Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE - STM
Coordenação de Credenciamento

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO Nº 1/2026/STM-CRED/STM/ANP-RJ

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2026.

Assunto: Revisão da Resolução ANP nº 917, de 10 de março de 2023

1. IDENTIFICAÇÃO TEMÁTICA

Tema Principal	Exploração e Produção
Tema Secundário	Pesquisa, desenvolvimento e inovação
N° e Título da Ação Regulatória	1.15 - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - Revisão da Resolução ANP nº 917/2023

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1. A presente Análise de Impacto Regulatório (AIR) examina as alternativas e o respectivos impactos regulatórios da revisão da **Resolução ANP nº 917, de 10 de março de 2023**, que dispõe sobre o credenciamento de unidades de pesquisa para execução de projetos com recursos da cláusula de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) constante dos contratos de exploração, desenvolvimento e produção (E&P) de petróleo e gás natural.

2.2. O problema regulatório de fundo é: **como estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na produção de combustíveis?** Esse problema já foi enfrentado pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) por meio da inserção, nos contratos de E&P, de cláusulas que obrigam empresas petrolíferas a realizarem investimentos mínimos em PD&I. Essas cláusulas geram obrigações de investimentos às empresas petrolíferas de montantes na faixa de 0,5% e 1% da receita bruta da produção dos campos, a depender do tipo de contrato. Os valores gerados devem ser investidos em projetos de PD&I a serem executados pela própria empresa petrolífera, por empresas brasileiras ou por instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs) brasileiras credenciadas. É importante notar que, diferente das empresas brasileiras, as instituições carecem de credenciamento.

2.3. Assim sendo, a revisão regulatória pretendida não busca avaliar a manutenção da cláusula de PD&I, mas sim **a forma de habilitação das instituições aptas a desenvolver projetos financiados com os recursos dela decorrentes**. Nesse sentido, a **Agenda Regulatória ANP 2025-2026** inseriu a revisão da **Resolução ANP nº 917, de 2023** na **Ação 1.15**, sob o eixo de Exploração e Produção, com o objetivo de avaliar se o processo prévio de credenciamento agrega valor regulatório ao ecossistema ou se pode ser substituído ou simplificado por outros mecanismos que incluam, por exemplo, a integração com outras bases de dados públicas sobre instituições e laboratórios de pesquisa já implementadas pelo Governo Federal.

2.4. Para tratar esse problema regulatório subjacente, nesta AIR foram consideradas quatro alternativas: (i) manter o procedimento atual; (ii) credenciar previamente as ICTs apenas quanto aos seus aspectos jurídicos e institucionais; (iii) reconhecer como credenciadas as ICTs cadastradas na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa (PNIPE), mantida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); ou (iv) não realizar credenciamento prévio, deslocando a verificação dos critérios de habilitação das ICTs para as etapas de autorização ou fiscalização, conforme o caso, de projetos de PD&I executados com recursos da cláusula.

2.5. A análise multicritério, baseada em pesos e notas obtidos por meio de pesquisa realizada junto a servidores da ANP envolvidos com questões relacionadas a PD&I, apontou como mais adequada a **Alternativa 1 — Credenciar previamente ICTs apenas em relação aos seus aspectos jurídicos e institucionais**. Essa alternativa equilibra simplificação administrativa, segurança jurídica, menor carga burocrática, preservação da capacidade regulatória da ANP e integração com bases de dados públicas externas já disponibilizadas pelo Governo Federal, tais como o Cadastro de Informações Institucionais (CADI), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Currículo Lattes, também do CNPq e a PNIPE.

2.6. A recomendação regulatória é revisar a **Resolução ANP nº 917, de 2023**, no intuito de substituir o modelo atual, centrado no credenciamento prévio detalhado de unidades laboratoriais, equipamentos e equipe técnica, por um modelo mais estratégico, materializado por um credenciamento institucional simplificado e pelo uso de informações já constantes de outras bases de dados do Governo Federal.

3. INTRODUÇÃO

3.1. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)

3.1.1. A **Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)**, autarquia especial vinculada ao **Ministério de Minas e Energia (MME)**, é o órgão responsável por viabilizar a execução da política nacional para o

setor, com a finalidade de regular, contratar e fiscalizar as atividades das indústrias de petróleo, gás natural, biocombustíveis e hidrogênio. Instituída pela **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 (Lei do Petróleo)** [1], sua competência institucional foi sucessivamente ampliada para responder à evolução do mercado energético brasileiro. No âmbito dos biocombustíveis, a atuação da Agência foi impulsionada pela introdução do biodiesel através da **Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005** [2], culminando na consolidação de seu papel regulador em todo o segmento pela **Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011** [3]. No setor de exploração e produção, a Agência assumiu novas responsabilidades estratégicas com o marco legal do pré-sal e os regimes de partilha e cessão onerosa, estabelecidos pela **Lei nº 12.276, de 30 de junho de 2010** [4], **Lei nº 12.304, de 2 de agosto de 2010** [5] e **Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010** [6]. A governança sobre o gás natural também passou por transformações profundas, inicialmente orientada pela **Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009** [7], e, atualmente, regida pela **Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134, de 8 de abril de 2021** [8]**)**, que visa o aumento da competitividade no setor. Mais recentemente, a **Lei nº 14.948, de 2 de agosto de 2024** [9], conferiu à ANP a atribuição de regular a cadeia do hidrogênio e a **Lei nº 14.993, de 8 de outubro de 2024** [10], colocou a ANP como órgão regulador da indústria dos combustíveis sintéticos e da captura e da estocagem geológica de dióxido de carbono, reforçando sua posição como centro de referência na transição energética. Atualmente, a ANP atua de forma transversal em toda a cadeia de valor, desde a gestão de dados geológicos e rodadas de licitação até a fiscalização do abastecimento e da qualidade dos produtos. Suas atribuições incluem a regulação do refino, transporte e armazenamento, além da gestão transparente dos royalties e participações especiais. Ao monitorar preços e zelar pela livre concorrência, a Agência garante a proteção dos interesses da sociedade e o desenvolvimento sustentável da matriz energética nacional [11].

3.2. **Inovação Orientada pelo Estado**

3.2.1. A inovação orientada pelo Estado é uma das expressões mais debatidas nas últimas duas décadas nas políticas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Ela se contrapõe à ideia liberal clássica de que o mercado, sozinho, seria o melhor motor do progresso tecnológico. O termo remete a autores como **Mariana Mazzucato** [12] e à noção de Estado empreendedor, aquele que não apenas regula ou corrige falhas de mercado, mas também cria e molda mercados inteiros por meio de investimentos estratégicos e direcionamento de recursos públicos e, até mesmo, privados.

3.2.2. O ponto de partida é simples, mas profundo: o Estado não é apenas um coadjuvante que financia pesquisas básicas esperando que o setor privado descubra como aplicá-las. Ele pode e, frequentemente, deve definir missões estratégicas e orientar a alocação de recursos para induzir inovações nesses campos.

3.2.3. Isso não significa planificação rígida. Pelo contrário, se traduz em uma coordenação inteligente, onde o Estado identifica desafios nacionais e globais, estimula a cooperação entre instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs), *startups* e grandes empresas, e cria mecanismos de financiamento e regulação que façam a inovação florescer onde há interesse público [12].

3.2.4. A aplicação de recursos para inovação orientada pelo Estado assume muitas formas, dependendo da maturidade institucional e do sistema de inovação de cada país. Os principais instrumentos incluem:

- Fundos setoriais e cláusulas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I): quando o Estado obriga o setor privado a contribuir para a formação de um fundo ou a investir diretamente em projetos em áreas estratégicas, visando o desenvolvimento tecnológico do País, como persiste no setor de petróleo e gás no Brasil, onde o Estado, via ANP, obriga as empresas concessionárias a investirem parte da receita bruta em projetos de PD&I;
- Bancos de fomento e agências de inovação: como o BNDES, a Finep e a Embrapii, por exemplo, que atuam como braços financeiros, no intuito de reduzir riscos de investimento privado em novas tecnologias;
- Compras públicas inovadoras e encomendas tecnológicas: quando o Estado se torna cliente de soluções tecnológicas inéditas, criando demanda e escala para produtos ainda em desenvolvimento; e
- Regulação indutiva: quando o Estado publica normas que criam incentivos à adoção de tecnologias sustentáveis ou à interoperabilidade de sistemas, como o marco legal de inteligência artificial (IA) [13] e de dados abertos.

3.2.5. Em todos esses casos, o Estado usa sua capacidade de coordenação e investimento para reduzir incertezas, criar mercado e conectar atores.

3.2.6. O principal benefício é a direcionalidade: recursos públicos deixam de se dispersar em pequenas iniciativas sem sinergia e passam a se concentrar em áreas de alto impacto socioeconômico. Isso potencializa o retorno coletivo, acelera transformações estruturais (como a digitalização de setores tradicionais) e promove soberania tecnológica.

3.2.7. No entanto, há risco de captura política, quando interesses privados se apropriam das agendas públicas, bem como de burocratização excessiva, quando o processamento burocrático estatal freia a experimentação. A governança, portanto, precisa equilibrar autonomia técnica, transparência e controle social.

3.2.8. A inovação orientada pelo Estado não é apenas uma política pública, é uma visão de sociedade. Ela

parte do princípio de que a tecnologia deve servir a propósitos coletivos para além da maximização de lucro. É um modelo de desenvolvimento que entende o conhecimento como um bem público e o futuro como uma construção deliberada, muito além de um mero resultado de forças de mercado [12].

3.3. Modelo de Inovação Orientada Pelo Estado Adotado pela ANP

3.3.1. A **Lei nº 9.478, de 1997 (Lei do Petróleo)** [1], pôs fim ao monopólio exercido pela Petrobras para as atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo no Brasil, determinando que outras empresas pudessem exercer essas e outras atividades previstas na Lei. Esse conjunto de negociações ficou conhecido como Rodada Zero [14]. Ela ratificou os direitos da Petrobras, na forma de contratos de concessão, sobre os campos que se encontravam em efetiva produção na data de vigência da Lei. A empresa estatal teve seus direitos assegurados por três anos para prosseguir nos trabalhos de exploração e desenvolvimento nos blocos em que tenha realizado descobertas comerciais ou promovido investimentos na exploração. E, nos casos exitosos, pôde prosseguir nas atividades de produção.

3.3.2. Os contratos de E&P da Rodada Zero foram assinados em 1998 entre a ANP e a Petrobras incluíram, pela primeira vez no setor de petróleo e gás no Brasil, uma cláusula de obrigação de investimentos em PD&I. A cláusula previa que, quando a participação especial fosse igual ou superior a 10%, o concessionário deveria investir 1% da receita bruta da produção em programas e projetos de PD&I [115].

