



PERCEPÇÕES DE ATORES ESTRATÉGICOS SOBRE GOVERNANÇA CLIMÁTICA E PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA: EVIDÊNCIAS DA COP30

PERCEPTIONS OF STRATEGIC ACTORS ON CLIMATE GOVERNANCE AND BIODIVERSITY PROTECTION IN THE AMAZON: EVIDENCE FROM COP30



Fernanda Machado Figueiredo  

Universidade do Estado do Pará (PPGCA/UEPA), Brasil

Norma Ely Santos Beltrão  

Universidade Estado do Pará (PPGCA/UEPA), Brasil

Enilde Santos de Aguiar  

Universidade do Estado do Pará (PPGCA/UEPA), Brasil

Resumo: Este artigo tem como tema a governança climática e a proteção da biodiversidade na Amazônia. O problema de pesquisa investiga como as percepções de atores estratégicos revelam tensões entre compromissos internacionais e capacidades domésticas de implementação. O objetivo é analisar essas percepções sobre o engajamento do Brasil na agenda climática global, por meio de *survey* de corte transversal aplicado presencialmente na Zona Verde da COP30, em Belém (PA), em novembro de 2025, com 89 respondentes dos setores público, privado, acadêmico e da sociedade civil. O arcabouço teórico articula governança policêntrica (Ostrom), institucionalismo neoliberal (Keohane) e *soft power* (Nye). Os resultados indicam avaliação predominante de avanço parcial do Brasil no cumprimento do Acordo de Paris, com obstáculos político-institucionais, pressões econômicas sobre recursos naturais, conflitos fundiários e falhas de articulação intergovernamental, como principais barreiras. O Brasil é percebido como ator participativo, mas com influência limitada nas negociações internacionais, refletindo incoerência entre discurso externo e desempenho doméstico. A análise bivariada indica que a área de atuação institucional condiciona moderadamente essas avaliações (V de Cramér = 0,328). Conclui-se que a efetividade da governança climática na Amazônia depende da capacidade estatal de coordenar arranjos policêntricos e superar entraves estruturais domésticos.

Abstract: This article examines climate governance and biodiversity protection in the Amazon as its central theme. The research problem investigates how the perceptions of strategic actors reveal tensions between international commitments and domestic implementation capacities. The objective is to analyze these perceptions regarding Brazil's engagement with the global climate agenda, through a quantitative cross-sectional survey applied in person at the Green Zone of COP30, in Belém (PA), Brazil, in November 2025, with 89 respondents from the public sector, private sector, academia, and civil society. The theoretical framework draws on polycentric governance (Ostrom), neoliberal institutionalism (Keohane), and soft power (Nye). Results indicate a prevailing assessment of partial progress toward Brazil's Paris Agreement commitments, with political-institutional barrier, economic pressures on natural resources, land-use conflicts, and intergovernmental coordination failures, as the main obstacles. Brazil is perceived as a participatory actor with limited influence in international negotiations, reflecting incoherence between external discourse and domestic performance. Bivariate analysis indicates that institutional affiliation moderately conditions these evaluations (Cramér's V = 0.328). It is concluded that effective climate governance in the Amazon depends on the state's capacity to coordinate polycentric arrangements and overcome structural domestic constraints.

Palavras-chave Políticas climáticas. Biodiversidade amazônica. Governança policêntrica. Soft power.

Keywords: Climate policies. Amazonian biodiversity. Polycentric governance. Soft power.



1 INTRODUÇÃO

A Amazônia é o maior bioma tropical do planeta, armazenando cerca de 120 bilhões de toneladas de carbono e influenciando precipitações em escala continental por meio de seus ciclos hídricos. Por isso, ocupa posição central na agenda ambiental global (Becker, 2015; Albert et al., 2023).

Sua relevância não é apenas ecológica, visto que as negociações sobre clima e biodiversidade passam, inevitavelmente, pelas discussões de como o desmatamento e as mudanças climáticas operam de forma sinérgica, ampliando o risco de transições irreversíveis (Chan et al., 2023; Bulkeley; McFarlane, 2024; Franco et al., 2025). Governar esse território, portanto, é também governar uma parte do sistema climático global (Gupta et al., 2024; Fernandes; Artaxo, 2025).

A literatura sobre bens comuns globais trata a Amazônia como sistema natural essencial à estabilidade ecológica e ao bem-estar humano (Gupta et al., 2024). No entanto, gerenciar sua proteção exige arranjos de governança multinível que articulem atores com escalas e interesses distintos. Esses arranjos assumem configuração policêntrica: múltiplos centros de autoridade precisam ser não apenas somados, mas efetivamente coordenados (Lubell; Morrison, 2021).

Para ser sustentável, é preciso, por um lado, respeitar os limites biofísicos do planeta e, por outro, garantir as condições mínimas de dignidade humana. O ODS 17 operacionaliza essa lógica ao estabelecer a cooperação entre setores como fundamento da governança global (Rodrigues et al., 2026; Biermann et al., 2022). A justiça climática entra nesse quadro como princípio regulador: quem polui mais deve assumir mais. Porém, quem sofre mais também vai precisar de mais apoio, tornando a cooperação internacional uma condição necessária a qualquer agenda climática eficaz (ONU, 2026).

Para analisar a governança global, este estudo inicia resgatando três eixos teóricos complementares. A governança policêntrica, que na formulação de Elinor Ostrom, enquadra a ação climática como produto da interação entre múltiplos centros decisórios em diferentes escalas. O institucionalismo neoliberal de Robert Keohane, que investiga de que maneira os regimes internacionais facilitam a coordenação de ações coletivas e minimizam as incertezas. E o conceito de *soft power*, elaborado por Joseph Nye, que possibilita uma interpretação da faceta normativa e diplomática da ação brasileira. Esses três referenciais, portanto, viabilizam

uma interpretação conjunta da governança climática que articula estrutura institucional, dinâmicas territoriais e capital simbólico.

No plano dos compromissos internacionais, o Brasil estruturou sua NDC (Contribuição Nacionalmente Determinada) com ênfase no setor de uso da terra e florestas (LULUCF), responsável pela maior parte das emissões nacionais (Climate Analytics, 2025; Morrison et al., 2023). O PPCDAm (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal) relançado em sua quinta fase em 2023, é o instrumento central dessa estratégia: articula fiscalização, ordenamento fundiário e promoção da bioeconomia como frentes complementares de controle do desmatamento (Fernandes; Artaxo, 2025). A Amazônia, nesse sentido, surge como principal locus da política climática brasileira.

A retomada do PPCDAm trouxe resultados iniciais concretos. A combinação de monitoramento por satélite do INPE (Instituto nacional de Pesquisas Espaciais) e a reativação do Fundo Amazônia, produziu queda mensurável no desmatamento ao longo de 2023 (INPE, 2026; Morrison et al., 2023). Esse desempenho interno também teve um aspecto diplomático positivo pois ao demonstrar capacidade de implementação, o Brasil ampliou seu espaço de interlocução nos fóruns internacionais, onde compromissos sem resultados domésticos perdem credibilidade (Rotella Braga; Duleba, 2024).

