado “*Plano de Atendimento ao Ofício nº 273/2025-Coprod/CGMac/Dilic para o Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4*”, o IBAMA emitiu o “Parecer Técnico Referente à Análise de Requerimento de Licença Prévia Sem Solicitação de Complementações nº 24533132/2025-Coprod/CGMac/Dilic” (doc. 16).

De forma geral, o IBAMA defendeu a legalidade de suas exigências à luz do Princípio do Poluidor Pagador e das normas que informam a Avaliação de Impactos Climáticos, em especial a Lei Geral do Licenciamento (Lei 15.190/25). Além disso, exigiu complementações diversas no Programa de Mudanças Climáticas, com o que indicou novamente a **incompletude** do quanto apresentado pelo empreendedor em face das exigências feitas anteriormente.

Nesse sentido, exigiu relatórios de monitoramentos de emissões em campanhas já realizadas para análise de sua eficiência à luz das metas nacionais e corporativas, cobrou a indicação de tecnologias a serem empregadas para redução de emissões de metano, bem como a definição de metas e método para a redução almejada, também à luz de compromissos assumidos pelo Brasil e pela empresa. Opôs-se aos valores apresentados para o eixo compensação e questionou a base de cálculo utilizada para definir os valores apresentados para o eixo adaptação. *In verbis*:

“O montante de recursos a ser proposto pela Petrobras para este primeiro ciclo e para cada ciclo subsequente deve buscar maior proporcionalidade à magnitude das emissões estimadas e, conforme indicado acima, considerar percentuais de compensação progressivamente maiores, em uma trajetória compatível com a meta de neutralização das emissões em 2050” (p. 153 do doc. 16).

A despeito de tais incompletudes e da empresa não ter apresentado uma avaliação de impactos climáticos sobre serviços ecossistêmicos e não ter demonstrado a compatibilidade de seu empreendimento com as metas, objetivos e compromissos assumidos pelo país e em nível corporativo, como fora exigido pelo IBAMA durante todo o curso do procedimento de licenciamento até então, o órgão ambiental, de forma **ilegal e contraditória**, surpreendentemente atestou a viabilidade ambiental do empreendimento e emitiu a Licença Prévia nº 672/2025 (doc. 01).

No ponto, é pertinente reproduzir o seguinte trecho Parecer Técnico Referente à Análise de Requerimento de Licença Prévia Sem Solicitação de Complementações nº 24533132/2025-Coprod/CGMac/Dilic:

“A partir da avaliação do EIA e de suas complementações, conclui-se que as informações apresentadas são suficientes para subsidiar um posicionamento técnico *favorável quanto à viabilidade ambiental* da ‘Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré- Sal da Bacia de Santos – Etapa 4’.

Ressalta-se, entretanto, que permanecem pendentes complementações e explicações a serem prestadas pela empresa, necessários à instrução e à emissão das licenças subsequentes relacionadas às fases de instalação e operação. A obtenção dessas licenças dependerá do atendimento integral das solicitações expressas neste Parecer Técnico.

Destaca-se que a viabilidade ambiental ora reconhecida está condicionada ao cumprimento integral das condicionantes específicas estabelecidas pela

COPROD/IBAMA, bem como às demais solicitações e determinações constantes desta análise técnica.

Contudo, cabe enfatizar as expressivas emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas aos projetos de produção de petróleo da Etapa 4 do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos, que tornam **imprescindível a adoção plena das medidas previstas em todos os eixos do Programa sobre Mudanças Climáticas**, incluindo os ajustes determinados pelo presente parecer técnico. Pelo **senso de urgência imposto pela crise climática, é inegável a pertinência dessas exigências e o papel irrecusável de protagonismo que tanto o IBAMA quanto a Petrobras devem assumir em seu enfrentamento**” (p. 169 do doc. 16, sem grifos no texto original).

Frise-se que não se trata de contradição tão somente entre as premissas e conclusões, entre a decisão e fundamentos. Mais que isso: há contradição literal e expressa no próprio parecer.

Observe-se que no mesmo parecer o órgão ambiental atribui a requisito não adimplido pela empresa o caráter de pressuposto para aferição da *viabilidade ambiental* do empreendimento e, na sequência, emite a Licença Prévia, que justamente atesta que o empreendimento é viável:

"O plano de neutralizar as emissões sob controle operacional (Escopos 1 e 2) até 2050 está alinhado ao objetivo geral do Plano Clima.

Observa-se, no entanto, que, conforme indicado anteriormente, **são previstas significativas emissões de GEE pelos projetos da Etapa 4 do Polo Pré-Sal após 2050**, de modo que, **para a neutralização das emissões a partir de 2050**, conforme objetivo geral do Plano Clima e ambição da empresa, **será necessária a compensação integral dessas emissões**, o que deve ser considerado uma **condição da viabilidade do empreendimento**” (p. 144 do doc. 16, sem grifos no texto original).

Parece bastante simples, inclusive a partir da literalidade do quanto trazido pelo parecer, que se uma condição para análise da viabilidade (ainda) não está preenchida, a viabilidade não pode ser atestada, porquanto sequer pôde ser de fato analisada de maneira real. Nas próprias palavras do órgão ambiental, conforme o parecer que embasou a emissão da Licença Prévia, “a viabilidade ambiental ora reconhecida está condicionada ao cumprimento integral das condicionantes específicas estabelecidas pela Coprod, bem como às demais solicitações e determinações constantes desta análise técnica.”

É dizer: aquilo que fora anteriormente exigido pelo IBAMA como **requisito (pressuposto) para a aferição da viabilidade ambiental do empreendimento**, foi contraditória e indevidamente transferido para a fase de análise de requerimento de Licença de Instalação, momento este em que as questões relacionadas à sua viabilidade ambiental e de capacidade de suporte do sistema *já deveriam estar superadas*, e a discussão deveria se restringir às medidas de mitigação e compensação dos impactos decorrentes da instalação e operação do empreendimento.

A emissão da LP nº 672/2025 sem o atendimento às exigências técnicas anteriormente estabelecidas e sem a demonstração da viabilidade ambiental e climática do empreendimento **desconsidera por completo a lógica do sistema de licenças.**

Mais que isto, a emissão da LP no contexto aqui trazido desnatura sua finalidade, o seu próprio motivo de ser, que é exatamente a de **avaliar se o empreendimento é ou não viável** e, se o caso, dar os contornos necessários para que seja aprovado, como de fato vinha fazendo o órgão ambiental durante todo o processo. Nada - *ao menos não técnica ou legalmente* - justifica a emissão da Licença Prévia em atropelo à legislação e em contradição com o firme e técnico posicionamento institucional adotado pela diligente equipe da COPROD/CGMAC/DILIC durante todo o curso do processo de licenciamento.

É flagrante e incompreensível a violação ao devido processo legal ambiental, aos princípios da precaução e prevenção, do poluidor pagador e *ultima ratio*, ao direito fundamental ao clima estável.

O contexto que se desenhou a partir do verdadeiro atropelo à legislação aplicável e recusa na apresentação de compromissos e dados técnicos essenciais à análise de viabilidade do empreendimento evidencia a **total falta de validade da Licença Prévia** emitida e a impossibilidade da continuidade do processo de licenciamento do empreendimento em questão até que sejam cumpridos todos os pontos trazidos pela *área técnica* do IBAMA nos Pareceres Técnicos nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, nº 144/2025-Coprod/CGMac/Dilic e nº 24533132/2025-Coprod/CGMac/Dilic, sem os quais, segundo o próprio órgão licenciador, a viabilidade ambiental do empreendimento não poderia ser avaliada, muito menos atestada.

Não bastasse tudo isso, mesmo após a irregular emissão da Licença Prévia a PETROBRAS insiste em não cumprir as exigências *indevidamente transferidas* para a fase de Licença de Instalação que, inclusive, já foi requerida pela empresa.

Com efeito, conforme se depreende da sequência dos atos no âmbito do procedimento de licenciamento, a companhia mantém sua postura *refratária* em relação à responsabilidade inerente aos relevantíssimos impactos climáticos decorrentes de sua atividade e em sua obrigação de atender integralmente o quanto determinado pelo órgão ambiental, não obstante estes elementos sejam, segundo o IBAMA, “*necessários à instrução e à emissão das licenças subsequentes relacionadas às fases de instalação e operação*” e pressuposto para afirmação da **viabilidade ambiental do empreendimento** (corroborando, inclusive, que a viabilidade não foi ainda atestada concretamente por meio da emissão da LP).

Em síntese, **mesmo após obter a Licença Prévia, e sem que tenha cumprido aquilo que fora indevidamente postergado para a fase subsequente, a companhia requereu a emissão da Licença de Instalação**, não obstante as reiteradas manifestações do IBAMA apontando a insuficiência substantiva do que foi apresentado pela empresa, conforme a seguir trazido.

3.7. O AGRAVAMENTO DO CONTEXTO QUE ENSEJA A NULIDADE DA LICENÇA PRÉVIA E A IMPOSSIBILIDADE DA EMISSÃO DE LICENÇAS DE INSTALAÇÃO. VIABILIDADE AMBIENTAL AINDA NÃO DEMONSTRADA E REQUISITOS PRÓPRIOS DA LI NÃO ALCANÇADOS (CONCLUSÃO)

Após a emissão da Licença Prévia, a PETROBRAS apresentou a Carta SMS/LMA/LIE&P/PROD DPBR-2025-71494 (doc. 17), na qual apresenta resposta ao parecer técnico que fundamentou a emissão da licença. Em complementação, por meio da Carta SMS/LMA DPBR-2025-85217, encaminhou considerações adicionais e sua proposta para o Programa sobre Mudanças Climáticas, cujo nome entendeu por bem alterar para “*Programa de Gestão de Emissões Atmosféricas*” (doc. 18).

Na sequência, protocolou a Carta SMS/LMA/LIE&P DPBR-2025-72574; a Carta SMS/LMA/LIE&P/SM/DPBR-2025-85461 e a Carta SMS/LMA/LIE&P/DPBR-2025-85462 (doc. 19), por meio das quais **formalizou requerimentos de LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) para início da execução das obras** de 3 dos 10 Projetos de Desenvolvimento da Produção previstos para a Etapa 4: Búzios 10 - FPSO P-82, Búzios 11 - FPSO P-83 e Búzios 9 - FPSO P-80. As referidas cartas também incluíram o “*Relatório de Atendimento às Condições Estabelecidas na LP nº 672/2025*”, no qual a PETROBRAS sustenta seu entendimento quanto ao cumprimento das condicionantes fixadas na Licença Prévia (doc. 20).

Todavia, ao contrário de efetivamente demonstrar o cumprimento das condicionantes fixadas na LP, os documentos apresentados trataram de, uma vez mais, *sustentar o não cabimento das exigências*, além de buscar *desvincular a atividade da empresa dos indissociáveis impactos sobre o sistema climático*. Observe-se, neste sentido, o Relatório anexo à Carta SMS/LMA/DPBR-2025-85217 (doc. 18), em resposta ao Parecer Técnico nº 24533132/2025, que subsidiou a emissão da Licença Prévia nº 672/2025 e estabeleceu exigências a serem cumpridas pela PETROBRAS, em especial quanto ao atendimento à condicionante 2.3, relativa ao Programa de Mudanças Climáticas:

“Cabe ressaltar que, do ponto de vista jurídico, normatização sobre emissões de gases de efeito estufa deve ser devidamente aprovada pelo poder legislativo, dado que estamos tratando da gestão de tema global, relacionado à implementação das metas assumidas pelo Brasil em atenção ao Acordo de Paris, que no país foi incorporado por legislação de conteúdo programático que estabelece estratégias e prazos que *não podem ser aplicados de forma discriminatória ou desproporcional* entre os diversos setores produtivos do país, e *carece de prévio regulamento específico sobre o assunto*.”

Tal postura, pode ser interpretada como uma *antecipação de obrigações* que, de fato, não possuem amparo vigente em legislação, acarretando ofensa ao princípio da legalidade” (p. 7 do doc. 18, sem grifos no original).

O documento evidencia que o empreendedor seguiu sustentando a ausência de amparo normativo para a exigência de um Programa sobre Mudanças Climáticas nos termos estabelecidos pelo IBAMA.

A manifestação da companhia segundo a qual teria cumprido o quanto solicitado foi objeto de novo parecer (Parecer nº 68/2026-Coprod/CGMac/Dilic - doc. 21), que apontou que, das 19 exigências estabelecidas pelo órgão para afirmação da viabilidade climática do empreendimento¹² e imposição de correspondentes contrapartidas, 14 não foram atendidas, 4 foram apenas parcialmente atendidas e uma única exigência foi de fato atendida pela empresa. E concluiu: “a Condicionante Específica 2.3 da Licença Prévia nº 672/2025 não foi atendida.” (p. 20, sem grifos no original).

Ao final, o parecer apresenta considerações gerais que, dada sua contundência e clareza, são a seguir integralmente reproduzidas, sem grifos no original:

¹² Veja-se que, mais uma vez, o próprio IBAMA afirma que está pendente a análise da viabilidade ambiental do empreendimento, mesmo após a emissão da LP que possui como pressuposto e elemento constitutivo a própria afirmação da viabilidade ambiental objeto do licenciamento!

“Considerações Gerais sobre o Programa sobre Mudanças Climáticas

A leitura da resposta da PETROBRAS evidencia um marcante contraste entre as alegações de compromisso “com uma transição para economia de baixo carbono responsável e transparente” e um **esforço deliberado para evitar tratar do tema no âmbito do licenciamento ambiental**. A insistente defesa de que “a demanda apresentada carece de respaldo normativo específico” ignora aspectos básicos da legislação e da prática consolidada do licenciamento e da avaliação de impactos ambientais no Brasil.

A emissão de gases de efeito estufa é um impacto identificado e dimensionado pela PETROBRAS em todos os estudos de impacto ambiental elaborados no licenciamento da produção de petróleo e gás. Como todos os demais impactos identificados nos estudos, **precisa ser adequadamente gerenciado** – o que implica em estimar sua intensidade (inventários de emissões), verificar se a intensidade prevista ocorre na situação de campo (monitoramento ambiental), buscar a evitação/redução da sua ocorrência (mitigação stricto sensu) e compensar a permanência de impactos residuais (neutralização de emissões).

Esse arcabouço lógico é uma construção consagrada no campo da avaliação de impactos ambientais há décadas no Brasil e no mundo e permeia todos os processos de licenciamento ambiental federal. Não há carência de respaldo normativo para implementar a avaliação de impacto ambiental no âmbito do licenciamento ambiental, muito pelo contrário.

Da mesma forma, tratar de adaptação climática no licenciamento é algo plenamente compatível com o arcabouço regulatório vigente. Avaliar os impactos potenciais do empreendimento sobre o clima e do clima sobre o empreendimento, considerando os cenários evolutivos previstos, é tão-somente aplicar a boa prática de avaliação de impactos ambientais. Nesse sentido, é óbvio que os impactos e riscos causados (e sofridos) pelo empreendimento precisam ser considerados ao longo da vida útil do projeto e não apenas em uma fotografia quando da elaboração do estudo de impacto ambiental.

Negar a relevância das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento também é algo impossível. Os 10 projetos licenciados de maneira integrada na Etapa 4 do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos representarão, em plena operação, **uma adição de mais de 7 milhões de toneladas de CO₂_{eq}/ano nas emissões nacionais**, segundo dados fornecidos pela própria empresa.

Para efeito de comparação, em 2023 todo o parque termelétrico fóssil brasileiro emitiu 17,9 milhões de toneladas de CO₂_{eq}. **Ou seja, as 10 plataformas ora em licenciamento representam uma adição equivalente a mais de 40% das emissões termelétricas fósseis do Brasil.** Se somarmos as demais plataformas atualmente em operação da companhia, temos que **a PETROBRAS opera praticamente um segundo parque termelétrico offshore em termos de emissões de gases de efeito estufa.**

Ressalta-se que essa contabilidade diz respeito somente às emissões diretas operacionais da empresa, o chamado "Escopo 1".

Não é possível ignorar o fato de que as emissões indiretas causadas pela queima dos produtos derivados da operação da empresa são muito maiores e têm representado, ao longo dos anos, contribuição inequívoca ao superaquecimento global e suas consequências.

Assim, **causa perplexidade o esforço da companhia para renunciar à responsabilidade de tratar do tema no licenciamento ambiental**, o que fica evidenciado desde a recusa em utilizar o nome meramente descritivo de “Programa sobre Mudanças Climáticas” consagrado na Condicionante Específica nº 2.3 da LP nº 672/2025.

A aparente **dificuldade em apresentar informações específicas e transparentes sobre os esforços de monitoramento e mitigação não são condizentes com o alegado compromisso da empresa com o tema.**

Da mesma forma, insistir na falsa equivalência entre a compensação (neutralização) de emissões residuais de GEE e a compensação prevista na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) denota **desconhecimento da legislação que rege a matéria, pois são instrumentos evidentemente distintos e que não se confundem**.

A empresa defende o alinhamento com as políticas públicas e metas assumidas pelo país perante o Acordo de Paris ao mesmo tempo em que apresenta ao IBAMA um projeto que prevê emissões líquidas de GEE bastante significativas ao longo de toda vida útil dos empreendimentos, incluindo uma década após o marco de 2050 – consagrado como o ano em que a economia deverá ter emissões líquidas zero (net zero)” (p. 25 do doc. 21).

Não obstante a firmeza irretocável do Parecer nº 68/2026-Coprod/CGMac/Dilic, a companhia seguiu decidida a não assumir sua responsabilidade por impactos climáticos ou a se submeter ao que exige o órgão que licencia sua atividade. Exatamente nessa linha se deu sua nova resposta, apresentada por meio da Carta SMS DPBR-2026-22535, que encaminhou a Revisão 03 do Programa sobre Mudanças Climáticas (doc. 22).

O documento foi objeto de nova análise pelo IBAMA, dessa vez consubstanciada no Parecer Técnico nº 143/2026-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 23), que **mais uma vez concluiu pelo não atendimento** de diversas e fundamentais exigências relacionadas à demonstração da viabilidade climática e ao conteúdo do Programa de Mudanças do Clima, nos termos exigidos.

Pouco depois, por meio da Carta SMS DPBR-2026-33212, a PETROBRAS apresentou resposta ao Parecer Técnico nº 143/2026 e a Revisão 04 do Programa de Mudanças Climáticas (doc. 24). O documento foi analisado pelo IBAMA no Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic, que **novamente concluiu pelo “não cumprimento da condicionante 2.3 da LP”** (doc. 25, p. 15).

O parecer evidenciou a **ausência concomitante de comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento - requisito de validade da LP- e de atendimento às suas condicionantes - pressuposto para emissão de qualquer LI.**

Vale sintetizar as principais desconformidades apontadas nos três pareceres do IBAMA após a emissão da Licença Prévia (Pareceres Técnicos nº 68/2026, 143/2026 e 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic), a começar pelo requisito mais **intrinsecamente** relacionado à demonstração da **viabilidade ambiental** do empreendimento: a demonstração da compatibilidade dos seus impactos com as metas e compromissos assumidos pelo país e pela empresa, em nível corporativo.

3.7.1. Ausência de demonstração da compatibilidade dos impactos do empreendimento com as metas e compromissos assumidos pelo país em nível nacional e internacional, e pela própria empresa em nível corporativo. Recusa em apresentar trajetória de neutralidade climática. Viabilidade ambiental não comprovada.

Consoante já explicitado, em seu inicial Parecer Técnico nº 189/2024, o IBAMA havia exigido como **condição para aferição da viabilidade ambiental do empreendimento** que a PETROBRAS demonstrasse a compatibilidade dos seus impactos com as metas e compromissos assumidos pelo país e pela própria companhia em nível corporativo.

Dentre essas metas, o IBAMA destacou o compromisso com a **neutralização de suas emissões até 2050 (net zero)**, também assumido pelo Estado Brasileiro por meio de sua NDC (Contribuição Nacionalmente Determinada), em cumprimento ao Acordo de Paris. Este mesmo compromisso foi assumido também no âmbito interno - no Plano Clima - e reflete, ao menos em tese, no próprio Plano Estratégico da PETROBRAS, cuja trajetória de alcance até o momento não foi apresentada, embora reiteradamente exigida pelo IBAMA.

Acerca desse ponto, não é demais reproduzir as irretocáveis justificativas técnicas apresentadas pelo IBAMA, ainda na fase de análise da licença prévia (conforme Parecer Técnico nº 114/2025-Coprod/CGMac/Dilic - doc. 12):

“A entrada em operação plena dos 10 projetos da etapa 4 significará uma adição de mais de 7 milhões de toneladas de CO_{2eq} ao ano nas emissões de GEE (período entre 2032 e 2042). Tal adição é inoportuna no momento em que precisamos de uma inflexão de curto prazo na trajetória de emissões nacionais e, portanto, são necessárias medidas compensatórias para reduzir o impacto operacional líquido do Pré-Sal.

Para efeito de comparação, todo o parque de geração termelétrica a combustíveis fósseis no Brasil, totalizando 67 usinas a carvão, gás natural e óleo, emitiu 17,9 milhões de toneladas de CO_{2eq} em 2023 (IEMA, 2024). Nesse mesmo ano de 2023, as plataformas da Petrobras operando no Pré-Sal (etapas 1, 2 e 3) emitiram 10,79 milhões de toneladas de CO_{2eq}, algo como **60% das emissões das termelétricas fósseis**, segundo dados da própria Petrobras (2024).

