



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E
BIOCOMBUSTÍVEIS SEDE
COORDENAÇÃO DE CONSULTIVO FINALÍSTICO
AV. RIO BRANCO 65, 12º ANDAR, RIO DE JANEIRO, RJ, 20040-009

PARECER n.º 129/2026/PFANP/PGF/AGU

NUP: 48610.203154/2025-66

INTERESSADOS: AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP

ASSUNTOS: DIREITO ADMINISTRATIVO E OUTRAS MATÉRIAS DE DIREITO PÚBLICO

EMENTA: I. Parecer n.º 129/2026/PF-ANP/PGF/AGU; II. Minuta de Resolução para estabelecer o marco geral de regulação experimental no âmbito da ANP; II. Adequação das regras regulatórias à disciplina da Lei Complementar n.º 182/2021; III. Possibilidade.

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral da ANP,

1. Trata a presente da análise de minuta de resolução elaborada pela Superintendência de Governança e Estratégia (SGE), que tem por objetivo principal a previsão das regras regulatórias relativas à implementação dos comandos da Lei Complementar n.º 182, de 1º de junho de 2021, que objetivam estabelecer o marco geral de regulação experimental no âmbito da ANP a fim de estimular a inovação nos setores regulados em bases controladas e seguras. Busca-se também o atendimento adequado das novas atribuições institucionais da ANP trazidas pelas Leis n.º 14.993/2024 (Lei do Combustível do Futuro) e 14.948/2024 (Hidrogênio de baixa emissão de carbono).

2. A SGE, através do Ofício n.º 27/2026/SGE-CQR/SGE/ANP-RJ (SEI n.º 5939719), da Nota Técnica de Regulação n.º 1/2025/SGE-CQR/SGE/ANP-RJ (SEI n.º 4703234) e da Nota Técnica de Regulação n.º 1/2026/SGE-CQR/SGE/ANP-RJ (SEI n.º 5934534), em síntese, destaca em aprofundada análise os seguintes objetivos a serem alcançados com as novas regras:

a) traz o histórico da questão, informando a necessidade de a ANP instituir regras gerais de regulação experimental por força da Lei Complementar n.º 182/2021;

b) informa a respeito da conclusão da Controladoria-Geral da União (CGU), que “(...) em seu Relatório de Avaliação Final – Sandbox Regulatório – 1358174 (SEI 4277638), de agosto de 2024, recomendou a normatização dessa ferramenta no âmbito de competência de cada órgão regulador, em razão de sua relevância como instrumento de boas práticas regulatórias. 4. A Resolução de Diretoria n.º 616/2024 determinou à SGE a apresentação de proposta de ato normativo para regulamentação do ambiente regulatório experimental, ação posteriormente incorporada à Agenda Regulatória 2025–2026.”;

c) discorre acerca das três modalidades de regulação experimental:

c.1) *sandbox* regulatório (“modalidade em que se admite condições especiais, com regras simplificadas ou suspensas, para que interessados possam testar inovações regulatórias em ambiente real, segundo critérios e limites estabelecidos pela ANP, nos termos do art. 11 da Lei Complementar n.º 182, de 1º de junho de 2021”);

c.2) projeto-piloto regulatório (“modalidade em que a ANP autoriza a implementação de inovações regulatórias em escopo delimitado — geográfico, operacional ou tecnológico — com o objetivo de demonstrar a viabilidade de solução específica ou nova atividade econômica e de produzir evidências para uma decisão regulatória”) e

c.3) regulação-piloto (“modalidade em que a ANP institui arcabouço normativo transitório, por prazo determinado, com o objetivo de testar novas regras de mercado ou requisitos regulatórios em escala ampla, antes da sua adoção de regime permanente”);

d) salienta, ainda, a desnecessidade de elaboração de Análise de Impacto Regulatório por se tratar de atendimento a comando legal de hierarquia superior, bem como da redução de exigências aos particulares, em cumprimento aos incisos II e VII do art. 4º do Decreto n.º 10.411, de 30 de junho de 2020. Destaca, ainda, que:

“66. A regulação do futuro no setor energético deve ser adequada ao propósito (*fit-for purpose*), equilibrando segurança sistêmica com a urgência da inovação. O compartilhamento internacional de melhores práticas e a colaboração entre reguladores são condições necessárias para evitar duplicação de esforços e acelerar a curva de aprendizado global. A experimentação regulatória não é um fim em si mesma, mas instrumento indispensável para transitar de uma regulação reativa para uma regulação baseada em evidências e orientada a resultados, capaz de viabilizar um sistema energético sustentável,

resiliente e alinhado aos compromissos climáticos assumidos pelo país.

(...)