Em 2025, Belém, cidade amazônica, capital do Estado do Pará, foi sede da maior conferência climática do mundo, a COP 30. O simbolismo desse evento foi estratégico para posicionar a Amazônia no centro físico das negociações, reforçando a relevância geopolítica do Brasil no regime climático internacional (ONU, 2026).

A trajetória brasileira até a COP30 com esse destaque geopolítico, porém, não foi linear. Entre 2019 e 2022, os mecanismos de fiscalização ambiental estiveram fragilizados, e as taxas de desmatamento estavam elevadas (Silva; Vinha, 2025; Souza, 2024). A partir de 2023, uma reorientação política reativou instrumentos de controle, mas as tensões estruturais entre expansão econômica e conservação permanecem, tornando a implementação de políticas ambientais um processo marcado por avanços desiguais e disputas de interesse (Candido et al., 2023).

Já o institucionalismo neoliberal oferece uma chave interpretativa para esse cenário, pois, como argumenta Keohane, as instituições e os regimes internacionais reduzem incertezas, diminuem custos de transação e facilitam a coordenação entre Estados interdependentes (Delgado, 2023). Regimes climáticos como o Acordo de Paris funcionam, nessa perspectiva, como estruturas que delimitam expectativas e distribuem responsabilidades, sem, contudo,

assegurar que os signatários cumpram o que assumem. Os resultados deste estudo permitem examinar justamente esse hiato entre adesão formal e implementação efetiva (Araújo, 2025).

Compreender como atores estratégicos (gestores públicos, pesquisadores, representantes do setor privado, membros de ONGs e jornalistas ambientais) interpretam a atuação do Brasil nesse campo é relevante tanto do ponto de vista analítico quanto prático. Percepções influenciam decisões, moldam narrativas de legitimidade e condicionam a efetividade das políticas (Cavalcante, 2025). A literatura empírica sobre percepções em contextos de grandes eventos multilaterais, como as COPs, ainda é limitada, lacuna que este estudo busca preencher.

O estudo articula três campos analíticos: (i) governança global e regimes internacionais, com ênfase no institucionalismo neoliberal; (ii) governança policêntrica, que examina como múltiplos centros decisórios operam na implementação de políticas ambientais; e (iii) pesquisas sobre percepções de atores estratégicos na formulação e avaliação de políticas públicas.

No âmbito das Relações Internacionais, o diálogo com a literatura de *global environmental governance* concentra-se especialmente na tensão entre compromissos multilaterais e capacidades estatais domésticas. A governança climática na Amazônia emerge, nessa perspectiva, como um campo multinível em que normas internacionais, dinâmicas territoriais e interpretações dos atores se combinam para produzir (ou inibir) legitimidade e eficácia.

Diante disso, o problema de pesquisa que orienta este estudo foi formulado da seguinte forma: como as percepções de atores estratégicos refletem as tensões entre compromissos internacionais e capacidades domésticas na governança climática da Amazônia, no contexto da COP 30?

Duas hipóteses orientam a análise. A primeira propõe que a efetividade da governança climática, em contextos de alta complexidade socioambiental, depende da capacidade estatal de coordenar arranjos policêntricos, visto que a adesão formal a tratados internacionais não substitui essa capacidade. A segunda sustenta que a legitimidade e o protagonismo de um país no regime climático global resultam da coerência entre discurso externo e desempenho doméstico: países que prometem mais do que implementam tendem a perder influência nas negociações.

O artigo contribui para três frentes da literatura. Em relação à governança policêntrica, demonstra que a multiplicidade de centros decisórios não garante, por si só, implementação eficaz, e nesse caso a coordenação estatal permanece como ponto crítico. No campo da teoria

dos regimes internacionais, evidencia que a adesão a acordos multilaterais é condição necessária, mas insuficiente: os resultados dependem de capacidades institucionais internas. Por fim, ao incorporar percepções de atores estratégicos como dado analítico, o estudo avança na compreensão de como legitimidade e protagonismo são construídos, ou corroídos, na prática da governança climática.

O objetivo do estudo é analisar as percepções de atores estratégicos sobre a atuação do Brasil na agenda climática global e na proteção da biodiversidade amazônica, a partir de um *survey* de corte transversal aplicado na Zona Verde da COP 30, contribuindo para o debate interdisciplinar sobre governança ambiental, políticas públicas e dinâmicas de poder no contexto amazônico.

Ao focalizar as percepções de atores inseridos no campo da governança climática, o artigo dialoga com a literatura sobre elites ambientais e *global environmental governance*, evidenciando que a eficácia da governança climática depende não apenas de arranjos institucionais globais, mas também de como esses arranjos são compreendidos e operacionalizados pelos atores no território amazônico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

DELINEAMENTO DO ESTUDO E CONTEXTO

O estudo adota delineamento quantitativo, transversal e descritivo-analítico (Gil, 2022). Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado, aplicado presencialmente e de forma anônima na Zona Verde da COP30, em Belém (PA), em novembro de 2025. Entrevistadores treinados conduziram a coleta; o tempo médio de preenchimento foi de 8 a 10 minutos. O público-alvo incluiu profissionais da área ambiental, pesquisadores e jornalistas presentes no evento.

INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento, intitulado “*Proteção da Biodiversidade na Amazônia*”, foi desenvolvido no âmbito de pesquisa de doutorado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado do Pará (PPGCA/UEPA). Composto por 18 questões, o questionário foi organizado em três blocos temáticos:

Bloco 1 - Perfil do respondente (Q1-Q4): área de atuação principal, tempo de experiência em temas ambientais/climáticos, relação com a Amazônia e estado de atuação/acompanhamento na Amazônia Legal.

Bloco 2 - Políticas e percepções (Q5-Q12): conhecimento e uso de políticas climáticas, percepção do avanço brasileiro no Acordo de Paris, acompanhamento de negociações internacionais, posicionamento do Brasil, obstáculos à implementação de políticas na Amazônia (máximo duas opções), setores mais responsáveis (máximo duas opções), respeito às especificidades amazônicas e influência de atores internacionais.

Bloco 3 - Ações e perspectivas (Q13-Q18): participação em iniciativas, ação mais eficaz, relação entre mudança climática e dimensões socioambientais, tipo de ação internacional mais efetiva, atores internacionais mais influentes (máximo duas opções) e papel prioritário do Brasil na geopolítica ambiental global.

Predominaram questões de escolha única; três itens permitiram a seleção de até duas alternativas (Q9, Q10 e Q17).

PROCEDIMENTOS DE COLETA E ASPECTOS ÉTICOS

A coleta foi presencial, anônima e voluntária. Por tratar-se de pesquisa de opinião pública com participantes não identificados, o estudo enquadra-se nas hipóteses de dispensa de registro no sistema CEP/CONEP previstas no Art. 1º, parágrafo único, da Resolução CNS 510/2016. Ainda assim, adotaram-se cautelas éticas: o formulário iniciava com texto de apresentação contendo o objetivo da pesquisa, garantia de anonimato, tempo estimado de preenchimento e direito de desistência a qualquer momento, e não houve coleta de dados de identificação pessoal (Amaral Filho, 2017; Almeida; Silva; Novaes, 2026).