3.3.3. De modo semelhante, os contratos de concessão e partilha subsequentes, decorrentes das rodadas de licitação e dos mecanismos de oferta permanente, também contêm cláusulas que obrigam as empresas petrolíferas a investirem em PD&I. Para trazer um exemplo, na minuta de contrato da rodada de blocos exploratórios de 2025 [16], está previsto que a concessionária deverá:

- Realizar despesas qualificadas como PD&I nas áreas de interesse e temas relevantes para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis, em montante equivalente a 1% (um por cento) da receita bruta da produção para o Campo; e
- Aplicar de 30% a 70% desses recursos em ICTs nacionais, credenciadas pela ANP.

3.3.4. É importante notar que a Lei do Petróleo [1] não trouxe textualmente a obrigação de investimento em PD&I pelas empresas petrolíferas, mas ela conferiu base institucional e competência à ANP para inserir tal obrigação concretamente nos contratos. Assim, os contratos da **Rodada Zero** e todos os contratos de E&P posteriores estão lastreados no inc. X do art. 8º da referida lei, que dispõe que a Agência tem como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural, dos combustíveis sintéticos, dos biocombustíveis, do hidrogênio de baixo carbono e da captura e da estocagem geológica de dióxido de carbono, no que lhe compete conforme a lei, cabendo-lhe [...] **estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento**. Assim, a origem operacional está no contrato e não diretamente na lei. Ou seja, o Estado brasileiro abriu o setor de petróleo à exploração privada, mas amarrou parte da renda extraordinária do setor à geração de capacidade tecnológica nacional. Assim, foi facultado à iniciativa privada explorar um recurso estratégico da União, desde que parte da riqueza retornasse à sociedade brasileira em forma de conhecimento, tecnologia, infraestrutura e recursos humanos qualificados.

3.3.5. Assim sendo, é relevante citar os motivos que lastreiam a obrigação de investimentos em PD&I presente nos contratos de E&P. Em primeiro lugar, o petróleo é um recurso natural estratégico e finito. A sua exploração gera renda extraordinária, ou seja, renda econômica, não apenas lucro empresarial comum. A cláusula transforma uma fração dessa renda em ativo duradouro: conhecimento, infraestrutura laboratorial, formação de pessoal e tecnologia. Segundo, as atividades de E&P são de altíssima complexidade e exigem capacidade tecnológica e de recursos humanos permanentemente atualizadas. Sem indução pública, a tendência seria a empresa investir apenas no que maximiza seu retorno privado imediato. Terceiro, há falha de mercado em inovação. As empresas tendem a realizar investimentos subótimos em PD&I, quando parte dos benefícios decorrentes transborda para concorrentes, universidades, fornecedores e sociedade. A obrigação corrige parcialmente esse subinvestimento. Quarto, a política pública visa desenvolver um ecossistema de inovação em petróleo e gás. A cláusula prevê a aplicação dos recursos em projetos nacionais, criando demanda para ICTs e empresas brasileiras. Quinto, há uma lógica de soberania tecnológica. Sem isso, o Brasil poderia virar apenas uma província extrativa de petróleo, mas importar a tecnologia, os equipamentos, o *software*, e a inteligência associada ao processo. A cláusula tenta impedir essa dependência.

3.3.6. Em essência, o Estado, neste caso, não tributa, mas dirige a aplicação de parte dessa receita ao fortalecimento do sistema nacional de inovação energética. Isso é, literalmente, inovação orientada pelo Estado.

3.3.7. Diante de um setor intensivo em tecnologia e de alto risco, como o de petróleo e gás, o Estado adota uma postura estratégica ao regular a atividade e autorizar a exploração de um bem público (o subsolo) e estabelecer contrapartidas que gerem externalidades positivas para a sociedade. Em vez de deixar o investimento em inovação ao sabor do mercado, ele cria condicionalidades para que o setor privado invista em pesquisa aplicada, infraestrutura científica e capacitação nacional. Em termos de teoria econômica, trata-se de internalizar os benefícios sociais da inovação, algo que o mercado sozinho tende a subinvestir, já que o retorno social é maior que o privado. Mas há também desafios estruturais, como procedimentos de credenciamento e prestação de contas burocráticos, pouca integração entre projetos e a ausência de missão tecnológica clara.

3.4. **Normas da ANP Voltadas à Regulação dos Investimentos Obrigatórios em PD&I pelas Empresas Petrolíferas**

3.4.1. A ANP editou, historicamente, duas famílias normativas visando regulamentar as obrigações dispostas na cláusula de PD&I dos contratos de E&P, a saber: as normas que regulam a aplicação e a comprovação dos investimentos em PD&I pelas empresas petrolíferas; e as normas sobre o credenciamento de instituições e unidades de pesquisa aptas a executar projetos com esses recursos. A Tabela 1 mostra a linha do tempo dessas normas.

Tabela 1 – Linha do Tempo das Normas que Regulamentam a Cláusula de PD&I

PERÍODO	NORMA	TEMA	SITUAÇÃO
2005	Resolução ANP nº 33, de 24 de novembro de 2005 e Regulamento Técnico ANP nº 5, de 24 de novembro 2005 [17]	Primeira regulamentação da aplicação dos investimentos em PD&I e do relatório demonstrativo de despesas	Revogada
2005	Resolução ANP nº 34, de 25 de novembro de 2005 Regulamento Técnico ANP nº 6, de 25 de novembro de 2005 [18]	Primeira regulamentação do credenciamento de instituições	Revogada
2012	Resolução ANP nº 47, de 21 de dezembro de 2012 Regulamento Técnico ANP nº 7, de 21 de dezembro de 2012 [19]	Novo regime de credenciamento de instituições aptas a participar de projetos financiados pela cláusula de PD&I	Revogada
2013	Resolução ANP nº 46, de 27 de novembro de 2013 [20]	Alterou o Regulamento Técnico ANP nº 5, de 2005, ainda dentro do regime original de aplicação dos recursos	Revogada
2015	Resolução ANP nº 50, de 25 de novembro de 2015 Regulamento Técnico ANP nº 3, de 25 de novembro de 2015 [21]	Substituiu o Regulamento Técnico ANP nº 5, de 2005 e passou a regular a aplicação dos recursos da cláusula de PD&I nos contratos de concessão, cessão onerosa e partilha	Revogada
2016	Resolução ANP nº 15, de 7 de abril de 2016 [22]	Alterou prazos do Regulamento Técnico ANP nº 3, de 2015	Revogada
2017	Resolução ANP nº 674, 23 de março de 2017 [23]	Alterou prazo específico do Regulamento Técnico ANP nº 3, de 2015	Revogada
2019	Resolução ANP nº 775, 8 de março de 2019 [24]	Alterou o Regulamento Técnico ANP nº 7, de 2012, relativo ao credenciamento	Revogada
2019	Resolução ANP nº 799, de 2 de setembro de 2019 [25]	Alterou o Regulamento Técnico ANP nº 3, de 2015, relativo à aplicação dos recursos de PD&I	Revogada
2022	Resolução ANP nº 866, de 11 de fevereiro de 2022 [26]	Alterou o Regulamento Técnico ANP nº 3, de 2015, com aperfeiçoamentos sobre elegibilidade de projetos, incluindo temas de transição energética	Revogada
2023	Resolução ANP nº 917, de 10 de março de 2023 [27]	Norma vigente sobre credenciamento de unidades de pesquisa para execução de projetos com recursos da cláusula de PD&I	Vigente, com revisão prevista na Agenda Regulatória 2025-2026
2023	Resolução ANP nº 918, de 10 de março de 2023 [28]	Norma vigente sobre cumprimento da obrigação de investimento decorrente da cláusula de PD&I	Vigente, com revisão prevista na Agenda Regulatória 2025-2026

Fonte: elaboração própria.

3.4.2. É importante deixar claro que as **Resoluções ANP nº 917 e 918, de 2023**, resultaram da compilação das normas anteriores vigentes na data de sua publicação, sem materializar alterações de mérito. De fato, não houve uma revisão do escopo dessas normas em 2023.

3.5. **Normas sobre Credenciamento de Instituições**

3.5.1. A primeira norma específica de credenciamento foi a **Resolução ANP nº 34, de 2005** [18], que aprovou o **Regulamento Técnico ANP nº 6, de 2005**. Esse regulamento estabelecia orientações, procedimentos e requisitos técnicos para o credenciamento de instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, públicas e privadas, nacionais, localizadas no Brasil. Nessa norma, a instituição passível de credenciamento era o departamento, laboratório ou qualquer unidade organizacional que realizasse atividade de pesquisa e desenvolvimento, vinculada a uma entidade. Já a entidade era pessoa jurídica à qual a instituição pertencia, tais como universidades, centros de pesquisa, institutos tecnológicos e outras organizações, públicas ou privadas, nacionais, localizadas no País, que realizassem atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, com poderes legais e estatutários para autorizar a prestação de serviços tecnológicos a terceiros. E os serviços tecnológicos eram as atividades de pesquisa e desenvolvimento realizados na forma de projetos ou programas, a partir de conhecimentos preexistentes ou não, para desenvolvimento, geração, melhoramentos ou avaliação tecnológica de novos produtos ou processos e desenvolvimento de curso de formação de recursos humanos. Entre os requisitos para o credenciamento estava o cadastro da instituição na Base Nacional de Informações em Ciência e Tecnologia ou outro cadastro que

viesse a ser criado no âmbito do MCTI. A primeira etapa do processo de credenciamento envolvia uma pré-avaliação de natureza documental visando verificar o enquadramento da instituição nos critérios de habilitação. Na sequência, era realizada uma visita técnica com o intuito de verificar *in loco* a competência técnica e os resultados da instituição, bem como a capacidade de sua infraestrutura disponível para realização dos serviços tecnológicos para os quais solicitou o credenciamento. Finalmente, a etapa de avaliação técnica consistia na análise dos dados e da documentação apresentados e, ainda, das informações obtidas durante a visita técnica às instalações da instituição solicitante. O credenciamento tinha validade de 3 (três) anos, a contar da data de publicação do ato de credenciamento no Diário Oficial da União (DOU). A ANP deveria realizar visitas técnicas de supervisão rotineiras em até 2 (dois) anos com o objetivo de verificar se a instituição credenciada continuava atendendo aos requisitos do credenciamento. Já a renovação do credenciamento, realizada a cada três anos, dependia de uma visita de renovação, com o objetivo de verificar a melhoria institucional ou a manutenção das condições que deram origem ao credenciamento. As penalidades aplicáveis às instituições eram: advertência por escrito, suspensão temporária parcial ou total do credenciamento; e cancelamento parcial ou total do credenciamento [18].

