

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Heron José de Santana Gordilho; Fabrício Veiga Costa – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-608-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito. 3. Sustentabilidade. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Apresentação

APRESENTAÇÃO

A presente coletânea reúne os trabalhos aprovados e apresentados no Grupo de Trabalho “Direito e Sustentabilidade I (GT23)”, no âmbito do IX Encontro Virtual do CONPEDI, evidenciando a pluralidade de abordagens teóricas e empíricas e a complexidade dos desafios contemporâneos relacionados ao desenvolvimento sustentável, à governança ambiental e à justiça climática.

Os artigos aqui reunidos dialogam a partir de perspectivas interdisciplinares, oferecendo contribuições relevantes para o aprimoramento das políticas públicas e dos instrumentos jurídicos voltados à proteção ambiental, à transição ecológica e à promoção do desenvolvimento sustentável no Brasil e no cenário internacional.

O artigo “Democracia deliberativa, sustentabilidade e governança climática brasileira: participação social como condição de legitimidade”, de Gisely Lima Costa (Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD/UNIRIO), analisa a participação social como elemento essencial à legitimidade democrática das políticas climáticas, à luz da teoria discursiva de Jürgen Habermas.

Na mesma linha temática, o trabalho de Ludimar Santos Silva aborda a ausência de indicadores como obstáculo à efetividade das políticas de desenvolvimento sustentável, evidenciando entraves estruturais à mensuração e à implementação dessas políticas públicas.

O artigo “O paradoxo da patente verde: propriedade intelectual, tecnologias climáticas e dependência epistêmica do Sul Global”, de Líssia Queiroz de Menezes (Bournemouth University) e Webster Campos Tavares (ITE/CEUB), problematiza as relações entre inovação tecnológica, propriedade intelectual e desigualdade no acesso a tecnologias ambientais.

No âmbito das políticas climáticas, o trabalho de Camila Rodrigues de Souza Brito e Mariana Barbosa Cirne (Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP) analisa a evolução das políticas públicas ambientais no Estado de Goiás, investigando a tensão entre institucionalização normativa e efetividade prática.

A temática da justiça climática é explorada no artigo “Justiça Climática e Direitos Humanos: vulnerabilidades e resiliência frente à emergência ambiental”, de Anna Paula Bagetti Zeifert (PPGD/UNIJUÍ/RS), que examina os impactos das mudanças climáticas sobre populações vulneráveis.

No campo das relações entre desenvolvimento e meio ambiente, o artigo “Direito, desenvolvimento e meio ambiente: os desafios institucionais do Brasil contemporâneo”, de Jhon Wesley Leite Uchoa (Universidade de Caxias do Sul – UCS), analisa o papel das instituições jurídicas na promoção do desenvolvimento sustentável.

O trabalho “Sustentabilidade como fator reputacional no sistema financeiro”, de Eloisa Nardi e Fabiano Scuzziato (PPGD/UNIVEL), evidencia o crescente papel das práticas sustentáveis como critério de credibilidade no mercado financeiro.

A coletânea também contempla reflexões sobre desastres ambientais, como no artigo “Informar para salvar: o direito à informação como pilar do Direito dos Desastres”, de Laura Melo Cabral (PPGD/UFSM), que destaca o dever de transparência estatal como instrumento

(UEMG) e coautoras, bem como as análises jurídico-comparadas desenvolvidas por Isadora Raddatz Tonetto, Sophia Dornelles Nöthen e Jerônimo Siqueira Tybusch (PPGD/UFSM).

O artigo “Da flexibilização ambiental à insegurança jurídica: a nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental no Brasil”, de Sophia Dornelles Nöthen, Isadora Raddatz Tonetto e Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM), analisa criticamente as recentes alterações normativas à luz dos princípios constitucionais ambientais

A dimensão socioambiental é ampliada no trabalho “Implicações da colonialidade na preservação de manguezais”, de Tanise Zago Thomasi (PPGD/UFS), Carla Vila Nova de Oliveira e Everson Angelo Alves Silva (PRODIR/UFS), que evidencia a centralidade dos saberes tradicionais na proteção ambiental.

Por fim, o estudo de Jorge Antonio Dantas Silva (PPGD/UNIRIO) propõe avanços regulatórios para a simplificação e efetividade do Programa das Nascentes, destacando a relevância da eficiência administrativa na implementação de políticas ambientais.

Dessa forma, a coletânea reflete a diversidade temática e metodológica característica do GT23, consolidando-se como importante espaço de reflexão crítica e produção acadêmica comprometida com a construção de respostas jurídicas inovadoras para os desafios da sustentabilidade no século XXI.

Professor Doutor Heron José de Santana Gordilho

Universidade Federal da Bahia

Professora Doutora Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI/SC

DÉFICIT COOPERATIVO E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: LIMITES DA POLÍTICA NACIONAL DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

COOPERATIVE DEFICIT AND ENERGY TRANSITION: LIMITS OF THE NATIONAL ENERGY TRANSITION POLICY IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO

Gisely Lima Costa ¹
Jose Carlos Buzanello ²

Resumo

O artigo tem por objeto a análise dos limites institucionais da implementação da Política Nacional de Transição Energética (PNTE) no contexto do federalismo brasileiro, com foco no Estado do Rio de Janeiro. O objetivo da pesquisa é examinar em que medida o déficit de coordenação cooperativa da federação brasileira compromete a implementação territorialmente diferenciada da política em estados com elevada dependência da economia petrolífera. A pesquisa estrutura-se em três seções: na primeira, apresentam-se os fundamentos teóricos do constitucionalismo institucionalista, do institucionalismo jurídico e das capacidades estatais, a fim de demonstrar que o problema não pode ser compreendido apenas a partir da repartição abstrata de competências; a segunda seção analisa o federalismo brasileiro no contexto da política pública energética, com ênfase na distribuição constitucional de competências, no papel do Poder Executivo e na arquitetura institucional da PNTE; e a terceira seção examina o arcabouço normativo do Estado do Rio de Janeiro, destacando a fragmentação de seus instrumentos jurídicos e os limites subnacionais da implementação da política nacional. Quanto à metodologia, adota-se abordagem qualitativa e dedutiva, com base em pesquisa bibliográfica, análise documental de normas e resoluções e revisão crítica da literatura especializada.