Já os 10 projetos da Etapa 4 emitirão, em seu ano de pico (2034), 7.660.731 toneladas de CO_{2eq} – ou seja, uma adição equivalente a 42,7% de todas as emissões atuais das termelétricas fósseis no país.

(...)

Observa-se, ainda, a **previsão de emissões expressivas após 2050** (Figura 1, abaixo), quando, de acordo com o Plano Estratégico da Petrobras – e compromisso assumido pelo Brasil como signatário do Acordo de Paris – seriam esperadas emissões líquidas **zero de GEE**.

Assim, para a compatibilização dos projetos da Etapa 4 do Polo Pré-sal a esta meta é fundamental a neutralização dessas emissões” (p. 6/8 do doc. 12, grifos distintos no original).

Pois bem. Tal exigência que, repita-se, relaciona-se à *viabilidade ambiental* do empreendimento, **não foi atendida antes da emissão da Licença Prévia e segue sem atendimento agora na fase de obtenção da Licença de Instalação.**

O Parecer Técnico nº 68/2026, já posterior à concessão da Licença Prévia, destaca que: “Para que a neutralidade almejada e necessária seja, de fato, atingida em 2050, se faz necessário um planejamento de curto, médio e longo prazos, que preveja uma curva ascendente de neutralização de emissões a ser iniciada o quanto antes. Assim, a **PETROBRAS deve detalhar a trajetória de neutralidade climática** prevista para os projetos da Etapa 4 e demais ativos da empresa”. E, concluiu: “Solicitação não atendida. A empresa não detalhou a trajetória de neutralidade climática” (p. 20 do doc. 21, sem grifos no texto original).

Posteriormente, no Parecer Técnico nº 143/2026, o órgão licenciador voltou a frisar a recusa da empresa em detalhar sua trajetória de neutralidade de emissões, conforme se verifica abaixo:

“Solicitação não atendida. A Petrobras **novamente não detalhou a trajetória de neutralidade climática** e argumentou que “a ambição de alcançar a neutralidade das emissões operacionais até 2050 constitui um desafio global, compartilhado por países, empresas e pela sociedade civil como um todo, não havendo um caminho único, linear ou plenamente definido para o atingimento da neutralidade climática”.

De fato, os desafios e oportunidades da trajetória para a neutralidade climática são diversos, sendo o objetivo desta solicitação entender e avaliar o caminho que a empresa pretende empreender no âmbito de suas atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural. Afinal, se a Petrobras possui um compromisso público com a neutralidade de emissões de GEE até 2050, certamente há um planejamento para que tal compromisso seja cumprido.

A empresa destaca que “todos os compromissos e ambições climáticas assumidos publicamente pela Companhia são estabelecidos em nível corporativo, considerando o portfólio integrado da empresa como um todo” e “já incorporam o incremento de emissões associado à entrada em operação dos projetos da Etapa 4, evidenciando que o crescimento produtivo previsto está plenamente considerado no planejamento corporativo”.

Neste sentido, a Petrobras menciona o “Programa Carbono Neutro”, instituído pela empresa, que inclui “as principais rotas de desenvolvimento tecnológico identificadas para a descarbonização das operações, com indicação da expectativa de disponibilização dessas soluções no curto, médio e longo prazos”. **Porém nenhum exemplo de ação concreta, realizada ou estimada, foi apresentado.**

De forma similar, é mencionado o Plano de Negócios 2026-2030, para o qual são citados alguns exemplos (eletrificação de processos, captura e armazenamento de carbono, uso de biocombustíveis, produção de hidrogênio de baixa emissão de carbono e combustíveis sintéticos), porém sem qualquer detalhamento prático.

(...)

Portanto, reforça-se que o presente **Programa deve prever ações efetivas, mensuráveis e verificáveis, diretamente relacionadas às atividades da Etapa 4 do pré-sal e demais empreendimentos da empresa na Bacia de Santos**” (p. 7 do doc. 23, grifos distintos no original).

Não obstante a tudo o que acima foi trazido, bem como aos compromissos que a PETROBRAS alegou ter com o processo de descarbonização e com a neutralização de suas emissões até 2050, o Parecer Técnico nº 167/2026 do IBAMA trouxe uma informação estarrecedora: não existe nenhuma trajetória concretamente definida pela PETROBRAS para o alcance da neutralidade climática de suas emissões. Em outras palavras, o compromisso *Net Zero 2050* estabelecido no Plano Estratégico da PETROBRAS em diálogo e atendimento ao compromisso *Net Zero 2050* assumido pelo Governo brasileiro no âmbito do Acordo de Paris e no Plano Clima não passa de “intenção futura e incerta”.

Repita-se, de forma ainda mais direta, porquanto a informação é fundamental e esclarece a razão pela qual a PETROBRAS tem resistido em atender o quanto solicitado pelo IBAMA e apresentar a sua trajetória de neutralidade climática: ela não existe. **O compromisso *Net Zero 2050* da PETROBRAS é, portanto, ao contrário de uma estratégia de descarbonização da companhia, ao que parece, mera estratégia de *greenwashing*.**

Nesse sentido, as preocupantes afirmações do IBAMA no Parecer Técnico nº 167/2026, segundo o qual “No processo de licenciamento ambiental da Etapa 4 do Polo Pré-sal, a Petrobras, **por diversas vezes, fez referência a seus compromissos públicos com metas de descarbonização, incluindo a neutralidade climática até 2050**” (p. 7 do doc. 25, sem grifos no original). No entanto, ainda conforme o IBAMA no mesmo parecer, em reunião realizada no dia 7.5.2026, após insistentes provocações para que esse compromisso fosse minimamente detalhado, representantes da PETROBRAS enfim admitiram “**que, de fato, não existe um planejamento concreto dessa trajetória para além do atual Plano de Negócios 2026-2030** (SEI nº 27359166), de modo que o planejamento não se estende até 2050 e, portanto, não é possível o atendimento à solicitação” (p. 7 do doc. 25, grifos diversos no original).

Trata-se de algo extremamente grave.

Como se vê, até mesmo a tão alardeada - e contraditória - alegação que reiteradamente a PETROBRAS têm feito sobre a “*necessidade de exploração dos fósseis para financiar o caminho para a independência dos fósseis*” é absolutamente vazia. Em momento algum a empresa apresentou programas ou ações com vistas à **transição energética** que seriam custeados com recursos provenientes das novas frentes de exploração do pré-sal e poderiam integrar a (agora sabida inexistente) trajetória de neutralidade climática da empresa. Tais valores, se de fato estivessem sendo destinados à busca da transição energética, poderiam fazer parte do **Programa sobre Mudanças do Clima**, por exemplo, no eixo *compensação*, para financiar a necessária, urgente e tão propagada transição energética que a empresa alega pretender fazer com os recursos da Etapa 4 e compensar parte dos impactos de sua atividade.

Em síntese, o que se extrai é que a PETROBRAS, em meio ao gravíssimo estado de emergência climática, pretende licenciar atividade cujas emissões totais acumuladas ao longo da produção dos projetos superam 3GtCO₂ até 2060¹³, espera que a sociedade simplesmente aceite passivamente que a viabilidade ambiental de seu empreendimento seja assegurada por um **compromisso vazio (senão, de fato, inexistente)** de neutralidade de emissões até 2050. Ou pela vazia afirmação, também sustentada pela empresa, de que a Etapa 4 do Pré-Sal “*é parte integrante do (...) esforço setorial brasileiro de descarbonização*”¹⁴.

Como bem observado pelo IBAMA em seu derradeiro parecer:

“A premissa de que a Etapa 4 do Polo Pré-Sal é “parte integrante do (...) esforço setorial brasileiro de descarbonização” é de *difícil compreensão*, dada a significativa e indiscutível contribuição do empreendimento para a crise climática por meio das emissões de GEE de escopo 1 e, principalmente, escopo 3. **Não se vislumbra, do ponto de vista técnico, como o maior empreendimento petrolífero do Brasil pode ser parte do “esforço setorial brasileiro de descarbonização”**, ainda que consideradas as medidas e esforços para redução de emissões declarados pela empresa no presente processo de licenciamento ambiental. Como se demonstrará neste parecer, **a Petrobras, até o momento, apresentou compromissos frágeis, sem estimativas da redução almejada e, consequentemente, sem possibilidade de verificação**” (p. 6 do doc. 25, sem grifos no original).

Neste ponto, é cabível a proposição de um raciocínio silogístico:

1. **Se** a comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento pressupunha, como afirmado pelo IBAMA desde seu parecer nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic, a demonstração de que a Etapa 4 do Pré-Sal e suas 3,2 GtCO₂ são compatíveis com as metas e compromissos assumidos pelo país, em âmbito nacional e internacional, e pela empresa, em nível corporativo;

¹³ Parecer nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic, p. 4 (**doc. 25**).

¹⁴ Carta SMS DPBR-2026-33212, Revisão 04 do Programa de Mudanças Climáticas (**doc. 24**).

2. *Se, dentre as metas do Plano Clima, está “a meta de emissões líquidas zero de GEE até 2050 – que demandará a neutralização das emissões de setores ou atividades de difícil abatimento, como a produção de petróleo e gás pelos projetos da Etapa 4”.*¹⁵
3. *Se, de acordo “com o Plano Estratégico da PETROBRAS – e compromisso assumido pelo Brasil como signatário do Acordo de Paris – seriam esperadas emissões líquidas zero de GEE”*¹⁶
4. *Se, de acordo com o próprio IBAMA foi enfim constatado, porquanto assumido pela própria PETROBRAS que “não existe um planejamento concreto dessa trajetória para além do atual Plano de Negócios 2026-2030 (SEI nº 27359166), de modo que o planejamento não se estende até 2050 e, portanto, não é possível o atendimento à solicitação.”*¹⁷
5. **Logo, não há conclusão outra possível senão a de que A VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO NÃO FOI DEMONSTRADA.**

Consequentemente, a Licença Prévia nº 672/2025 deve ser anulada e nenhuma das Licenças de Instalação pretendidas pela pode ser emitida até que a empresa cumpra todos os requisitos ainda não atendidos, dentre os quais a **efetiva comprovação da compatibilidade de seu empreendimento com os compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris e no Plano Clima, consideradas as emissões da Etapa 4, incluindo o detalhamento de sua própria trajetória de neutralidade climática até 2050.**

Frise-se que, para compreensão da viabilidade ambiental e significância de impactos de um dado empreendimento, importa a dimensão de seu impacto *total*, seja ele isolado ou cumulativo, direto ou indireto. Ou, no caso de um colossal empreendimento de exploração de óleo e gás, suas emissões totais.

¹⁵ Parecer nº 167/2026-Coproduct/CGMac/Dilic, p. 5 (doc. 25)

¹⁶ Parecer nº 167/2026-Coproduct/CGMac/Dilic, p. 2 (doc. 25)

¹⁷ Parecer nº 167/2026-Coproduct/CGMac/Dilic, p. 6 (doc. 25)

O entendimento sobre a capacidade de suporte do ambiente não comporta divisões.

Vale sublinhar neste ponto, conforme já demonstrado no item [3.2](#) da presente inicial, **a extrema relevância das emissões de escopo 3 para a real compreensão dos verdadeiros impactos climáticos derivados da operação de uma plataforma de petróleo**, que representam, no caso do Etapa 4 do Pré-Sal, valores até 30 vezes maiores que as emissões de Escopo 1, conforme tabela apresentada pelo IBAMA no Parecer Técnico Coprod/CGMac/Dilic, p. 3 (doc. 25).

Vale também registrar, neste ponto, pelo seu caráter paradigmático, o caso [Greenpeace Nordic and Others v. Norway](#) (**Corte Europeia de Direitos Humanos**), no qual organizações da sociedade civil e cidadãos argumentaram que o governo norueguês, ao conceder licenças para a exploração de óleo e gás, violou seus direitos por não adotar as medidas necessárias para lidar com os riscos da crise climática e deixar de declarar, descrever e avaliar os impactos climáticos da contínua exploração de combustíveis fósseis.

O caso foi julgado parcialmente procedente e a Corte entendeu que os Estados têm o dever de realizar estudos adequados, oportunos e abrangentes, baseados na melhor ciência disponível, sobre os impactos climáticos de quaisquer atividades potencialmente danosas. **Especificamente para projetos de petróleo**, a Corte entendeu que os estudos devem, no mínimo: (i) quantificar **todas as emissões de GEE previstas, incluindo aquelas de escopo 3**, sejam elas efetivadas pelo empreendedor no país ou fora dele; (ii) **avaliar a compatibilidade da atividade com obrigações nacionais e internacionais** de mitigação das mudanças climáticas; e (iii) garantir a consulta pública informada quando ainda há possibilidade de alterar o resultado e evitar poluição.

Nesta mesma linha de fundamentação, o Tribunal da Nova Gales do Sul, na **Austrália**, anulou uma autorização ambiental que havia sido concedida a uma mineradora de carvão sem considerar as emissões indiretas de escopo 3 na avaliação de impacto ambiental do empreendimento ([Caso Gray v. Minister for Planning \(2006\)](#)).

Pelas mesmas razões, há de ser exigido da empreendedora, no presente caso, que demonstre, como condição para aferição da viabilidade ambiental do empreendimento, a compatibilidade das emissões dele derivadas, consideradas em seus 3 escopos, em cumulatividade e sinergia com as emissões totais dos demais empreendimentos em operação ou já licenciados da empresa, com os compromissos assumidos pelo país e pela empresa para garantia da capacidade de suporte do sistema climático, algo até aqui não adimplido.

Mas não é só: além de não demonstrar referida compatibilidade, a PETROBRAS também **não apresentou, até o momento, a avaliação dos impactos climáticos do seu empreendimento sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local e regional**, conforme exigido no Parecer nº 189/2024-Coprod/CGMac/Dilic como condição para atestar a viabilidade do empreendimento.

Além disso, até o momento **também não atendeu** a diversas condicionantes atreladas ao *Programa de Mudanças Climáticas*, a seguir detalhadas, que são fundamentais para a mitigação e compensação dos impactos decorrentes do empreendimento e gestão dos riscos inerentes à atividade licenciada.

3.7.2. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Monitoramento

Desde quando estabelecidos os contornos iniciais do Programa de Mudanças Climáticas no eixo monitoramento, o IBAMA havia alertado acerca da **relevância da emissões de metano** e da importância de que essa categoria de emissores seja devidamente monitorada, dados os indícios de que tem sido subestimada. No entanto, até o presente momento do procedimento de licenciamento a PETROBRAS não apresentou um programa satisfatório de monitoramento dessas emissões, quer na fase anterior à emissão da Licença Prévia, quer na fase subsequente, ora em andamento, de análise de solicitação da Licença de Instalação.

O Parecer nº 68/2026-Coprod/CGMac/Dilic o IBAMA voltou a destacar a importância desse eixo, fundamentando suas exigências em **indícios concretos de subestimativa de emissões de metano diretamente relacionados aos empreendimentos do Pré-Sal**:

“os resultados dos monitoramentos realizados em 2024 e 2025, bem como as informações complementares especificadas, deveriam ter sido apresentados conforme solicitado no parecer que subsidiou a LP. Vale ressaltar que **a apresentação dos dados de monitoramento de metano se faz ainda mais necessária no contexto atual**, em que **plumas de metano com origem em unidades do Polo Pré-sal da bacia de Santos têm sido identificadas pelo Observatório Internacional de Emissões de Metano** (IMEO – Internacional Methane Emissions Observatory) do **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente** (UNEP – United Nations Environment Programme), por meio do Sistema de Alerta e Resposta de Metano (MARS –Methane Alert and Response System), conforme registrado no Parecer Técnico nº 36/2026 - Coprod/CGMac/Dilic (SEI no 26214877; processo IBAMA no 02022.002141/2011-03).

Esse monitoramento satelital já identificou 14 eventos super emissores com origem em plataformas da Petrobras na bacia de Santos em menos de 3 meses. Esses comunicados sugerem que as **estimativas de emissão de metano poderiam estar sendo subestimadas nos EIA.**

Considera-se, dessa forma, que **os resultados dos monitoramentos realizados são fundamentais para o entendimento dessas ocorrências e confirmação das estimativas apresentadas no processo de licenciamento**” (p. 22 do doc. 21, grifos distintos no original).

No entanto, a empresa **não atendeu também a essa exigência**, conforme novamente consignado no Parecer nº 143/2026-Coprod/CGMac/Dilic, que ressaltou que “**não foi apresentado o relatório solicitado, apenas os dados consolidados em uma simples tabela**” (p. 9 do doc. 23).

De acordo com o IBAMA, “a ausência de um relatório sobre as campanhas **prejudica o entendimento sobre a metodologia empregada**”.

No recente Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic, o IBAMA afirmou que, **uma vez mais**, a empresa não apresentou o que solicitado:

“Embora na reunião realizada em 7.5.2026 a Petrobras tivesse indicado que a solicitação seria atendida com o "Envio de relatório dos monitoramentos de metano já realizados" (SEI nº 27359166), na resposta ao parecer, **a empresa novamente não apresentou o relatório solicitado**, tendo solicitado prazo de 90 dias para sua elaboração.

Como já ressaltado no Parecer Técnico nº 143/2026, a ausência do relatório dos monitoramentos já realizados impossibilita uma avaliação crítica da adequação das medidas já estabelecidas pela empresa.

Ademais, considerando que relatórios são usualmente gerados em campanhas de monitoramento e que os resultados já foram utilizados na consolidação das estimativas informadas, não nos parece plausível que a Petrobras já não disponha de relatórios sobre os monitoramentos realizados, não ficando claro o **motivo para não os apresentar** conforme solicitado. Tampouco parece justificável que, somente agora, transcorridos mais de 8 meses desde a solicitação inicial, a empresa se proponha a elaborá-los.

Logo, a solicitação do Parecer Técnico nº 24533132/2025 - Coprod/CGMac/Dilic **permanece não atendida**” (p. 8 do doc. 25, destaques no original).

E exigiu, novamente, a apresentação dos relatórios *originalmente* gerados nas campanhas de monitoramento das emissões de metano Level 4 e Level 5 já realizadas.

Neste mesmo documento o IBAMA apontou que a empresa ainda não apresentou todas as informações necessárias para o melhor entendimento da origem das **Plumas de Metano em plataformas do Pré-Sal**” (p. 9 do doc. 25).

Por fim, o órgão licenciador também exigiu informações adicionais sobre o sistema *flare* das plataformas, responsável por destruir e converter os gases poluentes em substâncias menos nocivas, a fim de verificar sua eficiência, dado que as informações anteriores eram insuficientes para esta verificação.

Conforme trazido, portanto, o IBAMA apresentou 3 solicitações bastante objetivas relativas ao eixo monitoramento, precisamente pormenorizadas no Parecer nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic, até o momento não atendidas.

3.7.3. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Mitigação

Em relação a esse eixo, os Pareceres nº 68/2026, 143/2026 e 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic, ressaltaram **(1)** a insuficiência dos compromissos com a implementação de tecnologias de baixo carbono e **(2)** a ausência de compromisso com a implementação de ações de descarbonização durante a fase operacional do empreendimento. Além disso, **(3)** exigiu ação voltada à redução das Plumas de Metano em operações de transferência de carga; e **(4)** destacou que a empresa não comprovou o alinhamento do seu Plano de Mitigação com os compromissos públicos assumidos pela empresa, dentre os quais o compromisso “*Zero flaring* de rotina em 2030”¹⁸.

Em relação à **insuficiência dos compromissos com a implementação de tecnologias de baixo carbono**, o IBAMA destacou em seu último Parecer (nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic) que:

“(…) **não está sendo previsto** para estes 3 (três) projetos – e para os projetos do Polo de Produção Búzios como um todo (item IV.2) – **um Sistema de recuperação dos gases dos tanques de carga** (gas blanketing), como sinalizado para os projetos dos Polos de Produção Santos (item IV.1) e Mero (item IV.3). Conforme descrito no Anexo A do Programa, este **sistema permite a recuperação dos gases** dos tanques de carga de volta para a planta (circuito fechado), **eliminando a emissão contínua de gás inerte e de hidrocarbonetos** voláteis pelo *vent post* durante operação normal do FPSO.

¹⁸ Meta de eliminar totalmente a queima rotineira de gás natural em suas atividades de Exploração e Produção (E&P) até o ano de 2030.

Como indicado anteriormente (Eixo Monitoramento), a liberação de gases pelos *vent posts* é uma das hipóteses da Petrobras para a formação das Plumas de Metano identificadas, de modo que a incorporação desta tecnologia pode contribuir para que estes eventos sejam evitados ou, ao menos, reduzidos nas novas unidades que a incorporarem” (p. 10 do doc. 25, grifos distintos no original).

Em relação, à **ausência de compromisso com a implementação de ações de descarbonização durante a fase operacional do empreendimento**, eis o que consignado no Parecer nº 68/2026-Coproduct/CGMac/Dilic:

“(…) apesar do cronograma de implementação proposto no Programa, que indica o início das ações entre 2026 e 2028, não há, novamente, qualquer compromisso verificável da empresa com sua implementação – em última instância, a empresa poderia não incorporar qualquer ação – o que não é considerado aceitável diante da necessidade de definição de medidas mitigadoras para o impacto identificado” (p. 22 do doc. 21).

Na resposta ao Parecer Técnico nº 68/2026, a PETROBRAS novamente não confirmou quais ações seriam efetivamente implementadas, de modo que o Parecer Técnico nº 143/2026 apontou a solicitação como **não atendida**.