Codificação e base de dados

As respostas foram registradas diretamente em planilha eletrônica e codificadas conforme dicionário de dados previamente definido. Para questões de múltipla seleção, criaram-se variáveis binárias separadas (e.g., q9_obstaculos_1 e q9_obstaculos_2). A codificação seguiu categorias fechadas: Q1 (área de atuação: 1 = Governo, 2 = Privada, 3 = ONG, 4 = Academia, 5 = Jornalismo, 6 = Outro); Q9 (obstáculos: 1 = Financiamento, 2 = Articulação intergovernamental, 3 = Participação social, 4 = Conflitos fundiários, 5 = Pressão

econômica, 6 = Falta de dados/monitoramento); Q18 (papel do Brasil: categorias de liderança em soluções baseadas na natureza, guardião da biodiversidade, mediador, entre outras).

Estratégia de análise estatística

A análise foi conduzida em duas etapas: (i) descritiva univariada e (ii) bivariada, para testar associações entre variáveis de perfil e de percepção (Creswell; Creswell, 2017; Creswell; Poth, 2018).

Análises descritivas. Calcularam-se frequências absolutas e relativas para todas as variáveis categóricas. Para itens de múltipla seleção, as frequências foram computadas por marcação individual, respeitando o limite de duas escolhas por respondente (Groves, 2025).

Testes de associação. Utilizou-se o teste qui-quadrado de independência (χ^2) em tabelas de contingência, com relatório de estatística, graus de liberdade, *p*-valor e tamanho de efeito (*V* de Cramér) (Agresti, 2023). Resíduos padronizados foram inspecionados para identificação de desvios significativos. Em tabelas 2×2 com frequências esperadas reduzidas, aplicou-se o teste exato de Fisher (Camargo et al., 2026). Os *p*-valores foram ajustados pelo método Holm-Bonferroni para controle da taxa de erro tipo I.

Tratamento de esparsidade. Categorias com baixa frequência foram recodificadas de forma minimalista (agregação em “Outros”), preservando a interpretabilidade do instrumento (Groves, 2025).

Software e reprodutibilidade. Todas as etapas de processamento, análise e geração de gráficos foram realizadas em Python (bibliotecas *pandas*, *matplotlib*, *scipy.stats* e *networkx*). As figuras foram exportadas em SVG e PNG (300 dpi).

Limitações metodológicas

A amostra é não probabilística de conveniência, restrita aos participantes da Zona Verde da COP30. Essa opção limita a generalização estatística, mas é coerente com o objetivo do estudo: caracterizar percepções de quem está diretamente envolvido na formulação e mediação de políticas climáticas. O viés de elite é, aqui, também uma estratégia analítica deliberada. Reconhece-se, porém, o risco de viés de desejabilidade social e de tendência à internacionalização das percepções, dado o contexto altamente engajado da COP30, em que fatores podem inflar avaliações positivas sobre cooperação internacional e governança global (Amaral Filho, 2017; Almeida; Silva; Novaes, 2026).

3 RESULTADOS

Os dados revelam uma governança climática marcada por tensões entre estrutura e agência, entre comprometimento formal e capacidade real de implementação. O Estado mantém centralidade percebida como coordenador das ações climáticas, mas depende de uma rede de atores, privados, científicos e internacionais, para que as políticas funcionem. Esse padrão é consistente com o modelo policêntrico de Ostrom: múltiplos centros de decisão coexistem, mas produzem resultados apenas quando há mecanismos eficazes de coordenação entre eles.

Os principais obstáculos identificados, entre eles pressões econômicas sobre os recursos naturais, conflitos fundiários e falhas de articulação intergovernamental, apontam na mesma direção: o problema não é falta de informação ou conhecimento técnico. É político-institucional. Esse deslocamento analítico, de uma leitura tecnocrática para uma perspectiva político-econômica, alinha-se à literatura crítica de governança ambiental que trata disputas territoriais e conflitos distributivos como variáveis explicativas centrais das falhas de implementação.

A percepção dominante de “avanço parcial” no cumprimento do Acordo de Paris ilustra uma das teses centrais do institucionalismo neoliberal (Keohane): a adesão a regimes internacionais facilita a cooperação, mas não substitui capacidade institucional interna. O Brasil ratificou o acordo, mas os resultados dependem de variáveis domésticas que o regime não controla.

A percepção de que o Brasil ocupa posição “participativa, porém pouco influente” nas negociações climáticas tem uma leitura direta pelo conceito de *soft power* de Nye: influência internacional não se constrói apenas por participação formal, mas pela coerência entre o que se diz nos fóruns globais e o que se faz no próprio território. Quando a implementação interna é frágil, o discurso externo perde tração.

A análise da rede de atores internacionais reforça esse quadro: organismos multilaterais e países desenvolvidos ocupam posição central na estrutura da governança climática global (Schmitt, 2025). Para países em desenvolvimento como o Brasil, a capacidade de influência depende, em grande medida, do acesso a fluxos de financiamento, normatização e coordenação controlados por esses atores. Barnett e Duvall já demonstraram que o poder opera não apenas por controle direto, mas por meio de estruturas institucionais que moldam o que é possível fazer, e essa dinâmica se reflete nos dados coletados (Schmitt, 2025).

No plano doméstico, a preferência declarada por políticas públicas locais e regionais como principal instrumento de mitigação climática (Maymone, 2025) indica que, para esses atores, governança climática eficaz se faz no território, não em tratados. A cooperação internacional é vista como necessária, mas insuficiente sem uma base doméstica que lhe dê sustentação.

A heterogeneidade das percepções entre setores, capturada pela análise bivariada, indica que as leituras sobre o posicionamento internacional do Brasil não são uniformes: elas refletem a posição institucional de quem as emite. Isso confirma que a governança climática é também um campo de disputas interpretativas, em que governo, academia, setor privado e sociedade civil produzem diagnósticos distintos sobre eficácia, legitimidade e protagonismo.

O alto nível de engajamento prático dos respondentes, 79,8% já participaram de iniciativas de transição climática ou proteção da biodiversidade, sinaliza capital técnico e social acumulado no campo socioambiental brasileiro. Em momentos de instabilidade política, como o período 2019–2022, essa base multissetorial funcionou como fator de resiliência: a agenda climática não depende apenas de decisões governamentais, mas da capacidade de mobilização de redes que transcendem o Estado. Em síntese, os dados apontam para uma tensão estrutural persistente entre ambição internacional e capacidade doméstica, e é dessa tensão que depende, em última instância, o protagonismo do Brasil no regime climático global.