Palavras-chave: Federalismo cooperativo, Coordenação de política pública, Política nacional de transição energética, Transição energética, Sustentabilidade

territorially differentiated implementation of the policy in states that are highly dependent on the oil economy. The study is structured into three sections. The first presents the theoretical foundations of institutionalist constitutionalism, legal institutionalism, and state capacities, in order to demonstrate that the problem cannot be understood solely on the basis of the abstract distribution of competences. The second section analyzes Brazilian federalism in the context of energy public policy, with emphasis on the constitutional distribution of powers, the role of the Executive Branch, and the institutional architecture of the PNTE. The third section examines the normative framework of the State of Rio de Janeiro, highlighting the fragmentation of its legal instruments and the subnational limits to the implementation of the national policy. Methodologically, the article adopts a qualitative and deductive approach, based on bibliographic research, documentary analysis of laws and resolutions, and critical review of the specialized literature.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Cooperative federalism, Public policy coordination, National energy transition policy, Energy transition, Sustainability

1 INTRODUÇÃO

No debate público contemporâneo, as estratégias de enfrentamento das mudanças climáticas figuram entre os desafios mais complexos e urgentes da atualidade. Trata-se de tema transversal, que envolve sustentabilidade, desenvolvimento nacional e formulação de políticas públicas capazes de compatibilizar crescimento econômico, segurança energética e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Nesse campo, entrecruzam-se disputas em torno da responsabilidade estatal perante os compromissos internacionais de descarbonização e os distintos custos econômicos, sociais e territoriais associados à necessária reconfiguração das matrizes energéticas.

No Brasil, a descarbonização da matriz energética consolidou-se não apenas como questão ambiental e econômica, mas também como desafio que expõe o déficit cooperativo do federalismo constitucional brasileiro. A instituição da Política Nacional de Transição Energética (PNTE) pela Resolução CNPE nº 5, de 26 de agosto de 2024, conferiu maior densidade jurídica ao tema ao organizar, no plano federal, diretrizes e instrumentos voltados à reorientação da política energética nacional. Todavia, observa-se que, embora a política reconheça como uma diretriz a necessidade de articulação entre os entes federativos e considere a diversidade regional do país, sua implementação projeta tensões relevantes sobre a estrutura do federalismo brasileiro.

Essas tensões tornam-se particularmente visíveis quando se observam os desafios que a obrigatoriedade da descarbonização, com o fim de atender metas e acordos pactuados, tende a produzir sobre estados com forte dependência da economia petrolífera. Nesses casos, a política de descarbonização deixa de se apresentar apenas como diretriz geral e passa a exigir arranjos institucionais aptos a acomodar assimetrias econômicas, fiscais e regulatórias profundas. A efetividade dessa agenda depende, portanto, não apenas da fixação de objetivos nacionais, mas também da existência de mecanismos jurídicos, institucionais e de governança capazes de viabilizar sua implementação no interior da federação.

A Constituição de 1988 distribui competências em matéria ambiental, energética e econômica entre União, estados e municípios, mas não estrutura, de modo suficientemente denso, mecanismos vinculantes de coordenação intergovernamental aptos a enfrentar situações em que a execução de políticas nacionais dependa de respostas territorialmente diferenciadas. A previsão do art. 23, parágrafo único, que remete à lei complementar a disciplina da cooperação entre os entes federativos, jamais foi densificada de maneira sistemática a ponto de

oferecer solução adequada de governança e cooperação interfederativa.

Em consequência, o federalismo brasileiro combina simetria formal na repartição de competências com assimetria material entre os entes subnacionais, tensão que se revela de modo particularmente agudo quando uma política nacional incide sobre a seara econômica e social desses entes sem que as soluções compensatórias acompanhem a formulação da própria política pública.

Nessa perspectiva, o Estado do Rio de Janeiro condensa essa tensão de forma especialmente nítida já que é um ente federativo cuja inserção econômica, fiscal, regulatória e social está profundamente vinculada à cadeia do petróleo e do gás natural, circunstância que torna mais complexa uma estratégia de transição para uma matriz menos dependente de combustíveis fósseis. O estado ocupa posição central na produção nacional de hidrocarbonetos e apresenta elevada dependência de receitas associadas à exploração petrolífera, repercutindo em especial sobre a capacidade de financiamento de políticas públicas associadas à saúde e educação.

Ao mesmo tempo, o Rio de Janeiro construiu, ao longo das últimas décadas, um conjunto de instrumentos normativos voltados à agenda climática e à reorientação de sua política energética. Esse percurso normativo tem como marco inicial a Política Estadual sobre Mudança Global do Clima, instituída pela Lei nº 5.690/2010, e alcança formulações mais recentes, como a Lei nº 11.095/2026, que criou a Política Estadual de Apoio à Transição Energética Offshore. A coexistência entre elevada dependência estrutural da renda petrolífera e produção normativa voltada à descarbonização torna o caso fluminense particularmente elucidativo para examinar os limites institucionais da implementação da PNTE no âmbito federativo.

É nesse contexto que se formula o problema central deste artigo. Indaga-se em que medida o déficit de coordenação cooperativa do federalismo brasileiro afeta a implementação territorialmente diferenciada da PNTE em estados com elevada dependência da economia petrolífera? O Estado do Rio de Janeiro constitui caso instrumental privilegiado para responder a essa pergunta já que reúne duas características que tornam a implementação da PNTE especialmente complexa: é o maior produtor nacional de petróleo, com forte dependência fiscal das receitas de royalties, e apresenta perfil de emissões concentrado na cadeia de óleo e gás, distinto do padrão observado em outros estados.

A hipótese desenvolvida é que a principal insuficiência jurídica da implementação da PNTE no Estado do Rio de Janeiro não reside na escassez de normas estaduais, mas no déficit

cooperativo do federalismo brasileiro, que distribui competências sem estruturar mecanismos suficientemente densos de coordenação capazes de acomodar assimetrias territoriais profundas. Nesse sentido, o caso do Rio de Janeiro ilumina problema mais amplo do constitucionalismo federativo brasileiro, no qual a previsão abstrata de cooperação não se converte, de modo automático, em governança efetiva da implementação.

Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa e dedutiva, com base em pesquisa bibliográfica, análise documental de normas e resoluções e revisão crítica da literatura especializada. O artigo organiza-se em três seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção articula o marco teórico do constitucionalismo institucionalista, do institucionalismo jurídico e das capacidades estatais. A segunda seção examina o federalismo brasileiro em matéria ambiental no contexto da transição energética. A terceira seção volta-se ao caso do Estado do Rio de Janeiro, analisando seu arcabouço normativo climático e energético bem como os limites subnacionais da implementação da PNTE, de modo a demonstrar que a produção normativa estadual, embora relevante, não se converte, por si só, em estratégia integrada de descarbonização capaz de responder à condição singular de um estado produtor.

2. CONSTITUCIONALISMO INSTITUCIONALISTA, INSTITUCIONALISMO JURÍDICO E CAPACIDADES ESTATAIS: BASES ANALÍTICAS PARA O EXAME DA IMPLEMENTAÇÃO DA PNTE

A análise da implementação da Política Nacional de Transição Energética em contexto federativo materialmente assimétrico exige abordagem que ultrapasse a leitura puramente textual da Constituição e da legislação infraconstitucional, uma vez que não se trata apenas de saber quem pode legislar, regular ou executar determinada medida mas também de verificar se o desenho institucional vigente oferece condições para coordenação interfederativa, distribuição de encargos e implementação territorialmente ajustada da política pública energética.

Em questões dessa envergadura, o problema jurídico deixa de consistir apenas na identificação abstrata de competências e passa a envolver a aptidão efetiva das instituições para estruturar cooperação, distribuir encargos e produzir respostas coordenadas. É nesse ponto que o constitucionalismo institucionalista oferece aporte relevante para o presente estudo, pois permite deslocar a análise para o plano do funcionamento das instituições, das capacidades estatais e dos efeitos concretos produzidos por determinados arranjos decisórios.

Nesse sentido, segundo Coutinho (2017, p. 568), o institucionalismo oferece ao direito mais do que um repertório conceitual auxiliar, sendo percebido menos como uma doutrina unificada e mais como uma abordagem de pesquisa em que o papel constitutivo e transformador das instituições na sociedade assume centralidade. Esse campo é interdisciplinar e transversal, precisamente porque permite ganhos explicativos conjuntos entre direito, economia e demais ciências sociais.

Essa formulação é particularmente relevante para o estudo, pois o desafio que a descarbonização da matriz energética impõe aos entes federativos não se esgota no plano jurídico-formal; ao revés, envolve mudança institucional, ação estatal, coordenação, governança climática e distribuição territorial de custos e impactos nas sociedades locais. Nesse caminho, as instituições não devem ser compreendidas apenas como constrangimentos à ação, mas também como estruturas habilitadoras que tornam possível a perseguição de objetivos econômicos e políticos, inclusive no campo das políticas públicas.

Na leitura da economia política institucionalista, o Estado aparece como instituição estratégica para a promoção do desenvolvimento e para a construção intencional de capacidades institucionais (Coutinho, 2017, p. 582). Essa perspectiva permite afastar a ideia de que políticas públicas complexas se implementam como consequência automática da edição de normas, bem como a suposição de que a autonomia formal dos entes subnacionais seria suficiente para responder, isoladamente, a desafios de adaptação econômica, regulatória e social.

Nessa perspectiva, o neoinstitucionalismo também oferece contribuição metodológica importante ao permitir a articulação entre dois planos de observação do fenômeno jurídico. A análise das instituições pode ser desenvolvida tanto a partir de um ponto de vista interno, voltado à interpretação, aplicação e argumentação no Direito, quanto a partir de um ponto de vista externo, orientado à compreensão do funcionamento efetivo das práticas e das instituições (Klafke, 2023).

Essa distinção é especialmente útil para o presente estudo, pois a implementação da PNTE exige, de um lado, exame dogmático da repartição constitucional de competências e, de outro, análise das condições concretas de coordenação entre entes e órgãos incumbidos de torná-la efetiva. Assim, o institucionalismo não substitui a dogmática jurídica, mas a amplia, ao tornar visível que o problema da efetiva implementação da transição energética se manifesta simultaneamente no plano normativo e no plano organizacional.

No caso da descarbonização da matriz energética, esse aspecto é decisivo, porque a efetividade da política pública depende justamente da existência de arranjos institucionais capazes de tornar responsivos entre si entes, órgãos e setores distintos, preservando

competências próprias, mas permitindo atuação coordenada. A literatura sobre coordenação de políticas públicas contribui para densificar o argumento ao mostrar que, em cenário ideal, políticas mutuamente dependentes deveriam ser concebidas de maneira integrada, de modo a produzir sinergias ou, ao menos, reduzir fricções entre si.

A experiência administrativa, contudo, está longe desse modelo idealizado. Conforme sugere Peters, em seu estudo sobre os desafios da coordenação de política pública (2018), a necessidade de coordenação surge quando programas já foram autorizados e ingressaram na fase de implementação, momento em que se tornam mais visíveis suas sobreposições, lacunas e tensões. Isso não significa afastar a dimensão do desenho institucional; todavia, impõe reconhecer que a coordenação também deve ser considerada *ex ante*, já que determinadas características dos programas podem torná-los mais ou menos propensos à articulação com outras políticas públicas.

O autor ensina que essa preocupação contemporânea com a coordenação ganhou força, em parte, como reação aos efeitos da Nova Gestão Pública. A ênfase na gestão de programas individualizados e a proliferação de agências autônomas ou semiautônomas acabaram por aprofundar a fragmentação de setores públicos que já operavam de maneira segmentada. Nesse contexto, passou a ganhar relevo a defesa de formas mais integradas de governo, voltadas a recompor capacidades de direção e articulação no interior do Estado.

A necessidade de coordenação também se intensifica em razão da própria natureza de certos problemas públicos. Há questões que não podem ser satisfatoriamente enfrentadas pela atuação isolada de uma única organização governamental, exigindo esforços coordenados entre múltiplos setores e instâncias estatais. É o caso de problemas complexos, frequentemente descritos como *wicked problems*, cuja solução demanda articulação institucional mais intensa do que aquela requerida por agendas administrativas mais delimitadas (Peters, 2018, p.2).

Temas como mudança do clima, desenvolvimento sustentável e transição energética inserem-se precisamente nessa categoria, pois mobilizam grande parte da estrutura governamental e dependem, por isso, de mecanismos consistentes de coordenação. Para o objeto deste artigo, isso significa que não basta à federação brasileira evitar sobreposições formais de competência em matéria energética e ambiental; é preciso que existam mecanismos institucionais e instrumentos adequados da política pública para promover coordenação positiva, isto é, formas efetivas de cooperação entre os níveis de governo.