121. O mapeamento das experiências concretas da ANP, confrontado com o referencial conceitual e as práticas internacionais examinados nas seções anteriores, permitem identificar, nesta etapa, os parâmetros mínimos que devem orientar a regulação experimental no âmbito da Agência.

122. A ANP autorizou atividades temporárias com afastamento de normas vigentes, monitorou resultados, coletou evidências e, em casos como o delivery de combustíveis, utilizou esses insumos para reformar seu próprio arcabouço regulatório. Fê-lo, porém, sem critérios institucionais de admissão, sem publicidade adequada ao mercado, sem análise de riscos prévia obrigatória em todos os casos e sem indicadores de sucesso predefinidos. O resultado é um acervo institucional valioso, mas disperso, cuja sistematização constitui condição necessária para que a ANP possa exercer, com segurança e credibilidade, seu papel regulador.

123. Os parâmetros mínimos consolidados nesta seção respondem a essa lacuna. Eles não têm natureza programática nem se limitam a boas intenções regulatórias: operam como critérios materiais de elegibilidade e conformação, aptos a orientar a decisão administrativa sobre instaurar, conduzir, monitorar e encerrar cada experiência regulatória. 124. Sua adoção confere à ANP dois ganhos institucionais simultâneos: de um lado, a segurança jurídica para autorizar experimentos em setores de alto risco (como CCS e hidrogênio) e, de outro, a credibilidade perante o mercado, a sociedade e os órgãos de controle, ao demonstrar que a flexibilização normativa opera dentro de limites previsíveis e orientados por finalidade pública.

125. Nesse sentido, não basta que um agente econômico formule pedido inovador, nem que a ANP se depare com situação nova ou ainda não regulada, para que se esteja diante de regulação experimental. É necessário que a iniciativa revele, de modo minimamente demonstrável: (a) utilidade pública regulatória; (b) capacidade de gerar evidências relevantes para o aperfeiçoamento do arcabouço normativo; (c) compatibilidade com gestão proporcionada de riscos; e (d) possibilidade de acompanhamento estruturado de seus efeitos.

126. Essa exigência demarca a fronteira entre o experimento regulatório legítimo e a simples autorização excepcional, o waiver casuístico ou a atuação ad hoc desprovida de finalidade regulatória claramente demonstrada. O experimento não se legitima apenas por viabilizar atividade econômica ou por evitar custo privado excessivo ao agente. Ao contrário, sua legitimidade decorre do fato de operar como instrumento de produção controlada de conhecimento para a própria regulação. A excepcionalidade normativa, quando admitida, deve estar funcionalmente vinculada ao aprendizado regulatório e à possibilidade de avaliação futura sobre a conveniência de incorporação definitiva da solução ao arcabouço da ANP.

127. O mapeamento ilustra essa distinção de forma concreta. A experiência da Agência revelou situações com graus distintos de inovação, risco, formalização e aproveitamento regulatório, que podem ser agrupadas em quatro categorias analíticas:

(i) Casos com elementos consolidados de regulação experimental, como o delivery de combustíveis, nos quais houve autorização temporária com afastamento de norma vigente, monitoramento estruturado e produção de evidências para subsidiar revisão normativa - hipóteses que se aproximam do conceito de sandbox regulatório;

(ii) Autorizações excepcionais com elementos de experimentação, como os usos alterna vos de GLP e o projeto GNR Fortaleza (biometano), nos quais a ANP concedeu autorização temporária para atividade vedada, com Termo de Compromisso, Portaria Autorizativa e relatório conclusivo, tratados pela PRG/ANP como sandbox nos autos dos respectivos processos, mas sem o conjunto completo de salvaguardas que a regulação experimental em sentido próprio exigiria (análise de riscos prévia obrigatória, janela de candidatura para outros interessados, indicadores de sucesso predefinidos);

(iii) Frentes regulatórias emergentes com vocação para experimentação, como o hidrogênio de baixa emissão de carbono e os combustíveis marítimos alternativos. Nessas áreas, a ANP ainda não acumulou experiências concretas, mas o enquadramento futuro poderá demandar instrumentos experimentais em diferentes elos da cadeia, desde a produção até a certificação e a comercialização;

(iv) Situações em que a atividade, embora nova no cenário regulatório brasileiro, conta com maturidade tecnológica e experiência internacional consolidadas, de modo que o arcabouço normativo pode ser construído por via ordinária, como a estocagem subterrânea de gás natural, sem necessidade de recurso a instrumentos de experimentação. Ressalve-se a possibilidade de emprego pontual de projeto-piloto regulatório caso aspectos específicos da implementação nacional demandem teste controlado.

128. Essa diversidade reforça a conclusão central do mapeamento: o futuro marco normativo da ANP não deve se apoiar em rito único, nem presumir que toda inovação se ajusta ao modelo de sandbox regulatório. Ao mesmo tempo, a Agência não pode permanecer na situação atual, em que cada caso é tratado ad hoc, sem critérios comuns de admissão, monitoramento ou avaliação. A regulação experimental precisa de regras — e é precisamente isso que os parâmetros a seguir buscam oferecer.