Perfil dos respondentes

Obtiveram-se 89 respostas válidas. O setor público concentrou a maioria dos respondentes (41,6%), seguido pelo setor privado (20,2%), sociedade civil/ONGs (15,7%) e academia (13,5%). Jornalistas ambientais representaram 1,1% da amostra; 7,9% indicaram outras áreas. Quanto à experiência, 78% atuam em temas climáticos há mais de dois anos, dos quais 22,5% há mais de uma década. Destaca-se que 86,6% declararam vínculo direto ou indireto com a Amazônia, o que confere forte consistência territorial e temática ao conjunto.

Conhecimento e acompanhamento de políticas climáticas

A maior parte dos respondentes demonstrou conhecimento simultâneo de políticas climáticas nacionais e internacionais, um indicador de letramento político-ambiental acima da média entre profissionais do setor. A percepção dominante sobre o avanço do Brasil no Acordo de Paris foi de “avanço parcial”, seguida por “avanço limitado”: reconhecimento dos esforços recentes, mas com ressalvas quanto à sua suficiência. O acompanhamento das negociações internacionais (COPs e CDB) foi alto, a maioria dos participantes os acompanha regular ou ocasionalmente, reforçando o perfil informado e engajado da amostra.

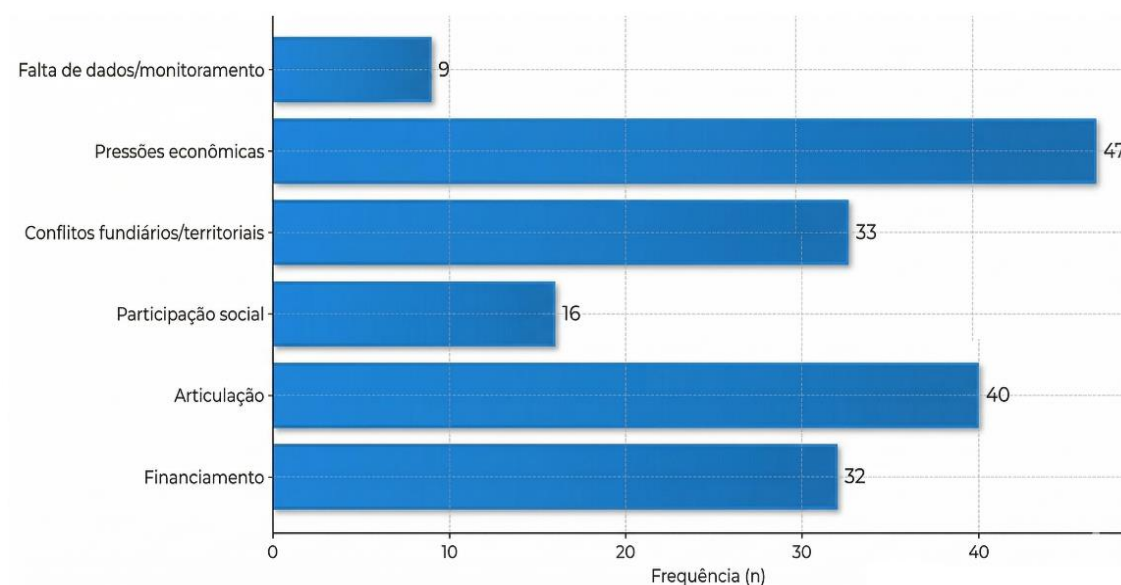
Percepções sobre o posicionamento internacional do Brasil

“Participativo, porém pouco influente” foi a avaliação mais frequente sobre o posicionamento do Brasil nas negociações climáticas, seguida de “reativo às demandas externas”. A categoria “protagonismo” ficou em minoria, um sinal de que os próprios atores engajados no campo reconhecem os limites da projeção internacional do país no período recente. A análise bivariada (seção Análises bivariadas) explora como essas avaliações variam conforme o setor de atuação do respondente.

Obstáculos à implementação de políticas climáticas na Amazônia

Em regime de múltipla escolha (até duas opções por respondente), os participantes indicaram os principais obstáculos à implementação de políticas climáticas na Amazônia. Conforme a Figura 1, as pressões econômicas sobre recursos naturais lideraram as menções (n = 47), seguidas pela falta de articulação entre níveis de governo (n = 40), conflitos fundiários e territoriais (n = 33), insuficiência de financiamento (n = 32), baixa participação social (n = 16) e falta de dados e monitoramento (n = 9). O padrão é claro: os entraves são estruturais e institucionais, não técnicos.

Figura 1: Obstáculos percebidos para a implementação de políticas climáticas na Amazônia (Q9)¹



¹ Gráfico de barras horizontais com a frequência absoluta (n) de seleção de cada obstáculo. Os respondentes puderam marcar até duas opções.

Fonte: Autores (2026)

A distribuição reforça a predominância de fatores político-institucionais e estruturais sobre limitações técnico-informacionais. A categoria “falta de dados e monitoramento” recebeu menos de um quinto das menções atribuídas às pressões econômicas, indicando que déficits de informação são vistos como problema periférico, não central, pelos respondentes.

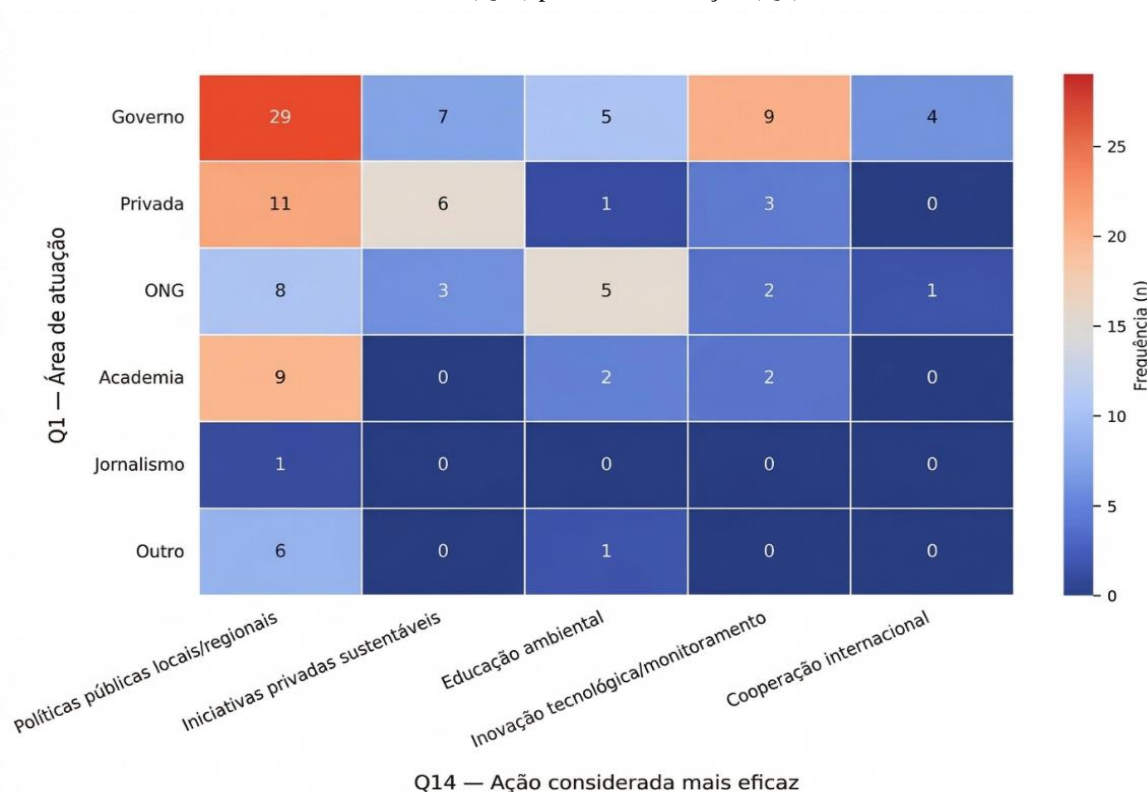
O desafio, portanto, não é de conhecimento, é de governança, coordenação interinstitucional e resolução de conflitos distributivos. A implementação de políticas climáticas na Amazônia esbarra em disputas sobre o uso do território e dos recursos naturais que nenhum investimento em monitoramento resolve sozinho (WWF-BRASIL, 2025).