3.5.2. Em 2012, a ANP instituiu novo modelo de credenciamento, que passou a regido pela **Resolução ANP nº 47, de 2012** [19] e pelo **Regulamento Técnico ANP nº 7, de 2012**, que estabeleceram novas regras, condições e requisitos técnicos para credenciamento de instituições aptas a participar de projetos financiados com recursos da cláusula de PD&I. No âmbito do referido regulamento, a instituição de pesquisa e desenvolvimento era a instituição a ser credenciada para a execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento ou programas de formação de recursos humanos (PRH-ANP). No entanto, essa instituição poderia ser detentora de mais de um credenciamento, sendo estes relacionados às unidades de pesquisa ou ensino a ela vinculadas. Essa instituição deveria ser uma pessoa jurídica pública ou privada sem fins econômicos, constituída e existente de acordo com as leis brasileiras, localizada no País, que tivesse como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Ou ainda, uma instituição equiparada de ensino privada com fins econômicos que possuísse cursos formais de pós-graduação *stricto sensu*, regulamentados pelo Ministério da Educação (MEC). As instituições continham unidades de pesquisa definidas como estruturas de pesquisa que comportariam a infraestrutura física, os equipamentos e recursos humanos, associados à execução das atividades no âmbito das linhas de pesquisa objeto do credenciamento. Já a linha de pesquisa representava temas aglutinadores de estudos científicos ou tecnológicos que se fundamentassem em tradição investigativa, da qual se originariam projetos cujos objetivos guardariam afinidade entre si. As unidades de pesquisa deveriam possuir um coordenador e um coordenador substituto que deveriam ser membros efetivos da instituição. O credenciamento da unidade de pesquisa, em todas as suas etapas, para a execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento, dar-se-ia por intermédio do Sistema de Gestão dos Investimentos em P&D (SIPED antigo), que estaria disponível no sítio eletrônico da ANP na Internet e seria por tempo indeterminado. A avaliação da solicitação de credenciamento se daria por meio de análise técnica, onde seriam analisados os critérios jurídicos-institucionais da instituição, assim como o atendimento dos requisitos técnicos. A resolução previa a possibilidade de realizar visitas técnicas às instituições, a critério da ANP, com a finalidade de verificar informações, bem como identificar evidências objetivas no que concerne à qualificação e disponibilidade de infraestrutura para a execução das atividades objeto do credenciamento, além da verificação e conferência de documentos comprobatórios referentes às informações cadastradas no SIPED. A unidade de pesquisa deveria confirmar ou atualizar as informações referentes ao seu credenciamento no SIPED a cada 12 (doze) meses, a contar da data de publicação do ato de credenciamento. A ANP poderia realizar visitas técnicas de supervisão, a qualquer tempo. As unidades de pesquisa estavam sujeitas às penalidades de advertência, suspensão e descredenciamento. Finalmente, as áreas, temas e subtemas de interesse da ANP eram listados na própria resolução [19].

3.5.3. Em 2019, a **Resolução ANP nº 775** [24], alterou o **Regulamento Técnico ANP nº 7, de 2012**. A unidade de pesquisa passou a ser uma unidade organizacional, pertencente a uma instituição de pesquisa, dedicada à execução de atividades de PD&I que: (i) comportasse a infraestrutura física, os equipamentos e recursos humanos, associados à execução das atividades no âmbito do escopo do credenciamento proposto, podendo ser constituída de um ou mais laboratórios; ou (ii) congregasse infraestrutura de caráter estratégico cujo uso pudesse ser compartilhado por outras unidades de pesquisa, por empresas petrolíferas ou empresas brasileiras. Além disso, o órgão público que tivesse atribuição de planejamento e priorização da utilização e de mobilização de infraestrutura de caráter estratégico necessária para a viabilização de atividades de PD&I executadas por unidades de pesquisa poderia ser equiparado a uma unidade de pesquisa. No que tange às penalidades, a resolução consolidou as penalidades de suspensão e descredenciamento, excluindo a penalidade de advertência [24].

3.5.4. Em 2023, entra em vigor a **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], que consolida as disposições vigentes naquela data. Nesse arcabouço regulatório, a unidade de pesquisa é quem se candidata a receber recursos oriundos da cláusula. Para isso, ela participa de processo de credenciamento prévio junto à ANP, no intuito de apresentar e comprovar a qualificação jurídica da instituição a que pertence e a qualificação técnica necessária para executar as linhas de pesquisa propostas, de acordo com as áreas, temas e subtemas listados no Anexo I da **Resolução ANP nº 918, de 2023** [28].

3.5.5. A **Tabela 2** sintetiza a evolução dos elementos do processo de credenciamento ao longo das resoluções.

Tabela 2 - Evolução do Processo de Credenciamento

	RANP nº 34, de 2005	RANP nº 47, de 2012	RANP nº 775, de 2019	RANP nº 917, de 2023
Alvo	Departamento, laboratório ou qualquer unidade organizacional que realizasse atividade de pesquisa e desenvolvimento, vinculada a uma entidade	Pessoa jurídica pública ou privada sem fins econômicos, constituída e existente de acordo com as leis brasileiras, localizada no País, que tivesse como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Ou ainda, uma instituição equiparada de ensino privada com fins econômicos que possuísse cursos formais de pós-graduação stricto sensu, regulamentados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).	Pessoa jurídica pública ou privada sem fins econômicos, constituída e existente de acordo com as leis brasileiras, localizada no País, que tivesse como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Ou ainda, uma instituição equiparada de ensino privada com fins econômicos que possuísse cursos formais de pós-graduação stricto sensu, regulamentados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).	Instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico pública ou privada, constituída de acordo com as leis brasileiras, com sede e administração no País, que tenha como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. A instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico privada com fins econômicos deverá possuir curso de pós-graduação stricto sensu, regulamentado pelo MEC. São equiparadas a instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico: (1) a instituição que possua infraestrutura laboratorial própria de caráter estratégico cujo uso possa ser compartilhado e que possua equipe técnica própria capaz de manter a estrutura em operação; e (2) órgão público com atribuição de planejamento e priorização de utilização e mobilização de infraestrutura laboratorial de caráter estratégico necessária para a viabilização de atividades de PD&I executadas por instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.
Objeto	Serviços tecnológicos	Linhas de pesquisa	Linhas de pesquisa	Linhas de pesquisa
Critérios de avaliação	Institucionais e técnicos	Institucionais e técnicos	Institucionais e técnicos	Institucionais e técnicos
Avaliação dos insumos	Documental e por meio de visita técnica	Documental e, a critério da ANP, por meio de visita técnica	Documental e, a critério da ANP, por meio de visita técnica	Documental e, a critério da ANP, por meio de visita técnica
Validade do credenciamento	3 anos	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada
Renovação	Por meio de visita técnica de renovação	Não há renovação, mas a ANP poderia realizar visita técnica de supervisão no intuito de verificar a manutenção das condições de credenciamento.	Não há renovação, mas a ANP poderia realizar visita técnica de supervisão no intuito de verificar a manutenção das condições de credenciamento.	Não há renovação, mas a ANP pode realizar visita técnica de supervisão no intuito de verificar a manutenção das condições de credenciamento.
Penalidades	Advertência, suspensão e cancelamento	Advertência, suspensão e descredenciamento	Suspensão e descredenciamento	Suspensão e descredenciamento

Fonte: elaboração própria.

3.6. **Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)**

3.6.1. A alternativa escolhida pela ANP nos contratos da Rodada Zero [14], e mantida nos contratos assinados

posteriormente, foi a de garantir o aporte de um montante de recursos em instituições credenciadas. Neste ponto, há duas importantes questões a enfrentar: uma de nomenclatura e outra, da necessidade de credenciamento prévio.

3.6.2. O modelo da ANP, materializado pela cláusula de PD&I dos contratos, pela **Resolução ANP nº 918, de 2023** [28] e pela **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], cita instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Essa nomenclatura difere daquela adotada pelo MCTI, que opta pelo termo instituição científica, tecnológica e de inovação (ICT).

3.6.3. No âmbito do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, instituído pela **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004** [29], pela **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016** [30], e regulamentado pelo **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018** [31], uma ICT é um órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

3.6.4. No ecossistema de CT&I brasileiro, os termos ICT e instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico são expressões que podem ser usadas de forma semelhante no cotidiano, mas carregam nuances importantes estabelecidas na legislação, especialmente na **Lei de Inovação** [29] e suas atualizações. ICT é um conceito formalizado pela legislação que engloba apenas organizações sem fins lucrativos, enquanto o termo instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico é uma designação mais geral que pode se aplicar a qualquer organização pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, que realize atividades de PD&I. Nos termos da **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], uma instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico é uma organização que tenha como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico.

3.6.5. Nem todas as instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico se enquadram formalmente como ICT, conforme a definição da **Lei de Inovação** [29]. Por exemplo, uma universidade privada, com fins lucrativos, que ofereça curso de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) e que invista fortemente em PD&I pode ser descrita como uma instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, mas não é uma ICT.

3.6.6. Outra questão é a necessidade de alguma forma de credenciamento ou chancela para que seja validado ou atestado o enquadramento de uma instituição como ICT. Isso poderia se dar, por exemplo, por meio de ato ministerial ou, ainda, por uma resolução de uma agência reguladora. No entanto, é importante ressaltar que o marco legal não atribuiu a nenhuma instância as prerrogativas para prover tal ateste, nem mesmo declarou a necessidade de tal ato em instrumento futuro, sendo, portanto, claramente intencional evitar a desnecessária chancela.

3.6.7. Nesse sentido, o **Parecer nº 04/2020/CP-CT&I/PGF/AGU** [32] destaca que, consoante ao conceito de ICT, o órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos prescindem de um carimbo oficial ou chancela institucional para ser qualificada como ICT, bastando apenas cumprir com os requisitos legais.

3.6.8. Outrossim, não existe um credenciamento único e centralizado que oficialize uma instituição como ICT, nos moldes de uma licença ou certificado específico emitido por um órgão. O que há, na verdade, são requisitos legais estabelecidos na **Lei de Inovação** [29], e suas alterações posteriores, bem como em seu decreto regulamentador (**Decreto nº 9.283/2018** [31]).

3.6.9. Em outras palavras, se a instituição (pública ou privada sem fins lucrativos) atende aos critérios estabelecidos em lei, ou seja, tem em seu estatuto ou missão a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, ela já é considerada uma ICT, por força legal.

3.6.10. Tanto no caso das ICTs públicas, quanto privadas, o reconhecimento da natureza jurídica de ICT poderá ser realizado no momento da utilização de qualquer instrumento legal e na participação das políticas públicas dela decorrentes. Isso pode se dar através da avaliação da legalidade do ato administrativo e do histórico da pleiteante, via posicionamento técnico e jurídico da entidade ou do órgão público que promove as ações que demandem tal confirmação.

3.6.11. Em alguns editais de fomento ou parcerias, por exemplo, junto à Finep ou CNPq, pode ser exigida uma comprovação documental de que a instituição satisfaz os requisitos de ICT. Normalmente, isso se faz via análise de estatuto, contrato social ou regimento interno que demonstre a existência de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na missão da entidade. Cada programa ou agência pode estabelecer suas próprias regras para reconhecer a condição de ICT, desde que em consonância com o arcabouço legal.