O estudo de Behnke e Hegele sobre integração de políticas em estruturas multinível reforça esse diagnóstico ao demonstrar que desafios contemporâneos, como a transição energética e a mudança climática, constituem problemas complexos, atravessados

simultaneamente por setores, unidades territoriais e níveis de governo. Por essa razão, sua coordenação exige estruturas de articulação horizontal e vertical capazes de responder a essa multiplicidade institucional e territorial. As autoras ensinam que instituições *loosely coupled* podem favorecer esse tipo de coordenação precisamente porque combinam diferenciação entre as partes com responsividade recíproca, permitindo comunicação intersetorial, negociação entre arenas distintas e acomodação mais flexível da complexidade do problema (Behnke; Hegele, 2024).

Assim, ainda que o modelo analisado pelas autoras esteja situado em contexto institucional diverso, a leitura é útil para esta pesquisa porque evidencia que políticas energéticas complexas dependem menos da simples centralização decisória e mais da existência de mecanismos que conectem, de forma responsiva, competências, escalas territoriais e setores administrativos.

A transição para uma matriz energética de menor intensidade de carbono, nesse sentido, revela-se não apenas como diretriz regulatória, mas como agenda que exige acoplamentos institucionais minimamente responsivos entre União, estados e demais instâncias decisórias, sob pena de permanecer afirmada no plano programático, mas fragilizada no plano da implementação.

O estudo de Farah sobre arranjos institucionais e políticas públicas no Brasil permite aproximar esse diagnóstico da experiência brasileira. A autora demonstra que a trajetória histórica das políticas públicas nacionais foi marcada, por longo tempo, pela centralização decisória e financeira, pela fragmentação institucional e pela desarticulação entre órgãos e esferas de governo, fatores que comprometeram sua eficiência e efetividade. Ao mesmo tempo, Farah ensina que a agenda posterior de descentralização e de novos arranjos institucionais não eliminou, por si só, esse problema, pois a distribuição formal de atribuições não dispensa a necessidade de coordenação em níveis mais abrangentes de governo (Farah, 2001).

Essa advertência é central para o presente estudo. Se a seção até aqui demonstrou que a implementação da PNTE exige leitura institucional do problema, a próxima seção examinará, já no plano do desenho constitucional brasileiro, de que modo a repartição de competências em matéria ambiental no contexto de política pública energética convive com a baixa densidade dos mecanismos de cooperação interfederativa.

3 FEDERALISMO BRASILEIRO, COMPETÊNCIAS ENERGÉTICO-AMBIENTAIS E ARQUITETURA INSTITUCIONAL DA PNTE

A leitura institucional desenvolvida na seção anterior permite avançar para o exame do desenho constitucional brasileiro em matéria ambiental no contexto das mudanças climáticas e coordenação de política pública.

A Constituição de 1988 distribui competências entre União, estados, Distrito Federal e municípios por meio de combinação complexa de competências privativas, comuns e concorrentes. Essa repartição é especialmente relevante em temas como meio ambiente, recursos naturais, energia, desenvolvimento e exploração econômica do território. O art. 20, § 1º, por exemplo, assegura aos entes federativos participação no resultado da exploração de petróleo, gás natural e outros recursos minerais, ou compensação financeira por essa exploração. Já o art. 23, VI, estabelece como competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios a proteção do meio ambiente e o combate à poluição em qualquer de suas formas (BRASIL, 1988).

Em abstrato, esse modelo sugere uma federação de feição cooperativa, fundada na atuação compartilhada entre diferentes níveis de governo. A partilha constitucional de competências, porém, não resolve por si só o problema da implementação de políticas públicas complexas, sobretudo quando seus efeitos recaem de forma desigual sobre entes subnacionais materialmente assimétricos.

A compreensão desse quadro exige ir além da oposição clássica entre centralização e descentralização. O funcionamento das federações depende também da coordenação intergovernamental, isto é, das formas de integração, compartilhamento e decisão conjunta entre níveis de governo dotados de autonomia política. Em federações contemporâneas, a produção de políticas públicas ocorre em ambiente de interdependência crescente, no qual a simples repartição formal de competências não elimina a necessidade de pactuação, cooperação e mecanismos de decisão compartilhada (Abrucio, 2005). O problema central, portanto, não é apenas como distribuir poder, mas como organizar institucionalmente sua coordenação.

A literatura sobre federalismo brasileiro mostra, com razão, que há distância persistente entre o desenho constitucional da federação e sua operação concreta. Conforme ensina Souza (2006), os principais constrangimentos do federalismo brasileiro decorrem menos de um defeito puramente textual da Constituição de 1988 do que da dificuldade dos governos de redirecionar políticas públicas e lidar com circunstâncias econômicas e políticas não antecipadas pelo constituinte, em ambiente marcado por clivagens regionais e formas assimétricas de distribuição de poder territorial.

Esse ponto é reforçado quando demonstra que o federalismo brasileiro combina alargamento das competências concorrentes com fortalecimento das competências legislativas

e de jurisdição do governo federal, formando uma lógica paradoxal de distribuição de poder (Souza, 2006, p. 112). De um lado, amplia-se o leque das responsabilidades compartilhadas; de outro, preserva-se forte capacidade de indução normativa da União.

A baixa densidade dos mecanismos cooperativos agrava esse quadro. A mesma autora registra que inexistem, no sistema constitucional brasileiro, provisões consistentes regulando as relações entre os próprios estados e que, diferentemente de outras federações, não há conselhos intergovernamentais permanentes constitucionalizados envolvendo os entes subnacionais.

Ademais, as relações intergovernamentais são altamente competitivas, tanto vertical como horizontalmente, e marcadas pelo conflito. Já os mecanismos cooperativos tendem a depender de iniciativas federais e, apesar de a Constituição prover vários mecanismos que sinalizam no sentido do federalismo cooperativo, o federalismo brasileiro tende a ser altamente competitivo e sem canais institucionais de intermediação de interesses e de negociação de conflitos (Souza, 2006, p. 114).

Ao examinar o federalismo cooperativo em matéria ambiental, a literatura nacional também aponta que a cooperação, longe de significar necessariamente horizontalidade real entre os entes, pode operar em chave centralizadora (Antunes, 2019). Em modelos cooperativos, a federação tende a concentrar competências relevantes, enquanto a execução local frequentemente ocorre por delegação condicionada, acompanhada de recursos, parâmetros técnicos e limites fixados pelo centro político.