Em conjunto, o padrão observado sugere que os principais desafios à implementação de políticas climáticas na Amazônia são de natureza político-institucional, centrados em conflitos distributivos, fragilidades de coordenação e pressões econômicas estruturais, e não decorrem de déficits técnicos ou informacionais.

Responsabilidade setorial e engajamento

O governo foi identificado como principal responsável pelas ações climáticas na Amazônia, seguido pelo setor privado; academia, sociedade civil e organismos internacionais foram posicionados como atores complementares. A Figura 2 detalha, por setor de atuação, as escolhas sobre o tipo de ação mais eficaz. As políticas públicas locais e regionais lideram em todos os grupos, com concentração entre respondentes do governo (n = 29), enquanto iniciativas privadas sustentáveis ganham mais peso entre os respondentes do setor privado (n = 6) e inovação tecnológica é mais valorizada por gestores governamentais (n = 9). O padrão é de centralidade estatal com reconhecimento da complementaridade multissetorial.

Figura 2: Distribuição das escolhas sobre o tipo de ação mais eficaz para reduzir impactos climáticos na Amazônia (Q14) por área de atuação (Q1)²



Fonte: Autores (2026)

Com base na Figura 2, confirma-se a centralidade das políticas públicas territoriais como estratégia preferencial em todos os setores. Instrumentos de mercado e inovação tecnológica são valorizados, mas como complementos (não substitutos) da ação estatal direta.

A perspectiva da governança policêntrica (Ostrom, 1990) oferece um enquadramento analítico adequado para esse padrão: múltiplos centros de autoridade (em escalas local, regional e nacional) coordenam decisões de forma relativamente autônoma, mas interdependente. Esse arranjo favorece a criação de regras adaptativas e a autogestão territorial. Ao mesmo tempo, a noção de “tragédia dos comuns” (Hardin, 1968) permanece relevante como referência do que está em jogo quando a regulação falha: indivíduos que maximizam benefícios individuais à custa de recursos compartilhados, um padrão historicamente documentado desde os estudos sobre aquíferos na Califórnia nos anos 1960 e hoje aplicável às dinâmicas de uso da biodiversidade amazônica (Ostrom; Ostrom, 1965; Fisher; Leifeld, 2019; Lubell; Morrison, 2021; Cashore; Bernstein, 2023).

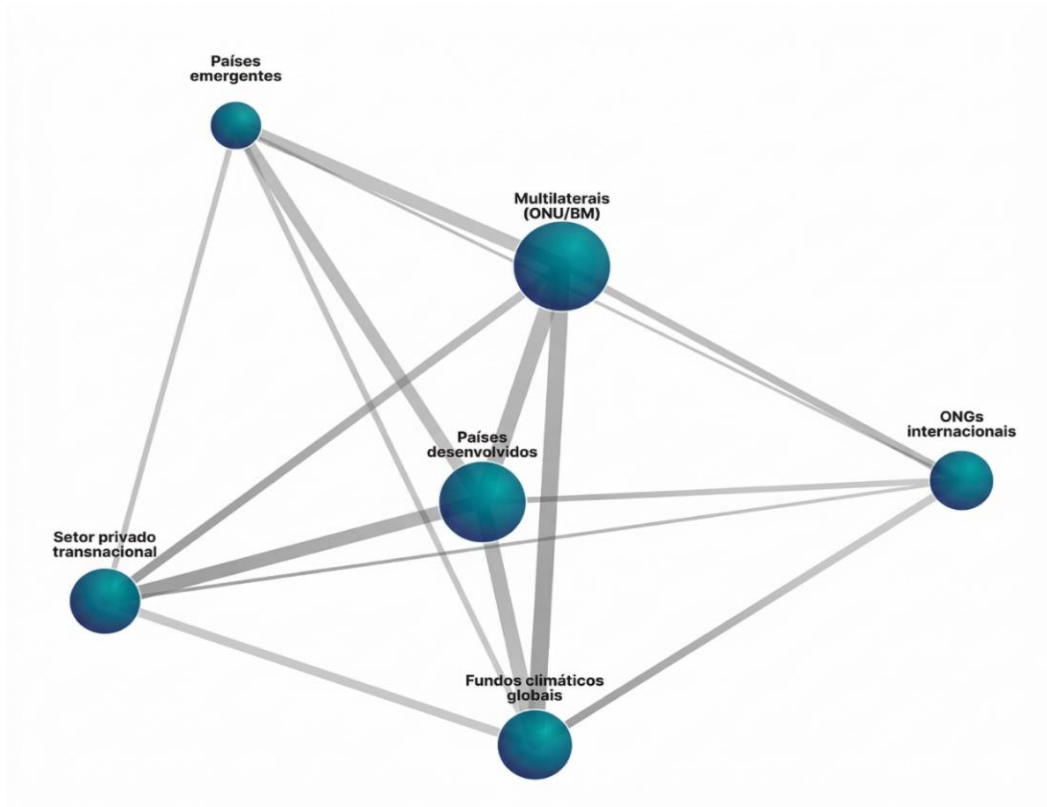
² Heatmap apresentando a frequência absoluta (n) de seleções de cada categoria de Q14 dentro de cada grupo de Q1; células anotadas com os valores observados.

Em termos analíticos, os resultados indicam uma configuração de governança policêntrica com centralidade estatal, na qual o Estado atua como coordenador principal, mas depende da articulação com o setor privado, a comunidade científica e a sociedade civil para a efetividade das ações. Esse padrão reforça que a governança climática eficaz não resulta apenas de estruturas formais, mas da capacidade real de coordenação entre atores com inserções institucionais e interesses distintos.