Parâmetros mínimos comuns a todas as modalidades

129. A partir da convergência entre o referencial conceitual (Seção 4), as referências internacionais (Seção 4.1) e as evidências coletadas no mapeamento das experiências na ANP (Seção 5), identificam-se os seguintes parâmetros mínimos, aplicáveis a qualquer modalidade de regulação experimental adotada pela ANP:

130. **Finalidade regulatória demonstrada:** o experimento deve estar orientado à produção de evidências aptas a informar decisão regulatória futura, seja a elaboração de nova regulamentação, a revisão de norma existente, a realização de AIR ou a formulação de recomendação à Diretoria Colegiada. Iniciativas motivadas exclusivamente por interesse comercial do agente, sem conexão com aprendizado regulatório, não se qualificam como regulação experimental.

131. **Temporalidade definida:** toda experiência deve ter prazo de duração previamente estabelecido, com previsão de prorrogação fundamentada e regra de encerramento, inclusive para hipóteses de insucesso ou

de materialização de riscos não previstos. A preocupação, manifestada pelo Subgrupo III de hidrogênio de baixa emissão de carbono, quanto à assimetria entre temporalidade experimental e horizonte de investimento deverá ser endereçada por meio de calibragem dos prazos conforme a modalidade e o setor.

132. Critérios de admissão e elegibilidade: A instauração de experimento deve ser precedida de análise que verifique, ao menos: a presença de elemento de inovação ou de incerteza regulatória relevante; a impossibilidade de tratamento adequado pelo arcabouço normativo vigente sem qualquer flexibilização; e a proporcionalidade entre o afastamento normativo pretendido e os benefícios regulatórios esperados. O mapeamento demonstrou que a ausência desses critérios tem levado a tratamento ad hoc com denominações inconsistentes ("projeto-piloto", "sandbox", "autorização excepcional"), sem correspondência funcional com os conceitos técnicos dessas figuras.

133. Publicidade e acesso de interessados: A instauração ou abertura de experimento deve ser comunicada ao mercado com antecedência suficiente, assegurando-se, quando pertinente, janela de candidatura para outros interessados. A SBQ e a SDL registraram que a publicidade atual se dá apenas no DOU, sem comunicação prévia, o que já gerou reclamações de agentes que se sentiram excluídos. A futura norma deverá prever mecanismo de publicização que equilibre transparência e isonomia com a agilidade demandada pelas áreas técnicas.

134. Análise de riscos prévia e plano de contingência: a instauração de experimento deve ser acompanhada de análise de riscos do empreendimento, com plano de mitigação e regra de encerramento em caso de desvio. A análise poderá ser elaborada pelo próprio proponente, pela unidade organizacional competente da ANP ou por terceiro independente contratado pelo interessado, conforme a complexidade e o perfil de risco da atividade - cabendo ao ato constitutivo de cada experimento definir a responsabilidade pela sua elaboração.

135. Monitoramento estruturado e coleta de evidências: o experimento deve prever forma, frequência e conteúdo do monitoramento - com destaque para o uso de indicadores-, com obrigação de reporte periódico ao regulador. O caso do delivery de combustíveis, com relatórios mensais e ações de fiscalização, oferece modelo de referência. Os dados coletados devem alimentar diretamente a avaliação de resultados ao término do experimento.

136. Avaliação de resultados e aproveitamento regulatório: ao final do experimento, deve haver obrigatoriedade de elaboração de relatório conclusivo pelo agente e de parecer pela unidade técnica competente, com avaliação sobre a conveniência de incorporação da solução ao arcabouço regulatório - seja por nova resolução, revisão de norma existente, AIR ou ARR. O caso do delivery de combustíveis demonstrou esse ciclo virtuoso de forma concreta.

137. Governança e articulação institucional: o experimento deve indicar as unidades organizacionais envolvidas, a forma de coordenação interna e, quando pertinente, a articulação com outros órgãos reguladores ou entidades (ex: Inmetro, IBAMA e demais órgãos ambientais, demais agências reguladoras e até mesmo organizações internacionais como a IMO). O mapeamento revelou que diversas experiências demandam coordenação interinstitucional: (i) medidores novos (Inmetro), (ii) combustíveis marítimos (ANTAQ/IMO), (iii) CCS (órgãos ambientais), e que a ausência de regra para essa articulação tem gerado incerteza e atraso.

(...)