Antunes também chama atenção para o fato de que a assimetria constitui característica estrutural do federalismo, embora o reconhecimento constitucional das desigualdades não se converta, automaticamente, em diferenciação jurídica de poderes ou em políticas adequadas para acomodá-las.

Esse diagnóstico é especialmente útil para o presente artigo pois, conforme exposto, o problema não reside apenas na existência de competências comuns e concorrentes, mas na forma como esse arranjo se articula com forte centralidade normativa federal e com profundas desigualdades materiais entre os entes.

O federalismo cooperativo brasileiro, nesse sentido, não elimina as tensões da repartição de competências. Ao contrário, pode reproduzi-las sob linguagem cooperativa, especialmente quando a coordenação não é densificada por mecanismos institucionais estáveis de pactuação, financiamento, implementação diferenciada ou até mesmo outras formas de mecanismos e instrumentos que possam conectar as políticas públicas.

Além da repartição formal de competências, importa considerar o papel do Poder Executivo na coordenação de políticas públicas complexas. José Afonso da Silva (2022) destaca a centralidade institucional do Presidente da República como Chefe de Estado, Chefe de Governo e Chefe da Administração Federal, enquanto Carvalho Neto (1969) observa que a função executiva envolve dimensão política e administrativa, não se reduzindo à execução mecânica da lei.

Tais considerações são especialmente adequadas para a análise da PNTE, pois a própria política foi instituída por Resolução do Conselho Nacional de Política Energética, órgão de assessoramento do Presidente da República responsável por propor políticas nacionais e medidas específicas destinadas ao setor energético (MME, 2024). A arquitetura da PNTE, portanto, já nasce vinculada a núcleo decisório situado no Executivo federal, o que reforça que sua efetividade dependerá não apenas de habilitação normativa, mas também de capacidade de coordenação interfederativa e direção governamental e mecanismos adequados.

Além disso, a previsão do art. 23, parágrafo único, da Constituição torna esse ponto ainda mais sensível já que ao remeter à lei complementar a disciplina da cooperação entre União, estados, Distrito Federal e municípios, o texto constitucional reconhece expressamente a necessidade de coordenação interfederativa; todavia essa diretriz nunca foi normatizada de modo a promover governança estável, em especial em cenário que metas de descarbonização são propostas. Dessa forma, a promessa constitucional de cooperação permaneceu como enunciado aberto, cuja concretização depende de arranjos setoriais fragmentários e de iniciativas episódicas do centro federal.

É nesse ambiente constitucional e institucional que se insere a Política Nacional de Transição Energética. A Resolução CNPE nº 5, de 26 de agosto de 2024, confere maior densidade jurídica à agenda da descarbonização ao instituir a PNTE e organizar, em nível federal, diretrizes e instrumentos voltados à reorientação da política energética nacional. A relevância de sua arquitetura está em reconhecer expressamente em seu art. 3º, incisos VIII e IX, como diretriz, a articulação entre os entes federativos e a diversidade regional como elementos importantes de sua implementação. Ainda assim, esse reconhecimento opera em nível elevado de generalidade.

A arquitetura da Política Nacional de Transição Energética (MME, 2026) organiza-se em torno de dois instrumentos principais: o Plano Nacional de Transição Energética (PLANTE) e o Fórum Nacional de Transição Energética (FONTE). O PLANTE é o instrumento de planejamento de longo prazo da política, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia com

apoio da EPE, voltado à definição de ações para a neutralidade de emissões, com horizonte de trinta anos, ciclos de implementação de quatro anos e revisão periódica.

Já o FONTE funciona como fórum consultivo permanente, reunindo representantes do governo, da sociedade civil e do setor produtivo, com a finalidade de promover diálogo, articulação, transparência e recomendações para a formulação da política energética. Essa arquitetura revela desenho predominantemente programático e consultivo, relevante para abertura participativa e coordenação informacional, mas ainda limitado quanto à produção de obrigações federativas vinculantes ou de mecanismos de implementação territorialmente diferenciada.

O problema central da arquitetura da PNTE não está, portanto, em ignorar formalmente a federação, mas em não densificar, com a mesma intensidade, os mecanismos cooperativos necessários para sua implementação territorialmente diferenciada. A política nacional formula diretrizes, organiza instrumentos (Plante e Fonte) e afirma objetivos, mas não estrutura, em grau suficiente, instâncias permanentes de pactuação, critérios claros de diferenciação territorial ou mecanismos específicos de coordenação voltados a estados mais expostos aos custos econômicos e fiscais da descarbonização. Nisso, a PNTE acaba por reproduzir, em chave setorial, o mesmo déficit cooperativo já presente no desenho constitucional mais amplo.

A leitura conjugada de Souza e Antunes permite compreender melhor esse ponto. Em federação marcada por assimetrias materiais profundas, competências compartilhadas e forte capacidade indutora da União, a ausência de mecanismos mais densos de cooperação tende a deslocar para os entes subnacionais o ônus da adaptação, sem lhes assegurar, na mesma medida, meios normativos, fiscais e institucionais para enfrentá-lo.

Em matéria de transição energética, esse deslocamento é especialmente grave, porque os custos da mudança regulatória não se distribuem uniformemente pelo território. Estados com baixa dependência da economia fóssil não enfrentam os mesmos dilemas que entes cuja arrecadação, organização produtiva e financiamento de políticas públicas permanecem fortemente vinculados ao petróleo e ao gás natural.

A arquitetura da PNTE precisa, assim, ser lida menos como simples programa regulatório nacional e mais como expressão de um problema clássico do federalismo brasileiro. Há unidade de objetivos, mas baixa densidade de meios cooperativos. Há reconhecimento da diversidade regional, mas escassez de instrumentos (jurídicos, regulatórios e de governança) aptos a convertê-la em diferenciação efetiva da implementação. Há indução normativa federal, mas frágil institucionalização de mecanismos permanentes de negociação interfederativa. Em

síntese, a política afirma a necessidade de coordenação, mas a organiza de forma insuficiente para contextos de assimetria territorial acentuada.