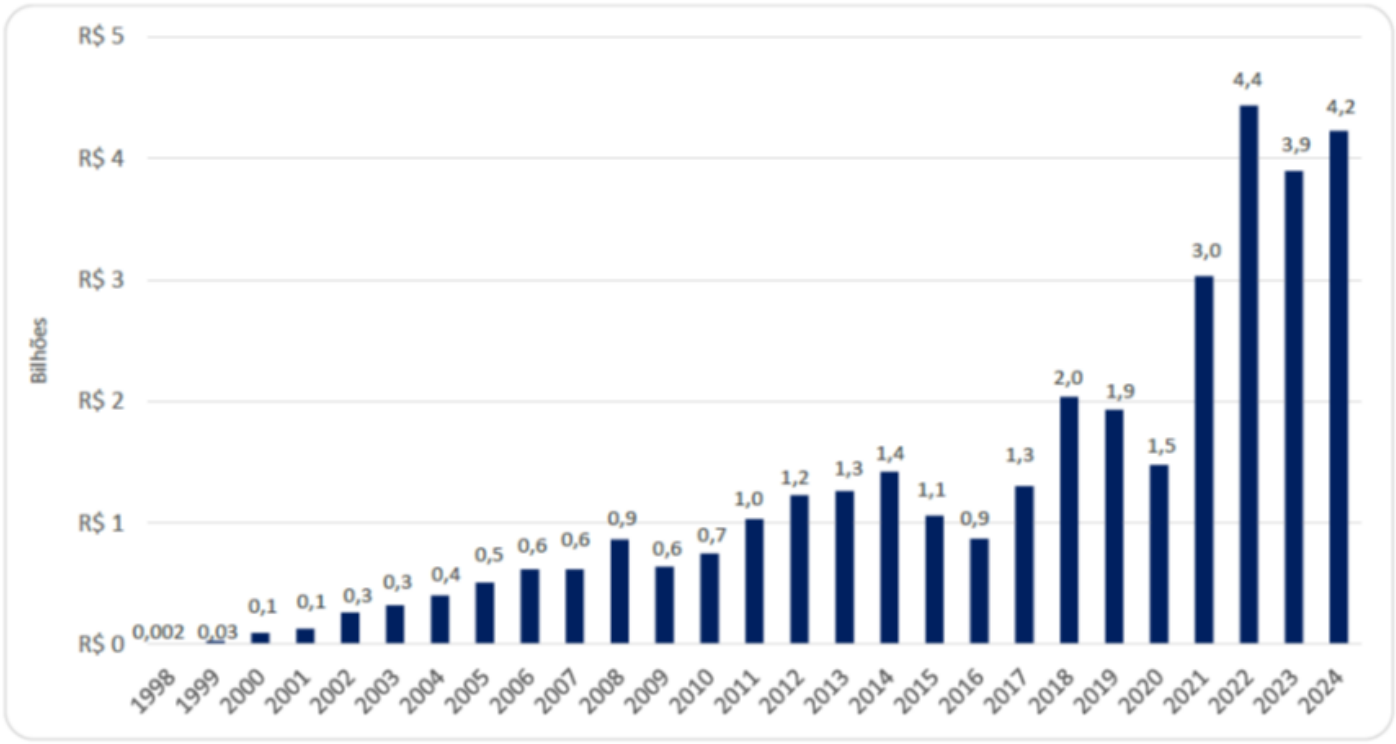
3.6.12. Nessa linha, em algumas iniciativas específicas, órgãos do Governo Federal ou suas agências estabeleceram processos de habilitação específicos para a participação de uma instituição em um determinado programa ou para receber recursos públicos. Por exemplo, para que um centro de pesquisa seja reconhecido como Unidade Embrapii, é necessário passar por um processo seletivo e cumprir critérios técnicos específicos. Entretanto, este procedimento, como outros, não visa ao credenciamento de uma instituição como ICT, mas tem como objetivo verificar se a instituição cumpre os requisitos para atuar no programa de fomento da Embrapii. Na mesma linha, parques tecnológicos, incubadoras e polos de inovação podem exigir o cumprimento de requisitos específicos para aceitar uma instituição. Outro exemplo, reside na concessão de incentivos fiscais relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI) é um órgão vinculado ao MCTI composto por representantes do governo, instituições de fomento à pesquisa e inovação, comunidade científica e setor empresarial. O CATI é responsável pela gestão de recursos destinados a atividades de PD&I e pelo **credenciamento** das instituições junto às empresas habilitadas à fruição dos incentivos da Lei de TICs. Nessa linha, o

credenciamento do CATI destina-se às ICTs, instituições de ensino superior (IES) e incubadoras de base tecnológica (IBTs) que executam atividades de PD&I em TICs e que desejem realizar projetos junto às empresas habilitadas à fruição dos incentivos previstos na **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991** [33], e na **Lei nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019** [34].

3.7. Investimentos em PD&I no Setor de Petróleo e Gás

3.7.1. No que tange aos resultados obtidos, desde 1998, a obrigação de investimentos em PD&I decorrente da cláusula acumula mais de R$ 34,4 bilhões, distribuídos ao longo dos anos, conforme o Gráfico 1. Desse montante, a Petrobras foi responsável por cerca de R$ 27,2 bilhões (79%) e dezesseis outras empresas petrolíferas por cerca de R$ 7,2 bilhões (21%). Em 2024, a obrigação total de investimentos em PD&I apurada foi equivalente a R$ 4,2 bilhões, valor cerca de 9% superior ao apurado em 2023 [35].

Gráfico 1 - Evolução da obrigação de investimentos em PD&I (em bilhões de reais) por ano (1998 a 2024).



Fonte: Relatório Anual de Tecnologia e Meio Ambiente 2024 [35].

3.8. Agenda Regulatória

3.8.1. Um dos mais importantes instrumentos de planejamento das ações regulatórias é a **Agenda Regulatória**. A agenda deve ser sensível às necessidades do setor regulado e da sociedade como um todo, sempre garantindo a transparência do processo regulatório e o estímulo à participação social.

3.8.2. Com a promulgação da **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019** (**Lei das Agências**) [36], a elaboração da **Agenda Regulatória** passou a ser obrigatória e deve integrar o plano de gestão anual das agências reguladoras, conforme os trechos a seguir:

> *Art. 18. O plano de gestão anual, alinhado às diretrizes estabelecidas no plano estratégico, será o instrumento anual do planejamento consolidado da agência reguladora e contemplará ações, resultados e metas relacionados aos processos finalísticos e de gestão.*
>
> *§ 1º A agenda regulatória, prevista no art. 21 desta Lei, integrará o plano de gestão anual para o respectivo ano.*
>
> *[...]*
>
> *Art. 21. A agência reguladora implementará, no respectivo âmbito de atuação, a agenda regulatória, instrumento de planejamento da atividade normativa que conterá o conjunto dos temas prioritários a serem regulamentados pela agência durante sua vigência.*
>
> *§ 1º A agenda regulatória deverá ser alinhada com os objetivos do plano estratégico e integrará o plano de gestão anual.*
>
> *§ 2º A agenda regulatória será aprovada pelo conselho diretor ou pela diretoria colegiada e será disponibilizada na sede da agência e no respectivo sítio na internet.*

3.8.3. O processo de elaboração da **Agenda Regulatória 2025-2026** [37] da ANP teve início em setembro de 2024 a partir da realização da **Consulta Prévia nº 2/2024** [38], onde os interessados puderam apresentar sugestões sobre uma lista preliminar de ações regulatórias. Ao final do processo, as informações detalhadas e o cronograma das ações regulatórias aprovadas pela Diretoria Colegiada foram consolidadas e a agenda foi publicada no site da ANP.

3.8.4. A **Agenda Regulatória 2025-2026** é composta por 57 ações, organizadas de acordo com os eixos temáticos adotados pela ANP, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição de Ações Regulatórias por Eixo Temático

Eixo Temático	Qtd. Ações
Exploração e Produção	17
Movimentação de Petróleo, Derivados, Gás Natural e Biocombustíveis	10
Produção de Derivados de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	4
Abastecimento, Fiscalização do Abastecimento e Qualidade de Produtos	22
Transversal	4

Fonte: Agenda Regulatória 2025-2026 [37].

3.8.5. A ação regulatória 1.15 da **Agenda Regulatória 2025-2026** trata da Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - Revisão da **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], e está sob o eixo temático Exploração e Produção.

3.9. Análise de Impacto Regulatório (AIR)

3.9.1. A adoção e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados serão precedidas da realização de **Análise de Impacto Regulatório (AIR)**, que conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo, conforme disposto no art. 6º da **Lei nº 13.848, de 2019** (Lei das Agências) [36].

3.9.2. A AIR é um procedimento de avaliação prévia à edição dos atos normativos, que tem como ponto de partida a definição de um problema regulatório, e que contém informações e dados sobre os seus prováveis efeitos, no intuito de verificar a razoabilidade de seu impacto e subsidiar a tomada de decisão, conforme definido no inc. I do art. 2º do **Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020 (Regulamento de AIR)** [39].

3.9.3. Este Relatório de AIR está organizado em conformidade com o art. 6º do **Regulamento de AIR** e apresenta o seguinte conteúdo:

- identificação do problema;
- identificação dos atores afetados;
- identificação da fundamentação legal;
- definição dos objetivos a serem alcançados;
- descrição das alternativas possíveis ao enfrentamento do problema regulatório identificado;
- exposição dos possíveis impactos das alternativas identificadas;
- mapeamento da experiência internacional;
- comparação das alternativas mapeadas; e
- descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida.

4. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

4.1. Considerando o disposto no inc. X do art. 8º da **Lei do Petróleo** [1], o problema regulatório de fundo pode ser formulado da maneira apresentada no Quadro 1:

Quadro 1 – Problema Regulatório

Como estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na produção de combustíveis?

Fonte: elaboração própria.

4.2. No entanto, esse problema já foi enfrentado pela ANP por meio da inclusão, nos contratos de E&P de petróleo e gás natural, de cláusulas que impõem às empresas petrolíferas obrigações mínimas de investimento em PD&I. A cláusula tem por objetivo estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias para o setor, cuja atribuição à ANP está prevista na Lei.

4.3. Ocorre que, superada a questão da existência da fonte de recursos, emerge um segundo problema regulatório, conforme apresentado no Quadro 2:

Quadro 2 – Problema Regulatório Subjacente

Como definir, de modo claro, objetivo, eficiente e estratégico, quais instituições são adequadas a receber recursos provenientes da aplicação da cláusula de P&D e que exigências devem ser feitas pela ANP no processo de habilitação dessas instituições?

Fonte: elaboração própria.

4.4. Nesse sentido, a revisão regulatória busca simplificar e modernizar o processo de credenciamento, tornando-o mais eficiente, transparente e compatível com a produção de conhecimento aplicado, em contraponto a um processo excessivamente burocrático e de natureza cartorial.