Avaliação das políticas internacionais e influência externa

A Figura 3 apresenta a rede de coocorrência dos atores internacionais considerados mais influentes (Q17), revelando como os respondentes percebem a arquitetura da governança climática global e o lugar do Brasil nela.

Figura 3: Rede de coocorrência de atores internacionais considerados mais influentes nas políticas ambientais da Amazônia (Q17)³



³ Os nós representam categorias de atores, com tamanho proporcional à frequência de seleção (n); as arestas indicam coocorrência entre atores selecionados pelo mesmo respondente (limiar de exibição: coocorrência ≥ 2), com espessura proporcional ao número de coocorrências.

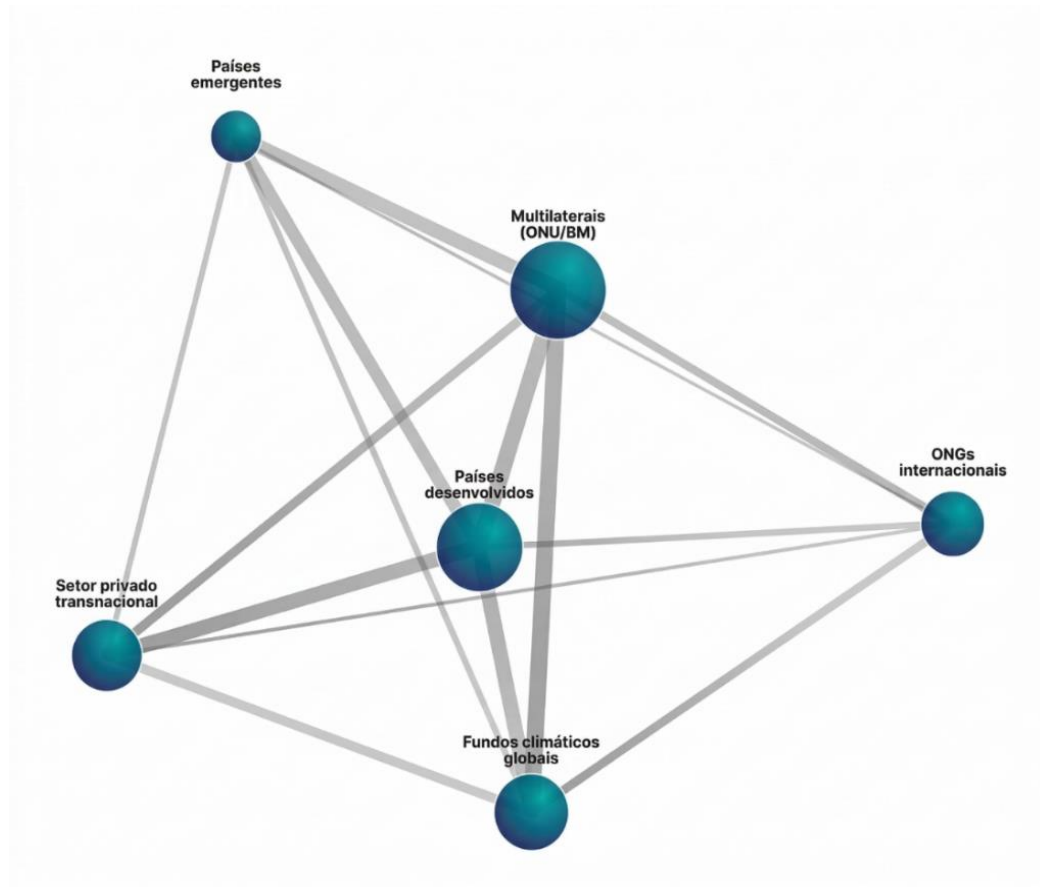
Fonte: Autores (2026)

A influência de atores internacionais nas políticas ambientais da Amazônia é avaliada de forma predominantemente positiva, embora parcela considerável dos respondentes a classifique como neutra, o que indica reconhecimento sem endosso incondicional. A rede de coocorrência (Figura 3) torna visível a arquitetura desse campo: os organismos multilaterais (ONU/Banco Mundial) ocupam o centro da rede, com maior frequência de seleção e maior densidade de conexões. Países desenvolvidos e fundos climáticos globais formam um segundo núcleo, articulado em torno dos mesmos organismos, sugerindo que financiamento, normatização e coordenação operam como sistema integrado.

Setor privado transnacional, ONGs internacionais e países emergentes aparecem na periferia da rede, ou seja, são atores reconhecidos, mas percebidos como complementares, não estruturantes. Esse padrão aponta para uma assimetria estrutural de poder: a capacidade de influência do Brasil no regime climático global depende, em parte, de sua inserção nas redes de financiamento e coordenação controladas por atores externos, o que torna o desempenho doméstico ainda mais decisivo como base de credibilidade.

Ações prioritárias e papel do Brasil

A Figura 4 apresenta as expectativas dos respondentes sobre o papel prioritário do Brasil na geopolítica ambiental global (Q18) e as ações consideradas mais eficazes para reduzir os impactos climáticos na Amazônia.

Figura 4: Papel prioritário atribuído ao Brasil na geopolítica ambiental global (Q18)⁴

Fonte: Autores (2026)

As políticas públicas locais e regionais lideram como ação mais eficaz (Q14), seguidas por inovação tecnológica e monitoramento, com cooperação internacional em terceiro. A hierarquia é consistente com os resultados anteriores: governança territorial direta é priorizada sobre mecanismos que dependem de coordenação externa. A cooperação é reconhecida como necessária, mas insuficiente sem base doméstica sólida.

Quanto ao papel prioritário do Brasil na geopolítica ambiental global (Figura 4), a resposta mais frequente foi liderança em soluções baseadas na natureza ($n = 54$), mais do que o dobro da segunda opção, guardião da biodiversidade ($n = 22$). Funções mais convencionais, tais como defensor da soberania ($n = 10$), mediador Norte–Sul ($n = 10$) e promotor de cooperação Sul–Sul ($n = 9$), tiveram baixa adesão. O padrão é claro: os respondentes veem o Brasil com maior legitimidade quando ancorado em ativos ambientais tangíveis, não em papéis diplomáticos abstratos.

⁴ Gráfico de barras com a frequência absoluta (n) de seleção de cada alternativa.

Analicamente, esse conjunto de resultados indica uma dissociação funcional entre os níveis doméstico e internacional da governança climática, na qual a efetividade é atribuída a instrumentos territoriais internos, enquanto o protagonismo externo é condicionado à capacidade de ofertar soluções ambientais baseadas em ativos naturais. Essa dissociação aponta para um desafio central: ampliar a influência internacional do Brasil requer, antes de mais nada, demonstrar consistência e resultados concretos na gestão do território amazônico.