Essa constatação prepara o passo seguinte do artigo. Se a presente seção demonstrou que o déficit cooperativo constitui traço estrutural do federalismo brasileiro e que a própria arquitetura da PNTE o reproduz em vez de superá-lo, a próxima seção examinará como esse problema se manifesta no caso do Estado do Rio de Janeiro, mediante análise de seu arcabouço normativo de transição energética e de sua condição particular de ente subnacional fortemente dependente da cadeia do petróleo e do gás.

4 O ARCABOUÇO NORMATIVO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E OS LIMITES SUBNACIONAIS DA IMPLEMENTAÇÃO DA PNTE

Nesta seção, o exame do Estado do Rio de Janeiro permite verificar como esse déficit se projeta, em plano concreto, sobre a implementação da Política Nacional de Transição Energética. O estudo do Plano Decenal de Expansão de Energia 2025 (EPE, 2026) estima uma produção de petróleo de 4,9 milhões de barris/dia em 2035, com pico de 5,1 milhões de barris/dia em 2032; no horizonte decenal, espera-se um crescimento de 44% na produção de petróleo em comparação à realizada em 2024.

Já os dados de janeiro de 2026, da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2026) apontam que o estado do Rio de Janeiro figura como o maior produtor de petróleo do país, com 89% da produção nacional. Nesse sentido, o caso fluminense não é relevante apenas por sua centralidade econômica no setor de petróleo e gás natural, mas porque reúne, em um mesmo ente subnacional, forte dependência estrutural da economia fóssil, sensibilidade fiscal às receitas petrolíferas e progressivo adensamento normativo da agenda climática e energética.

Essa combinação torna o Rio de Janeiro caso especialmente expressivo para aferir se o desenho da PNTE é capaz de acomodar, de maneira territorialmente diferenciada, as assimetrias materiais existentes no interior da federação. A especificidade fluminense decorre, em primeiro lugar, do peso da cadeia do petróleo e do gás natural na organização de sua economia, de sua arrecadação e de sua capacidade de financiamento de políticas públicas. Não se trata apenas de um estado produtor em sentido formal, mas de unidade federativa cuja dinâmica econômica, fiscal e regulatória permanece profundamente atravessada pela renda petrolífera.

Em consequência, a descarbonização da matriz energética, quando projetada sobre o território fluminense, não se apresenta como simples diretriz ambiental ou energética. Ela incide

sobre bases produtivas consolidadas, expectativas arrecadatórias, planejamento estatal e financiamento de políticas públicas essenciais. Esse dado é suficiente para afastar qualquer leitura segundo a qual a implementação da PNTE poderia ocorrer de modo homogêneo entre estados com exposições econômicas e fiscais tão distintas.

Ao mesmo tempo, o Rio de Janeiro não se caracteriza por inércia normativa uma vez que, ao longo das últimas décadas, o estado vem construindo um conjunto de instrumentos jurídicos voltados à agenda climática, energética e ambiental. O marco inicial desse percurso encontra-se na Política Estadual sobre Mudança Global do Clima, instituída pela Lei estadual nº 5.690/2010, posteriormente atualizada em seus princípios e diretrizes. A partir dela, consolidou-se base normativa mais ampla para o enfrentamento das mudanças climáticas no plano estadual, com ênfase em mitigação, adaptação e planejamento climático (Rio de Janeiro, 2010).

Em paralelo, foram estruturados instrumentos institucionais e administrativos voltados ao monitoramento e à formulação de políticas climáticas, inclusive com a criação de espaços de governança e discussão técnica sobre o tema. A própria Lei estadual nº 5.690/2010 prevê, entre seus instrumentos, o Plano Estadual sobre Mudança do Clima, o Fórum Rio de Mudanças Climáticas, o Cadastro Estadual de Emissões e o Sistema Estadual de Informações sobre Mudança do Clima (RIO DE JANEIRO, 2010, arts. 7º, 17 e 19). Esse movimento demonstra que o estado incorporou, ao menos em nível normativo e programático, parte importante da agenda climática contemporânea.

O ponto crítico, contudo, é que a política climática estadual, embora relevante, não se confunde com uma política integrada de transição energética apta a enfrentar, de maneira direta, a condição singular do Rio de Janeiro como maior produtor nacional de petróleo. Há instrumentos climáticos, há normas setoriais e há iniciativas de estímulo a novas atividades energéticas, mas isso não significa, necessariamente, que exista um arranjo institucional coeso para articular esses instrumentos em torno de estratégia subnacional de implementação da PNTE.

Mais recentemente, o arcabouço fluminense passou a incluir instrumentos mais diretamente relacionados à transição energética em sentido estrito. Nesse percurso, destaca-se a política estadual voltada ao apoio à transição energética *offshore*, que procura inserir o estado nas novas oportunidades associadas à expansão de empreendimentos energéticos no ambiente marítimo (Rio de Janeiro, 2026).

A relevância desse movimento normativo não está apenas em seu conteúdo setorial, mas no fato de sinalizar tentativa de reposicionamento estratégico do estado no cenário da

reorganização da política energética. Há, portanto, esforço de vincular a agenda fluminense não só à exploração tradicional de hidrocarbonetos, mas também à incorporação de novas atividades associadas à economia de baixo carbono.

Também merecem registro iniciativas normativas voltadas ao gás natural renovável, ao biometano e a incentivos econômicos ligados à modernização do setor energético (Rio de Janeiro, 2012). Tais instrumentos revelam que o estado não está alheio à agenda da transição e busca, em alguma medida, diversificar sua inserção energética, inclusive com o aumento da participação do biocombustível na matriz energética estadual.

Assim, para esse estudo, percebe-se que a noção de fragmentação normativa se torna útil uma vez que o arcabouço fluminense não é irrelevante nem juridicamente vazio. Contudo, ele parece ter sido constituído em tempos, contextos e finalidades distintos, sem que disso tenha resultado, ao menos até o momento, modelo normativo plenamente coeso de implementação subnacional da transição energética.

A presença de leis voltadas ao clima, de instrumentos específicos para determinados segmentos da política energética e de iniciativas associadas ao aproveitamento econômico da transição não equivale, por si só, à existência de estratégia integrada capaz de articular desenvolvimento regional, política industrial, reorganização regulatória e mitigação dos efeitos fiscais da redução progressiva da dependência fóssil.