4.5. Há uma tensão regulatória clara. De um lado, o credenciamento prévio confere segurança jurídica, transparência e previsibilidade para empresas petrolíferas e ICTs. De outro, se excessivamente detalhado, pode gerar burocracia, demora, duplicidade de cadastros, custo administrativo e barreiras de entrada para instituições tecnicamente competentes, especialmente aquelas localizadas fora dos centros tradicionais de pesquisa.

4.6. A busca é por um desenho institucional que maximize o uso estratégico dos recursos da cláusula de PD&I, reduzindo os custos de transação sem comprometer a segurança jurídica, a fiscalização e o alinhamento tecnológico dos projetos aos interesses públicos do setor.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES AFETADOS

5.1. Os principais grupos afetados são: empresas petrolíferas, ICTs e a sociedade brasileira.

5.2. As **empresas petrolíferas** são afetadas porque precisam cumprir obrigações contratuais de investimento em PD&I. Quanto mais claro e simples for o processo de identificação de instituições aptas, menor tende a ser o custo de transação para estruturar projetos, contratar parceiros e demonstrar conformidade regulatória. Por outro lado, um modelo excessivamente flexível pode aumentar incertezas sobre a elegibilidade dos projetos e das instituições, elevando o risco de glosa, questionamento fiscalizatório e insegurança contratual. No entanto, é preciso destacar que as empresas petrolíferas possuem capacidade administrativa suficiente para verificar se os requisitos de habilitação das ICTs restam atendidos, independentemente do credenciamento prévio atualmente executado pela ANP.

5.3. A s **ICTs** são diretamente afetadas, porque o credenciamento funciona como porta de entrada para receber os recursos regulados. O modelo atual favorece instituições com maior capacidade administrativa e experiência regulatória, ao mesmo tempo que dificulta a entrada de novas ICTs ou de grupos emergentes. A consulta preliminar, que fez parte dos **Estudos Preliminares**, identificou críticas ao processo atual, incluindo burocracia, tempo de resposta longo, custo administrativo, falta de integração com outros órgãos, falta de transparência e modelo excessivamente focado em infraestrutura laboratorial [40].

5.4. A **sociedade brasileira** é afetada porque a cláusula de PD&I é um mecanismo de indução de inovação setorial, formação de competências, desenvolvimento tecnológico, transição energética e geração de conhecimento aplicado. A dimensão social não deve ser tratada como retórica. Se o processo de credenciamento for lento e burocrático, recursos relevantes podem ser aplicados de forma menos ágil ou concentrada. Se for excessivamente frouxo, pode haver perda de controle, projetos de baixa aderência estratégica e menor retorno público. A solução regulatória precisa fugir dos dois extremos: nem cartório tecnológico, nem vale-tudo institucional.

6. IDENTIFICAÇÃO DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

6.1. A atuação da ANP é amparada, em primeiro lugar, pela **Lei do Petróleo** [1]. Como visto supra, o inc. X do art. 8º atribui à ANP a competência de estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento.

6.2. Também é relevante citar a **Lei das Agências** [36], que fortaleceu a governança regulatória, o processo decisório e o controle social das agências, incluindo a exigência da elaboração da AIR na criação ou alteração de atos normativos de interesse geral.

6.3. A **Lei de Inovação** [29] também compõe a base normativa relevante, ao estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. O **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação**, especialmente após a **Lei nº 13.243, de 2016** [30], reforçou a possibilidade de interação entre Estado, ICTs e empresas, estimulando parcerias para desenvolvimento científico e tecnológico.

6.4. Do ponto de vista da literatura, a cláusula de PD&I pode ser lida como instrumento de inovação orientada pelo Estado. Autores como **Mariana Mazzucato** e **Rainer Kattel** [41] defendem que **políticas de inovação orientadas por missão** não se limitam a corrigir falhas de mercado. De fato, elas ajudam a direcionar investimentos, criar capacidades e moldar mercados em torno de objetivos públicos.

6.5. Nesse diapasão, a ANP não atua apenas como fiscal contratual. Atua como uma agência capaz de direcionar recursos privados obrigatórios para objetivos públicos de longo prazo: segurança energética, competitividade tecnológica, transição energética, sustentabilidade, aumento da capacidade científica nacional e fortalecimento da interação entre empresas e ICTs.

7. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS

7.1. A revisão da **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27] deve perseguir os seguintes objetivos:

- Simplificar o processo de credenciamento de ICTs para desenvolvimento de projetos financiados com recursos oriundos da cláusula de PD&I dos contratos de E&P de petróleo e gás de modo que seja claro, objetivo, eficiente e estratégico;
- Descrever claramente quais tipos institucionais são adequados a receber esses recursos; e
- Integrar o processo de credenciamento a bases de dados públicas de CT&I.

7.2. Esses objetivos se conectam diretamente ao problema subjacente identificado supra.

7.3. A revisão da **Resolução nº 917, de 2023** [27], deve abandonar o viés meramente cadastral/cartorial e adotar uma lógica estratégica, reduzindo o tempo gasto com verificação formal repetitiva, bem como o fardo regulatório e, consequentemente, a sobrecarga administrativa e de custos para o acolhimento e o tratamento das informações solicitadas pela administração pública.

8. DESCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS AO ENF RENTAMENTO DO PROBLEMA REGULATÓRIO IDENTIFICADO

8.1. O levantamento de alternativas a serem consideradas foi materializado por meio de uma pesquisa interna com servidores da ANP conhecedores do modelo de inovação orientada pelo Estado executado pela Agência. Nesse sentido, uma proposta inicial de alternativas foi apresentada aos servidores que, a partir daí, teceram comentários ao conteúdo proposto. Esses comentários foram acumulados e orientaram a elaboração da lista final de alternativas. Por seu turno, essa lista final de alternativas foi apresentada ao grupo de servidores, que validaram o conteúdo final. O Quadro 3 apresenta as alternativas consideradas.

Quadro 3 - Alternativas

Alternativas
0 – Manter o Procedimento Atual de Credenciamento Prévio (não ação)
1 – Credenciar Previamente lCT Apenas em Relação aos Aspectos Jurídicos/Institucionais
2 – Reconhecer como Credenciada a ICT Cadastrada na PNIPE
3 – Não Credenciar Previamente

Fonte: elaboração própria.

8.2. Plataformas e Sistemas de Ciência, Tecnologia e Inovação

8.2.1. Antes de detalhar as alternativas, é necessário tecer breves considerações sobre plataformas e sistemas de CT&I.

8.3. Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa (PNIPE)

8.3.1. A **Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI (PNIPE)** [42] é um instrumento do MCTI que tem por objetivo mapear e reunir, de maneira sistemática, mas voluntária, informações sobre a infraestrutura de pesquisa nas ICTs no País, possibilitando o acesso da comunidade científica e das empresas às infraestruturas de pesquisa existentes nesses institutos, de modo a promover o seu uso compartilhado.

8.3.2. As infraestruturas de pesquisa são instalações físicas ou virtuais que fornecem à comunidade científica insumos, equipamentos e serviços para realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento experimental e fomentar a inovação. Esse conceito envolve os seguintes elementos:

- Instalações físicas e seus equipamentos e instrumentos utilizados nas atividades de P&DI;
- Recursos baseados em conhecimento utilizados em pesquisas científicas, tais como coleções, arquivos e base de dados;
- Recursos de TICs, tais como grids, redes de alto desempenho e *softwares* específicos; e
- Qualquer outra infraestrutura de natureza singular utilizada em atividades de P&DI.

8.3.3. São exemplos de infraestruturas de pesquisa: laboratórios, plantas piloto, biotérios, salas limpas, redes de informática de alto desempenho, bases de dados, coleções, observatórios, telescópios, navios de pesquisa, reservas e estações experimentais, entre outras [42].

8.4. Plataforma Lattes

8.4.1. A **Plataforma Lattes** é um sistema integrado de informações científicas e acadêmicas do Brasil, que centraliza currículos, grupos de pesquisa e instituições para apoiar a gestão e o fomento no âmbito do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). A plataforma foi criada e é mantida pelo CNPq, com participação de outras agências de fomento e fundações estaduais de apoio à ciência e tecnologia. Lançada em 1999, a plataforma integra bases de dados de currículos, grupos de pesquisa e instituições, permitindo que informações sobre pesquisadores, estudantes e suas produções científicas sejam organizadas e acessíveis [43].

8.4.2. O sistema visa aprimorar a qualidade das informações acadêmicas, racionalizar o trabalho de manutenção dos dados pelos pesquisadores e estudantes, bem como fornecer suporte para o planejamento, a gestão e a formulação de políticas públicas em CT&I.

8.4.3. A **Plataforma Lattes** contém os seguintes componentes:

- **Currículo Lattes**: conjunto de informações sobre a formação, experiência e produção científica de pesquisadores e estudantes;
- **Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP)**: conjunto de informações sobre os grupos de pesquisa ativos no País; e
- **Diretório de Instituições (DI)**: conjunto de informações sobre ICTs e outras organizações que sejam reconhecidas no âmbito do SNCTI.

8.4.4. O **Currículo Lattes** é o componente central da plataforma. Ele tornou-se um padrão nacional para registro da trajetória acadêmica e científica, sendo essencial para análise de mérito em pedidos de financiamento e avaliação de pesquisadores.

8.4.5. O **Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP)** é uma base nacional que funciona como um inventário dos grupos de pesquisa em atividade no País. Ele organiza as informações sobre quem pesquisa o quê, onde, com quem e em quais linhas de investigação.

8.4.6. Na prática, o DGP reúne dados sobre: os grupos de pesquisa, as pessoas envolvidas com esses grupos, as linhas de pesquisa escolhidas, a produção científica, tecnológica e artística, as parcerias e as áreas do conhecimento e setores de aplicação.

8.4.7. O DGP é uma ferramenta de política pública. Serve para mapear a capacidade instalada de pesquisa no Brasil, identificar áreas fortes ou frágeis, acompanhar a evolução da pesquisa nacional e subsidiar decisões de fomento, avaliação institucional e planejamento em CT&I.

8.4.8. O **Diretório de Instituições (DI)** é o componente da Plataforma Lattes concebido para promover as organizações do SNCTI à condição de usuárias da Plataforma. Já o **Cadastro de Informações Institucionais (CADI)**, do CNPq, é a ferramenta do DI usada para cadastrar, consultar e atualizar dados de instituições ligadas ao SNCTI. Na prática, é o sistema que permite que uma ICTs, empresas, órgãos públicos e outras entidades possam ser reconhecida nos sistemas do CNPq. O cadastro no DI é condição prévia para que uma instituição use programas e serviços do CNPq por meio de seus titulares e representantes cadastrados [36].

8.5. **Alternativa 0 — Manter o Procedimento Atual de Credenciamento Prévio**

8.5.1. Consiste em manter o processo atual de credenciamento prévio.

8.5.2. A **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], estabelece que estão aptas ao credenciamento de suas unidades de pesquisa, as instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico:

- Públicas ou privadas;
- Constituídas de acordo com as leis brasileiras;
- Com sede e administração no País;
- Que tenham como atividade precípua o ensino ou a execução de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico; e
- Que possuam unidade de pesquisa com infraestrutura física, equipamentos e recursos humanos próprios, associados à execução das atividades compatíveis com o escopo do credenciamento.