Por fim, o Parecer Técnico nº 167/2026 novamente apontou que a **empresa segue sem se comprometer com as ações de descarbonização** durante a fase operacional do empreendimento:

“Apesar de ter sido explicitamente apontado na reunião de 7.5.2026 como uma solicitação que deveria ser objetivamente atendida, nem a resposta ao parecer, nem a Revisão 04 do Programa confirmam as “ações de descarbonização voltadas para a fase operacional” que serão efetivamente implementadas em cada unidade.

Ao contrário, a Revisão 04 do Programa continua a indicar que essas ações, apesar de já terem sido apontadas como aplicáveis (Tabela 5 acima), serão “avaliadas ao longo da operação das plataformas”, trazendo dúvidas quanto à sua efetiva implementação e impossibilitando verificação futura de seu cumprimento.

(...)

Ressalta-se, ainda, que algumas das ações indicadas no Programa têm seu início previsto para 2026, de modo que já deveriam estar sendo executadas ou, ao menos, já contar com um planejamento executivo detalhado.

Logo, a solicitação do Parecer Técnico nº 24533132/2025 - Coprod/CGMac/Dilic permanece **não atendida**” (p. 11 do doc. 25).

Quanto ao **alinhamento do seu Plano de Mitigação com os compromissos públicos assumidos pela empresa**, todos os pareceres apontaram que a PETROBRAS não se desincumbiu de demonstrá-lo. Acerca do tema, é contundente o Parecer Técnico nº 143/2026-Coprod/CGMac/Dilic, sem grifos no original:

“**Solicitação não atendida.** (...) o presente Programa deve prever ações *efetivas, mensuráveis e verificáveis*, diretamente relacionadas às atividades da Etapa 4 do pré-sal e demais empreendimentos da empresa na Bacia de Santos.

Nesse contexto, a **trajetória para a neutralidade climática até 2050 é *peça norteadora fundamental*** das ações a serem implementadas pela companhia, na qual devem ser devidamente destacadas e detalhadas aquelas relacionadas aos empreendimentos de produção da empresa na Bacia de Santos, futuros e presentes” (p. 7 do doc. 23).

Conveniente registrar que a indicação concreta de quais compromissos públicos da empresa deveriam se alinhar ao seu Plano de Mitigação foram extraídas das manifestações *dela própria*, conforme registrou o IBAMA em seu Parecer Técnico nº 143/2026-Coprod/CGMac/Dilic:

“A empresa reafirmou seus compromissos para reduzir a pegada de carbono até 2030 (**reduzir em 30% as emissões absolutas** operacionais; **zerar a queima de rotina no flare**; **reduzir a Intensidade de GEE no E&P** para 15 kgCO₂e/boe; **reduzir a Intensidade de GEE no refino** para 30 kgCO₂e/CWT; e **reduzir a intensidade de emissões de metano no upstream** para 0,20 tCH₄/mil tHC), bem como suas ambições associadas à redução da pegada de carbono (**alcançar a neutralidade das emissões operacionais até 2050**; **manter as emissões anuais abaixo de 55 milhões de tCO₂e até 2030**; e *Near Zero Methane 2030*)” (p. 11 do doc. 23, sem grifos no original).

Porém, instada a demonstrar que seu Plano de Mitigação está alinhado a esses objetivos, a empresa não o fez, conforme sentenciou o Parecer Técnico nº 167/2026:

“Conforme indicado no item 1 da presente análise, diante da informação de que a Petrobras **não dispõe de um planejamento concreto da trajetória para atingir a neutralidade climática das operações até 2050**, entende-se que nova reiteração para que esse planejamento seja apresentado não se justifique” (p. 11 do doc. 25, sem grifos no original).

Dessa forma, tem-se **mais uma exigência fundamental não atendida e sem perspectiva de atendimento**: a demonstração do alinhamento do Plano de Mitigação da companhia com os compromissos públicos que assumiu para mitigação de emissões de metano. Em síntese, **não há planejamento concreto de como a companhia alcançará a neutralidade climática compromissada para 2050, não tendo sido apresentado, sequer, planejamento concreto para a mitigação das emissões de metano**, principal poluente em termos climáticos, e cujo monitoramento internacional, como visto, identificou emissões críticas nas plataformas da Bacia de Santos.

Diante deste cenário de absoluta falta de planejamento concreto para a neutralidade climática, restou ao IBAMA exigir que a empresa apresente ao menos o detalhamento de como pretende alcançar o compromisso de “Zero flaring de rotina em 2030”, que se refere à meta de eliminar totalmente a queima rotineira de gás natural em suas atividades de Exploração e Produção (E&P) até o ano de 2030 e até agora não apresentado de forma satisfatória:

“Ainda assim, no que tange especificamente o **compromisso de “Zero flaring de rotina em 2030”**”, considera-se relevante que a Petrobras especifique como o alcançará no prazo, considerando que a maior parte das unidades da empresa não conta com tecnologias de recuperação de gás do flare, mesmo em recorte específico da Bacia de Santos” (p. 12 do doc. 25, sem grifos no original).

3.7.4. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Compensação

Em relação ao eixo compensação, os Pareceres Técnicos nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026 seguiram apontando **deficiências quanto à efetividade e suficiência** da proposta apresentada pela empresa.

Quanto à *efetividade*, o IBAMA apontou que a proposta de envio de recursos em benefício de projetos de reflorestamento ainda carece de indicadores aptos avaliar a efetiva contribuição destes recursos aos objetivos da política de reflorestamento e, em especial, do Plano Nacional de Recuperação de Vegetação Nativa¹⁹.

No entanto, é quanto aos **valores** apresentados no Programa de Mudanças Climáticas a título de compensação dos impactos da atividade no sistema climático que a proposta da empresa se mostra verdadeiramente **escandalosa**.

Assim é que, para compensar seus impactos climáticos, a empresa propõe o pagamento de R\$100.000,00 (cem milhões de reais) até 2030, sem compromisso com novos aportes. A cifra proposta representa **menos de 0,1% do lucro obtido pela PETROBRAS em apenas um único exercício contábil**, conforme dados já mencionados, para uma atividade que deve lançar aproximadamente 7 milhões de CO_{2eq}/ano de GEE na atmosfera.

¹⁹ Planaveg, institucionalizado inicialmente por meio da Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017

O IBAMA, obviamente, apontou o absoluto descabimento do quanto proposto:

“Com relação ao valor proposto, observa-se que, considerando as estimativas de emissões apresentadas anteriormente, R\$100 milhões até 2035 corresponderiam a cerca de apenas US\$ 0,38/tCO₂_{2eq}, o que é **13 vezes menor (7,6%) que o valor de referência** que vem sendo utilizado na compensação de emissões extraordinárias por meio do Fundo Amazônia (US\$ 5,00/tCO₂_{2eq})” (p. 13 do doc. 23).

E determinou, neste mesmo documento (p. 13 do doc. 23):

“O montante de recursos a ser proposto pela Petrobras para este primeiro ciclo e para cada ciclo subsequente **deve buscar maior proporcionalidade à magnitude das emissões estimadas** e, conforme indicado acima, considerar percentuais de compensação progressivamente maiores, em uma **trajetória compatível com a meta de neutralização das emissões em 2050**”.

Com absoluta razão o órgão ambiental.

O valor proposto a título de compensação pela PETROBRAS não é apenas desproporcional frente à magnitude dos impactos e incremento do já tão intenso e presente risco climático. É uma afronta à sociedade que suporta seus efeitos sem contrapartida minimamente digna.

Nada mais aviltante e representativo daquilo que resume o **dilema climático**: há, *de um lado*, uma concentração extrema dos lucros em favor de um grupo extremamente diminuto de corporações que, por sua atividade, **condenam o planeta e a humanidade a um cada vez mais inevitável colapso climático**. *De outro*, a socialização de suas dramáticas consequências por toda a coletividade e, ainda mais gravemente, por aqueles que *já estão em situação de extrema vulnerabilidade*.

Não por outra razão que o órgão ambiental, **em todos os seus pareceres**, reconheceu como *inadmissível* o valor ofertado pela empresa a título de compensação pelos danos climáticos de sua atividade.

3.7.5. Exigências não atendidas quanto ao Eixo Adaptação

Tudo o quanto explanado para o eixo compensação pode ser reafirmado no que toca ao Eixo Adaptação.

A PETROBRAS não apenas nega qualquer relação entre a sua atividade e as consequências devastadoras das mudanças climáticas como, na sequência, oferta, sem nenhum critério, R\$ 21 milhões de reais para projetos de adaptação climática.

A ausência de qualquer justificativa plausível para a oferta de valor tão manifestamente inexpressivo frente à magnitude dos impactos foi exaustivamente apontada pelo IBAMA em seu Parecer Técnico nº 143/2026.

Além de afirmar que “*não foi apresentada justificativa para a limitação a R\$21 milhões no período*”, o IBAMA apontou que: **(a)** a proposta se limitou, também sem justificativa, a apenas um ciclo de vida do empreendimento, **(b)** incluiu projetos em execução a nível corporativo, sem nenhuma relação com a área de influência do empreendimento, **(c)** está desprovida de cronograma geral e identificação de parceiros e atores essenciais para o seu êxito, **(d)** concretizou-se a partir de editais que não foram apresentados ou previamente aprovados pelo IBAMA, exatamente porque desvinculados do licenciamento. Nas palavras do órgão licenciador:

“Conforme explicitado na análise do Eixo Adaptação até aqui, tanto no presente Parecer Técnico, quanto nos anteriores, considera-se que a **Petrobras não vem atendendo plenamente às solicitações do Ibama**. A análise vem se concentrando no atendimento ou não à cada solicitação, tendo alcançado um ponto no qual se entende não ser possível que a empresa atenda todas elas, uma vez que **versam sobre o Edital lançado pela companhia, apartado do processo de licenciamento ambiental**, e seus desdobramentos. Os projetos selecionados no âmbito do referido Edital e apresentados em detalhes pela Petrobras na resposta ao Parecer Técnico 68/2026 têm potencial para compor o Programa sobre Mudanças Climáticas do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos, porém **não é aceitável que se configurem como principais ações do Eixo Adaptação**.

Apesar de a Revisão 03 do Programa ter incorporado as informações sobre os dois projetos selecionados, **não há qualquer compromisso com a continuidade do Eixo Adaptação para além do período de abrangência do edital já realizado.**

Entende-se que as ações a serem realizadas pela empresa devem se estender por toda a vida do empreendimento, prevendo recursos para cada ciclo de 5 anos, com aplicação direcionada à área de influência do empreendimento, não restrita aos municípios do litoral norte de São Paulo” (p. 14 do doc. 23, sem grifos no original).

Por fim, o IBAMA apontou que, na contramão do que deveria fazer, a **PETROBRAS suprimiu desse eixo uma ação referente ao planejamento multissetorial de estratégias de adaptação climática**, sem qualquer justificativa, e concluiu que também em relação ao eixo adaptação diversas solicitações **não foram atendidas**. A mesma conclusão constou de seu mais recente Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic:

“Entende-se, assim, que a solicitação do Parecer Técnico nº 24533132/2025 - Coprod/CGMac/Dilic permanece **não atendida**.

Apesar da previsão de reavaliações periódicas – o que é usual em projetos ambientais – considera-se **necessário o estabelecimento de condições iniciais verificáveis**, a partir das quais alterações poderiam ser avaliadas à luz dos resultados obtidos pelo Programa e da evolução do conhecimento e do arcabouço normativo.

Além disso, conforme indicado no Parecer Técnico nº 143/2026, **ainda devem ser apresentadas**: “estimativa de montante financeiro a ser investido em tais ações, devidamente justificado, podendo ser estipulado por ciclo; cronograma geral com os principais marcos necessários à viabilização da execução das ações de adaptação a serem realizadas; e identificação de potenciais parceiros e atores sociais considerados fundamentais para a implementação do Eixo” (p. 14 do doc. 25).

A síntese acima traz, portanto, a conclusão do último parecer do IBAMA (PT 167/26), que atesta o “**não cumprimento da condicionante 2.3 da LP**”, referente ao **Programa de Mudanças Climáticas** e lista **16 solicitações de complementação** relativas a **elementos essenciais do referido programa**, acima pormenorizados.

Em resposta a esse parecer, a PETROBRAS apresentou a Carta DPBR-2026-38483, com a **Revisão 05 do Programa sobre Mudanças Climáticas** (doc. 26), ainda pendente de análise pela equipe técnica do órgão ambiental. No entanto, de seu conteúdo depreende-se com relativa facilidade que a empresa permanece sem comprovar o atendimento às objetivas solicitações do IBAMA, vez que o documento:

- **não** se dedica a demonstrar a compatibilidade do empreendimento com os compromissos climáticos do Brasil e da empresa ou a detalhar a sua trajetória de neutralidade climática;
- **não** contempla análise de impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local e regional;
- **não** apresenta compromissos concretos, verificáveis e vinculativos em seu Programa de Mudanças Climáticas, conforme exaustivamente exigido pelo IBAMA;
- **não** avança concretamente além do horizonte 2026-2030, desconsiderando o cenário *net zero 2050*;
- **não** apresenta os relatórios originais de campanhas passadas em relação ao metano, com seus dados primários e
- **não** apresenta propostas de compensação e adaptação condizentes com a magnitude dos impactos diagnosticados.

Dessa conclusão resulta que, além de **(a)** não demonstrar a compatibilidade de seu empreendimento com os compromissos e metas assumidas pelo país e pela empresa; e **(b)** não apresentar uma análise dos impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local e regional, a PETROBRAS segue sem **(c)** apresentar um Programa de Mudanças Climáticas nos termos exigidos pelo IBAMA como condição necessária para a segura gestão dos riscos decorrentes da atividade sob licenciamento, eis que repleto de deficiências apontadas como *essenciais* pelo órgão ambiental.

Cabe destacar que, em sua última manifestação nos autos do licenciamento, a **própria empresa ré admite que não atendeu integralmente ao que fora solicitado pelo IBAMA**. Como justificativa, traz a frágil e facilmente afastada argumentação de que as exigências fogem do escopo do licenciamento e que a continuidade do atendimento poderia ser postergada para momento posterior à emissão das licenças de instalação que requereu. *In verbis*:

“A Petrobras entende que os pontos remanescentes decorrem do necessário alinhamento e amadurecimento técnico inerentes à implementação de uma condicionante inédita no país, que não foi prevista inicialmente no Termo de Referência (TR) do licenciamento ora em análise. Nesse contexto, a Petrobras solicita que o tratamento conferido a este Programa seja equivalente ao adotado para os demais Programas Ambientais, ou seja, que a continuidade do atendimento seja revista periodicamente em conjunto com este órgão ambiental.” (p. 3/4 do doc. 26).

Conforme se depreende da manifestação da PETROBRAS, não bastasse a companhia ter sido “agraciada” com a indevida emissão Licença Prévia quando a viabilidade do seu empreendimento ainda pende de confirmação, **insiste em obter Licenças de Instalação para início da execução das obras** de 3 dos 10 Projetos de Desenvolvimento de Produção mesmo - repita-se - sem o atendimento de exigências que, segundo o IBAMA, além de “condição para aferição da viabilidade ambiental do empreendimento” são requisitos “necessários à instrução e à emissão das licenças subsequentes relacionadas às fases de instalação e operação” (p. 169 do doc. 16).

Em português claro: a empresa sugere que os cuidados com o equilíbrio do sistema climático podem esperar. Sua pretensão de explorar novas plataformas de petróleo, não.

A pretensão é, evidentemente, inadmissível e contrária a todo o ordenamento jurídico que consagra o direito ao clima estável e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O cenário exige resposta estatal, agora por meio do Poder Judiciário, a fim de:

a) **anular a Licença Prévia emitida** sem que seu requisito essencial de validade fosse preenchido, bem como, principalmente:

b) **impedir o avanço da marcha do procedimento de licenciamento** enquanto não cumpridas as condições mínimas estabelecidas pelo órgão ambiental para a análise de sua **viabilidade ambiental** e **segura mitigação e gestão dos riscos decorrentes da atividade**, por meio da **proibição da emissão de quaisquer outras licenças** enquanto não comprovado no âmbito do respectivo procedimento de licenciamento o integral cumprimento de todas as exigências constantes em seus Pareceres Técnicos nº 189/2024, nº 114/2025, nº 24533132/2025, nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026, em especial em relação:

1. à comprovação da **VIABILIDADE CLIMÁTICA DO EMPREENDIMENTO**, por meio de demonstração da compatibilidade das emissões de GEEs dele derivadas (escopos 1, 2 e 3) com os compromissos assumidos pelo Brasil no plano interno e internacional, e pela empresa, especialmente quanto às metas de neutralidade climática. Deverá ser apresentada trajetória detalhada de neutralidade climática da PETROBRAS até 2050 e demais compromissos dele derivados, expressamente indicados no PT nº 24533132/2025;

2. à apresentação da **AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS** em âmbito local e regional;

3. à complementação do **PROGRAMA DE MUDANÇAS DO CLIMA**:

3.1 Em relação ao eixo MONITORAMENTO, por meio da apresentação de:

(1) relatórios **originais** de campanha de monitoramento de emissões de metano, **com dados primários**;

(2) complementações exigidas para avaliação da eficiência do sistema *flare* e para o seu aprimoramento; e

(3) complementações exigidas para identificação da origem das Plumas de Metano verificadas nos empreendimentos do Pré-Sal já em operação, conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial às solicitações 1, 2, 3 e 4 do PT nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

3.2 Em relação ao eixo MITIGAÇÃO, por meio da apresentação de:

- (1) compromisso concreto e verificável de implementação das tecnologias de baixo carbono que contemplem um sistema de recuperação dos gases dos tanques de carga (*gas blanketing*);
- (2) compromisso concreto e verificável com a implementação das ações de descarbonização durante a fase operacional do empreendimento que serão efetivamente implementadas em cada unidade;
- (3) plano de ação voltado à mitigação das Plumas de Metano em operações de transferência de carga e;
- (4) Plano de Mitigação de Emissão de Metano com ações efetivas, mensuráveis e verificáveis, diretamente relacionadas às atividades da Etapa 4 do pré-sal e demais empreendimentos da empresa na Bacia de Santos, compatível com os compromissos públicos da empresa de: reduzir em 30% as emissões absolutas operacionais; zerar a queima de rotina no *flare*; reduzir a Intensidade de GEE no E&P para 15 kgCO₂e/boe; reduzir a Intensidade de GEE no refino para 30 kgCO₂e/CWT; reduzir a intensidade de emissões de metano no *upstream* para 0,20 tCH₄/mil tHC; alcançar a neutralidade das emissões operacionais até 2050; manter as emissões anuais abaixo de 55 milhões de tCO₂e até 2030; e alcançar o Near Zero Methane 2030), conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026 atendendo, em especial, às solicitações 5, 6, 7, 8, 9 e 10 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

3.3 Em relação ao eixo COMPENSAÇÃO, por meio:

- (1) da demonstração de que os recursos propostos são convergentes com os objetivos do Plano Nacional da Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg);
- (2) da apresentação de proposta de valores para compensação condizente com a magnitude das emissões estimadas, e durante toda a vida útil do empreendimento, com percentuais de compensação progressivamente maiores, conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

3.4 Em relação ao eixo ADAPTAÇÃO, por meio da complementação da proposta apresentada, de modo a que

- (1) defina e justifique valores, compatíveis com a magnitude de emissões estimadas, podendo ser estipulado por ciclo;
- (2) as ações a serem realizadas pela empresa em relação à adaptação contemplem toda a vida do empreendimento, prevendo recursos para cada ciclo de 5 anos, com aplicação direcionada à área de influência do empreendimento, não restrita aos municípios do litoral norte de São Paulo;
- (3) preveja premissas, prazos e produtos esperados, com apresentação de cronograma geral com os principais marcos necessários à viabilização da execução das ações de adaptação a serem realizadas e identificação de potenciais parceiros e atores sociais considerados fundamentais para a implementação do Eixo; e
- (4) contemple Base Técnica satisfatória para Gestão de Riscos e Desastres de Base Comunitária para a ação voltada ao Fórum de Comunidades Tradicionais, conforme Pareceres 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

4. O DIREITO

4.1. O DIREITO AO CLIMA ESTÁVEL

Ao longo do processo de licenciamento, a resistência da PETROBRAS em cumprir as exigências do órgão ambiental se sustenta em uma argumentação central, da qual todas as demais se originam: o licenciamento ambiental não seria o instrumento apto para determinar as obrigações constantes do Parecer Técnico nº 189/2024 e seguintes.

Uma análise rápida e sistêmica dos instrumentos de proteção ambiental e climática previstos nas diferentes normas que tratam o tema permite afastar, com segurança, a frágil afirmação do empreendedor de que o licenciamento ambiental não seria adequado para as exigências feitas pelo órgão ambiental.

Tanto a obrigação da tutela climática pelo Estado brasileiro, como a aptidão do licenciamento ambiental para garanti-la são indúvidas, sobretudo em casos de empreendimentos com altíssimo e decisivo potencial de impactar o equilíbrio climático, como no caso do Pré-Sal, o maior licenciamento do mundo, que recai sobre a atividade que mais emite GEEs em todo o planeta.

No que diz respeito à necessidade de *tutela do sistema climático*, mais que um imperativo ético e moral, trata-se de verdadeiro imperativo legal, constitucional e convencional, determinado pelo ordenamento jurídico vigente em todas as suas dimensões.