Esse ponto é importante porque muda o foco do problema. No caso do Rio de Janeiro, a dificuldade não está simplesmente na falta de normas, mas na falta de articulação entre elas e, principalmente, na ausência de uma política estadual que enfrente de forma direta a realidade de um estado fortemente dependente da produção de petróleo. O conjunto normativo hoje existente parece voltar-se mais à incorporação de novas oportunidades econômicas associadas à transição energética do que à formulação de estratégia mais abrangente de descarbonização da economia fluminense.

A leitura de Peters ajuda a qualificar esse diagnóstico (2018) ao afirmar que, em políticas públicas complexas, a mera coexistência de instrumentos não produz, por si só, coordenação. Ao contrário, agendas transversais tendem a gerar sobreposições, lacunas e tensões quando não são concebidas para operar de forma articulada.

No caso da transição energética, isso significa que a presença de políticas climáticas, energéticas e econômicas paralelas não garante convergência de objetivos nem distribuição racional de responsabilidades. Sem mecanismos de coordenação positiva, voltados não apenas a evitar conflitos, mas a produzir sinergias efetivas entre programas e instituições, a tendência

é que a política pública permaneça compartimentalizada, mesmo quando a retórica normativa aponta para integração.

Em políticas públicas complexas, a resposta não está apenas na distribuição formal de atribuições, mas na construção de mecanismos de articulação entre níveis de governo, setores administrativos e atores sociais. Aplicada ao Rio de Janeiro, essa combinação de fatores permite perceber que a produção normativa estadual, embora relevante, não se converte automaticamente em capacidade de implementação quando atua isoladamente, sem coordenação mais densa com a política nacional e sem estrutura institucional que integre seus diversos instrumentos.

A situação do Rio de Janeiro também evidencia que a transição energética, para estados produtores, não se resume à substituição progressiva de fontes ou à adoção de novas diretrizes ambientais. Trata-se de processo que alcança, simultaneamente, política energética, política industrial, organização fiscal e financiamento de capacidades estatais.

Em estados com menor exposição à economia do petróleo, a descarbonização pode ser percebida sobretudo como agenda regulatória ou de inovação. No caso fluminense, porém, ela assume contornos mais amplos de necessidade de reestruturação econômica e institucional. Por isso, a suficiência do arcabouço estadual não pode ser medida apenas pela existência de normas setoriais, mas pela capacidade de essas normas se articularem a mecanismos mais amplos de coordenação interfederativa, metas de emissões federais articuladas entre todos os entes federativos, planejamento de longo prazo e mitigação dos custos da adaptação.

Assim, a resposta institucional não parece residir na mera expansão legislativa, mas na construção de arranjos capazes de articular política nacional, planejamento subnacional e mecanismos permanentes de coordenação interfederativa.

Nessa perspectiva, o caso fluminense sugere que instrumentos de governança e pactuação interfederativa previstos ou passíveis de desenvolvimento no âmbito da PNTE poderiam desempenhar função relevante, desde que não permaneçam em plano apenas formal. Em vez de operar como simples espaços consultivos, tais mecanismos poderiam servir à circulação de informações, à visibilização dos custos territoriais da descarbonização e à construção de soluções mais ajustadas à realidade de estados produtores.

O ponto não é substituir a política estadual por decisões centralizadas da União, nem abandonar a coordenação à espontaneidade das relações federativas, mas estruturar formas institucionais mais responsivas de articulação entre política nacional, implementação subnacional e participação dos atores diretamente afetados.

Também por essa razão, o caso fluminense não deve ser lido como simples exemplo de deficiência administrativa local. A limitação do arcabouço estadual decorre, em grande medida, da forma pela qual a federação brasileira organiza responsabilidades e distribui custos.

Quando uma política nacional de descarbonização incide sobre ente cuja arrecadação, estrutura produtiva e planejamento público dependem fortemente da renda petrolífera, a ausência de instrumentos cooperativos mais densos tende a transferir ao estado carga de adaptação que ele não pode absorver adequadamente por meios exclusivamente próprios. A política estadual passa, assim, a operar como tentativa de resposta subnacional a problema cuja escala institucional excede a esfera local.

É nesse sentido que o caso do Rio de Janeiro ilumina a hipótese do artigo. O estado dispõe de arcabouço normativo relevante, mas esse conjunto não basta para resolver, isoladamente, os dilemas jurídicos, econômicos e fiscais produzidos pela implementação da PNTE. A limitação principal não reside na inexistência de iniciativa normativa estadual, mas no desencontro entre a magnitude do problema e a escala dos instrumentos disponíveis.

A produção jurídica local revela esforço de adaptação, mas também evidencia os limites de estratégia subnacional que precisa operar sem mecanismos cooperativos suficientemente densos para acomodar, de forma diferenciada, a condição de estado produtor.

Assim, o exame do arcabouço fluminense confirma que a implementação da PNTE em contextos materialmente assimétricos depende menos da multiplicação de normas abstratas e mais da construção de arranjos institucionais capazes de articular política nacional, planejamento subnacional e mecanismos de coordenação interfederativa. O caso do Rio de Janeiro demonstra que, sem essa mediação, a transição energética tende a permanecer juridicamente afirmada, mas institucionalmente fragilizada nos territórios em que seus custos de adaptação são mais elevados. É essa lacuna cooperativa, revelada com especial nitidez no caso fluminense, que será retomada nas considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo partiu da premissa de que a descarbonização da matriz energética, no contexto brasileiro, não pode ser compreendida apenas como agenda ambiental ou econômica, mas também como problema de desenho institucional. A análise desenvolvida buscou demonstrar que, em federação materialmente desigual, a efetividade de políticas públicas complexas depende menos da existência abstrata de competências normativas e mais da presença de mecanismos capazes de articular cooperação, distribuir encargos e coordenar

respostas entre diferentes níveis de governo.

Na primeira parte do trabalho, sustentou-se que a leitura puramente textual da Constituição é insuficiente para enfrentar questões como a implementação da Política Nacional de Transição Energética. A contribuição do constitucionalismo institucionalista, do institucionalismo jurídico e da literatura sobre capacidades estatais permitiu deslocar a análise para o funcionamento das instituições, para a coordenação entre entes e para os efeitos concretos dos arranjos decisórios adotados. A transição energética revelou-se, assim, menos como simples problema de autorização normativa e mais como desafio de implementação em ambiente federativo assimétrico.