8.5.3. Além disso, para estarem aptas ao credenciamento, as instituições privadas com fins lucrativos devem possuir curso de pós-graduação *stricto sensu*, regulamentado pelo MEC.

8.5.4. A Resolução também equipara à instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico:

- Instituição pública ou privada, constituída de acordo com as leis brasileiras, com sede e administração no País, que possua infraestrutura laboratorial própria de caráter estratégico cujo uso possa ser compartilhado por outras instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, empresas petrolíferas e empresas brasileiras, e que possua equipe técnica própria capaz de manter a estrutura em operação; e
- Órgão público com atribuição de planejamento e priorização de utilização e mobilização de

infraestrutura laboratorial de caráter estratégico necessária para a viabilização de atividades de PD&I executadas por instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

8.5.5. O credenciamento leva em consideração os seguintes elementos relativos às unidades de pesquisa:

- Experiência na execução de projetos de PD&I;
- Participação em editais de agências de fomento;
- Participação em grupos de pesquisa e redes temáticas;
- Inserção em programas de pós-graduação reconhecidos pelo Ministério da Educação;
- Relevância de projetos executados;
- Realizações técnico-científicas;
- Produtos tecnológicos gerados, tais como patentes, softwares e processos licenciados; e
- Certificações indicativas de implementação de sistemas de qualidade ou gestão, conferidas por organismos oficiais.

8.5.6. O corpo técnico da unidade de pesquisa deve deverá ser composto por:

- Coordenador e coordenador substituto que sejam membros do quadro efetivo da instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, com experiência na coordenação e gestão de projetos e competência e experiência cientifica e tecnológica compatível com o escopo do credenciamento; e
- Equipe técnica composta por membros vinculados à instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, com competência cientifica e tecnológica compatível com o escopo do credenciamento.

8.5.7. A unidade de pesquisa deve apresentar infraestrutura laboratorial própria disponível e em condições operacionais para a execução das atividades compatíveis com o escopo do credenciamento.

8.5.8. A vantagem dessa alternativa é manter uma base de dados sobre as ICTs aptas a desenvolver projetos a partir de recursos oriundos da cláusula de PD&I e conferir maior segurança jurídica às empresas petrolíferas ao contratar essas ICTs.

8.5.9. A fragilidade é que esse modelo tende a reproduzir um problema clássico de políticas públicas: confundir controle *ex-ante* com efetividade. A pesquisa realizada pela ANP ainda no âmbito dos **Estudos Preliminares** [40] deste processo de revisão, identificou críticas ao modelo.

8.5.10. À luz da **inovação orientada pelo Estado**, essa alternativa é conservadora. Ela protege a Agência contra riscos formais, mas pode reduzir a plasticidade do sistema de inovação. Para setores tecnologicamente dinâmicos, como transição energética, descarbonização, digitalização, inteligência artificial aplicada à indústria e novos biocombustíveis, a burocracia excessiva tende a matar oportunidades antes que elas virem projeto.

8.5.11. Além disso, é importante mencionar os seguintes pontos. Primeiro, a reduzida capacidade operacional da ANP para vistoriar as instalações pertencentes às ICTs credenciadas ou em processo de credenciamento, obriga à Agência a atuar com base em informações declaratórias e relatórios fotográficos. Segundo, as empresas petrolíferas seguem as suas próprias regras e fazem as respectivas diligências para a escolha das instituições parceiras para o desenvolvimento de projetos com recursos oriundos da cláusula, sendo desnecessária a atuação *ex-ante* da ANP. Terceiro, os dados oriundos do credenciamento prévio de instituições, em especial daquelas que não executaram projetos com recursos decorrentes da cláusula, restam desatualizados. Quarto, o modelo impõe um fardo regulatório às ICTs, antes mesmo que elas sejam escolhidas para desenvolver projetos. Finalmente, há custos impostos à própria Agência pelo modelo atual de credenciamento prévio.

8.5.12. Outra desvantagem repousa na possibilidade de utilizar recursos organizacionais na análise de processos de credenciamento de ICTs que nunca serão contratadas pelas empresas petrolíferas visando realizar atividades de PD&I com recursos da cláusula.

8.6. **Alternativa 1 — Credenciar Previamente as ICTs, Apenas Q uanto aos Aspectos Jurídicos e Institucionais**

8.6.1. Consiste em credenciar previamente a ICT, e não as suas unidades de pesquisa, analisando somente os seus aspectos jurídicos e institucionais, e levando em consideração suas linhas de pesquisa.

8.6.2. Para se credenciar, a ICT deverá estar cadastrada no CADI. As unidades de pesquisa continuarão a agregar unidades laboratoriais, equipamentos e equipe técnica, mas as informações relativas à infraestrutura laboratorial e aos equipamentos deverão estar cadastradas na PNIPE [41], enquanto as informações sobre os coordenadores e os demais membros da equipe técnica deverão estar cadastradas no Currículo Lattes [42].

8.6.3. O núcleo da análise que ANP fará em relação às ICTs que solicitarem credenciamento está consolidado na própria definição que consta da Lei de Inovação [29]. Nesse sentido, a lei dispõe que a ICT deverá ser um órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em

seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

8.6.4. Essa alternativa evita a replicação de informações já consolidadas em outras bases de dados públicas. Ela reduz entraves administrativos e preserva segurança jurídica para as empresas petrolíferas e ICTs, pois mantém um ato formal de credenciamento institucional.

8.6.5. A principal desvantagem está na dependência em relação a dados que estão armazenados em bases que não são próprias, embora sejam públicas. Além disso, assim como no modelo atual, há a possibilidade de utilizar recursos organizacionais na análise de processos de credenciamento de ICTs que nunca serão contratadas pelas empresas petrolíferas visando realizar atividades de PD&I com recursos da cláusula. Atualmente, pouco mais de 70 (setenta) ICTs das quase 200 (duzentas) instituições cadastradas no SIPED, nunca foram contratas para o desenvolvimento de projetos com recursos oriundos da cláusula.

8.7. Alternativa 2 — Reconhecer como Credenciada a ICT Cadastrada na PNIPE

8.7.1. Consiste em reconhecer como credenciadas, para fins de desenvolvimento de projetos com recursos decorrentes da cláusula, as ICTs cadastradas na PNIPE.

8.7.2. Nesse sentido, será necessário firmar Acordo de Cooperação Técnica com o MCTI para o uso da PNIPE [42] como plataforma de cadastramento das instituições credenciadas. A ICT cadastrada na PNIPE será considerada credenciada, para fins da aplicação dos recursos oriundos da cláusula de PD&I, desde que os projetos estejam alinhados às áreas, temas e subtemas definidos pela ANP.

8.7.3. É importante deixar claro que esta alternativa depende que o MCTI concorde em ajustar a PNIPE às necessidades da ANP. Também é mister lembrar que será necessário um esforço das duas organizações, ANP e MCTI, em um primeiro momento, visando migrar os dados do SIPED para a PNIPE.

8.7.4. A vantagem desta alternativa é reduzir ainda mais a duplicidade cadastral, pois a PNIPE já concentra as informações sobre infraestruturas laboratoriais e equipamentos visando à execução de atividades de PD&I disponíveis no País.

8.7.5. O risco está na dependência em relação a um sistema informatizado e a uma estrutura de governança externos à ANP. Se o cadastro na PNIPE não for desenhado para refletir todas as exigências específicas da cláusula de PD&I da ANP, a Agência poderá perder capacidade de análise sobre as ICTs no momento da autorização ou da fiscalização da aplicação dos recursos oriundos da cláusula, conforme o caso. Além disso, a plataforma poderá vir a ser modificada ou extinta à revelia da Agência, o que também poderá causar prejuízos à análise da aplicação de recursos oriundos da cláusula. Finalmente, a alternativa poderá não contemplar as informações sobre a equipe técnica. Nesse aspecto, é bom lembrar que esses dados não são cadastrados na PNIPE atualmente.

8.7.6. A experiência internacional aponta que a integração de bases de dados sobre a infraestrutura científica disponível em um determinado território é uma boa prática. No entanto, ela funciona melhor quando há interoperabilidade, governança clara, responsabilidade definida e capacidade de auditoria. Sem isso, a simplificação poderá virar terceirização do risco.

8.8. Alternativa 3 — Não credenciar previamente

8.8.1. Consiste em credenciar a ICT apenas no momento da autorização, quando for o caso, ou da fiscalização da aplicação dos recursos oriundos da cláusula de PD&I constantes dos contratos de E&P de petróleo e gás natural. Nesse sentido, análise *ex-post* considerará apenas os aspectos jurídicos e institucionais, bem como o alinhamento das linhas de pesquisa às áreas, temas e subtemas de interesse do setor, conforme publicizado pela ANP. As ICTs já credenciadas constarão de base de dados mantida pela ANP e divulgada na Internet.

8.8.2. A grande vantagem desta alternativa é eliminar o custo *ex-ante* decorrente do credenciamento de ICTs que nunca serão contratadas por empresas petrolíferas para realizar atividades de PD&I financiadas com recursos oriundos da cláusula.

8.8.3. No entanto, a desvantagem é deslocar incertezas quanto à habilitação de ICTs para um momento posterior de autorização ou fiscalização, conforme o caso. Isso pode gerar certo grau de insegurança jurídica para empresas petrolíferas e ICTs. Uma empresa petrolífera pode estruturar um projeto com determinada instituição e apenas depois, ao sofrer escrutínio da Agência, enfrentar questionamentos quanto à sua elegibilidade. Isso reduz a previsibilidade e pode inibir parcerias.

8.8.4. A alternativa é atraente em tese, mas frágil em governança. Para recursos bilionários e obrigações contratuais, a ausência de credenciamento prévio pode gerar mais litígio, mais insegurança e maior custo fiscalizatório posterior. Por outro lado, é importante frisar que as empresas petrolíferas têm grande capacidade administrativa e jurídica para analisar a habilitação de uma ICT para desenvolver projetos com recursos oriundos da cláusula.

9. EXPOSIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS DAS ALTERNATIVAS IDENTIFICADAS

9.1. Uma proposta inicial de critérios para avaliação dos impactos das alternativas foi construída e circulada

internamente para validação dos servidores que atuam com PD&I na Superintendência de Tecnologia e Meio Ambiente (STM) da ANP. Após essa etapa, foram fixados os critérios finais apresentados na Tabela 4.

9.2. Os critérios envolvem questões administrativas e financeiras, de comunicação e transparência, jurídicas, processuais, técnicas e de informática.