No **plano constitucional**, é certo que o artigo 225 da Constituição Federal assegura a todos o direito fundamental ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, ao mesmo tempo em que impõe ao Poder Público - em todas as suas esferas - e à coletividade o “dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Tais determinações implicam, necessariamente, o dever dos órgãos públicos atuarem de forma a prevenir e minimizar possíveis danos ambientais. E, ao Poder Judiciário, suprir eventuais omissões ou desvios da administração ambiental.

Tal poder-dever compreende, por certo, a tutela do equilíbrio climático, evidentemente abarcada pelo direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, mais que isto, verdadeiro pressuposto para a fruição de uma série de outros direitos fundamentais consagrados pela Constituição Federal de 1988, como os direitos à vida, à saúde, à alimentação, à moradia, à cultura e ao trabalho, inclusive de gerações futuras.

Para a consecução de tal mandamento, a Constituição Federal atribuiu competência comum à União, aos Estados e aos Municípios para a criação e implementação de medidas e políticas públicas necessárias à sua garantia (art. 23, VII, da Constituição Federal).

Ao mesmo tempo, a norma fundamental agasalhou o princípio da prevenção, segundo o qual é dever do Estado e da coletividade evitar ou minimizar os danos ambientais de atividades sabidamente degradadoras, mormente tendo em vista a impossibilidade da sua total e efetiva reparação. Ainda no que se refere ao conteúdo axiológico do plano constitucional, os princípios orientadores da ordem econômica estabelecem, dentre outros, a *defesa do meio ambiente* como diretriz a ser observada na execução das atividades econômicas, em consonância com o *desenvolvimento sustentável* (artigo 170, VI, da Constituição Federal).

No **plano infraconstitucional**, o dever de tutela do equilíbrio climático pode ser extraído de inúmeros diplomas legais.

Cite-se, nesse sentido, a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981, art. 3º, inciso I), que conceitua o meio ambiente como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, aí incluído, por certo, o equilíbrio climático.

A Lei nº 12.651/2012, que institui o Código Florestal, estabeleceu dentre seus os princípios para o alcance do desenvolvimento sustentável a preservação da **integridade do sistema climático** (1º, parágrafo único, sem grifos):

Parágrafo único. Tendo como objetivo o **desenvolvimento sustentável**, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da **integridade do sistema climático**, para o bem estar das gerações presentes e futuras; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

A Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC (Lei nº 12.187/2009), por sua vez, estabelece inúmeras diretrizes para a atuação estatal em relação ao tema e define as medidas a serem implementadas visando à proteção do sistema climático. A norma reforça a adoção dos princípios da precaução, prevenção, participação cidadã, desenvolvimento sustentável e responsabilidades comuns como norteadores das ações a serem executadas pela administração pública.

Prescreve, ainda, a distribuição dos ônus e encargos decorrentes das medidas para enfrentamento da crise climática entre os setores econômicos e sociedade, e é assertiva quanto à necessidade de “*sopesar as responsabilidades individuais quanto à origem das fontes emissoras e dos efeitos ocasionados sobre o clima*”. Segue o texto, sem grifos no original:

Art. 3º A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão os princípios da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional, e, quanto às medidas a serem adotadas na sua execução, será considerado o seguinte:

I - todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático;

II - serão tomadas medidas para prever, evitar ou minimizar as causas identificadas da mudança climática com origem antrópica no território nacional, sobre as quais haja razoável consenso por parte dos meios científicos e técnicos ocupados no estudo dos fenômenos envolvidos;

III - as medidas tomadas devem levar em consideração os diferentes contextos socioeconômicos de sua aplicação, distribuir os ônus e encargos decorrentes entre os setores econômicos e as populações e comunidades interessadas de modo equitativo e equilibrado e **sopesar as responsabilidades individuais quanto à origem das fontes emissoras e dos efeitos ocasionados sobre o clima**;

IV - o desenvolvimento sustentável é a condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades que vivem no território nacional;

V - as ações de âmbito nacional para o enfrentamento das alterações climáticas, atuais, presentes e futuras, devem considerar e integrar as ações promovidas no âmbito estadual e municipal por entidades públicas e privadas;

(sem grifos no texto original)

Dentre outras metas, a Lei estabeleceu a necessidade **compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático**, a **redução das emissões de gases de efeito estufa** e **implementação de medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas** (art. 4º), consagrando princípios, diretrizes e instrumentos a serem utilizados para pautar a atuação do Poder Público em busca de tais objetivos, dentre os quais se destacam os abaixo transcritos, porquanto diretamente relacionados às exigências feitas pelo órgão ambiental ao empreendedor no caso em análise:

Art. 5º São **diretrizes** da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

I - os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário;

II - as ações de mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável, que sejam, sempre que possível, mensuráveis para sua adequada quantificação e verificação a posteriori;

III - as medidas de adaptação para reduzir os efeitos adversos da mudança do clima e a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico;

IV - as estratégias integradas de mitigação e adaptação à mudança do clima nos âmbitos local, regional e nacional

(...)

VII - a utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima, observado o disposto no art. 6º;

VIII - a identificação, e sua articulação com a Política prevista nesta Lei, de instrumentos de ação governamental já estabelecidos aptos a contribuir para proteger o sistema climático;

(sem grifos no original).

Dentre os instrumentos previstos no artigo 6º da PNMC, destacam-se especificamente em relação à presente demanda aqueles previstos nos incisos XIII - os **registros, inventários, estimativas, avaliações** e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes, elaborados com base em informações e dados fornecidos por entidades públicas e privadas; e XVIII - a **avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima**.

A norma arremata estabelecendo sua necessária compatibilização com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais:

Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais **deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.**

Ainda no que se refere à proteção do sistema climático e obrigações dela decorrentes no plano infraconstitucional, a [Política Energética Nacional](#), regulada por meio da Lei Federal nº 9.478/1997, estabelece, dentre seus objetivos e princípios expressos: *“mitigar as emissões de gases causadores de efeito estufa e de poluentes nos setores de energia e de transportes, inclusive com o uso de biocombustíveis, de hidrogênio de baixa emissão de carbono e seus derivados e da captura e da estocagem geológica de dióxido de carbono”* e *“proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia”*;

Já o Decreto Federal nº 7.037/2009, que aprovou o [Programa Nacional de Direitos Humanos \(PNDH-3\)](#), declarou que o modelo de desenvolvimento econômico nacional deve incorporar os valores de preservação ambiental e reconheceu que as mudanças climáticas impõem a reorientação das formas de exploração dos recursos naturais, de modo a valorizar a pessoa humana como sujeito central do processo de desenvolvimento.

Mais que isto, o programa reafirmou os direitos ambientais como Direitos Humanos. Como consequência, dentre as ações programáticas previstas no **“Eixo Desenvolvimento e Direitos Humanos”**, a Diretriz 6, que tem por objetivo “Promover e proteger os direitos ambientais como Direitos Humanos, incluindo as gerações futuras como sujeitos de direitos” estabelece, em seu objetivo estratégico I, a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente para cumprimento da ação prevista no item “e”: *“Fortalecer ações que estabilizem a concentração de gases de efeito estufa em nível que permita a adaptação natural dos ecossistemas à mudança do clima, controlando a interferência das atividades humanas (antrópicas) no sistema climático.*

Mas não é só.

Tratando-se de fenômeno de escala global, cujas soluções só poderão ser alcançadas por meio de cooperação internacional, as obrigações do Estado brasileiro no enfrentamento da crise climática também já se encontram consagradas em diplomas normativos internacionais, dos quais o Brasil é signatário.

Nesse sentido, cita-se a [Convenção-Quadro das Nações Unidas](#), internalizada pelo Brasil em 1998 por meio do Decreto nº 2.652/1988, que ressalta a preocupação mundial com relação às mudanças climáticas e estabelece como objetivo a **estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático**.

Para tanto, convencionou-se, por meio do [Acordo de Paris](#) (que entrou em vigor no ano de 2017 e do qual o Brasil também é signatário - Decreto nº 9.073/2017) a **obrigação** de que todos os Estados membros estabeleçam medidas voltadas a limitar o aumento da temperatura global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, com esforços para mantê-lo abaixo de 1,5°C. O cenário normativo evidencia que o Brasil assumiu, com isso, **dever legal internacional** de reduzir as suas emissões de gases de efeito estufa e definir, de forma soberana, a sua contribuição nacionalmente determinada (NDC).

Vale registrar que os compromissos de redução de emissões de gases de efeito estufa e de adoção de medidas de adaptação, estabelecidas no âmbito do Acordo de Paris (2015), possuem **status de norma supralegal** no ordenamento jurídico brasileiro, conforme interpretação sistemática da Constituição Federal (artigo 5º, §2º) e o entendimento consolidado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) nas Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708 e nº 760.

Neste sentido, o STF, ao julgar as ADPFs, abordou diretamente a questão da proteção do meio ambiente e o *cumprimento de compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na área climática*. Embora o foco principal dessas ações fosse a omissão do Poder Executivo em relação ao Fundo Clima e ao combate ao desmatamento na Amazônia, respectivamente, as decisões proferidas reforçaram a importância (e mais que isso, a cogência) dos acordos internacionais ambientais.

Não há dúvidas: o reconhecimento da natureza de direito humano da proteção climática e a ênfase no cumprimento dos compromissos internacionais conferem a essa meta *status* diferenciado no ordenamento jurídico brasileiro. Como dito acima, trata-se de **obrigação associada ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado de gerações presentes e futuras**, e que, ao guardar relação com os Direitos Humanos, integra o ordenamento jurídico brasileiro com *status* de norma supralegal, conforme reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal na supramencionada ADPF 708:

“Na mesma linha, a Constituição reconhece o caráter supralegal dos tratados internacionais sobre direitos humanos de que o Brasil faz parte, nos termos do seu art. 5º, § 2º. E não há dúvida de que a matéria ambiental se enquadra na hipótese. Como bem lembrado pela representante do PNUMA no Brasil, durante a audiência pública: ‘Não existem direitos humanos em um planeta morto ou doente’ (p. 171). Tratados sobre direito ambiental constituem espécie do gênero tratados de direitos humanos e desfrutam, por essa razão, de status supranacional. Assim, **não há uma opção juridicamente válida no sentido de simplesmente omitir-se no combate às mudanças climáticas**” (STF, ADPF 708, voto do Min. Relator Luís Roberto Barroso, p. 23, Tribunal Pleno, julgado em 04-07-2022, processo eletrônico DJe-194, divulg. em 27-09-2022, public. 28-09-2022 - sem grifos no texto original).

Pois bem.

Em cumprimento às obrigações assumidas em âmbito internacional e internalizadas no ordenamento jurídico brasileiro, em 2024, o Brasil realizou a entrega oficial de sua [nova NDC](#) (contribuição nacionalmente determinada) ao secretário-executivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)²⁰, por meio da qual o estado brasileiro compromete-se a reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa entre 59% e 67% até 2035, em comparação aos níveis de 2005. A ambição equivale a alcançar entre 850 milhões e 1,05 bilhão de toneladas de CO₂eq em termos absolutos.

²⁰ Fonte:

<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/brasil-entrega-a-onu-nova-ndc-alinhada-ao-acordo-de-paris/ndc-versao-em-portugues.pdf?>

Ainda no plano internacional, o Brasil reconheceu princípios ambientais já constantes de sua Carta Constitucional, reforçando seu compromisso com a observância destes vetores para o enfrentamento das questões ambientais e busca da sadia qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

O **princípio da precaução** na proteção jurídica do meio ambiente foi consagrado pelo Princípio 15 da [Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - RIO/92](#), pelo preâmbulo da [Convenção Internacional da Diversidade Biológica - CDB](#), bem como pelos artigos 10 e 11 do [Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança](#), todas convenções internacionais das quais o Brasil é signatário. É dizer, *mesmo* que não houvesse a já estabelecida certeza científica a respeito da crise climática, suas causas principais - dentre as quais a contribuição da exploração de combustíveis fósseis - e medidas eficazes e economicamente viáveis para seu enfrentamento, ainda assim não se poderia avançar em projetos que pudessem colocar em risco a qualidade ambiental e o equilíbrio do sistema climático.

Também extremamente central ao tema em apreço é o **princípio geral de direito ambiental do poluidor-pagador**, estabelecido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE em 1972 e reconhecido na supracitada Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992. Segundo este vetor, os custos das medidas de prevenção e controle de poluição devem ser suportados pelos responsáveis pelas atividades econômicas poluidoras, de forma a não onerar toda a coletividade injustamente e ainda desestimular práticas degradadoras do meio ambiente.

Tal princípio, ressalte-se, se coaduna com o já mencionado princípio insculpido no artigo 170, inciso VI, da Constituição Federal, segundo o qual **o exercício das atividades econômicas no Brasil está condicionado à preservação ambiental**.

Relevante mencionar, ainda, o [Parecer Consultivo nº 32 de 2025 da Corte Interamericana de Direitos Humanos](#) que, ao definir o alcance das obrigações gerais em matéria de direitos humanos no âmbito da emergência climática, referiu-se a obrigações gerais de respeito, garantia, adoção de medidas para assegurar o desenvolvimento progressivo dos DESCA (direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais), bem como à adoção de disposições de direito interno e cooperação.

Na oportunidade, a Corte ressaltou que referida obrigação pode ser alcançada por meio da aplicação de um padrão de devida diligência (*due diligence*), com a adoção de **“todas as medidas necessárias para reduzir os riscos decorrentes, por um lado, da degradação do sistema climático global e, por outro, da exposição e vulnerabilidade aos efeitos dessa degradação”**.

A Corte Interamericana de Direitos Humanos deixa claro, portanto, que **“a ação climática é uma obrigação legal”**, não uma mera escolha política ou ideológica, e, como tal, **deverá orientar os tribunais em litígios sobre o tema**.

Superada, pois, eventual dúvida sobre as obrigações do Estado brasileiro, do setor privado e de toda a coletividade com a tutela do equilíbrio climático, bem como reconhecida juridicamente a responsabilidade daqueles que exercem atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental em adotar as medidas estabelecidas pelo poder público para evitar ou compensar os danos de sua atividade, passa-se à análise do principal *instrumento* por meio do qual esta tutela estatal é exercida *no caso concreto* e as obrigações daquele que desenvolve atividade que impacta o sistema climático são estabelecidas e acompanhadas: o licenciamento ambiental.

4.1.1. O licenciamento ambiental como instrumento para o exercício estatal da tutela socioambiental no caso concreto

Segundo a já mencionada [Política Nacional de Meio Ambiente \(Lei Federal nº 6.938/81\)](#), a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, ou capazes de causar degradação ambiental, dependem de *prévio licenciamento ambiental* (art. 10). A norma é regulamentada pela [Resolução CONAMA nº 237/1997](#), [Resolução CONAMA nº 01/86](#) e, mais recentemente, pela [Lei Federal nº 15.190/2025](#), que passou a dispor de forma centralizada sobre o licenciamento ambiental.²¹

²¹ Embora a constitucionalidade de alguns dos seus dispositivos seja grave e manifesta e esteja sendo questionada no Supremo Tribunal Federal e ela não se aplique às etapas do processo de licenciamento em curso (art. 60), a lei reforçou a compreensão já trazida na norma anterior no sentido de que cabe ao licenciamento avaliar e gerir os impactos ambientais dos empreendimentos (arts. 1º, §2º; 2º, I e V) e realizar o EIA/RIMA em

Conforme se depreende destas normas, o licenciamento ambiental é instrumento fundamental da Política Nacional do Meio Ambiente e tem por principal objetivo subsidiar o órgão ambiental na **tomada de decisões** a respeito de empreendimentos que possam causar impacto ambiental.

No âmbito do respectivo procedimento administrativo são reunidas, avaliadas e discutidas, inclusive com a sociedade por meio das audiências públicas, as informações a respeito do empreendimento que se pretende instalar e operar: área de influência, impactos nos diferentes meios (social, ambiental, econômico, climático), viabilidade ambiental, alternativas de local e de tecnologia, medidas para mitigação e compensação, dentre outros pontos, todos descritos nas normas que regulamentam este importante instrumento de controle estatal sobre atividades impactantes.

O **licenciamento** é, portanto, de forma bastante simplificada, o **instrumento que permite ao Estado avaliar a possibilidade de instalação de determinado empreendimento em dada área**, bem como, após atestada a capacidade de suporte do meio para sua instalação e operação, estabelecer as medidas que condicionam cada uma destas etapas de forma a gerir os riscos decorrentes da atividade, mitigar ao máximo seus impactos e compensar aqueles que não são passíveis de mitigação. Em outras palavras, é por meio do licenciamento ambiental que o Estado exerce, nos grandes empreendimentos, o seu poder-dever de garantir às presentes e futuras gerações um meio ambiente equilibrado.

Delineados de forma bastante simples o contorno, finalidade e conteúdo deste relevante instrumento da política ambiental brasileira, sua importância se reforça ainda mais à medida que se incrementam os desafios para a garantia de um meio ambiente equilibrado, especialmente a longo prazo para as gerações futuras. A intensificação dos efeitos da crise climática e os inúmeros eventos climáticos extremos evidenciam a fundamentalidade destes instrumentos para responder aos desafios atuais e atender às obrigações legais assumidas pelo Brasil para o seu enfrentamento.

casos de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente, previamente à análise da sua viabilidade ambiental (art. 3º, XVIII e XIX, 5º, §1º, I).

Não por outro motivo a já mencionada [Lei 12.187/09](#), que institui a **Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC**, e o [Decreto Federal nº 9.578/2018](#), que institui o **Fundo Nacional sobre Mudança do Clima**, estabelecem expressamente que os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais existentes, dentre os quais, por certo, a *avaliação de impacto ambiental* e o *licenciamento ambiental*, devem se compatibilizar com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (artigo 11 da Lei 12.187/2009 e o artigo 2º do Decreto Federal 9.578/2018).

Lei 12.187/09, art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e **instrumentos das políticas públicas** e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Decreto 9.578/2018, art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, os princípios, os objetivos, as diretrizes e os **instrumentos das políticas públicas** e dos programas governamentais deverão, sempre que for aplicável, compatibilizar-se com os princípios, os objetivos, as diretrizes e os instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e regulamentada por este Decreto.

Tamanha importância da compatibilização entre as normas que tutelam a higidez do sistema climático e os instrumentos das políticas públicas já existentes, como o licenciamento ambiental, que essa integração é trazida como *diretriz* da Política Nacional sobre Mudanças do Clima, que expressamente prevê a sua **articulação com outros instrumentos existentes de ação governamental já estabelecidos e aptos a contribuir com a proteção do sistema climático**:

Art. 5º São diretrizes da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

(...)

VIII - a **identificação, e sua articulação** com a Política prevista nesta Lei, de **instrumentos de ação governamental já estabelecidos** aptos a contribuir para proteger o sistema climático;

(sem grifos no texto original)

Não parece haver qualquer dúvida a respeito da aptidão - e da fundamentalidade - do licenciamento ambiental para contribuir com a proteção do sistema climático.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima também estabelece expressamente o dever do Poder Público de exigir a **avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima** (art. 6º, inciso XVIII). Neste mesmo sentido, e a reforçar ainda mais a conclusão a respeito não apenas da possibilidade da discussão climática no âmbito do licenciamento, mas da sua **obrigatoriedade legalmente imposta**, a [Instrução Normativa do IBAMA nº 12/2010](#) determina expressamente que o IBAMA avalie, nos processos de licenciamento de atividades capazes de emitir gases de efeito estufa, as medidas propostas pelo empreendedor, com o objetivo de mitigar estes impactos ambientais, e destaca, ao final do dispositivo, que tal conduta se dá “*em atendimento aos compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudanças do clima*”:

Art. 2º Determinar que a Diretoria de Licenciamento do IBAMA avalie, no processo de licenciamento de atividades capazes de emitir gases de efeito estufa, as medidas propostas pelo empreendedor com o objetivo de mitigar estes impactos ambientais, ***em atendimento aos compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudanças do clima.***

A mesma norma estabelece também que os **Estudos de Impacto Ambiental** destas atividades com potencial impacto no equilíbrio do sistema climático contemplem as medidas para *compensá-los ou mitigá-los*, conforme estabelece a Plano Nacional sobre Mudanças do Clima:

Art. 3º Determinar que os Termos de Referência, elaborados pelo IBAMA, para nortear os Estudos de Impacto Ambiental destinados ao licenciamento de empreendimentos capazes de emitir gases de efeito estufa, contemplem medidas para mitigar ou compensar estes impactos ambientais em consonância com o Plano Nacional sobre Mudanças do Clima (sem grifos no texto original).

Assim como na legislação federal, a legislação do Estado de São Paulo reconhece o licenciamento como instrumento fundamental para o enfrentamento da crise climática. Cite-se, nesse sentido, a [Lei 13.798/2009 SP](#), que instituiu a **Política Estadual de Mudanças Climáticas**, e estabeleceu como princípios fundamentais a **precaução, a prevenção, o poluidor-pagador e o desenvolvimento sustentável** (artigo 3º, incisos I, II, III, V e VII), visando a assegurar a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático e implementar ações de prevenção e adaptação às alterações produzidas pelos impactos das mudanças climáticas que protejam os estratos mais vulneráveis da população, reduzindo os passivos ambientais no Estado de São Paulo.

Referida norma expressamente prevê que o licenciamento ambiental de empreendimentos e suas bases de dados deverão incorporar a finalidade climática, compatibilizando-se com a Comunicação Estadual, a Avaliação Ambiental Estratégica e o Registro Público de Emissões, devendo a redução na emissão de gases de efeito estufa ser integrada ao controle da poluição atmosférica e ao gerenciamento da qualidade do ar e das águas, instrumentos pelos quais o Poder Público impõe limites para a emissão de contaminantes locais (artigo 15, caput, e §1º).