Na segunda seção, mostrou-se que o federalismo brasileiro, embora formalmente estruturado em bases cooperativas, opera com baixa densidade de mecanismos estáveis de coordenação interfederativa. A repartição compartilhada de competências em matéria ambiental e energética não se converte automaticamente em cooperação efetiva, sobretudo em contexto de forte centralidade normativa da União, profunda desigualdade material entre os entes subnacionais e baixa institucionalização de canais permanentes de pactuação.

A análise da arquitetura da PNTE reforçou esse diagnóstico. Embora a política reconheça a diversidade regional e a necessidade de articulação federativa, esse reconhecimento permanece em nível elevado de generalidade, sem se traduzir, de forma suficientemente densa, em instrumentos de implementação territorialmente diferenciada.

Na terceira seção, o caso do Estado do Rio de Janeiro evidenciou, em plano concreto, os limites desse desenho. O estado reúne três características que tornam a implementação da PNTE especialmente complexa: centralidade econômica na cadeia do petróleo e do gás, elevada sensibilidade fiscal à renda petrolífera e existência de arcabouço normativo estadual relevante, porém fragmentado. O estudo permitiu concluir que o problema fluminense não reside propriamente na ausência de normas, mas na falta de articulação entre elas e, sobretudo, na inexistência de política estadual integrada capaz de enfrentar, de forma direta, a condição do Rio de Janeiro como estado produtor.

O conjunto normativo existente revela esforço de adaptação, mas ainda se mostra mais orientado à incorporação de novas oportunidades econômicas da transição energética do que à formulação de estratégia abrangente de descarbonização de uma economia subnacional fortemente apoiada na cadeia do petróleo e do gás natural.

A hipótese formulada na introdução, portanto, foi confirmada já que a principal

insuficiência jurídica da implementação da PNTE no Estado do Rio de Janeiro não reside na escassez de normas estaduais, mas no déficit cooperativo do federalismo brasileiro, que distribui competências sem estruturar mecanismos suficientemente densos de coordenação capazes de acomodar assimetrias territoriais profundas.

Nesse quadro, a política nacional projeta objetivos comuns sobre entes subnacionais submetidos a custos, ritmos e vulnerabilidades muito distintos, sem organizar, com a mesma intensidade, os meios institucionais necessários para enfrentar essa desigualdade material.

Isso não significa que a resposta dependa, necessariamente, de reforma constitucional imediata. Ao contrário, o próprio percurso argumentativo do artigo permite entrever a importância de arranjos institucionais infraconstitucionais mais densos, capazes de fortalecer a pactuação interfederativa, a circulação de informações, a coordenação entre políticas setoriais e a consideração das especificidades de estados produtores. O problema central não está na impossibilidade jurídica da cooperação, mas na forma ainda insuficiente pela qual ela vem sendo desenhada e operacionalizada.

Em síntese, o caso fluminense revela que a transição energética, quando projetada sobre federação materialmente desigual, transforma-se em teste exigente para o federalismo constitucional brasileiro. A unidade da política nacional não dispensa diferenciação na implementação. Ao contrário, sua efetividade depende da capacidade de construir mecanismos institucionais que convertam a diversidade regional, hoje apenas reconhecida em abstrato, em critério real de coordenação e governança. Sem essa mediação, a PNTE corre o risco de permanecer juridicamente afirmada, mas institucionalmente fragilizada justamente nos territórios em que seus custos de adaptação são mais intensos.

6 REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. A Coordenação Federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula 1. Revista de Sociologia e Política, Curitiba, n. 24, p. 41-67, jun. 2005. Disponível em: https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesquisa-eaesp-files/arquivos/abrucio_a_coordenacao_federativa_no_brasil_a_experiencia_do_periodo_fhc.pdf Acesso em: 15 de março de 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Boletim mensal da produção de petróleo e gás natural. Disponível em: [Boletim Mensal da](#)

Produção de Petróleo e Gás Natural — Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Acesso em: 15 de março de 2026.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Federalismo e proteção do meio ambiente: o papel do federalismo cooperativo. *Direito das Políticas Públicas*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 59-91, jul./dez. 2019.

BEHNKE, Nathalie; HEGELE, Yvonne. Achieving cross-sectoral policy integration in multilevel structures—Loosely coupled coordination of “energy transition” in the German. “Bundesrat. Review of Policy Research. *Res.* 2024;41:160–183. Disponível em: [Achieving cross-sectoral policy integration in multilevel structures—Loosely coupled coordination of “energy transition” in the German “Bundesrat” - Behnke - 2024 - Review of Policy Research - Wiley Online Library](#). Acesso em: 14 de março de 2026.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 15 de março de 2026.

_____. Conselho Nacional de Política Energética. Resolução CNPE nº 5, de 26 de agosto de 2024. Institui a Política Nacional de Transição Energética. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cnpe/resolucoes-do-cnpe/2024/RESOL5IN.PDF>. Acesso em: 15 de março de 2026.

_____. Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000. Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE e dá outras providências. Disponível em: [Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 2000](#). Acesso em: 15 de março de 2026.

_____. Ministério de Minas e Energia (MME). Política Nacional de Transição Energética. Disponível em: [PNTE - Política Nacional de Transição Energética — Ministério de Minas e Energia](#). Acesso em 16 de maio de 2026.

CARVALHO NETO, Joviniano. Bases jurídicas do Poder Executivo. *R. Dir. adm.*, Rio de Janeiro, 96: 15-27, abr.jun. 1969.

COUTINHO, Diogo. Direito e institucionalismo econômico: apontamentos sobre uma fértil agenda de pesquisa. Revista de Economia Política, vol. 37, nº 3 (148), pp 565-586, julho-setembro/2017.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). Estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia 2035. 2025. Disponível em: [Apresentação do PowerPoint](#). Acesso em: 15 de março de 2026.

FARAH, Marta Ferreira Santos. Parcerias, novos arranjos institucionais e políticas públicas no nível local de governo. Revista de Administração Pública, v.35, n.1 , p. [119]-144, fev. 2001

KLAFKE, Guilherme Forma. Neoinstitucionalismo no Direito: entre a pesquisa acadêmica e a dogmática jurídica. Revista Estudos Institucionais, v. 9, n. 1.

PETERS, B. Guy. The challenge of policy coordination, Policy Design and Practice, 1:1, 1-11.2018
Disponível em:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/25741292.2018.1437946>

SILVA, José Afonso da. O Poder Executivo no Brasil. São Paulo: Juspodvim, 2022. p. 27-53

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, 16, dez, 2006. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006.