7. DA POSSIBILIDADE DE ADAPTAÇÃO NORMATIVA

143. A adoção de um ambiente regulatório experimental deve ser pautada pelo princípio da necessidade e pela eficiência administrativa, não devendo ser encarada como uma resposta automática para toda situação de vácuo normativo, especialmente quando a adaptação de normas existentes se mostra viável. A justificativa técnica para essa premissa fundamenta-se, primeiramente, na otimização dos recursos públicos e da capacidade estatal, uma vez que a implementação de mecanismos como sandboxes ou projetos-piloto exige um aporte significativo de pessoal qualificado para o desenho, monitoramento contínuo e avaliação rigorosa dos resultados. Caso a agência reguladora possa preencher a lacuna normativa por meio da interpretação analógica ou da extensão de marcos regulatórios já consolidados, ela evita a sobrecarga burocrática e o custo de oportunidade associado ao gerenciamento de um ambiente de teste complexo.

144. Além da eficiência operacional, a adaptação de normas vigentes em detrimento da experimentação protege a segurança jurídica e a previsibilidade do sistema legal. Os regimes experimentais são, por definição, temporários e frequentemente limitados geograficamente, o que pode gerar instabilidade na percepção dos investidores sobre o quadro jurídico de longo prazo. Em contrapartida, a evolução de normas permanentes através de adaptações diretas oferece um horizonte mais estável para investimentos de alto capital e longo retorno, comuns no setor de hidrocarbonetos e hidrogênio. A literatura internacional sobre governança ágil ressalta que a regulação experimental é mais forte e recomendada apenas quando há uma insuficiência crítica de evidências empíricas ou quando não existe uma base teórica sólida para informar a decisão. Se a inovação pretendida já possui similaridades técnicas com atividades reguladas - como no caso da ANP, que identifica a possibilidade de aplicar o Regime de Segurança Operacional para Integridade de Poços (SGIP) aos poços de injeção de dióxido de carbono por analogia - o uso de um experimento torna-se redundante e potencialmente ineficiente.

145. Outro fator determinante para preferir a experimentação em favor da adaptação normativa é o risco de distorção da concorrência, fenômeno conhecido como o "paradoxo da sandbox". Ambientes experimentais, ao concederem isenções casuísticas a um grupo restrito de participantes, podem criar vantagens competitivas artificiais e fragmentar o mercado, prejudicando agentes que não foram selecionados para o teste. Quando o regulador opta por adaptar as regras gerais para contemplar a nova atividade, ele garante um "campo de jogo nivelado" (level playing field) e aplica o princípio da não discriminação a todos os agentes que cumprem os critérios de elegibilidade, evitando o risco de captura regulatória ou favoritismo institucional.

146. Finalmente, a experimentação deve ser evitada se a "pergunta regulatória" puder ser respondida por

meio de pesquisa, consultoria técnica ou diálogo setorial sem a necessidade de suspensão temporária de normas. A própria experiência de reguladores europeus demonstra que o aconselhamento regulatório muitas vezes revela que a inovação já é compatível com o arcabouço atual, sendo a "falta de regras" apenas uma percepção de incerteza do agente econômico que pode ser sanada com clareza interpretativa. Portanto, a regulação experimental só se justifica de forma ética e técnica quando o teste real é o único caminho para obter informações vitais que a adaptação normativa simples, baseada no conhecimento já acumulado, não é capaz de prover. PROPOSTA DE

8. MINUTA DE RESOLUÇÃO

147. A minuta de Resolução apresentada como anexo a esta Nota Técnica traduz, em dispositivos normativos concretos, o percurso analítico desenvolvido ao longo das seções anteriores. Não se trata de exercício teórico nem de transposição acrítica de modelos estrangeiros: a proposta foi construída a partir das evidências do mapeamento (Seção 5), dos parâmetros mínimos identificados na convergência entre literatura internacional e experiência institucional (Seção 6) e, sobretudo, do reconhecimento de que a ANP já pratica regulação experimental - e precisa, com urgência, de regras para fazê-lo de forma segura, transparente e replicável.

148. A minuta organiza-se em 7 capítulos e 46 artigos. Suas principais características e inovações em relação à versão de minuta de resolução anterior são destacadas a seguir.

149. Estrutura multimodal A decisão arquitetônica mais importante da minuta é a superação do modelo de modalidade única. Ao invés de construir toda a resolução em torno do sandbox regulatório, a minuta explicita como as regras de elegibilidade, prazos, análise de riscos e procedimentos devem ser calibrados para as especificidades de cada modalidade.

150. Essa estrutura responde diretamente ao diagnóstico central do mapeamento: a ANP lida com contextos regulatórios tão diversos quanto o delivery de combustíveis, a captura e estocagem de carbono e a certificação de hidrogênio de baixa emissão de carbono. Não é razoável pretender que um rito único, acomode todas essas realidades. A minuta oferece à Agência um instrumental diferenciado, no qual a escolha da modalidade é decisão fundamentada do corpo técnico, validada pelo Comitê de Inovação Regulatória e deliberada pela Diretoria Colegiada.