Também o [Decreto Estadual nº 55.947/2010](#), que regulamenta no Estado de São Paulo a **Política Estadual de Mudanças Climáticas**, dispõe que no processo de licenciamento ambiental de obras, atividades e empreendimentos de grande porte ou alto consumo energético deverão ser observados os efeitos e as consequências às mudanças climáticas, e que o licenciamento ambiental pode estabelecer limites para a emissão de gases de efeito estufa, **tendo por base as metas global e setoriais**, e o órgão licenciador poderá definir critérios de compensação de emissões de gases de efeito estufa para fins de instituição de mecanismos adicionais de troca de direitos obtidos (artigo 32, parágrafos 1º e 3º).

Para além do plano normativo, a exigência de **avaliação de impactos climáticos no âmbito dos processos de licenciamento ambiental** como elemento à demonstração da viabilidade do empreendimento e, se o caso, imposição das respectivas medidas para mitigação e compensação dos impactos no sistema climático também já está contemplada na jurisprudência nacional e internacional.

4.1.2. A jurisprudência em âmbito nacional

No plano interno, cita-se como relevante exemplo a discussão no âmbito da ACP nº 5030786-95.2021.4.04.7100, da 9ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul/RS. A ação tem como objeto a **Usina Termelétrica Nova Seival**, projetada para ser a maior termelétrica do estado. O licenciamento do empreendimento, com significativo impacto no sistema climático, não considerou esta variável e foi objeto de questionamento judicial.

Em decisão liminar (doc. 27), a Justiça Federal do Rio Grande do Sul determinou a **suspensão do processo de licenciamento** até que fossem sanados os vícios do EIA/RIMA, especificamente quanto à inclusão das diretrizes previstas na Política Nacional Sobre a Mudança do Clima - PNMC e na Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas no Termo de Referência. A decisão foi confirmada pelo TRF4, e ratificada em sentença (doc. 28), que reconheceu a irregularidade do processo de licenciamento em razão da inobservância dos paradigmas climáticos e de saúde transgeracional. A decisão destacou, ainda, a desconsideração dos compromissos firmados pelo Estado brasileiro em relação ao enfrentamento da crise climática global, em afronta à jurisprudência dos tribunais superiores sobre o tema. *In verbis*, sem grifos no texto original:

“Conclui-se, por tudo dito, que o licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Nova Seival se deu em desrespeito às normas técnicas, regulamentares e legais previstas para o caso, inobservando os novos paradigmas climáticos e de saúde transgeracional ditados pelos mais altos Órgãos e Entidades intergovernamentais e adotados pelo Brasil, em descompasso com os compromissos firmados em âmbito internacional e com a jurisprudência sedimentada pelo Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal.” (p. 52/53).

No caso acima trazido, o acórdão proferido pelo Tribunal Regional Federal da Quarta Região (doc. 29) extinguiu o processo sem resolução de mérito devido ao arquivamento administrativo do empreendimento, mas manteve a condenação do IBAMA “à observância, em sua atividade licenciadora ambiental no Rio Grande do Sul, a considerar os elementos climáticos, a análise de impacto ambiental e os riscos à saúde humana, consoante as diretrizes da legislação federal e estadual” (p. 4).

Também no Estado do Rio Grande do Sul o licenciamento da **Usina Termelétrica Candiota - UTE Candiota** foi objeto de questionamento judicial (ACP nº 5050920-75.2023.4.04.7100 - 9ª Vara Federal de Porto Alegre/RS). A ação é mais ampla que o caso anteriormente citado e tem como objetivo impor obrigações relacionadas ao descumprimento de normas climáticas por diversos atores (Estado do Rio Grande do Sul, FEPAM, IBAMA, ANEEL, União, Central Geradora Termelétrica Candiota III, Central Riograndense de Mineração).

Nela, quanto à inclusão da variável climática no licenciamento ambiental, requereu-se (i) a inclusão das diretrizes da Política Nacional Sobre Mudança do Clima e da Política Gaúcha sobre Mudança do Clima nos *Termos de Referência* que orientam os estudos de impacto ambiental de empreendimentos relacionados a carvão mineral; (ii) a suspensão dos processos de renovação das licenças de usinas termelétricas a carvão enquanto não se comprovar a inclusão do componente climático e a projeção de uma transição energética justa; e (iii) a anulação de licenças já emitidas, com o mesmo fundamento.

A ação foi julgada parcialmente procedente (doc. 30). A sentença determinou, no que se refere ao licenciamento ambiental (i) a suspensão da licença de operação da Usina Candiota III devido à inobservância de normas climáticas; (ii) a inclusão de condicionantes climáticas na licença de operação da referida usina, “*levando em consideração toda a cadeia de valor de emissões do empreendimento e de seu descomissionamento, levando em consideração as balizas mínimas definidas pelo órgão no seu modelo de termo de referência, acrescidas das exigências estabelecidas ao exame de impacto climático pela OC-32/25. (...)*”; (iii) a inclusão, nos Termos de Referência e nos processos de licenciamento que tratam dos empreendimentos de usinas termelétricas e de minas que tenham por base o carvão mineral no Estado do Rio Grande do Sul, das diretrizes legais climáticas, nos termos descritos no item anterior; (iv) a apresentação de um plano de transição energética justa para o setor de carvão mineral.

Destaque-se que a decisão enfrentou ponto extremamente significativo, que guarda relação próxima - senão idêntica - à parte do objeto da presente demanda: **obrigatoriedade de consideração das emissões de escopo 3:**

“Como detalhou a normativa da autoridade ambiental do Paraná, a análise administrativa deve incluir as emissões de escopo 3. Ao assim dispor, assimila o gestor paranaense, corretamente, que **a inclusão das emissões do escopo 3 é atualmente basilar e fundamental**, na medida em que apenas com seu cômputo nas avaliações é que de fato se atende a premissa de considerar o sistema climático como uma unicidade planetária, e que por essa razão importam também à consideração pela autoridade administrativa as emissões indiretamente relacionadas ao projeto, **inclusive** aquelas que eventualmente venham a ocorrer em áreas que não integram a área do ente que avalia a viabilidade do empreendimento” (p. 168, sem grifos no texto original).

O Estado do Amazonas também se debruçou sobre a variável climática nos licenciamentos de atividades com potencial impacto no equilíbrio do sistema. A ACP nº 1001856-77.2024.4.01.3200, da 7ª Vara Federal do Amazonas/AM, objetiva a anulação da licença prévia para a reconstrução e asfaltamento de trecho da **Rodovia BR-319** devido à não realização de estudos dos impactos *climáticos* no processo licenciatório. Em decisão liminar **a licença prévia que atestava a viabilidade ambiental do empreendimento foi suspensa**, dentre outros fundamentos, pela desconsideração de impactos climáticos. (doc. 31).

No mesmo sentido, determinando a obrigação de rigorosa avaliação de impactos climáticos no âmbito do licenciamento e imposição de correspondentes medidas de mitigação e adaptação como condição de sua validade, decisões proferidas no âmbito da ACP nº 0806269-10.2024.8.14.0133 - 1ª Vara Cível e Empresarial de Marituba/PA²², referente à licenciamento ambiental de aterros sanitários; ACP nº 1014317-12.2024.4.01.3902 - 2ª Vara Federal Cível e Criminal da SSJ de Santarém/PA²³, referente à renovação de licenças de portos e hidrovias; e ACP nº 0715016-53.2025.8.07.0018 - Vara de Meio Ambiente,

²² Atendendo ao pedido liminar, o Poder Judiciário determinou (i) a elaboração e publicação de *Termos de Referência que incluam a exigência de avaliação de impacto climático e plano de mitigação de emissões de GEE* para empreendimentos de relevante potencial poluidor; (ii) a apresentação de diagnóstico técnico da situação de *todos os licenciamentos ambientais ativos de empreendimentos emissores de GEE*, informando se houve análise de impacto climático; (iii) a abstenção de emissão ou renovação de licenças ambientais sem a prévia avaliação dos impactos climáticos e a imposição de medidas de mitigação (doc. 32).

²³ Na mesma linha do quanto sustentado no Parecer nº 189/2024 do IBAMA e defendido nesta inicial, a Justiça Federal Paraense afirmou, em decisão liminar, que “o subdimensionamento dos impactos ambientais de grandes empreendimentos tende a esvaziar compromissos nacionais assumidos para mitigar a crise climática (a exemplo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e do Acordo de Paris).”(doc. 33)”

Desenvolvimento Urbano e Fundiário do DF²⁴, referente à omissão do órgão ambiental - IBRAM quanto à exigência de inventário das emissões de GEE e apresentação de projetos de mitigação e compensação proporcionais, com metas, cronogramas, indicadores de desempenho e mecanismos de verificação.

Também em idêntica direção o [Enunciado 31 do Conselho da Justiça Federal](#)²⁵:

“Grandes empreendimentos devem submeter-se a estudo de impacto climático, com vistas ao diagnóstico de emissões de gases de efeito estufa, como medida necessária à identificação de danos e riscos associados à crise climática, bem como para a adequada imposição de medidas de mitigação e compensação (art. 3º, inc. I, II, III e V, c/c art. 4º, inc. I, e art. 5º, inc. IV, todos da Lei n. 12.187/2010; e art. 2º, inc. II e IV, e art. 3º, incisos II e III, da Lei n. 14.904/2024)”²⁶.

4.1.3. A jurisprudência internacional

No plano internacional a jurisprudência não é diferente. Na **Austrália**, um pedido de exploração de mina de carvão foi negado pela autoridade pública responsável pelo processo administrativo sob o fundamento de que o projeto não correspondia ao interesse público, pois **geraria mais danos do que benefícios em razão dos impactos climáticos da atividade**. A decisão administrativa foi questionada pelo empreendedor e foi **mantida pelo Poder Judiciário, que concordou que os impactos ambientais do projeto, inclusive os climáticos, eram excessivos, mesmo quando comparados aos benefícios econômicos e públicos que seriam gerados pela eventual autorização da exploração** ([Gloucester Resources Limited v. Ministro do Planejamento](#)).

²⁴ Por decisão liminar (**doc. 34**), a Justiça do Distrito Federal determinou a elaboração de inventário de emissões de GEE, a apresentação de medidas de contenção, mitigação ou compensação como condicionantes obrigatórias, a regulamentação e normatização dessas exigências e reconheceu a relevância do licenciamento ambiental no contexto das mudanças climáticas: *“Dado que os desafios ambientais mais significativos e que podem ser objeto de gestão humana originam-se de atividades antrópicas, o licenciamento ambiental apresenta-se como exigência objetiva de primeira importância, exatamente porque identifica as possíveis externalidades negativas de uma dada atividade e indica as medidas destinadas a elidir ou ao menos mitigar danos ambientais relevantes, performando, destarte, os esforços de preservação de um ambiente saudável e equilibrado, tal como determina a Constituição Federal.*

²⁵ Aprovado na I Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais em 25 de novembro de 2024.

²⁶ Em consonância com o Conselho da Justiça Federal e com o quanto estabelecido pela legislação e jurisprudência acima trazidas, a doutrina também externou a importância do licenciamento como instrumento da política climática. A título exemplificativo, cita-se: [O licenciamento ambiental como instrumento da política climática](#) (Direito & Práxis) e [A crise climática e o licenciamento ambiental no país do futuro](#) (Jota)

No **Chile**, organizações locais questionaram uma decisão administrativa que não incorporou a variável climática no processo de revisão da avaliação ambiental de uma usina termelétrica. Apesar de a ação não ter sido bem-sucedida na primeira instância, a Suprema Corte Chilena reverteu a decisão inicial em abril de 2022 e determinou que o processo revisional também contemplasse os impactos climáticos, *especialmente em vista dos tratados internacionais assinados pelo país* ([Mejillones Tourist Service Association and others with the Environmental Evaluation Service \(SEA\) of Antofagasta](#)).

No **Reino Unido**, debateu-se, no âmbito do licenciamento ambiental de projeto também de extração de petróleo, a exigência do **estudo de impacto ambiental apresentar o inventário das emissões de escopo 3, notadamente aquelas decorrentes da posterior combustão do produto**. Em decisão proferida em junho de 2024, a Suprema Corte do Reino Unido entendeu que essas emissões, por serem decorrentes do projeto de extração, devem ser incluídas no estudo de impacto ambiental do empreendimento [R \(Finch on behalf of the Weald Action Group & Others\) v. Surrey County Council \(& Others\)](#).

Estas são apenas algumas das diversas decisões internacionais que determinam a inclusão da variável climática nos licenciamentos ambientais como elemento essencial ao enfrentamento da crise climática e a inclusão a avaliação dos impactos de escopo 3 em seus processos de licenciamento.

Para além da exigência do estudo de impacto climático e medidas correspondentes nos licenciamentos, a jurisprudência internacional também já estabeleceu, em casos relacionados aos combustíveis fósseis, diversas outras exigências, dado o reconhecimento da significativa contribuição que este setor oferece para a crise climática.

A título de exemplo, no caso [Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc. \(Holanda\)](#), organizações da sociedade civil ajuizaram ação contra a Shell, por sua contribuição significativa para o aquecimento global e pela falta de adoção de medidas adequadas de mitigação e adaptação compatíveis com as metas de limitação do aquecimento estabelecidas no Acordo de Paris. Em 2021, a Corte Distrital de Haia considerou a petroleira corresponsável pelo fenômeno do aquecimento global e condenou a empresa a reduzir em 45% as suas emissões de GEE até 2030, em comparação com as emissões de 2019.

Embora em 2024 a Corte de Apelação tenha mantido o entendimento sobre a obrigação legal da Shell de reduzir as suas emissões e combater as mudanças climáticas, entendeu não ser cabível manter a obrigação *específica* de reduzir tais emissões no patamar de 45%. O caso ainda segue em discussão em razão de recurso interposto.

No citado caso [Greenpeace Nordic and Others v. Norway](#) (**Corte Europeia de Direitos Humanos**) -, organizações da sociedade civil e cidadãos argumentaram que o governo norueguês, ao conceder licenças para a exploração de óleo e gás, violou seus direitos por não adotar as medidas necessárias para lidar com os riscos da crise climática e deixar de declarar, descrever e avaliar os impactos climáticos da contínua exploração de combustíveis fósseis. O caso foi julgado parcialmente procedente e a Corte entendeu que os Estados têm o dever de realizar estudos adequados, oportunos e abrangentes, baseados na melhor ciência disponível, sobre os impactos climáticos de quaisquer atividades potencialmente danosas. **Especificamente para projetos de petróleo**, a Corte entendeu que os estudos devem, no mínimo: (i) quantificar todas as emissões de GEE previstas, incluindo aquelas de escopo 3, sejam elas efetivadas pelo empreendedor no país ou fora dele; (ii) avaliar a compatibilidade da atividade com obrigações nacionais e internacionais de mitigação das mudanças climáticas; e (iii) garantir a consulta pública informada quando ainda há possibilidade de alterar o resultado e evitar poluição.

Nesta mesma linha de fundamentação, o Tribunal da Nova Gales do Sul, na **Austrália**, anulou a autorização ambiental que havia sido concedida a uma mineradora de carvão sem considerar as emissões indiretas de escopo 3 na avaliação de impacto ambiental do empreendimento ([Caso Gray v. Minister for Planning \(2006\)](#)).

Estes casos, com destaque para o julgado norueguês, em muito se assemelham ao aqui tratado, especialmente quanto à necessária contabilização e inclusão nos estudos que orientam a atividade do órgão licenciador dos impactos climáticos de escopo 3, como já dito, os mais relevantes quando se trata de empreendimentos de combustíveis fósseis.

4.1.4 A jurisprudência dos Tribunais Internacionais

Os **Tribunais Internacionais** também vêm se manifestando enfaticamente acerca da situação da emergência climática e necessidade urgente de cooperação entre todos os países, chamando a atenção para a obrigação dos estados avaliarem corretamente os impactos que as atividades em seus respectivos territórios possam causar ao sistema global.

A **Corte Interamericana de Direitos Humanos**, em seu [Parecer Consultivo PC-32/25 de 29 de maio de 2025](#) sobre Emergência Climática e Direitos Humanos, reconhece a situação de emergência climática que, segundo afirma, só pode ser enfrentada por meio de ações urgentes e eficazes de mitigação, adaptação e avanço em direção ao desenvolvimento sustentável, de forma articulada com a perspectiva dos Direitos Humanos e da resiliência.

Segundo a Corte, os Estados têm obrigação de:

(i) respeitar os direitos das pessoas, inclusive se abstendo de comportamentos que gerem retrocesso, lentidão ou frustração do resultado de medidas necessárias para proteger os Direitos Humanos diante da emergência climática;

(ii) garantir os direitos das pessoas, agindo em conformidade com um padrão de diligência devida reforçada para combater as causas humanas das mudanças climáticas e proteger as pessoas sob sua jurisdição;

(iii) assegurar o desenvolvimento progressivo, destinando recursos para proteger pessoas e grupos expostos aos impactos mais severos das mudanças climáticas;

(iv) adotar disposições de direito interno, integrando no arcabouço jurídico interno a regulamentação necessária para assegurar os Direitos Humanos no contexto da emergência climática;

(v) cooperar para avançar no respeito, garantia e desenvolvimento progressivo dos Direitos Humanos no contexto da emergência climática;

(vi) proteger a natureza e seus componentes, bem como estabelecer estratégia para avançar em direção ao desenvolvimento sustentável.

A Corte reconhece, ainda, que a proibição de condutas que possam impactar de forma irreversível a interdependência e o equilíbrio vital do ecossistema comum **que torna possível a vida das espécies no planeta terra** é uma norma *jus cogens*, e estabelece deveres específicos dos Estados de mitigar as emissões de GEE por meio da adoção de regulamentações com **metas e estratégias de mitigação, parâmetros para o comportamento de empresas, medidas de supervisão e fiscalização, e avaliação (determinação) dos impactos climáticos de projetos e atividades**; cabendo destacar o parágrafo 363 do parecer:

363. Este Tribunal entende, ainda, que, em cumprimento ao padrão de devida diligência reforçada, os Estados devem avaliar minuciosamente a aprovação de atividades que potencialmente possam causar danos significativos ao sistema climático. A esse propósito, devem levar em conta a melhor ciência ou conhecimento disponível, a estratégia e a meta de mitigação previamente definidas e o caráter irreversível dos impactos climáticos, a fim de adotar as melhores medidas de prevenção contra a potencial afetação do sistema climático global (sem grifos no original, p. 125).

Já a **Corte Internacional de Justiça**, em seu [Parecer Consultivo de 23 de julho de 2025](#) que trata das obrigações dos Estados perante as mudanças climáticas, afirma que os tratados climáticos geram obrigações vinculantes aos Estados no sentido de garantir a proteção do sistema climático e de outras partes do meio ambiente das emissões antropogênicas de GEEs. Essas obrigações, segundo a Corte, incluem: (i) adotar medidas para contribuir para a mitigação das emissões de GEEs e adaptação às mudanças climáticas; (ii) preparar, comunicar a manter **metas sucessivas e progressivas de redução de emissões** (as Contribuições Nacionalmente Determinadas), **adotando medidas coerentes com tais metas**.

A Corte Internacional afirma ainda que o Direito Internacional gera obrigações aos Estados para que atuem com devida diligência e empreguem todos os meios à sua disposição para prevenir que atividades realizadas sob a sua jurisdição ou controle causem danos significativos ao sistema climático e a outras partes do meio ambiente.

Bastante evidente que, tanto na jurisprudência nacional quanto internacional, bem como nas Cortes Internacionais, **não há dúvidas a respeito da gravidade e urgência da crise climática**, bem como da necessidade de que os licenciamentos de atividades com potencial significativo de impactar o sistema climático, como é o caso, especialmente, dos combustíveis fósseis, sejam instruídos com estudos destes impactos, inclusive aqueles de escopos 2 e 3, a fim de avaliar a compatibilidade do empreendimento com as metas que cada um dos países compromissou em cenário internacional.

Como se vê, sobram fundamentos para imposição das obrigações estabelecidas pelo IBAMA nos pareceres técnicos exarados no âmbito do licenciamento da “Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4”. No que se refere à **demonstração da compatibilidade** de seus impactos, neles incluídos os de escopo 3, com os compromissos assumidos pelo Brasil, como forma de **avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento**; e quanto à apresentação de um adequado **Programa de Mudanças Climáticas e seus eixos respectivos**, como medidas necessárias à **gestão dos riscos decorrentes da atividade e mitigação e compensação dos seus impactos** como condições para instalação e operação do empreendimento.

Não obstante a isso, como já demonstrado, muitas das exigências, seja relacionadas à viabilidade ambiental (apresentação de compatibilidade de emissões com as metas compromissadas), seja relacionadas à gestão dos riscos e mitigação e compensação dos impactos (atendimento às balizas estabelecidas para o Programa de Mudanças Climáticas) foram recusadas ou insuficientemente atendidas pelo empreendedor, prejudicando a efetiva análise da sua viabilidade ambiental e condições seguras de instalação e operação, conforme exige todo o arcabouço normativo sobre o temam.

A insuficiência das respostas apresentadas pelo empreendedor foram afirmadas em diferentes oportunidades pelo próprio órgão licenciador que, no entanto, emitiu a Licença Prévia nº 672/2025, postergando indevidamente o requisito da comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento para a fase de Licença de Instalação. Tal contradição, para além de violar o direito material ao clima estável, viola também o devido processo ambiental, ensejando a nulidade do ato administrativo que concedeu a Licença Prévia.