9.3. Não foram identificados impactos específicos para empresas de pequeno porte (EPPs) e microempresas.

9.4. A partir da lista final de critérios para avaliação, foi solicitado aos servidores que atuam com PD&I na STM que atribuíssem pesos a cada um dos critérios em relação a cada um dos grupos (atores) afetados. Assim, cada servidor atribuiu pesos entre 1 e 5 para o nível de impacto esperado para cada um dos seguintes grupos: ANP, empresas petrolíferas, ICTs e sociedade. O peso 5 é aquele que representa o maior impacto. Os pesos atribuídos por cada servidor foram consolidados pela média calculada para cada critério e para cada grupo. Finalmente, a partir desses pesos, foram calculados pesos médios por critério. Os pesos de cada critério atribuído para cada grupo e os pesos médios que representam o impacto esperado consolidado de cada critério estão listados na Tabela 5.

9.5. Esses pesos revelam algo importante: o centro da revisão não está apenas na redução de burocracia. Está no equilíbrio entre **eficiência, segurança jurídica e qualidade da informação pública**.

Tabela 4 – Critérios para a Avaliação dos Impactos das Alternativas

CRITÉRIO	NATUREZA
Otimiza os recursos humanos, financeiros e tecnológicos da ANP	Administrativo e Financeiro
Otimiza a carga burocrática associada ao procedimento de credenciamento	Administrativo e Financeiro
Otimiza as etapas do processo de PD&I	Administrativo e Financeiro
Otimiza o tempo e a complexidade do processo de credenciamento	Administrativo e Financeiro
Não gera dependência da ANP em relação a outras organizações	Administrativo e Financeiro
Permite a divulgação de informações sobre as instituições	Comunicação e Transparência
Confere segurança jurídica na contratação de instituições	Jurídico
Prescinde de alteração dos contratos de E&P	Jurídico
Prescinde de remapeamento do processo de credenciamento	Processo
Prescinde de remapeamento de outros processos na ANP	Processo
Permite a avaliação prévia da qualificação técnica das instituições	Técnico
Prescinde de ajustes nos sistemas informatizados	TI
Prescinde de ajustes em sistemas informatizados fora da ANP	TI
Prescinde de interface com sistemas informatizados fora da ANP	TI
Prescinde de acesso a sistemas informatizados fora da ANP	TI

Fonte: elaboração própria.

9.6. A Alternativa 0 preserva segurança e divulgação, mas tem baixo desempenho em redução de burocracia, otimização de etapas e uso eficiente de recursos da ANP. A Alternativa 1 melhora significativamente a eficiência sem eliminar o credenciamento. A Alternativa 2 reduz duplicidade, mas aumenta dependência institucional e tecnológica. A Alternativa 3 maximiza simplificação *ex-ante*, mas sacrifica segurança jurídica e divulgação de informações.

9.7. Do ponto de vista da literatura sobre **inovação orientada pelo Estado**, os impactos devem ser avaliados não apenas por custo administrativo, mas por sua capacidade de fortalecer o ecossistema. **Políticas orientadas por missão** exigem capacidade estatal, coordenação interinstitucional, definição de prioridades e mecanismos de aprendizado [41].

9.8. Logo, a melhor alternativa não é necessariamente a menos burocrática. É aquela que reduz burocracia inútil sem destruir a capacidade pública de orientar, monitorar e aprender.

Tabela 5 – Pesos Médios Consolidados para Cada Critério

CRITÉRIOS	PESOS				PESO MÉDIO
	ANP	PETROLÍFERA	ICT	SOCIEDADE	

Otimiza os recursos humanos, financeiros e tecnológicos da ANP	5,00	3,00	3,00	4,33	3,83
Otimiza a carga burocrática associada ao procedimento de credenciamento	4,33	4,33	5,00	5,00	4,67
Otimiza as etapas do processo de PD&I	4,33	5,00	5,00	5,00	4,83
Otimiza o tempo e a complexidade do processo de credenciamento	5,00	4,67	5,00	5,00	4,92
Não gera dependência da ANP em relação a outras organizações	5,00	1,33	1,33	2,00	2,42
Permite a divulgação de informações sobre as instituições	3,33	5,00	4,67	3,33	4,08
Confere segurança jurídica na contratação de instituições	4,00	5,00	4,67	2,67	4,08
Prescinde de alteração dos contratos de E&P	5,00	3,00	1,67	1,67	2,83
Prescinde de remapeamento do processo de credenciamento	3,67	1,00	1,00	1,00	1,67
Prescinde de remapeamento de outros processos na ANP	3,67	1,00	1,00	1,00	1,67
Permite a avaliação prévia da qualificação técnica das instituições	2,33	4,00	3,00	1,67	2,75
Prescinde de ajustes nos sistemas informatizados	4,00	1,67	2,00	1,67	2,33
Prescinde de ajustes em sistemas informatizados fora da ANP	4,00	1,67	1,67	1,67	2,25
Prescinde de interface com sistemas informatizados fora da ANP	4,33	1,67	1,67	1,67	2,33
Prescinde de acesso a sistemas informatizados fora da ANP	3,67	2,67	3,00	1,67	2,75

Fonte: elaboração própria.

10. MAPEAMENTO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

10.1. Há algumas experiências internacionais em investimentos privados em PD&I induzidos pelo Estado, mas apenas duas mantém modelos de credenciamento prévio no estilo aplicado pela ANP: Austrália e França.

10.2. Austrália

10.2.1. A Austrália trabalha com os *Research Service Providers — RSPs*, credenciados pelo *Department of Industry, Science and Resources*. Eles são prestadores científicos ou técnicos habilitados a executar atividades de PD&I para empresas no âmbito do incentivo fiscal australiano. Para serem credenciados, precisam demonstrar capacidade e competência em campos específicos de pesquisa. Uma lista de RSPs credenciados está disponível em uma base de dados pública na Internet [44]. O uso de um RSP permite que a empresa acesse o incentivo mesmo quando o gasto em PD&I seja inferior ao limite mínimo geral de AUD 20.000,00. Ou seja, o credenciamento funciona como mecanismo de redução de barreira de entrada, especialmente para empresas menores. Entretanto, é importante ressaltar que usar RSP não garante que o projeto seja elegível. A própria regra australiana deixa claro que a elegibilidade da atividade continua tendo que ser avaliada [45].

10.3. França

10.3.1. A França mantém um instrumento de crédito fiscal para incentivar atividades de PD&I empresarial, o *Crédit d'Impôt Recherche* (CIR). Quando uma empresa terceiriza atividades de PD&I, o prestador precisa ser credenciado pelo governo francês, para que as despesas incorridas possam ser consideradas no crédito fiscal. O objetivo do credenciamento é verificar se o prestador já realizou trabalhos de PD&I elegíveis e se pode atuar como prestador para terceiros [46].

10.3.2. A França é útil para defender que o credenciamento prévio não é uma jabuticaba burocrática. Ele pode ser um instrumento de segurança jurídica para empresas contratantes e de controle mínimo de capacidade técnico-científica dos executores.

11. COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS MAPEADAS

11.1. Análise Multicritério

11.1.1. A técnica escolhida para comparar as alternativas no âmbito desta AIR foi a Análise Multicritério. A Análise Multicritério ou MCDA/MCA (*Multi-Criteria Decision Analysis*) se trata de uma técnica utilizada para comparar alternativas quando a decisão depende de vários critérios ao mesmo tempo: custo, impacto, risco, qualidade, prazo, aceitação política, sustentabilidade, capacidade técnica etc. Ela é especialmente útil quando os critérios são heterogêneos, isto é, quando alguns são quantitativos e outros qualitativos, e quando não existe uma resposta naturalmente óbvia. Ela é indicada quando há várias alternativas possíveis, há vários critérios relevantes, os critérios entram em conflito, parte da avaliação é qualitativa, diferentes atores têm preferências diferente e é preciso justificar a decisão de forma transparente [47].

11.1.2. A MCDA organiza esse tipo de decisão em uma matriz estruturada, conforme ilustra a Tabela 6.

Tabela 6 – Matriz Estruturada da Análise Multicritério

Alternativa	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Resultado
A	Nota A1	Nota A2	Nota A3	Nota Final A
B	Nota B1	Nota B2	Nota B3	Nota Final B
C	Nota C1	Nota C2	Nota C3	Nota Final C

Fonte: elaboração própria.

11.1.3. O ponto não é substituir o julgamento humano por matemática. Isso seria uma fantasia tecnocrática. O objetivo real é tornar o julgamento mais explícito, rastreável, discutível e auditável.

11.1.4. A Análise Multicritério passa por ações, tais como: definir o problema decisório, identificar as alternativas, definir os critérios, construir escalas de avaliação, montar a matriz de desempenho, normalizar os dados, atribuir pesos aos critérios e calcular a pontuação final.

11.1.5. O método mais simples e intuitivo para o cálculo do resultado é a média ou soma ponderada. O método funciona bem quando os critérios são compensatórios, os dados podem ser normalizados e o decisor aceita que desempenho ruim em um critério possa ser compensado por bom desempenho em outro.

11.1.6. No entanto, esse método pode esconder situações graves. Considerando que os critérios escolhidos envolvam o custo, o impacto e o risco de cada alternativa, uma alternativa com risco altíssimo pode vencer porque teve ótimo custo e alto impacto. Por isso, às vezes é necessário estabelecer condições mínimas antes de calcular a nota final de cada alternativa. Por exemplo, alternativas com risco muito elevado devem ser eliminados a priori.

11.1.7. A Tabela 7 mostra um exemplo típico de uma matriz estruturada da MCDA com os respectivos pesos.

Tabela 7 – Matriz Estruturada de Análise Multicritério com Pesos

Alternativa	Critério 1		Critério 2		Critério 3		Resultado
A	Nota A1	**Peso 1**	Nota A2	**Peso 2**	Nota A3	**Peso 3**	Nota Final A
B	Nota B1		Nota B2		Nota B3		Nota Final B
C	Nota C1		Nota C2		Nota C3		Nota Final C

Fonte: elaboração própria.

11.1.8. Um grupo de especialistas no tema são os responsáveis por avaliar, discutir e apresentar os diversos critérios que irão medir o impacto de cada alternativa e seus respectivos pesos. Os juízes são os responsáveis por atribuir as notas para cada critério referente a cada alternativa. Considerando o método da média ponderada, o Quadro 4 contém a Fórmula que mostra como é calculada a nota final de cada alternativa, considerando os critérios e os pesos estabelecidos pelos especialistas e as notas atribuídas pelos juízes.

Quadro 4 - Cálculo da Pontuação de Cada Alternativa

$$Nota\ Final\ A = \frac{(Nota\ A1 * Peso\ 1) + (Nota\ A2 * Peso\ 2) + (Nota\ A3 * Peso\ 3)}{Peso\ 1 + Peso\ 2 + Peso3}$$

Fonte: elaboração própria.

11.2. **Comparação das alternativas**

11.2.1. Em primeiro lugar, todos os critérios listados na Tabela 4 foram considerados classificatórios, não havendo, portanto, nenhum critério eliminatório a aplicar.