151. Comitê de Inovação Regulatória como porta de entrada permanente A minuta institui o Comitê de Inovação Regulatória (Capítulo II) como órgão permanente, consultivo e multidisciplinar, com duas funções que a minuta anterior não contemplava. A primeira é servir de porta de entrada para o mercado: qualquer interessado - regulado ou não - pode submeter propostas ao Comitê a qualquer tempo, sem depender de abertura de chamada por decisão prévia da Diretoria Colegiada. A segunda é funcionar como instância de avaliação técnica prévia, seja para propostas submetidas pelo mercado ou de origem interna à ANP, emitindo parecer de admissibilidade em até 15 dias e recomendando à Diretoria a modalidade e a composição da Comissão de Regulação Experimental pertinente, instância que estabelecerá as condições do ambiente regulatório experimental.

152. Essa configuração responde a duas fragilidades identificadas no mapeamento: a ausência de canal institucional para recepção de propostas inovadoras (que hoje chegam à ANP por vias fragmentadas) e a falta de instância técnica multidisciplinar capaz de avaliar, com visão transversal, demandas que frequentemente envolvem mais de uma Superintendência. O Comitê não substitui a deliberação da Diretoria Colegiada - ele a qualifica.

153. Projeto-piloto regulatório com iniciativa ascendente A literatura internacional, com destaque para o estudo da Comissão Europeia (2023), caracteriza o projeto-piloto regulatório como modalidade estritamente descendente (top-down): o regulador define o escopo e abre candidaturas. A minuta propõe inovar ao admitir também a iniciativa ascendente (bottom-up) no projeto-piloto, permitindo que o agente econômico que possua projeto concreto em fase de desenvolvimento provoque a ANP, demonstrando a necessidade de tratamento experimental.

154. Essa inovação não é capricho conceitual. Ela responde a uma realidade já observada: os projetos de CCS apresentados à ANP não surgiram de chamada temática do regulador, mas de provocação direta de agentes econômicos que identificaram, antes da Agência, a necessidade de arranjo regulatório diferenciado. A Resolução de Diretoria nº 859/2024 já reconheceu essa dinâmica ao autorizar a regulação experimental por projeto-piloto para projetos de CCS em andamento. A minuta institucionaliza esse caminho, conferindo-lhe segurança jurídica e previsibilidade procedimental.

155. Análise de riscos flexível e proporcional Uma das críticas recorrentes nas reuniões temáticas foi a preocupação de que a norma impusesse à ANP ou ao agente econômico a obrigação de elaborar análise de riscos. Ao mesmo tempo que é indispensável, a elaboração de análise de risco pelo agente regulado pode ser desproporcional em projetos-piloto onde a própria ANP detém conhecimento técnico superior sobre os riscos regulatórios envolvidos, ou em situações em que a incerteza é tão elevada que a análise prévia seria meramente especulativa. Ao mesmo tempo, em algumas instâncias, a análise pode ser solicitada pela ANP para que o próprio agente regulado faça uma análise e apresente à ANP.

156. A minuta endereça esse ponto com solução diferenciada por modalidade: no sandbox e no projeto-piloto, o termo de referência define o nível de detalhamento exigido e quem ficará responsável pela análise de risco conforme a complexidade do caso - podendo recair sobre o proponente, sobre terceiro independente ou sobre a própria ANP; na regulação-piloto, a análise é elaborada pela unidade organizacional competente como parte da instrução do ato constitutivo e não enfoca impactos (que podem ser desconhecidos), mas sim riscos regulatórios (foco em governança), como o risco de captura (garantia que o piloto não beneficie apenas um ou poucos interessados); risco de omissão (qual o custo para o país por não realizar o experimento imediatamente); ou risco de irreversibilidade (capacidade de retorno ao estado inicial sem danos sistêmicos, caso o piloto se mostre inadequado). Essa arquitetura reconhece que risco regulatório é matéria compartilhada entre regulador e regulado, e que a distribuição de responsabilidades deve ser calibrada conforme o contexto - não engessada em fórmula única.

157. Transparência como pilar estruturante A transparência não é tratada na minuta como obrigação

acessória, mas como pilar de legitimidade do instrumento. A página dedicada no sítio eletrônico da ANP (art. 41) conterá um amplo conjunto de informações, como as propostas de iniciativa da ANP ou recebidas do público externo, resultados das análises de admissibilidade, modelos de documentos, resultados de indicadores relevantes, relatórios parciais e conclusivos dos experimentos e o relatório anual do Comitê de Inovação Regulatória resultados de indicadores relevantes além de seção de perguntas frequentes estarão acessíveis.