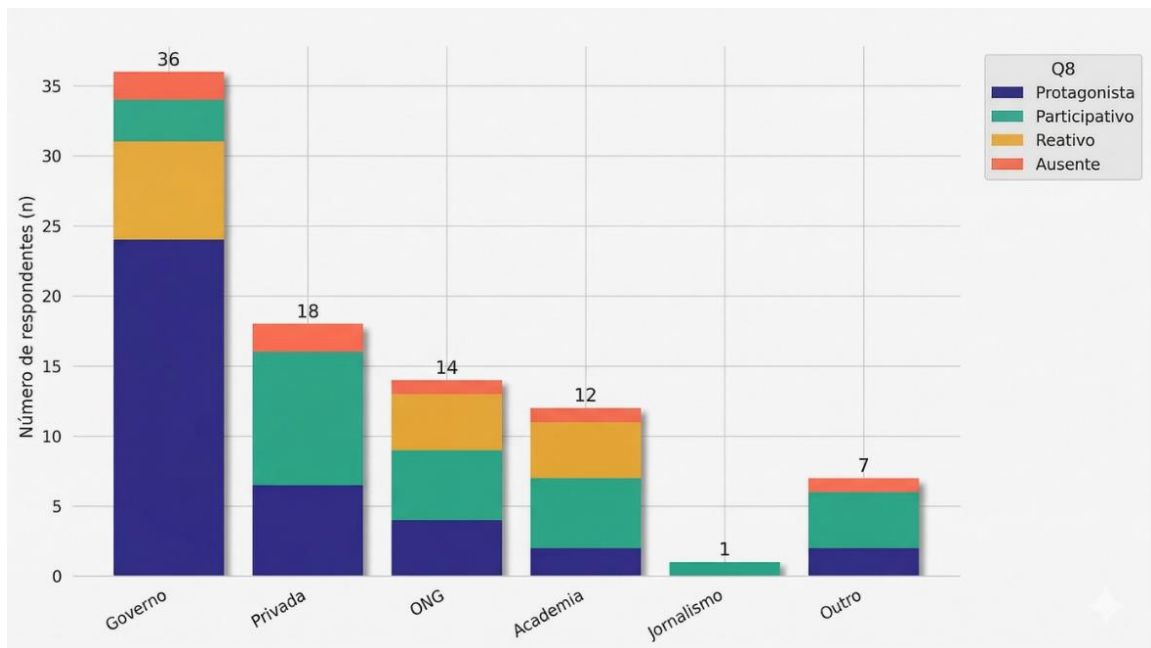
Análises bivariadas

Os resultados indicam associação estatisticamente significativa entre área de atuação (Q1) e percepção do posicionamento do Brasil nas negociações internacionais de clima (Q8) ($\chi^2(8) = 18,987$; $p = 0,015$), com tamanho de efeito moderado (V de Cramér = 0,328). A significância foi mantida após correção de Holm–Bonferroni (p ajustado = 0,045), reforçando a robustez do achado frente ao controle de erros do tipo I em múltiplas comparações.

A inspeção dos resíduos padronizados (Figura 5) revela padrões diferenciados entre os grupos, indicando que respondentes da academia apresentam maior propensão relativa a classificar o Brasil como “participativo”, enquanto setores público e privado concentram-se comparativamente mais nas categorias de menor protagonismo (“reativo” e, em menor medida, “ausente”). Esse contraste evidencia uma assimetria perceptiva entre campos institucionais, com variações sistemáticas na avaliação do papel internacional do país.

As demais associações testadas (tempo de atuação \times participação em iniciativas e área de atuação \times avaliação da influência internacional) não se mantiveram significativas após a correção para múltiplas comparações, sugerindo que essas variáveis de perfil não exercem efeito diferenciador robusto sobre as percepções investigadas.

Figura 5: Associação entre a área de atuação dos respondentes (Q1) e a percepção sobre o posicionamento do Brasil nas negociações climáticas internacionais (Q8)⁵



Fonte: Autores (2026)

No caso específico do setor governamental, observa-se que, embora a categoria “protagonista” concentre a maior frequência absoluta, há distribuição mais heterogênea das respostas em comparação aos demais grupos, incluindo presença relevante nas categorias “reativo” e “participativo”. Em termos comparativos, isso indica que, mesmo entre atores estatais, não há consenso pleno sobre o posicionamento internacional do Brasil, sugerindo percepção internamente fragmentada.

A magnitude do efeito ($V = 0,328$) indica que a área de atuação exerce influência substantiva, ainda que não determinante, sobre as percepções analisadas, o que reforça a interpretação de que tais percepções são socialmente situadas e dependentes do posicionamento institucional dos respondentes. Esse resultado constitui evidência empírica de heterogeneidade estrutural nas avaliações sobre a inserção internacional do Brasil.

Por outro lado, as demais associações testadas, entre tempo de atuação e participação em iniciativas, bem como entre área de atuação e avaliação da influência internacional, não permaneceram estatisticamente significativas após correção para múltiplas comparações, indicando ausência de efeito robusto dessas variáveis. Esse padrão sugere que o fator

⁵ Gráfico de barras empilhadas mostra a contagem de respondentes (n) por categoria da Q8 dentro de cada grupo da Q1.

diferenciador central não reside na experiência individual ou no nível de engajamento, mas sim na posição institucional ocupada pelos atores no campo da governança climática.

A análise bivariada qualifica os achados anteriores: a percepção de participação com influência limitada não é homogênea, pois varia sistematicamente conforme o setor de inserção. Essa fragmentação perceptiva é coerente com os obstáculos estruturais identificados na seção Obstáculos à implementação e com a configuração policêntrica da seção Responsabilidade setorial. Mais do que atestar divergências de opinião, o resultado indica que diferentes posições institucionais produzem diagnósticos distintos sobre a capacidade estatal de liderança climática, o que tem implicações diretas para a formulação de políticas que precisam ser percebidas como legítimas por públicos heterogêneos.

4 DISCUSSÃO

Os dados confrontam uma premissa frequente na política climática: a de que comprometer-se internacionalmente é condição suficiente para produzir resultados. Não é. A efetividade depende de capacidade estatal real de coordenação e da superação de entraves estruturais domésticos. Os achados qualificam a literatura de governança policêntrica ao indicar que múltiplos centros decisórios ampliam o potencial de resposta, mas não garantem implementação eficaz, especialmente em territórios de alta complexidade socioambiental como a Amazônia.

Os resultados tensionam também a perspectiva do institucionalismo neoliberal. Regimes internacionais reduzem incertezas e criam condições para cooperação, mas têm limites quando a capacidade institucional doméstica é insuficiente para internalizá-los. A percepção dominante de avanço parcial no cumprimento do Acordo de Paris aponta para esse hiato: pressões econômicas, conflitos fundiários e fragilidades de coordenação intergovernamental funcionam como filtros entre a norma internacional e a prática local.

A valorização das políticas públicas territoriais pelos respondentes aponta para uma conclusão prática: soluções baseadas na gestão local e na governança multinível são percebidas como mais efetivas do que abordagens centralizadas. Essa evidência dialoga com a literatura de governança ambiental ao destacar que a articulação entre escalas (global, nacional e subnacional) não é apenas desejável, mas necessária para resultados concretos.

A percepção de que o Brasil é participativo, mas com influência limitada, ilumina uma dimensão específica do *soft power*: influência não deriva de presença, mas de credibilidade.