A incrementar ainda mais a gravidade deste contexto de irregularidade, a PETROBRAS, sem sequer cumprir as condições necessárias à análise da *viabilidade ambiental* do seu empreendimento, que foram postergadas para a fase subsequente, requereu a Licença de Instalação de três projetos e insiste na emissão do ato mesmo quando o órgão ambiental atesta, de forma contundente, o não cumprimento de condições essenciais estabelecidas para a instalação destes projetos.

É o que se passa a detalhar.

4.2. NULIDADE DA LICENÇA PRÉVIA (LP) POR AUSÊNCIA DE DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

Consoante se viu em sucessivas manifestações do órgão ambiental, em nenhum momento o IBAMA considerou satisfatórias as respostas apresentadas pelo empreendedor em atendimento às exigências constantes do Parecer Técnico nº 189/2024 e seguintes. Tais exigências, não há qualquer dúvida, foram estabelecidas pelo órgão licenciador para análise da **viabilidade ambiental do empreendimento**. *A uma*, porque estabelecidas em parecer vinculado à fase inicial do licenciamento, expressamente orientado para análise do conteúdo mínimo do EIA/RIMA, cujo objetivo é justamente subsidiar a análise quanto à viabilidade do que se pretende implementar. *A duas*, pela própria natureza das exigências, que dizem respeito à compatibilidade dos impactos com compromissos assumidos pelo país. *Três*, porque o próprio órgão ambiental licenciador ao longo de todo o processo administrativo assim tratou essas exigências, conferindo-lhes caráter de *pressuposto da viabilidade ambiental* a ser atestada.

Evidentemente, ao exigir avaliação da compatibilidade entre os impactos estimados para o Pré-Sal Etapa 4 e: **(a)** o orçamento de carbono; **(b)** o cenário *Net Zero Emissions* em 2050; **(c)** o cumprimento das metas e objetivos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris; **(d)** o cumprimento dos compromissos assumidos pela empresa proponente em nível corporativo, dúvida alguma há de que o **órgão ambiental pretendia aferir se o empreendimento é viável e se há capacidade do ambiente para suportar seus impactos, finalidade precípua da licença prévia**, conforme já detalhado ao longo desta inicial.

Trata-se de disposição expressa do art. 3º, XXIX, da Lei Federal nº 15.190/2025, que prevê que **a licença prévia é aquela que “atesta, na fase de planejamento, a viabilidade ambiental de atividade ou de empreendimento quanto à sua concepção e localização, e estabelece requisitos e condicionantes ambientais”**.

Por óbvio, a comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento não pode ser objeto de *condicionante* para etapa posterior à emissão da Licença Prévia que, por natureza, é exatamente o ato administrativo que atesta esta viabilidade. Impossível, portanto, cogitar de uma Licença Prévia sem que seu elemento constitutivo central e, portanto, requisito e pressuposto de sua existência e validade, esteja demonstrado. Por óbvio, também, o ônus de demonstrar que o empreendimento é compatível com metas e objetivos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris ou com o orçamento de carbono do país é questão intrínseca à fase de análise de sua *viabilidade*, e não de sua *instalação* ou *operação*.

Daí porque, acertadamente, o IBAMA vinha exigindo a comprovação do cumprimento destas exigências *naquele* momento do processo de licenciamento (antes da LP) como condição para o avanço às fases de instalação e operação. Trata-se - e repita-se, porquanto é este o cerne da demanda aqui trazida - de exigência **inerente e essencialmente** vinculada à análise da **viabilidade ambiental do empreendimento, cuja aferição é o objetivo precípua da Licença Prévia**.

Da mesma forma, as demais exigências relacionadas a análises de impactos sobre serviços ecossistêmicos e ao monitoramento, redução e compensação de impactos climáticos, bem como ao apoio à adaptação climática, são incompatíveis com qualquer ideia de postergação, dada a *prévia* necessidade de **correto diagnóstico dos impactos e consequente avaliação da capacidade de suporte do meio social e ambiental** frente ao incremento das agressões que serão ocasionadas durante a instalação e operação, por décadas, de empreendimento cuja atividade é reconhecidamente responsável pela maior crise ambiental da história da humanidade e que coloca em risco sua própria sobrevivência enquanto espécie.

Tal ponto, portanto, também guarda relação com a aferição da viabilidade ambiental do empreendimento.

Não é demais lembrar que, de acordo com o sexto relatório do IPCC (IPCC, 2022/23, já citado), para termos uma chance de pelo menos 50% de estabilização do aquecimento global em 1.5°C, como determina o Acordo de Paris, as emissões globais de GEE **precisariam atingir seu pico até o ano de 2025.**

Já estamos em 2026 e pretende-se licenciar, *no atropelo*, um empreendimento tamanho que poderá ser divisor de águas para o país neste cenário.

Não por outra razão, como já indicado, o órgão ambiental atribuiu expressamente a determinadas exigências, destaque-se, *já jamais adimplidas*, o caráter de **requisito para aferição da viabilidade ambiental** do empreendimento:

"Dessa forma, este parecer busca aprofundar questões relevantes, fornecendo **subsídios consistentes** para que as instâncias superiores do IBAMA possam tomar decisão conclusiva **sobre a viabilidade socioambiental da Etapa 4 e sobre o Requerimento de Licença Prévia** protocolado pela Petrobras.

(...)

O plano de neutralizar as emissões sob controle operacional (Escopos 1 e 2) até 2050 está alinhado ao objetivo geral do Plano Clima.

Observa-se, no entanto, que, conforme indicado anteriormente, são previstas significativas emissões de GEE pelos projetos da Etapa 4 do Polo Pré-Sal após 2050, de modo que, **para a neutralização das emissões a partir de 2050**, conforme objetivo geral do Plano Clima e ambição da empresa, **será necessária a compensação integral dessas emissões, o que deve ser considerado uma condição da viabilidade do empreendimento.**"

No entanto, **no mesmo parecer** em que condicionou a *viabilidade ambiental* do empreendimento a exigências *não atendidas*, o IBAMA deliberou por atestá-la, emitindo a LP nº 672/2025. Este contexto de **explícita contradição do órgão ambiental** evidencia que a emissão da licença prévia se tratou de **decisão atécnica**, e autoriza consistentemente a hipótese de que **o ato possa ser resultante de pressões de ordem político-econômica** que se sobrepujam ao firme e técnico entendimento exarado nos pareceres da equipe de excelência que há anos acompanha de perto e diligentemente este empreendimento, e não da efetiva verificação da viabilidade ambiental do empreendimento que está na iminência de se instalar.

Ora, o artigo 8º, inciso I da Resolução CONAMA nº 237/1997 é claro ao dispor que a verificação da viabilidade ambiental do empreendimento e a imposição das correspondentes medidas de mitigação, compensação e adaptação **devem, obrigatoriamente, anteceder à emissão da Licença Prévia.**

É o que se depreende, igualmente, da leitura conjunta do artigo 3º, XVIII e XXIX, bem como do artigo 29, X, todos da Lei Federal nº 15.190/2025, que condicionam a concessão da Licença Prévia à realização de Estudo de Impacto Ambiental - EIA, que deve *obrigatoriamente* concluir sobre a viabilidade do projeto sob o ponto de vista socioambiental.

Logo, não há outra conclusão possível que não a da incompatibilidade, pela própria natureza dessa etapa do licenciamento, com qualquer postergação de elementos que digam respeito à viabilidade ambiental, como ocorreu no caso em análise.

A relevância da Licença Prévia e o rigor que deve orientar a análise do preenchimento dos seus requisitos não são sem razão. A partir da sua emissão, o órgão ambiental **atesta que o empreendimento - como concebido no projeto - é viável**, dando segurança ao empreendedor que, por sua vez, atrai investidores. A partir de então, a **instalação e operação do empreendimento estão asseguradas**, sendo questão de tempo e cumprimento de *condicionantes pertinentes a cada fase, cada uma a seu tempo*.

Não se fala mais em análise de capacidade de suporte ou de inviabilidade de sua instalação. É uma cadeia que não tem volta, a não ser pela desistência do próprio empreendedor.

Em outras palavras: ao emitir a Licença Prévia **o Estado anui com possibilidade de instalação e operação do empreendimento exatamente tal como concebido.**

Daí porque o ato administrativo deve cumprir, **rigorosamente**, todos os seus elementos, sob pena de insegurança jurídica e econômica, e *risco material concreto e vultoso* ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, **Talden Farias** (2023, p. 4) afirma que “a *Licença Prévia* deve ser compreendida como a modalidade mais importante de licença ambiental, pois representa segurança jurídica para o setor privado e para o Poder Público. Muitas vezes o empreendedor obtém tal licença para comprovar a viabilidade do projeto e, assim, poder atrair investidores para o seu negócio, como se tal ato fosse na prática uma espécie de ativo empresarial. Trata-se de um instrumento de planejamento ambiental, que deveria ser mais valorizado pela sociedade e pelos próprios órgãos ambientais, que às vezes tentam deslocar a análise da viabilidade ambiental do empreendimento para as outras fases, subvertendo a legislação ambiental e a própria lógica” (sem grifo no texto original).

No mesmo sentido, **Antônio Inagê de Assis Oliveira** (2005, p.362 apud FARIAS, 2023, p.3) afirma que “a *Licença Prévia* desempenha um papel de maior importância dentro do licenciamento em relação à licença de instalação e à licença de operação, posto que é nessa fase em que se levantam as consequências da implantação e da operação do empreendimento e em que se determina a localização do empreendimento”.

Trata-se, portanto, de etapa do licenciamento intimamente vinculada aos postulados da precaução e prevenção.

Na mesma linha, **Édis Milaré** ensina que “o licenciamento ambiental é um instrumento preventivo, e não corretivo. A LP é o momento de **maior rigor técnico**, pois dela depende a segurança jurídica do empreendimento e a proteção do meio ambiente” (Direito do Ambiente, 14. Ed. RT, 2022, p. 1023).

A **Cartilha de Licenciamento Ambiental do Tribunal de Contas da União** também reforça que “a *Licença Prévia* é relevante no atendimento aos princípios da prevenção e da precaução, tendo em vista que é nessa fase que os impactos ambientais são levantados e avaliados e que são determinadas as medidas mitigadoras ou compensatórias em relação a esses impactos” (BRASIL, 2004, p. 13 apud FARIAS, 2023, p. 3).

Evidentemente, dada a sua função *preventiva* e de aferição segura da viabilidade ambiental do empreendimento, compreendida suas condicionantes, **não pode ela ser postergada**, sob pena de macular a própria validade do ato administrativo.

Paulo Affonso Leme Machado, neste ponto, é categórico ao afirmar que “*A prevenção é princípio estruturante do Direito Ambiental. A concessão de licença sem demonstração da viabilidade ambiental é ato nulo, pois afronta a Constituição e a legislação infraconstitucional*” (Direito Ambiental Brasileiro, 25 ed., Malheiros, 2023, p. 312 - sem grifos no texto original).

Como se vê, ao indicar a necessidade de complementações dos estudos ambientais básicos do processo de licenciamento e respectivos compromissos relacionados à viabilidade ambiental do empreendimento e, ao mesmo tempo, emitir a licença prévia, **o IBAMA incorreu em insustentável contradição, desafiando os princípios da segurança jurídica, da boa-fé objetiva e da vedação ao comportamento contraditório (*venire contra factum proprium*), o que também acarreta a inequívoca nulidade do ato.**

Nesse sentido, destaque-se que o **Princípio da Motivação** exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões. Cuida-se de determinação constitucional expressa, inafastável e inerente à garantia de devido processo legal, para viabilizar o controle de legalidade dos atos administrativos.

E não basta apenas indicar a motivação do ato administrativo. Como ensina **Lucia Valle Figueiredo**, é imperativo que a motivação do ato administrativo **tenha lastro na realidade** e seja apta a demonstrar a justiça e a legalidade do ato, pois é justamente da análise *substantiva* dos motivos que impeliram a ação que se revelam eventuais equívocos e *desvios de finalidade ou de poder*:

“(…) é imprescindível a motivação da atividade administrativa (embora muitos autores neguem, asseverando, equivocadamente, ser a motivação obrigatória, apenas e tão-somente, quando texto de lei expressamente a previr). Não se concebe possa a Administração permitir a alguns o que nega a outros, sem qualquer motivação. Tal proceder não é abrigado pelo ordenamento jurídico. Muito pelo contrário: é rejeitado. E só pode ser assim mesmo, em face da já antes

afirmada possibilidade de controle judicial da atividade administrativa. A motivação, como forma de controle da atividade administrativa, é de extrema importância. Aqui lembro frase feliz de Bentham, citada por Michelle Taruffo: ‘good decisions are such decisions for which good reasons can be given’ (‘boas decisões são aquelas decisões para as quais boas razões podem ser dadas’). Quer se trate de motivação de atos administrativos, quer seja de atos judiciais, como se poderia fazer controle de decisões desmotivadas? Aduz-se, como reforço, que a necessidade de motivação é expressa no texto constitucional. É o que se colhe do art. 93, inciso X, que obriga sejam as decisões administrativas do Judiciário motivadas. Ora, se quando o Judiciário exerce função atípica –a administrativa – deve motivar, como conceber esteja o administrador desobrigado da mesma conduta? (...). A motivação atende às duas faces do due process of law: a formal – porque está expressa no texto constitucional básico; e a substancial – sem a motivação não há possibilidade de aferição da legalidade ou ilegalidade, da justiça ou da injustiça de uma decisão administrativa.”²⁷

É evidente, portanto, que os motivos expostos como fundamento para a prática do ato administrativo vinculam o administrador, de modo que, se inexistentes, inverídicos ou contraditórios, tem-se configurado o vício de legalidade, que justifica o controle do Poder Judiciário para a sua correção. Trata-se da **Teoria dos Motivos Determinantes**, que condiciona a validade do ato à existência dos motivos apontados pela Administração Pública. Na lição de **Celso Antônio Bandeira de Mello**, sem grifos no texto do autor:

“os motivos que determinaram a vontade do agente, isto é, os fatos que serviram de suporte à sua decisão, integram a validade do ato. Sendo assim, a invocação de ‘motivos de fato’ falsos, inexistentes ou incorretamente qualificados vicia o ato (...). Uma vez enunciados pelo agente os motivos em que se calçou (...) o ato só será válido se estes realmente ocorreram e o justificavam.”²⁸

²⁷ FIGUEIREDO, Lucia Valle. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 51-52.

²⁸ BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Curso de Direito Administrativo. 26a ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 398

E não apenas a doutrina, mas também a jurisprudência tem reconhecido que a Administração Pública se vincula aos motivos aduzidos, sujeitando-se à comprovação da sua ocorrência e, portanto, expondo os motivos do ato ao controle jurisdicional. Nesse sentido, julgados do **Superior Tribunal de Justiça**:

“A motivação do ato administrativo deve ser explícita, clara e congruente, vinculando o agir do administrador público e conferindo o atributo de validade ao ato. Viciada a motivação, inválido resultará o ato, por força da teoria dos motivos determinantes. Inteligência do art. 50, §1.o, da Lei n. 9.784/1999.” (STJ, RMS 56858/GO, Rel. Min. Sérgio Kukina, Primeira Turma, j. 04.09.2019)

“O ato administrativo é nulo quando o motivo se encontrar dissociado da situação de direito ou de fato que determinou ou autorizou a sua realização. A vinculação dos motivos à validade do ato é representada pela teoria dos motivos determinantes.” (STJ, REsp. 708.030/RJ, Rel. Min. Hélio Quaglia Barbosa, Sexta Turma, j. 27.10.2005)

“Na esteira da jurisprudência desta Corte, consoante a teoria dos motivos determinantes, o administrador vincula-se aos motivos elencados para a prática do ato administrativo. Nesse contexto, há vício de legalidade não apenas quando inexistentes ou inverídicos os motivos suscitados pela administração, mas também quando verificada a falta de congruência entre as razões explicitadas no ato e o resultado nele contido.” (STJ, MS 15.290/DF, Rel. Ministro CASTRO MEIRA, PRIMEIRA SEÇÃO, DJe de 14/11/2011)

“Assim é que o titular do direito subjetivo que se desvia do sentido teleológico (finalidade ou função social) da norma que lhe ampara (excedendo aos limites do razoável) e, após ter produzido em outrem uma determinada expectativa, contradiz seu próprio comportamento, incorre em abuso de direito encartado na máxima *nemo potest venire contra factum proprium*. ” (STJ, REsp 1143216/RS, S1 - PRIMEIRA SEÇÃO, Rel. Ministro Luiz Fux, julgado em 24/03/2010)

Em idêntico sentido, STJ, AgInt no AREsp 153.740/MS, Rel. Min. Assusete Magalhães, Segunda Turma, j. 24.05.2016.

Especificamente sobre a aplicação da Teoria dos Motivos Determinantes no contexto da emissão de **licença prévia ambiental**, convém citar exemplar decisão exarada pela 7ª Vara Federal e Agrária da Seção Judiciária do Estado do Amazonas nos autos da Ação Civil Pública nº 1001856-77.2024.4.01.3200, ajuizada pelo Laboratório **Observatório do Clima** em face do IBAMA para impugnar a validade da licença prévia expedida em favor do empreendimento de repavimentação da rodovia BR-319:

“Ao tratarmos de condições que devem existir antes da recuperação da estrada, estamos a tratar, verdadeiramente, de **criar um cenário para viabilidade ambiental das obras** da BR-319, para que a rodovia não se transforme em forte vetor de intenso desmatamento da Floresta Amazônica. Tal cenário de governança ambiental e controle de desmatamento deve ser estabelecido antes da recuperação da rodovia, sob pena de não se prestar a evitar o dano ambiental já projetado para as áreas do entorno. Ao ignorar a necessidade de preexistência de governança ambiental, a Licença Prévia nº 672/2022 contraria o disposto no art. 50, §1º da Lei nº 9.784/1999, afastando-se dos motivos técnicos determinantes que conduzem à conclusão pela inviabilidade ambiental do empreendimento.” (sem grifo no original)

Registre-se que referido entendimento foi reafirmado em decisão do Presidente do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, Desembargador Federal João Batista Moreira, que, ao negar pedido de suspensão da liminar, destacou a incidência do *princípio da prevenção* e a necessidade de *prudência do gestor público em decisões que possam impactar, de forma irreversível, o meio ambiente a ser tutelado*:

“Tratando-se de matéria ambiental, dada a vigência do princípio constitucional da prevenção, **a dúvida sobre os impactos gerados no meio ambiente recomenda ao gestor o não agir**, a prudência, de modo que o perigo à ordem pública não se faz presente pela suspensão acautelatória do avanço das obras, mas sim pelo seu avanço sem as medidas estruturais que, já hoje, se fazem necessárias. Demais disso, o estado da BR-319 não se fez alterar recentemente, tratando-se de obra que, há muito, vem sendo ponderada e discutida.” (Processo nº 1027587-72.2024.4.01.0000)

Como se vê, a **Licença Prévia** tem um **objetivo específico** e dele não pode se afastar, sob pena de nulidade do ato administrativo e total desconfiguração de seu objetivo jurídico.

Se os elementos constantes do processo de licenciamento não são aptos a atestar, com segurança, a viabilidade ambiental do empreendimento, tem-se uma **causa absoluta impeditiva de emissão da referida licença**. Ainda que outras fases estejam previstas, nenhuma delas possui função de reconhecer que o empreendimento não seria viável, porquanto já superado o momento para tanto - a análise para emissão da LP.

Daí porque insiste-se em afirmar a importância do rigor técnico na análise e decisão pela emissão da Licença Prévia. Se postergadas informações que digam respeito à *viabilidade do empreendimento*, e sobrevivendo tais dados a administração ambiental conclua pela sua inviabilidade, tem-se instalado o mais alto grau de insegurança jurídica possível em um processo de licenciamento ambiental: ou sacrifica-se o meio ambiente por meio da instalação de um empreendimento ambientalmente inviável, ou instala-se uma crise econômica dados os inúmeros investidores já atraídos para o mercado que o financiaria.

Nenhum destes cenários é autorizado pelo ordenamento jurídico, e a história tem mostrado que, em quase todos os casos, acaba por sacrificar-se o bem ambiental, mantendo-se válida uma licença para empreendimento ambientalmente inviável. Os custos sociais e econômicos decorrentes de avanços em processos de licenciamento sem o cumprimento seguro e técnico de todas as suas etapas são significativos. Sobram exemplos das graves consequências de licenciamentos irresponsáveis, cuja marcha é estabelecida por pressões político-econômicas em detrimento das análises técnicas.

A rigorosa análise da viabilidade ambiental que tem lugar na fase da Licença Prévia tem exatamente a finalidade de garantir a segurança de todos os envolvidos, empreendedor, investidores, o próprio Estado e, especialmente, as presentes e futuras gerações (CF, art. 225). Sem tal rigor, não há que se falar em **desenvolvimento sustentável**, princípio constitucional que deve reger a ordem econômica (CF, art. 170, inciso VI).

Evidentemente, não se nega que ajustes e mudanças no curso de um processo de licenciamento possam ser estabelecidos. Todavia, é inadmissível que tais ajustes contrariem a natureza do ato ou alterem substancialmente entendimento exarado pelo próprio órgão, embasado em estudos técnicos robustos, sem que tenha havido significativa mudança nas circunstâncias fáticas. Em outras palavras, ajustes não podem se confundir com a renúncia à possibilidade de eventualmente atestar a inviabilidade ambiental do empreendimento, postergando-a ilicitamente para etapa posterior na qual não se pode mais retroceder, em inadmissível afronta a tão relevante instrumento da política ambiental brasileira.