158. Essa configuração responde diretamente às recomendações da CGU no Relatório Preliminar de Avaliação, que apontou a promoção da transparência ativa como condição para a credibilidade do instrumento, e às reclamações registradas pelas áreas técnicas no mapeamento, em que agentes se sentiram excluídos por falta de comunicação prévia.

159. Regras de transição para casos em curso A minuta reconhece que a ANP não parte do zero. O art. 43 determina que as experiências regulatórias em curso na data de publicação da Resolução sejam avaliadas pelo Comitê de Inovação Regulatória, no prazo de 180 dias, para eventual enquadramento. As autorizações temporárias já concedidas permanecem válidas, podendo ser adaptadas mediante deliberação da Diretoria. Essa regra assegura continuidade operacional — especialmente para os projetos de CCS e os usos alternativos de GLP — sem criar vácuo normativo nem exigir interrupção de atividades em andamento.

160. Outras inovações relevantes A minuta incorpora, ainda, mecanismos que não constavam da versão anterior e que respondem a lacunas concretas identificadas no processo: o deferimento tácito de prorrogação quando a Diretoria não deliberar no prazo (art. 27, §3º), evitando que a inércia administrativa prejudique o participante; o aditivo contratual de efeitos temporários para concessionários (art. 25, § 2º), endereçando a interface entre autorização experimental e contratos de E&P; a possibilidade de manutenção da autorização experimental até a edição de norma definitiva no projeto-piloto e na regulação-piloto (art. 28), evitando o limbo regulatório entre o fim do experimento e a publicação da regulamentação permanente; e os procedimentos para projetos multi-regulador e testes internacionais (art. 5º, VIII), que posicionam a ANP para cooperar com outros reguladores em matérias de competência compartilhada — dimensão particularmente relevante para CCS, hidrogênio e combustíveis marítimos.

161. O que a minuta representa. A minuta proposta não é apenas uma norma procedimental sobre como autorizar experimentos. Ela é, em seu conjunto, uma declaração institucional de que a ANP assume a experimentação regulatória como instrumento legítimo, estruturado e permanente de sua atuação — não como exceção pontual nem como concessão a interesses particulares, mas como ferramenta de produção de conhecimento regulatório a serviço do interesse público e da transição energética.

162. Ao fazê-lo, a Agência se posiciona entre as primeiras reguladoras do setor energético na América Latina a institucionalizar, em nível de resolução, um marco normativo multimodal de regulação experimental com regras diferenciadas por modalidade, porta de entrada permanente para o mercado e disciplina específica para a experimentação não comercial. A proposta honra a tradição de rigor técnico da ANP e, ao mesmo tempo, reconhece que o rigor não se confunde com rigidez — e que regular bem, num mundo em transformação, exige disposição para aprender fazendo.

CONCLUSÃO

163. O percurso analítico desenvolvido ao longo desta Nota Técnica complementar permite afirmar, com segurança, que a ANP reúne condições institucionais, base empírica e fundamentação conceitual suficientes para avançar na regulamentação do ambiente regulatório experimental.

164. A conjugação do aprofundamento conceitual (Seção 4), do levantamento de referências internacionais (Seção 4.1), do mapeamento das experiências concretas da Agência (Seção 5) e da identificação dos parâmetros mínimos de experimentação (Seção 6) converge para quatro conclusões centrais.

165. A primeira é que a ANP já pratica regulação experimental. A Agência concedeu autorizações temporárias com afastamento de normas vigentes, monitorou resultados e aproveitou evidências para aprimorar seu arcabouço regulatório em casos como delivery de combustíveis, usos alternativos de GLP e GNR Fortaleza. Fê-lo, porém, de forma não sistematizada, sem critérios comuns de admissão, sem publicidade adequada ao mercado, sem análise de riscos prévia obrigatória e sem regra de encerramento padronizada — fragilidades que comprometem a segurança jurídica, a isonomia e a capacidade de aprendizado institucional.

166. A segunda é que a regulação experimental não se esgota no sandbox regulatório. O mapeamento demonstrou que diferentes contextos de incerteza exigem diferentes instrumentos. Ainda que a ampla literatura consultada não traga conceitos uniformes sobre as categorias de experimentação regulatória e não seja recomendável transpor diretamente para os casos nacionais os conceitos delimitados em uma ou outra referência, é imperativo que se traga à luz critérios objetivos a serem adotados pela ANP, visando afastar a insegurança jurídica do ambiente regulatório experimental. Projetos concretos demandam a flexibilidade do projeto-piloto regulatório, enquanto reformas sistêmicas em mercados emergentes - como certificação de hidrogênio ou condições de acesso a infraestruturas de CO₂ - podem demandar regulação-piloto de alcance nacional. E inovações disruptivas que emergem do mercado - como novas aplicações de GLP ou novos vetores energéticos para propulsão naval - podem encontrar no sandbox o ambiente adequado para teste controlado. Reduzir o instrumental da ANP a uma única modalidade significaria limitar, de partida, sua capacidade de resposta.