11.2.2. Para comparar as alternativas foi preciso atribuir notas em relação a cada critério. Assim, foi solicitado a servidores da STM, conhecedores do tema, que atribuíssem essas notas. As notas individuais foram consolidadas por meio da média aritmética. A partir dos pesos e notas consolidados, foram calculadas as notas finais atribuídas a cada alternativa, ponderando as notas de cada critério pelo seu peso médio, conforme a fórmula constante do Quadro 4. A Tabela 8 apresenta as notas finais para cada alternativa.

Tabela 8 – Análise Multicritério

CRITÉRIOS	PESO MÉDIO	ALTERNATIVAS			
		0	1	2	3
Otimiza os recursos humanos, financeiros e tecnológicos da ANP	3,83	1,00	3,67	4,67	5,00
Otimiza a carga burocrática associada ao procedimento de credenciamento	4,67	1,00	3,67	4,33	5,00
Otimiza as etapas do processo de PD&I	4,83	1,00	3,33	3,33	4,00
Otimiza o tempo e a complexidade do processo de credenciamento	4,92	1,00	3,67	4,33	5,00
Não gera dependência da ANP em relação a outras organizações	2,42	5,00	5,00	1,00	5,00
Permite a divulgação de informações sobre as instituições	4,08	5,00	4,00	3,33	1,00
Confere segurança jurídica na contratação de instituições	4,08	5,00	4,33	5,00	1,67
Prescinde de alteração dos contratos de E&P	2,83	5,00	5,00	5,00	3,67
Prescinde de remapeamento do processo de credenciamento	1,67	5,00	3,00	2,33	4,33
Prescinde de remapeamento de outros processos na ANP	1,67	5,00	5,00	3,67	1,67
Permite a avaliação prévia da qualificação técnica das instituições	2,75	3,00	1,00	2,33	1,00
Prescinde de ajustes nos sistemas informatizados	2,33	5,00	2,33	3,67	2,67
Prescinde de ajustes em sistemas informatizados fora da ANP	2,25	5,00	5,00	3,00	5,00
Prescinde de interface com sistemas informatizados fora da ANP	2,33	5,00	5,00	1,67	5,00
Prescinde de acesso a sistemas informatizados fora da ANP	2,75	4,67	5,00	1,00	5,00
Nota		**3,33**	**3,88**	**3,47**	**3,70**
Classificação		**4**	**1**	**3**	**2**

Fonte: elaboração própria.

11.2.3. Assim, as notas e as posições finais de cada alternativa são apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Posição e Nota Final de Cada Alternativa.

POSIÇÃO	NOTA	ALTERNATIVA
1	3,88	1 – Credenciar Previamente ICT Apenas em Relação aos Aspectos Jurídicos/Institucionais
2	3,7	3 – Não Credenciar Previamente
3	3,47	2 – Reconhecer como Credenciada a ICT Cadastrada na PNIPE
4	3,33	0 – Manter o Procedimento Atual de Credenciamento Prévio (não ação)

Fonte: elaboração própria.

11.2.4. A **Alternativa 1** é a mais adequada porque combina simplificação com controle. Ela reduz a duplicidade de informações, aproveita bases externas, preserva credenciamento formal, mantém previsibilidade para empresas e ICTs e permite à ANP concentrar energia regulatória no que realmente importa: aderência estratégica, acompanhamento de projetos e fiscalização baseada em risco.

11.2.5. A **Alternativa 3**, embora tenha boa pontuação, é mais ousada do que prudente. Ela reduz barreiras iniciais, mas joga o risco para frente. Em um ambiente contratual de alta materialidade financeira, isso pode gerar insegurança e disputas posteriores.

11.2.6. A **Alternativa 2** tem virtude federativa e digital, mas depende demais da PNIPE. A integração com o MCTI é desejável, mas a ANP não deve transformar uma plataforma externa no núcleo decisório de sua política regulatória sem governança robusta, acordos claros de interoperabilidade, atualização e responsabilização.

11.2.7. A **Alternativa 0** é a menos recomendável. Mantém o máximo controle formal, mas não responde adequadamente às críticas de burocracia, demora e custo administrativo. É a alternativa típica de uma administração que prefere estar protegida a estar certa. Para uma política de inovação, isso é pouco.

11.2.8. Recomenda-se, portanto, a adoção da **Alternativa 1**.

12. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA ALTERNATIVA SUGERIDA

12.1. A implementação da Alternativa 1 exige revisão da **Resolução ANP nº 917, de 2023** [27], para substituir o atual modelo de credenciamento de unidades de pesquisa por um modelo de credenciamento institucional simplificado, com registro das unidades de pesquisa vinculadas e aproveitamento de informações existentes em bases públicas externas.

12.2. A estratégia sugerida possui seis eixos.

12.3. Em primeiro lugar, redefinir o objeto do credenciamento. A norma deve deixar claro que o credenciamento prévio verifica a elegibilidade jurídica e institucional da ICT, sua sede e administração no Brasil, sua finalidade de pesquisa e a existência de ao menos uma unidade de pesquisa indicada.

12.4. Depois, separar credenciamento institucional de avaliação de mérito tecnológico. O credenciamento não deve ser confundido com aprovação de projeto.

12.5. Terceiro, usar bases externas como apoio, não como abdicação regulatória. CADI, Currículo Lattes e PNIPE podem reduzir duplicidade documental e permitir melhor rastreabilidade de infraestrutura e equipe. A ANP, contudo, deve manter competência decisória e poder de auditoria.

12.6. Quarto, criar transição para instituições já credenciadas. Unidades atualmente credenciadas devem ser migradas para a nova base, com prazo para atualização cadastral simplificada. A migração deve evitar descontinuidade de projetos em andamento.

12.7. Quinto, construir indicadores de acompanhamento. Sugere-se monitorar, entre outros indicadores, o tempo médio de credenciamento, o número de ICTs credenciadas, a distribuição regional das ICTs, o número de projetos contratados com ICTs, o valor aplicado por área temática, a participação de novas instituições ano a ano e os resultados tecnológicos declarados, como publicações, patentes, protótipos, *softwares*, transferência de tecnologia, formação de recursos humanos e soluções adotadas pelo setor.

12.8. A revisão da **Resolução nº 917, de 2023** [27], é necessária porque o modelo atual foi desenhado com forte ênfase em controle prévio de infraestrutura, quando a política pública exige maior foco em estratégia, resultados, transparência e articulação do ecossistema. Os estudos preliminares já sinalizavam que a revisão deve buscar reduzir burocracia e ampliar a participação de instituições, mantendo ou aprimorando acompanhamento e fiscalização.

13. CONCLUSÃO

13.1. A cláusula de PD&I é um dos instrumentos mais relevantes de política tecnológica do setor de petróleo e gás no Brasil. Ela transforma obrigação contratual em investimento orientado, permitindo que parte da renda gerada pela exploração de petróleo e gás natural retorne à sociedade sob a forma de conhecimento, tecnologia, formação de competências e inovação.

13.2. A revisão da **Resolução nº 917, de 2023**, deve partir de uma premissa simples: **credenciamento não é fim, é meio**. Se o procedimento consome energia administrativa sem melhorar a qualidade dos projetos, ele precisa ser redesenhado. Se, por outro lado, for eliminado sem substituição por mecanismos confiáveis, pode gerar insegurança, opacidade e perda de controle público.

13.3. A análise multicritério indica que a melhor alternativa é o credenciamento prévio simplificado das ICTs quanto aos aspectos jurídicos e institucionais, com o uso de bases públicas externas. Essa solução preserva segurança jurídica, reduz burocracia, aproveita capacidades institucionais já existentes e permite à ANP concentrar sua atuação naquilo que mais importa: orientar recursos bilionários de PD&I para desafios estratégicos do setor de petróleo e gás.

Elaborado por:

DERMEVAL DA SILVA JUNIOR

Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental

De acordo:

AMANDA DUARTE GONDIM

Superintendente de Tecnologia e Meio Ambiente

Referências

[1] Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 (Lei do Petróleo).

[2] Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005.

[3] Lei nº 12.490, de 16 de setembro de 2011.

[4] Lei nº 12.276, de 30 de junho de 2010.

[5] Lei nº 12.304, de 2 de agosto de 2010.

[6] Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010.

[7] Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009.

[8] Lei nº 14.134, de 8 de abril de 2021.

[9] Lei nº 14.948, de 2 de agosto de 2024.

[10] Lei nº 14.993, de 8 de outubro de 2024.

[11] Relatório de Gestão da ANP 2025.

[12] Site da Mariana Mazzucato.

[13] Marco Legal de Inteligência Artificial.

[14] Rodada Zero.

[15] Modelo de Contrato da Rodada Zero.

[16] Minuta de contrato de blocos exploratórios de 2025.

[17] Resolução ANP nº 33, de 24 de novembro de 2005.

[18] Resolução ANP nº 34, de 25 de novembro de 2005.

[19] Resolução ANP nº 47, de 21 de dezembro de 2012.

[20] Resolução ANP nº 46, de 27 de novembro de 2013.

[21] Resolução ANP nº 50, de 25 de novembro de 2015.

[22] Resolução ANP nº 15, de 7 de abril de 2016.

[23] Resolução ANP nº 674, 23 de março de 2017.

[24] Resolução ANP nº 775, 8 de março de 2019.

[25] Resolução ANP nº 799, de 2 de setembro de 2019.

[26] Resolução ANP nº 866, de 11 de fevereiro de 2022.

[27] Resolução ANP nº 917, de 10 de março de 2023.

[28] Resolução ANP nº 918, de 10 de março de 2023.

[29] Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei de Inovação).

[30] Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação).

[31] Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.

[32] Parecer nº 04/2020/CP-CT&I/PGF/AGU.

[33] Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

[34] Lei nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019.

[35] Relatório Anual de Tecnologia e Meio Ambiente 2024.

[36] Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019 (Lei das Agências).

[37] Agenda Regulatória 2025-2026.

[38] Consulta Prévia nº 2/2024.

[39] Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020 (Regulamento de AIR).

[40] Estudos Preliminares – Agenda Regulatória - Ação Regulatória 1.15 - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - Revisão da Resolução ANP nº 917/2023.

[41] Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI (PNIPE).

[42] Plataforma Lattes.

[43] Kattel, R.; Mazzucato, M. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. Working Paper. **Institute for Innovation and Public Purpose**, 2018.

[44] Find a research service provider for the R&D Tax Incentive.

[45] Get help from a research service provider.

[46] Governo Francês.

[47] An Introductory Guide to Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)

Documento assinado eletronicamente por **DERMEVAL DA SILVA JUNIOR**, **Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 27/05/2026, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **AMANDA DUARTE GONDIM**, **Superintendente de Tecnologia e Meio Ambiente**, em 28/05/2026, às 21:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.anp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5997850** e o código CRC **E145C1C3**.

Observação: Processo nº 48610.207988/2025-41 SEI nº 5997850