Diante deste contexto outro caminho não há que não a correção da rota do processo de licenciamento em discussão, por meio da invalidação da Licença Prévia nº 672/25 e a devolução da análise dos impactos climáticos deste megaempreendimento com colossal potencial de impactar o já crítico sistema climático para a fase ao qual ela pertence: a fase da análise de sua *viabilidade* ambiental, que antecede a emissão da Licença Prévia e da qual esta última possui relação de prejudicialidade.

4.3. IMPOSSIBILIDADE DE EMISSÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) POR ARRASTAMENTO DAS NULIDADES DA LICENÇA PRÉVIA E PELO NÃO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS PRÓPRIOS DA LI

Diante dos fatos que ensejam a nulidade da Licença Prévia conforme acima demonstrado, fica evidente o **arrastamento da ilegalidade** por todo o processo administrativo posterior que a seguiu.

No Direito Ambiental brasileiro, o processo de licenciamento é estruturado de forma trifásica e sequencial, como já trazido acima (Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação). Cada etapa funciona como pressuposto de validade intransponível para a fase subsequente.

Como já dito, nos termos da Resolução CONAMA nº 237/1997 e da recente Lei 15.190/2025, a Licença Prévia tem a função precípua de atestar a viabilidade ambiental do empreendimento, aprovando sua localização e concepção, não só técnica, mas também jurídica, ou seja, **nos contornos das Leis e normas ambientais aplicáveis**. Emitir uma Licença Prévia sem a efetiva e robusta comprovação dessa viabilidade constitui, como já explanado, *vício insanável nos elementos motivo e objeto do ato administrativo*. Trata-se de manifesta ilegalidade, vez que o órgão licenciador descumpre sua obrigação constitucional de prevenção e precaução, gerando um ato nulo de pleno direito.

Diante dessa nulidade já na origem, incide *in casu* a **Teoria da Ilícitude por Derivação**, aplicável ao controle dos atos da Administração Pública, e também conhecida como “**Teoria das Nulidades Sucessivas**”, “**Teoria da Causalidade**”, “**Teoria da Invalidação de Atos Sucessivos ou da Invalidade em Cadeia**”, ou ainda “**Teoria dos Frutos da Árvore Envenenada**” - em adaptação ao Direito Processual Penal, onde é mais conhecida.

De acordo com o entendimento que orienta as teorias acima invocadas, **a contaminação de um ato originário vicia e corrompe, de forma automática e insanável, todos os atos administrativos subsequentes que dele dependam**. O processo administrativo é uma cadeia de atos interligados com uma finalidade comum, e o vício grave do anterior contamina os atos subsequentes que dele dependam juridicamente.

O tema é tratado por autores clássicos renomados como **Celso Antônio Bandeira de Melo** e **Hely Lopes Meirelles**. **Julio Fabbrini Mirabete**, também trata do tema e traz fundamentos jurídicos que se aplicam *in totum* no caso concreto:

“(…) a nulidade de um ato causa a nulidade dos que dele dependem ou sejam consequência, de acordo com o princípio da causalidade, ocorrendo o que se tem denominado de **nulidade derivada**. São nulos todos os atos concomitantes, posteriores ou mesmo anteriores ao ato viciado *contaminados por ele*.”²⁹

²⁹ MIRABETE, Julio Fabbrini. Processo Penal. 2a Ed., São Paulo: Atlas, 1993

Considerando que a Licença Prévia se presta a servir de fundação não só técnica mas também jurídica para todo o restante do procedimento licenciador, a sua invalidade estrutural, e em elemento tão essencial de sua própria existência e fim - a comprovação da viabilidade ambiental - atua como um nexo de causalidade tóxico, que envenena e transmite o vício de ilegalidade para todas as decisões posteriores.

A gravidade do cenário adquire contornos ainda mais críticos diante da postergação de exigência de informações essenciais para a análise da viabilidade climática do empreendimento para a fase da Licença de Instalação, que tem objeto completamente diverso e pressupõe superada a etapa anterior.

O escopo técnico da **Licença de Instalação** voltada-se a autorizar o início das obras cuja viabilidade já esta demonstrada, com base nas especificações dos planos e programas ambientais previamente aprovados. Ao empurrar a análise da viabilidade — matéria de ordem pública e mérito exclusivo da LP — para o momento da instalação, o órgão ambiental subverte a lógica cronológica e finalística fixada pelo legislador. E quanto a isto não há espaço para discricionariedade.

Essa inversão procedimental vai contra texto expresso da Lei e desvirtua o instituto do licenciamento, impedindo o controle prévio real do risco ambiental associado ao empreendimento e à atividade que será exercida.

Neste contexto, eventual concessão da Licença de Instalação padeceria de vício de legalidade derivado, configurando extensão direta do abuso jurídico perpetrado na primeira fase, cenário que impõe o reconhecimento da total impossibilidade de sua emissão.

Por fim, a manutenção ou o prosseguimento de um licenciamento ambiental estruturado sobre uma licença nula ofende frontalmente o princípio da legalidade, da moralidade administrativa e da máxima proteção ao meio ambiente. Admitir que a análise de viabilidade seja negligenciada no momento correto e *diluída em fases futuras* fragiliza a segurança jurídica e expõe a coletividade a riscos ambientais irreversíveis.

A **Teoria da Ilícitude por Derivação** se amolda perfeitamente ao presente caso, a fim de paralisar o avanço dessa cadeia de ilegalidades e determinar o retorno ao *status quo ante* para que as informações pertinentes sejam devidamente apresentadas e avaliadas na fase adequada.

Mas não é só isso.

Ainda que a Licença Prévia não ostentasse os vícios apontados na presente inicial, o cenário atual impediria a emissão de qualquer Licença de Instalação, porquanto não preenchidos os requisitos legalmente previstos para tanto. Com efeito, segundo o artigo 1º, §2º e o artigo 3º, inciso XXX, ambos da recente Lei Federal n. 15.190/2025:

Art.1º, § 2º O licenciamento ambiental deve prezar pela participação pública, **pela transparência, pela preponderância do interesse público**, pela celeridade e economia processual, **pela prevenção do dano ambiental, pelo desenvolvimento sustentável, pela análise dos impactos e, quando couber, dos riscos ambientais.**

Art. 3º, XXX - **Licença de Instalação (LI)**: licença que permite a instalação de atividade ou de empreendimento, **aprova os planos, os programas e os projetos de prevenção, de mitigação ou de compensação dos impactos ambientais negativos** e estabelece condicionantes ambientais;

Como se vê, assim como a Licença Prévia relaciona-se diretamente com a viabilidade ambiental do empreendimento, a Licença de Instalação possui suas próprias elementares - seus elementos constitutivos e sua finalidade -, sem as quais não pode ser alcançada.

Mais especificamente, a Licença de Instalação pressupõe a correta caracterização dos impactos do empreendimento e a atestação de sua viabilidade ambiental, já atestadas na Licença Prévia e, em acréscimo, a **suficiência e aprovação técnica dos programas e projetos para a gestão dos riscos e devida mitigação e compensação dos impactos dele decorrentes**. No caso concreto, a **devida apresentação do PROGRAMA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**, nos moldes reiteradamente exigidos pelo IBAMA e do qual a PETROBRAS insiste em se esquivar.

Neste sentido, os pareceres do IBAMA que analisaram a documentação apresentada pela PETROBRAS após a emissão da Licença Prévia e em resposta às solicitações de emissão das Licenças de Instalação - Pareceres nº 68/2026-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 21), nº 143/2026-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 23) e nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic (doc. 25) - foram firmes em afirmar que o empreendedor ainda não havia comprovado a viabilidade ambiental do empreendimento, indevidamente postergada para a fase de Licença de Instalação.

Nos pareceres mencionados acima o órgão ambiental listou de forma conclusiva, objetiva e bastante o **não atendimento a diversas exigências técnicas fundamentais** relacionadas à demonstração da compatibilidade das emissões com compromissos assumidos pelo Brasil e pela empresa, à apresentação de sua trajetória de neutralidade climática para o cumprimento das metas estabelecidas, bem como à necessidade de complementação do Programa de Mudanças Climáticas em diferentes pontos, abaixo listados:

Em relação ao eixo **MONITORAMENTO**, por meio da apresentação:

- (1) dos relatórios originais de campanha de monitoramento de emissões de metano, com dados primários;
- (2) das complementações exigidas para avaliação da eficiência do sistema *flare* e para o seu aprimoramento; e
- (3) das complementações exigidas para identificação da origem das Plumas de Metano verificadas nos empreendimentos do Pré-Sal já em operação, conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026 atendendo, em especial às solicitações 1, 2, 3 e 4 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

Em relação ao eixo **MITIGAÇÃO**, por meio da apresentação de:

- (1) compromisso concreto e verificável de implementação das tecnologias de baixo carbono que contemplem um sistema de recuperação dos gases dos tanques de carga (*gas blanketing*);
- (2) compromisso concreto e verificável com a implementação das ações de descarbonização durante a fase operacional do empreendimento que serão efetivamente implementadas em cada unidade;

- (3) plano de ação voltado à mitigação das Plumas de Metano em operações de transferência de carga e;
- (4) Plano de Mitigação de Emissão de Metano com ações efetivas, mensuráveis e verificáveis, diretamente relacionadas às atividades da Etapa 4 do pré-sal e demais empreendimentos da empresa na Bacia de Santos, compatível com os compromissos públicos da empresa de: reduzir em 30% as emissões absolutas operacionais; zerar a queima de rotina no *flare*; reduzir a Intensidade de GEE no E&P para 15 kgCO₂e/boe; reduzir a Intensidade de GEE no refino para 30 kgCO₂e/CWT; reduzir a intensidade de emissões de metano no *upstream* para 0,20 tCH₄/mil tHC; alcançar a neutralidade das emissões operacionais até 2050; manter as emissões anuais abaixo de 55 milhões de tCO₂e até 2030; e alcançar o Near Zero Methane 2030), conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026 atendendo, em especial, às solicitações 5, 6, 7, 8, 9 e 10 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

Em relação ao eixo **COMPENSAÇÃO**, por meio:

- (1) da demonstração de que os recursos propostos são convergentes com os objetivos do Plano Nacional da Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg);
- (2) da apresentação de proposta de valores para compensação condizente com a magnitude das emissões estimadas, e durante toda a vida útil do empreendimento, com percentuais de compensação progressivamente maiores, conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

Em relação ao eixo **ADAPTAÇÃO**, por meio da complementação da proposta apresentada, de modo a que

- (1) defina e justifique valores, compatíveis com a magnitude de emissões estimadas, podendo ser estipulado por ciclo;
- (2) as ações a serem realizadas pela empresa em relação à adaptação contemplem toda a vida do empreendimento, prevendo recursos para cada ciclo de 5 anos, com

aplicação direcionada à área de influência do empreendimento, não restrita aos municípios do litoral norte de São Paulo;

(3) preveja premissas, prazos e produtos esperados, com apresentação de cronograma geral com os principais marcos necessários à viabilização da execução das ações de adaptação a serem realizadas e identificação de potenciais parceiros e atores sociais considerados fundamentais para a implementação do Eixo; e

(4) contemple Base Técnica satisfatória para Gestão de Riscos e Desastres de Base Comunitária para a ação voltada ao Fórum de Comunidades Tradicionais, conforme Pareceres 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

Além disso, até o momento também não foi atestada pelo IBAMA a apresentação de uma análise dos impactos climáticos sobre os serviços ecossistêmicos em âmbito local e regional, exigência estabelecida desde o início, em seu parecer 189/2024.

Estas exigências - ainda não cumpridas - não se prestam apenas a servir de base para análise da viabilidade ambiental do empreendimento (fase de LP), mas também são essenciais para que se chegue aos corretos e suficientes “planos, programas e projetos de prevenção, de mitigação ou de compensação dos impactos ambientais negativos” que devem ser aprovados ao final da fase de LI para, somente então, ter lugar a emissão da referida licença, que autoriza o início das obras para a efetiva instalação do empreendimento.

Ora, a par da já evidente ilegalidade da não comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento, é cristalino que sem o cumprimento de todas essas exigências da área técnica do IBAMA - inclusive aquelas irregularmente postergadas da fase de LP à LI - não se poderá chegar a planos, programas e projetos de prevenção, mitigação ou compensação **IDÔNEOS e SUFICIENTES a tratar com seriedade os reais impactos e riscos ambientais do empreendimentos**, porquanto, neste cenário, **totalmente subdimensionados.**

Não por outra razão as reiteradas manifestações do IBAMA que afirmam que o Programa de Mudanças Climáticas apresentado pelo empreendedor está bastante aquém do necessário para o alcance da finalidade legalmente estabelecida: identificar e gerir os riscos, bem como mitigar e compensar os impactos da atividade que se pretende instalar e operar. No entanto, e não obstante as contundentes e objetivas conclusões do IBAMA, a PETROBRAS mantém sua postura refratária e desafia os comandos do órgão ambiental.

A consequência lógica e legalmente prevista para esta postura de enfrentamento e descumprimento do quanto solicitado pelo órgão ambiental deve ser a não emissão da Licença de Instalação já requerida, porquanto não preenchido, como dito, seu requisito intrínseco: a **aprovação dos planos, programas e os projetos de prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais negativos** da atividade, no caso concreto, o Programa de Mudanças Climáticas.

No entanto, o histórico do processo de licenciamento da Etapa 4 do Pré-Sal permite afirmar que esta segurança quanto à impossibilidade de emissão da Licença de Instalação pode estar severamente ameaçada por pressões de ordem político-econômica. Tal receio não é descabido. Se as decisões no âmbito do referido procedimento fossem de natureza eminentemente técnica, ao que tudo indica, a emissão da Licença Prévia ainda estaria pendente, porquanto, como dito, sequer a viabilidade ambiental do empreendimento está seguramente demonstrada, já que segundo o órgão licenciador, está *condicionada* à complementação de diversas informações.

É real, portanto, o risco de que fatores outros que não a técnica do processo administrativo ambiental possam ditar rito distinto do previsto em Lei para, mais uma vez, postergar o cumprimento de condicionantes da Licença Prévia (LP) e de requisitos intrínsecos da própria Licença de Instalação (LI) para a fase de Licença de Operação (LO), **autorizando-se o início das obras e aproximando ainda mais o contexto da efetiva concretização de impactos ambientais e climáticos irreversíveis**.

Diante do concreto risco de implementação do grave e temerário cenário acima, ainda que válida fosse a Licença Prévia emitida, **a emissão de qualquer Licença de Instalação para quaisquer dos projetos vinculados ao empreendimento do Etapa 4 do Pré-Sal é técnica e juridicamente impossível** enquanto não atendidas todas as exigências reiteradamente feitas pela equipe técnica do IBAMA, sob o risco de que se comprometa não apenas a segurança jurídica e a ordem econômica em razão de incertezas no âmbito de tão complexo licenciamento, mas, especialmente, bens ambientais fundamentais para a qualidade de vida e própria existência das presentes e futuras gerações.

4.4. JUSTIÇA CLIMÁTICA E DIREITOS TRANSGERACIONAIS

O conceito de justiça climática estabelece que a crise climática não é apenas um fenômeno meteorológico, mas uma questão de direitos humanos e equidade social. Assenta-se na premissa, de base científica, de que **aqueles que menos contribuíram para o aquecimento global são os que mais sofrem seus efeitos devastadores**, e que a resposta à crise deve ser pautada pela redistribuição justa dos ônus e pela *proteção das populações mais vulneráveis*.

No caso brasileiro, essa disparidade é gritante. Conforme exposto nos item 3 da presente inicial, a crise climática atinge de maneira desproporcional populações historicamente marginalizadas e comunidades urbanas com fragilidades estruturais. As tragédias citadas nesta inicial não são meras fatalidades, mas expressões da injustiça climática no território nacional.

Na Amazônia, as secas severas recorrentes têm provocado a redução histórica do nível dos rios, isolando comunidades já vulnerabilizadas, comprometendo o transporte fluvial indispensável para as populações ribeirinhas e gerando insegurança alimentar e hídrica para os povos da floresta. **No Recife, na Bahia e em Minas Gerais**, chuvas torrenciais provocaram deslizamentos catastróficos, desestruturando a vida comunitária em territórios já bastante vulnerabilizados. **No Semiárido**, o agravamento das secas severas tem comprometido a soberania alimentar e hídrica de comunidades rurais. **No Rio Grande do**

Sul, eventos climáticos extremos vitimaram centenas de pessoas e expuseram milhões à situação de vulnerabilidade extrema, sobretudo entre populações já privadas do mínimo para vida digna. **No Pantanal**, a combinação de estiagem prolongada e calor extremo favoreceu incêndios catastróficos que degradaram habitats e ameaçam a sobrevivência de espécies nativas, ferindo a integridade desse bioma único. **Na Região Serrana do Rio de Janeiro**, situada na área de influência do empreendimento, desastres recorrentes já vitimaram mais de mil pessoas em uma década. **Em São Sebastião**, também na área de influência do empreendimento, chuvas torrenciais causaram a morte de 64 pessoas. Destas, 23 eram crianças, que pagaram com a sua vida por decisões irresponsáveis em relação às quais sequer tiveram a oportunidade de se opor.

É TAMBÉM EM NOME DELAS E DE TODAS AS VÍTIMAS DAS MUDANÇAS DO CLIMA QUE ESSA AÇÃO É PROPOSTA.

Em nome de direitos que foram ceifados antes mesmo de que pudessem ser defendidos. Em nome de direitos de pessoas já tão vulnerabilizadas social e economicamente que não encontram qualquer condição de defendê-los. Em nome de direitos de gerações - *nossos filhos e netos* - que sequer estão presentes para defendê-los.

Frise-se, porque relevante, que a legitimidade formal atribuída ao Ministério Público para defesa dos direitos climáticos transindividuais invocados na presente ação foi legitimada materialmente na fase de consulta pública, dado o grito por justiça climática invocado por boa parte de seus titulares.

Nesse sentido, as manifestações do **Comitê dos Atingidos de São Sebastião**, que classificaram os fatos ocorridos em 2023 como uma "tragédia-crime", denunciando que a expansão irresponsável da produção de petróleo alimenta diretamente os eventos que vitimam a população local.³⁰No mesmo sentido, as manifestações do **Fórum de Comunidades Tradicionais (FCT)** e do **Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS)**. Para essas comunidades, a expansão contínua e irresponsável da fronteira petrolífera é sentida como uma agressão sistemática.

³⁰ Conforme registro de contribuições colhidas nas audiências públicas constantes do **Parecer Técnico nº 189/2024-Coproduct/CGMac/Dilic, doc. 9)**

Nesse contexto, a exploração do Pré-Sal Etapa 4, que projeta emissões colossais de gases de efeito estufa por décadas, aprofunda ainda mais essa injustiça.

Enquanto a PETROBRAS e suas parceiras - dentre as quais as **Carbon Majors** *Shell Brasil, Total Energies EP, Petronas, QatarEnergy e CNOOC e CNODC*³¹ - em contratos de partilha da exploração do Pré-Sal projetam lucros bilionários da exploração do Pré-Sal brasileiro, as externalidades negativas — o agravamento da crise climática e dos eventos extremos — são socializadas e suportadas, via de regra, pelas populações já historicamente marginalizadas e economicamente vulneráveis.

A presente demanda fundamenta-se, ainda, nos **direitos transgeracionais**, que garantem às gerações futuras o direito a um sistema climático estável (Art. 225, CF).

A decisão de licenciar a Etapa 4 sem demonstração de viabilidade climática e sem implementar um programa de mudanças climáticas sério que possa monitorar, compensar e mitigar os impactos climáticos de sua instalação e, principalmente, operação, compromete o futuro das próximas décadas.

Ao projetar produção **até 2060** sem metas concretas de neutralidade ou sequer ferramentas seguras de monitoramento de suas emissões, **a PETROBRAS e demais empresas do setor de óleo e gás sequestram o orçamento de carbono das futuras gerações.** Permitir que o empreendimento avance sem rigor técnico é anuir com a "*estrada para o inferno climático*" citada pelo Secretário-Geral da ONU, transferindo para as crianças de hoje o ônus de um colapso que elas não causaram ou sequer puderam tentar evitar.

Fundamental também lembrar a **dimensão ancestral e ética dos direitos transgeracionais**, vividamente expressa pelas **comunidades indígenas** que se manifestaram na fase de consulta pública. Para os povos originários, o petróleo é o “sangue dos antepassados” e sua extração desmedida é uma profanação. Luiza Kerexu, liderança indígena, alertou sobre a responsabilidade moral da exploração desmedida do petróleo: **“Só pensam no lucro, por isso temos que sempre pensar em quantos mortos tem nesse óleo”**.³²

³¹ A participação detalhada de cada uma dessas empresas nos contratos de partilha de exploração das plataformas que integram a 4ª Etapa do Pré-Sal constam da **Tabela II.2.1.8-5** constante da **Revisão 01 do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)** que trata da "Contribuição da Atividade para o Setor Industrial Petrolífero"

³² Conforme registro de contribuições colhidas na fase de consultas públicas, constantes do **Parecer Técnico nº 24533132/2025-Coproduct/CGMac/Dilic, doc. 16)**

A proteção do sistema climático que se busca por meio desta ação é, portanto, antes de tudo, um ato de **reparação histórica** (justiça climática) e de **prudência ética** com o porvir (direitos transgeracionais), de modo a garantir que o desenvolvimento econômico não se dê à custa da sobrevivência de povos ancestrais e possibilidade de vida digna de gerações presentes e futuras. À custa da saúde do Planeta e todos os seus seres.