167. A terceira é que a regulação experimental não deve ser adotada de forma automática quando a adaptação de normas existentes for viável para suprir um vácuo regulatório, pois implementar sandboxes ou projetos-piloto exige alto investimento em pessoal qualificado para o desenho, monitoramento e avaliação constante. Se a lacuna puder ser preenchida por interpretação analógica de normas consolidadas, a agência evita custos desnecessários e sobrecarga burocrática (eficiência de recursos). Regimes experimentais são, por natureza, temporários e localizados logo, para setores com alto capital e longo tempo de retorno, a evolução de normas permanentes oferece uma previsibilidade muito maior ao

investidor do que um teste transitório (segurança jurídica). Quando a inovação é tecnicamente similar a atividades já reguladas, o experimento torna-se desnecessário (ex. a ANP pode aplicar por analogia o regime de integridade de poços de petróleo aos poços de injeção de CO2, sem precisar criar um ambiente de teste do zero). O uso de experimentos pode gerar o "paradoxo da sandbox", onde apenas as empresas selecionadas para o teste recebem benefícios ou isenções regulatórias. Adaptar as regras gerais garante isonomia e um campo de jogo nivelado (level playing field) para todos os agentes do mercado (preservação da concorrência). Por fim, muitas vezes, a percepção de "vácuo regulatório" é sanada apenas com aconselhamento técnico, que demonstra que a inovação já é compatível com o arcabouço atual, tornando a suspensão ou experimentação de normas dispensável.

168. A quarta é que o momento institucional é favorável - e urgente. A Lei nº 14.993/2024 ("combustível do futuro" e CCS) e a Lei nº 14.948/2024 (hidrogênio de baixa emissão de carbono) ampliaram significativamente o perímetro regulatório da ANP em direção a atividades marcadas por inovação tecnológica, assimetria informacional e rápida evolução de modelos de negócio. A Resolução de Diretoria nº 616/2024, no âmbito do processo sobre implementação do marco regulatório do hidrogênio de baixa emissão de carbono, determinou que a SGE apresentasse proposta de regulamentação do ambiente regulatório experimental e a Resolução de Diretoria nº 859/2024 autorizou a regulação experimental por projeto-piloto para projetos de CCS. A Agenda Regulatória 2025-2026 contempla a Ação Regulatória nº 5.1 como prioritária. E as áreas técnicas, embora preocupadas com eventual engessamento, reconheceram, nas reuniões temáticas, que a institucionalização de regras comuns é preferível à condução ad hoc.

169. Diante do exposto, a Superintendência de Governança e Estratégia recomenda que a Diretoria Colegiada da ANP delibere por:

I Aprovar a dispensa de análise de impacto regulatório para a elaboração do normativo proposto; e

II Aprovar o encaminhamento da minuta de Resolução que estabelece as regras de constituição e funcionamento do ambiente regulatório experimental na ANP, contemplando as modalidades de sandbox regulatório, projeto-piloto regulatório e regulação-piloto, para fins de realização de Consulta e Audiência Públicas nos termos da legislação vigente.

170. Demais ações serão decorrentes da aprovação final da resolução proposta, a partir das obrigações criadas no próprio instrumento, tais como a criação do Comitê de Inovação Regulatória e mecanismos de participação e transparência."

3. A análise que se fará a seguir consistirá na verificação do atendimento ao Decreto n.º 12.002/2024, que regulamenta a Lei Complementar n.º 95/98, que, por sua vez, estabelece as normas para a elaboração e redação de projetos de atos normativos no âmbito do Poder Executivo, além da aferição da compatibilidade entre as normas integrantes da minuta e os instrumentos normativos de hierarquia superior.

4. Da leitura da minuta em tela (SEI n.º 5937934), mostram-se necessários os seguintes reparos, a saber:

a) Art. 20 – é necessário reproduzir o previsto no art. 10, § 1º, da Lei n.º 9.847, de 26 de outubro de 1999 - impedimento de obter autorização da ANP para as atividades integrantes do abastecimento nacional de combustíveis;

b) Art. 24 – as parcerias deverão ser firmadas pela ANP, não pela Comissão de Regulação Experimental, que não detém personalidade jurídica e, assim, não possui aptidão para celebrar convênio, acordo de cooperação ou instrumento congêneres com terceiros que possam contribuir com os seus objetivos; e

c) Art. 27, § 3º - opina-se contrariamente ao deferimento tácito da prorrogação, já que a ANP não pode renunciar a seu poder-dever de deliberação sem que haja autorização legal para tanto. Alternativamente, sugere-se, em vez do deferimento automático (que não é juridicamente possível), uma extensão cautelar temporária, para que a sociedade não seja obrigada a interromper a atividade experimental até a decisão da Diretoria Colegiada da ANP, salvo decisão em contrário. Caso indeferida a prorrogação ao final, o projeto tem de cessar.

5. A motivação para a edição do ato encontra-se devidamente detalhada na Nota Técnica de Regulação n.º 1/2025/SGE-CQR/SGE/ANP-RJ (SEI n.º 4703234) e na Nota Técnica de Regulação n.º 1/2026/SGE-CQR/SGE/ANP-RJ (SEI n.º 5934534), em conformidade com os artigos 2º e 50, ambos da Lei n.º 9.784/99 (dever da Administração Pública de motivar os atos administrativos normativos, entre outros).

6. No que toca à análise do mérito da norma ora proposta, tem-se que a norma possui índole eminentemente técnica e que não existe qualquer incompatibilidade, em tese, entre a mesma e qualquer instrumento normativo de superior hierarquia. Ao contrário, as regras propostas possuem embasamento normativo, por estarem de acordo com os princípios e objetivos da Política Energética Nacional, previstos no art. 1º da Lei n.º 9.478/1997 (Lei do Petróleo) e inseridas nas atribuições desta Agência Reguladora insculpidas no art. 8º do mesmo diploma legal, e com a Lei Complementar n.º 182/2021, que traz o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador e, nesse sentido, disciplina o ambiente de sandbox regulatório, no qual se afigura possível aos entes da Administração Pública afastar normas de sua lavra a fim de permitir e estimular soluções empresariais novas e criativas, dentro de parâmetros controlados e preestabelecidos - em especial com os arts. 2º, inciso II e 11, que assim dispõem:

"Art. 2º Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se:

(...)

II - ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório): conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos

órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado.

(...)

*DOS PROGRAMAS DE AMBIENTE REGULATÓRIO EXPERIMENTAL
(SANDBOX REGULATÓRIO)*

Art. 11. Os órgãos e as entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial poderão, individualmente ou em colaboração, no âmbito de programas de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório), afastar a incidência de normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou aos grupos de entidades reguladas.

§ 1º A colaboração a que se refere o caput deste artigo poderá ser firmada entre os órgãos e as entidades, observadas suas competências.

§ 2º Entende-se por ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) o disposto no inciso II do caput do art. 2º desta Lei Complementar.

§ 3º O órgão ou a entidade a que se refere o caput deste artigo disporá sobre o funcionamento do programa de ambiente regulatório experimental e estabelecerá:

I - os critérios para seleção ou para qualificação do regulado;

II - a duração e o alcance da suspensão da incidência das normas; e

III - as normas abrangidas.”.

7. No que toca à justificativa trazida para a dispensa de Análise de Impacto Regulatório (AIR), determinada pelo art. 5º da Lei 13.874/2019 e art. 6º da Lei n.º 13.848/2019 e regulamentada pelo Decreto n.º 10.411/2020, entende-se assistir razão à SGE, na medida em que a situação ora em exame efetivamente se enquadra no art. 4º, incisos II (“*ato normativo destinado a disciplinar direitos ou obrigações definidos em norma hierarquicamente superior que não permita, técnica ou juridicamente, diferentes alternativas regulatórias*”) e VII (“*ato normativo que reduza exigências, obrigações, restrições, requerimentos ou especificações com o objetivo de diminuir os custos regulatórios*”) do referido Decreto.

8. Ante o exposto, após atendidas as providências recomendadas no item 4 acima, não restará óbice de natureza jurídica ao prosseguimento do processo, com a deliberação da questão por parte da Diretoria Colegiada da ANP, a fim de que seja a minuta submetida ao escrutínio de consulta e audiência públicas, em cumprimento ao art. 19 da Lei do Petróleo, à Resolução ANP n.º 846/2021 e à Instrução Normativa ANP n.º 08/2021.

À consideração superior.

Rio de Janeiro, 23 de maio de 2026.

HENRIQUE PASQUINELLI CASTELLO DE ALMEIDA OLIVEIRA
PROCURADOR FEDERAL

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <https://supersapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 48610203154202566 e da chave de acesso 40c06375



Documento assinado eletronicamente por HENRIQUE PASQUINELLI CASTELLO DE ALMEIDA OLIVEIRA, com certificado A1 institucional (*.AGU.GOV.BR), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 3225880608 e chave de acesso 40c06375 no endereço eletrônico <https://supersapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): HENRIQUE PASQUINELLI CASTELLO DE ALMEIDA OLIVEIRA, com certificado A1 institucional (*.AGU.GOV.BR). Data e Hora: 23-05-2026 18:46. Número de Série: 65635031372271175007508848075. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO Final SSL.