É com este olhar que o Ministério Público exerce sua prerrogativa constitucional de litigar a emergência climática.

Ainda há tempo de evitar novas perdas, ou ao menos diminuir as graves consequências da mudança do clima. Ainda há tempo para reduzir emissões, adaptar cidades, informar a população. E ao contrário do que insiste em sustentar a PETROBRAS, o licenciamento ambiental é instrumento apto e fundamental para o enfrentamento desta crise humanitária.

Não é simples, é verdade. Mas é possível. Exige coragem e ousadia para se fazer o que deve ser feito. Autoridade estatal para cumprir seu papel constitucional de garantir vida digna às presentes e futuras gerações. Comprometimento do setor privado com seu dever de desenvolver as atividades econômicas de forma sustentável e socialmente justa. Apesar do desafio, há ferramentas para vencê-lo. Elas apenas precisam ser usadas. Corretamente usadas.

5. TUTELA DE URGÊNCIA

O artigo 300 do Código de Processo Civil estabelece que:

Art. 300. A tutela de urgência será concedida quando houver elementos que evidenciem a **probabilidade do direito** e o **perigo de dano** ou o **risco ao resultado útil do processo**.

(...)

§ 2º A tutela de urgência pode ser concedida liminarmente ou após justificação prévia.

No cenário dos autos, faz-se evidente a imprescindibilidade da concessão de medida liminar diante da gravidade e urgência dos **riscos socioambientais e climáticos**, bem como do **risco à ordem econômica** decorrentes da manutenção dos efeitos da Licença Prévia nº 672/2025 e prosseguimento do processo de licenciamento com eventual emissão indevida das Licenças de Instalação, já requeridas.

O *fumus boni iuris* está amplamente demonstrado nos itens anteriores.

Consoante restou evidenciado, o processo de licenciamento ambiental apresenta vícios insanáveis, especialmente pela emissão de Licença Prévia mesmo diante da ausência de demonstração da viabilidade ambiental (incluindo a sua dimensão *climática*) do empreendimento, a partir de considerações feitas pela área técnica do próprio órgão licenciador.

Vale repisar que a jurisprudência e a doutrina ambiental são claras ao afirmar que a comprovação da viabilidade ambiental é pressuposto à concessão da licença prévia, não podendo ser postergada para outras etapas do licenciamento. Este entendimento decorre também da própria natureza e finalidade da Licença Prévia, que, conforme dispõe o art. 8º, I, da Resolução CONAMA nº 237/1997, é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento, “*aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação*”, conteúdo recentemente reafirmado pela Lei Federal nº 15.190/2025, em seu artigo 2º, inciso XXIX.

No caso específico, durante todo o curso do processo de licenciamento o IBAMA solicitou ao empreendedor a complementação dos estudos apresentados para análise da viabilidade ambiental do empreendimento. Segundo o órgão, sem a adoção das medidas exigidas estaria prejudicada a análise de sua viabilidade e, por conseguinte, a emissão da respectiva licença. Entretanto, o mesmo IBAMA, sem qualquer justificativa plausível, alterou seu próprio entendimento e, desconsiderando texto expresso de Lei e o conteúdo de seu próprios pareceres, emitiu a licença prévia que ora se pugna seja anulada, admitindo que as mesmas medidas que antes eram imprescindíveis para a análise da viabilidade ambiental do empreendimento fossem adotadas em momento posterior, em fase na qual a análise de viabilidade não é juridicamente cabível.

O *periculum in mora*, por sua vez, revela-se no risco concreto de danos irreversíveis caso se permita o avanço irresponsável do empreendimento de exploração de óleo e gás do Pré-Sal sem o **prévio e seguro dimensionamento de seus impactos e demonstração da capacidade do sistema em absorver as emissões** de gases de efeito estufa que serão geradas, direta ou indiretamente, por tal atividade.

A ausência de avaliação dos impactos em termos de emissões de GEEs, conforme exige o robusto e já demonstrado arcabouço normativo nacional e internacional, implica não apenas a omissão quanto à estimativa projetada de emissões do projeto, mas também a **negligência em relação à gestão mitigatória do risco climático**, reconhecido pela ciência como de envergadura catastrófica. Conforme destacado, avaliar a variável climática implica necessariamente considerar o risco sistêmico de dano ao clima, que, uma vez consumado, pode se tornar **irreversível e de consequências incalculáveis** para o meio ambiente, para a vida humana e para a economia nacional.

O avanço do empreendimento sem o devido dimensionamento dos seus impactos e escrutínio sobre sua compatibilidade com os compromissos de mitigação climática, e sem a comprovação de que o sistema é capaz de absorver as emissões de GEE decorrentes da atividade representa **grave afronta aos princípios do poluidor-pagador, da prevenção, da precaução e da vedação ao retrocesso**. Tal conduta viola o artigo 225 da Constituição Federal, o Acordo de Paris, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), e a Instrução Normativa Ibama nº 12/2010, que impõem a obrigatoriedade de avaliação e mitigação dos impactos climáticos no licenciamento ambiental.

É bem verdade que a Licença Prévia não autoriza o início das obras. No entanto, **sinaliza para o mercado e potenciais investidores que o empreendimento é ambientalmente viável e será implementado**. Gera a *falsa ideia* de que bastam ajustes aos programas de mitigação e compensação de impactos para o início da execução dos projetos pretendidos quando, na verdade, *não é este o quadro*. Esse contexto de expectativa de deferimento da Licença de Instalação, por si só, incrementa a pressão pouco republicana já exercida sobre o órgão ambiental, que perde a necessária independência para exercer sua prerrogativa de estabelecer condições adequadas ou reconhecer que o empreendimento não é viável, na medida em que o órgão precipitadamente expediu a Licença Prévia.

O **caminho de volta é bastante improvável, senão irreversível**, e parece evidenciar, sem sombra de dúvidas, o *periculum in mora* a justificar a tutela de urgência para que se suspendam todos os efeitos da Licença Prévia - ou eventual Licença de Instalação que venha a ser emitida - determinando a paralisação do processo de licenciamento até que sanados os vícios do ato administrativo que reconheceu a viabilidade ambiental do empreendimento à míngua de informações essenciais para tanto, conforme afirmado pelo próprio órgão licenciador.

E para além da emissão da Licença Prévia sem demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento, há também risco concreto e iminente de que o processo de licenciamento avance ainda mais, prorrogando as ilegalidades já praticadas.

A afirmação segura se sustenta na postura absolutamente refratária e negacionista da empresa com relação às suas responsabilidades no contexto da crise climática, e na possibilidade do IBAMA eventualmente emitir a Licença de Instalação, autorizando o início das obras e postergando *novamente* o cumprimento de medidas que deveriam representar o pressuposto e requisito primeiro de toda esta marcha procedimental: a viabilidade ambiental do empreendimento e a segura capacidade do empreendedor em gerir os riscos dele decorrentes por meio de um programa sério, com ações concretas e aferíveis, estabelecidas dentro de um cronograma que permita o monitoramento, a mitigação e a compensação dos impactos decorrentes de atividade com tamanha degradação climática.

Este risco é *absolutamente concreto* na medida em que **o empreendedor já solicitou a emissão de três Licenças de Instalação, que AUTORIZAM O INÍCIO DAS OBRAS**, e insiste em alegar o preenchimento dos requisitos para o deferimento dos seus pedidos, não obstante claramente pendentes de cumprimento.

Este risco concreto se incrementa ainda mais na medida em que os pedidos de emissão de Licença de Instalação estão sob análise do órgão ambiental e, ao que tudo indica, assim como em outros empreendimentos estratégicos e de grande dimensão econômica, pode haver grande pressão sob o órgão ambiental para a autorização do início da sua execução, por meio da emissão da Licença de Instalação.

O receio acima trazido se reforça ainda mais na medida que a mesma dinâmica que se verificou na fase que antecedeu à indevida emissão da Licença Prévia - qual seja, de recusa da empresa ré em atender às exigências tecnicamente estabelecidas para demonstração da viabilidade climática do empreendimento e de negação da intrínseca relação entre sua atividade e os impactos sobre o sistema climático, detalhadamente descrita nos itens [3.5](#) e [3.6](#) - agora foi intensificada pela PETROBRAS, especialmente nas **respostas que deu aos pareceres referentes aos pedidos de emissão das Licenças de Instalação**, conforme itens [3.7](#). Nelas, a empresa insiste em alegar o descabimento das exigências feitas pelo órgão ambiental, exatamente como ocorreu na fase que antecedeu à emissão da Licença Prévia, ao depois emitida.

Neste sentido, observe-se que em sua última manifestação nos autos do licenciamento, a própria PETROBRAS admitiu que não atendeu integralmente ao quanto solicitado pelo IBAMA e ainda assim requereu a emissão de Licenças de Instalação, sustentando que a continuidade do atendimento poderia ser postergada para momento posterior à emissão das licenças requeridas:

“A Petrobras entende que os pontos remanescentes decorrem do necessário alinhamento e amadurecimento técnico inerentes à implementação de uma condicionante inédita no país, que não foi prevista inicialmente no Termo de Referência (TR) do licenciamento ora em análise. Nesse contexto, a Petrobras solicita que o tratamento conferido a este Programa seja equivalente ao adotado para os demais Programas Ambientais, ou seja, que a continuidade do atendimento seja revista periodicamente em conjunto com este órgão ambiental.”
(Carta DPBR-2026-38483, doc. 26)

Evidentemente, a **pretensão é absolutamente contrária ao que estabelece a legislação e base principiológica ambiental, em especial o princípio da prevenção**. Repise-se, porquanto fundamental, que é pressuposto para a emissão da Licença de Instalação legalmente previsto a **aprovação dos planos, programas e projetos de prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais negativos** da atividade, no caso concreto, o PROGRAMA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

Tais requisitos não são sem razão.

Se a Licença de Instalação autoriza o início das obras, por certo, há que se estar ***prévia e seguramente demonstrado que os programas estabelecidos como condicionantes para sua emissão estão adequados ao alcance de sua finalidade***: a segura gestão dos riscos decorrentes do empreendimento e a devida mitigação e compensação dos impactos causados pela atividade. Contexto que, no caso em análise, não se evidencia.

O caminho natural diante do cenário acima é o indeferimento, pelo órgão ambiental, dos pedidos de licença cujos requisitos não tenham sido preenchidos, como é o caso.

No entanto, não é possível afirmar, com a segurança que exige o trato da emergência climática, que as licenças já requeridas pelo empreendedor, e cujos pedidos estão em análise no órgão licenciador, não serão emitidas. Tal receio encontra fundamento não apenas no histórico de licenças indevidamente emitidas no país, muitas vezes fruto de pressões de ordem política e econômica, mas na já citada dinâmica que se verificou no curso deste procedimento de licenciamento no que se refere à emissão da Licença Prévia e constituem, inclusive, objeto da presente demanda.

Com efeito, conforme se depreende do histórico do presente licenciamento, especialmente o quanto trazido no item [3.5](#) (A RECUSA DA PETROBRAS EM ATENDER AS EXIGÊNCIAS DO PARECER TÉCNICO 189/2024-COPROD/CGMAC/DILIC E DEMAIS PARECERES TÉCNICOS QUE O SUCEDERAM) e [3.6](#) (A ILEGAL EMISSÃO DA LICENÇA PRÉVIA Nº 672/2025), após uma exaustiva dinâmica de exigência e descumprimento de medidas necessárias à análise da viabilidade ambiental do empreendimento, questões que foram firmemente afirmadas pela equipe técnica da IBAMA como essenciais para a emissão da Licença Prévia foram postergadas para a fase de análise de licença de instalação, ora em curso, e ainda não estão cumpridas. Assim como não cumpridas, conforme já também trazido, questões essenciais para a aprovação de programas que constituem requisitos para a emissão das licenças de instalação, autorizadoras do início das obras, já requeridas, e que podem ser emitidas a qualquer tempo, caso mantida a dinâmica que se verificou na fase da Licença Prévia.

É **real e iminente**, portanto, o **risco** de que fatores outros que não a técnica do processo administrativo ambiental possam ditar rito distinto do previsto em Lei para, mais uma vez, postergar o cumprimento de condicionantes previstas na Licença Prévia e de requisitos intrínsecos da própria Licença de Instalação para a fase de Licença de Operação (LO), **autorizando-se o INÍCIO DAS OBRAS sem que sequer a viabilidade ambiental do empreendimento esteja comprovada, e aproximando ainda mais o contexto da efetiva concretização de impactos ambientais e climáticos irreversíveis.**

Diante desse quadro, **o perigo de dano é significativo, atual e concreto**, a justificar a concessão da **tutela de urgência** em liminar *inaudita altera pars* para determinar a **suspensão dos efeitos da Licença Prévia nº 672/2025 ou de qualquer outra licença que eventualmente seja emitida no curso do feito,** até que as exigências feitas pelo IBAMA e objetivamente apontadas no item referente pedido da presente ação sejam atendidas e seu cumprimento atestado pelo órgão ambiental no curso do processo de licenciamento.

Subsidiariamente, caso não determinada a suspensão dos efeitos da Licença Prévia, impõe-se, ao menos, a concessão de liminar em tutela cautelar de urgência para determinar ao IBAMA a **obrigação de não emitir qualquer Licença de Instalação referente ao empreendimento Pré-Sal Etapa 4** até o integral cumprimento destas exigências, **suspendendo-se os efeitos de eventual Licença de Instalação emitida antes da análise do pedido liminar na presente ação.**

Afinal, nas irretocáveis lições do **Ministro Herman Benjamin**:

“Em respeito ao princípio da legalidade, é proibido ao órgão ambiental criar direitos de exploração onde a lei previu deveres de preservação.” (Herman Benjamin, STJ, Resp 1245149).

6. PEDIDOS

Diante de todo o exposto, o **MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL** e o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO** requerem:

A) A concessão de **LIMINAR** em tutela cautelar de urgência para:

A.1) suspender os efeitos da Licença Prévia nº 672/2025, expedida pelo IBAMA em favor da PETROBRAS, referente ao empreendimento “*Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4*”, e de quaisquer outras licenças dela decorrentes enquanto o empreendedor não apresentar, no âmbito do referido processo de licenciamento:

- a. comprovação da **VIABILIDADE CLIMÁTICA DO EMPREENDIMENTO**, por meio **i)** da demonstração da compatibilidade das emissões de GEEs dele derivadas, em seus escopos 1, 2 e 3, com os compromissos assumidos pelo Brasil no plano interno e internacional, especialmente no que se refere às metas de neutralidade climática do país. **ii)** do detalhamento da trajetória de neutralidade climática da PETROBRAS até 2050 e demais compromissos dele derivados, expressamente indicados no Parecer Técnico nº 24533132/2025;
- b. **AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS CLIMÁTICOS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS** em âmbito local e regional;
- c. complementação do **PROGRAMA DE MUDANÇAS DO CLIMA** quanto às exigências constantes nos Pareceres Técnicos nº 189/2024, nº 114/2025, nº 24533132/2025, nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026 em especial em relação à:

- c.1. Em relação ao eixo **MONITORAMENTO**, por meio da apresentação:
- (1) dos relatórios originais de campanha de monitoramento de emissões de metano, com dados primários;
 - (2) das complementações exigidas para avaliação da eficiência do sistema *flare* e para o seu aprimoramento; e
 - (3) das complementações exigidas para identificação da origem das Plumas de Metano verificadas nos empreendimentos do Pré-Sal já em operação, conforme Pareceres 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial os itens 1, 2, 3 e 4 do PT 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;
- c.2. Em relação ao eixo **MITIGAÇÃO**, por meio da apresentação de:
- (1) compromisso concreto e verificável de implementação das tecnologias de baixo carbono que contemplem um sistema de recuperação dos gases dos tanques de carga (*gas blanketing*);
 - (2) compromisso concreto e verificável com a implementação das ações de descarbonização durante a fase operacional do empreendimento que serão efetivamente implementadas em cada unidade;
 - (3) plano de ação voltado à mitigação das Plumas de Metano em operações de transferência de carga e;
 - (4) Plano de Mitigação de Emissão de Metano com ações efetivas, mensuráveis e verificáveis, relacionadas às atividades da Etapa 4 e demais empreendimentos na Bacia de Santos, compatível com os compromissos públicos da empresa de: reduzir em 30% as emissões absolutas operacionais; zerar a queima de rotina no *flare*; reduzir a Intensidade de GEE no E&P para 15 kgCO₂e/boe; reduzir a Intensidade de GEE no refino para 30 kgCO₂e/CWT; reduzir a intensidade de emissões de metano no *upstream* para 0,20 tCH₄/mil tHC; alcançar a neutralidade das emissões operacionais até 2050; manter as emissões anuais abaixo de 55 milhões de tCO₂e até 2030; e alcançar o Near Zero Methane 2030), conforme Parecer Técnico 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026,

143/2026 e 167/2026, em especial, itens 5, 6, 7, 8, 9 e 10 do Parecer Técnico 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

c.3. Em relação ao eixo **COMPENSAÇÃO**, por meio:

- (1) da demonstração de que os recursos propostos são convergentes com os objetivos do Plano Nacional da Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg);
- (2) da apresentação de proposta de valores para compensação condizente com a magnitude das emissões estimadas, e durante toda a vida útil do empreendimento, com percentuais de compensação progressivamente maiores, conforme Pareceres nº 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic;

c.4. Em relação ao eixo **ADAPTAÇÃO**, por meio da complementação da proposta apresentada, de modo a que:

- (1) defina e justifique valores, compatíveis com a magnitude de emissões estimadas, podendo ser estipulado por ciclo;
- (2) as ações a serem realizadas pela empresa em relação à adaptação contemplem toda a vida do empreendimento, prevendo recursos para cada ciclo de 5 anos, com aplicação direcionada à área de influência do empreendimento, não restrita aos municípios do litoral norte de São Paulo;
- (3) preveja premissas, prazos e produtos esperados, com apresentação de cronograma geral com os principais marcos necessários à viabilização da execução das ações de adaptação a serem realizadas e identificação de potenciais parceiros e atores sociais considerados fundamentais para a implementação do Eixo; e
- (4) contemple Base Técnica satisfatória para Gestão de Riscos e Desastres de Base Comunitária para a ação voltada ao Fórum de Comunidades Tradicionais, conforme Pareceres 189/2024, 114/2025, 24533132/2025, 68/2026, 143/2026 e 167/2026, atendendo, em especial as solicitações 11, 12, 13 e 14 do Parecer Técnico nº 167/2026-Coprod/CGMac/Dilic; ou,

A.2.) subsidiariamente, seja concedida a liminar para o fim de estabelecer ao IBAMA a obrigação de não fazer consistente em **não emitir qualquer Licença de Instalação** referente ao referido empreendimento, **suspendendo-se os efeitos de eventual Licença de Instalação emitida antes da análise do pedido liminar na presente ação**, enquanto não cumpridas todas as exigências já indicadas nos subitens do item “A.1”.

B) Ao fim, a **PROCEDÊNCIA** dos pedidos para:

B.1) A **anulação definitiva da Licença Prévia nº 672/2025 e eventuais licenças dela decorrentes**, por vício do ato administrativo referente à ausência de motivação idônea e vício no seu objeto e finalidade, consubstanciada na *ausência de comprovação da viabilidade ambiental e climática do empreendimento*, tendo em vista o descumprimento das exigências constantes dos Pareceres Técnicos COPROD/CGMAC/DILIC/IBAMA nº 189/2024, nº 114/2025, nº 24533132/2025, nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026;

B.2) A **condenação do IBAMA** na obrigação de não fazer, consistente em **não emitir nova Licença Prévia** para o empreendimento objeto dos autos enquanto comprovado, no âmbito do respectivo procedimento de licenciamento, o integral cumprimento de todas as exigências constantes dos Pareceres Técnicos nº 189/2024, nº 114/2025, nº 24533132/2025, nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026, já indicadas nos subitens do item “A.1” do presente tópico.

B.3) *Subsidiariamente*, a **condenação do IBAMA** na obrigação de não fazer consistente em **não emitir qualquer Licença de Instalação** referente ao empreendimento objeto enquanto não comprovado, no âmbito do respectivo procedimento de licenciamento, o integral cumprimento de todas as exigências constantes em seus Pareceres Técnicos nº 189/2024, nº 114/2025, nº 24533132/2025, nº 68/2026, nº 143/2026 e nº 167/2026, em especial em relação aos já indicados subitens do item “A” do presente tópico.

- C) A citação dos réus para, querendo, apresentar defesa;
- D) A condenação dos réus ao pagamento das custas processuais e demais cominações legais;
- E) A produção de todas as provas admitidas em direito, especialmente prova documental e pericial;
- F) A intimação do Ministério Público Federal e do Ministério Público do Estado de São Paulo para todos os atos do processo, na forma da Lei.

Dá-se à causa o valor de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) para fins de alçada, uma vez que o valor do meio ambiente ecologicamente equilibrado é muito superior e **inestimável à vida humana e perpetuação da espécie no planeta terra.**

São Paulo, 15 de junho de 2026.

assinado digitalmente
**SUZANA FAIRBANKS LIMA DE
OLIVEIRA**
Procuradora da República

assinado digitalmente
**TADEU SALGADO IVAHY BADARO
JUNIOR**
Promotor de Justiça

assinado digitalmente
MARIA REZENDE CAPUCCI
Procuradora da República