Participar dos fóruns climáticos sem demonstrar consistência interna é participar sem peso. A legitimidade internacional emerge, nessa perspectiva, como recurso relacional construído ou destruído pela coerência entre o que se diz e o que se implementa.

Ao incorporar percepções de atores estratégicos como dado analítico, o estudo contribui para uma compreensão mais completa da efetividade das políticas públicas. Percepções não são apenas reações subjetivas, elas moldam decisões, distribuem legitimidade e condicionam o que é politicamente viável. Integrá-las à análise da governança climática é reconhecer que instituições operam em contextos interpretativos, não apenas normativos.

Em termos teóricos, os dados sustentam a proposição de que a governança climática amazônica deve ser compreendida como processo simultaneamente institucional, territorial e interpretativo. Capacidades estatais, arranjos policêntricos e leituras dos atores interagem na produção de resultados, e nenhum desses elementos, isolado, é suficiente para explicar os padrões observados.

Avanços concretos na governança climática demandam, portanto, mais do que compromissos internacionais renovados. Exigem construção de capacidades institucionais, coordenação entre escalas e incorporação de dimensões territoriais e sociais nas políticas públicas. A agenda climática que o Brasil precisa é ao mesmo tempo global nas ambições e local nos instrumentos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou como atores estratégicos percebem a governança climática e a proteção da biodiversidade na Amazônia. O achado central é que a efetividade das políticas ambientais não é função direta de compromissos internacionais: ela depende de capacidades institucionais domésticas e das dinâmicas territoriais em que as políticas precisam operar. A primeira hipótese se confirma: em contextos de alta complexidade socioambiental, a coordenação de arranjos policêntricos pelo Estado é condição necessária aderir ao Acordo de Paris sem resolver conflitos fundiários, pressões econômicas e fragmentação intergovernamental não produz os resultados esperados. A segunda hipótese também tem respaldo nos dados: a percepção dominante de que o Brasil é “participativo, porém pouco influente” indica que protagonismo no regime climático global está condicionado à coerência entre discurso e prática doméstica. Sem essa coerência, o *soft power* ambiental perde credibilidade.

Do ponto de vista teórico, o estudo avança em três frentes. A governança policêntrica amplia o potencial de resposta climática, mas não garante efetividade: a coordenação estatal continua sendo o nó crítico. O institucionalismo neoliberal explica como os regimes climáticos organizam a cooperação, mas não captura por que a implementação doméstica falha mesmo quando há adesão formal. E a incorporação de percepções de atores estratégicos como variável analítica revela que legitimidade e protagonismo são construídos relacionalmente, não apenas institucionalmente.

Ao integrar essas dimensões (institucional, territorial e interpretativa), o artigo propõe uma leitura da governança ambiental como processo relacional: não basta arquitetar arranjos formais se os atores que os operam têm diagnósticos divergentes sobre sua eficácia e legitimidade.

No plano prático, os achados têm implicações diretas para a agenda climática brasileira. A reconquista de protagonismo nas próximas COPs passa pela demonstração de resultados domésticos consistentes: manutenção das metas de desmatamento, fortalecimento do PPCDAm e expansão da bioeconomia amazônica como modelo replicável. No campo do financiamento climático, mecanismos como o Fundo Amazônia e o acesso direto a fundos multilaterais dependem da existência de estruturas de governança multinível robustas. Sem elas, os recursos chegam, mas a implementação fragmenta. A credibilidade internacional não se constrói em Belém ou em Dubai: constrói-se no território.

O estudo tem limitações conhecidas: amostra não probabilística, contexto específico da COP30 e possível viés de desejabilidade social. Pesquisas futuras podem ampliar o escopo com abordagens longitudinais e comparativas entre diferentes conferências e contextos nacionais, o que permitiria identificar padrões mais estáveis e mecanismos causais mais precisos sobre o que de fato condiciona a efetividade da governança climática.

REFERÊNCIAS

AGRESTI, Alan. A historical overview of textbook presentations of statistical science. **Scandinavian Journal of Statistics**, v. 50, n. 4, p. 1641-1666, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/sjos.12641>. Acesso em: 19 mar. 2026.

ALBERT, James S. et al. Human impacts outpace natural processes in the Amazon. **Science**, v. 379, n. 6630, p. eabo5003, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.abo5003>. Acesso em: 19 mar. 2026.

ALMEIDA, Luiza Piereck Bradley de; SILVA, Eduardo Falcão Felisberto da; NOVAES, Nathaly Maria Ferreira. Desafios e estratégias para a interprofissionalidade em enfermarias hospitalares do SUS: um estudo qualitativo e desenvolvimento de cartilha. 2026.

AMARAL FILHO, Francisco S. Ética e pesquisa nas ciências humanas e sociais: um caso a ser pensado. **Práxis Educativa**, v. 12, p. 257-266, 2017.

ARAÚJO, Raphael Lima. Organizações internacionais: análise teórica acerca de seus papéis no sistema internacional. 2025.

BECKER, Bertha K. **As Amazônias de Bertha K. Becker**: ensaios sobre geografia e sociedade na região amazônica. Rio de Janeiro: Garamond, 2015.

BIERMANN, Frank et al. Scientific evidence on the political impact of the Sustainable Development Goals. **Nature Sustainability**, v. 5, n. 9, p. 795-800, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00909-5>. Acesso em: 19 mar. 2026.

BULKELEY, Harriet; MCFARLANE, Colin. Climate change and geographical change. **Transactions of the Institute of British Geographers**, v. 49, n. 4, p. e12718, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/tran.12718>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CAMARGO, Jéssica Hegedus et al. Hanseníase e trabalho: conexões entre o adoecimento e o afastamento do trabalhador. **Enferm. foco** (Brasília), p. 1-7, 2026.

CANDIDO, S. E. A. et al. The construction and deconstruction of state capacities to control deforestation in the Amazon rainforest. **Estudos de Sociologia**, v. 28, n. esp. 2, e023014, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.52780/res.v28iesp.2.18869>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CASHORE, Benjamin; BERNSTEIN, Steven. Bringing the environment back in: overcoming the tragedy of the commons metaphor. **Perspectives on Politics**, v. 21, n. 2, p. 478-501, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1537592722002452>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CAVALCANTE, A. F. COP-30 e o futuro da governança climática. **Aracê**, v. 7, n. 11, p. e10553, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev7n11-010>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CHAN, S. et al. The global biodiversity framework needs a robust action agenda. **Nature Ecology & Evolution**, v. 7, n. 2, p. 172-173, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41559-022-01943-4>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CLIMATE ANALYTICS. **1.5°C national pathway explorer**: Brazil. LULUCF. Berlim, 2025. Disponível em: <https://1p5ndc-pathways.climateanalytics.org/countries/brazil/sectors/lulucf>. Acesso em: 19 mar. 2026.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2017.

CRESWELL, John W.; POTH, Cheryl N. **Qualitative inquiry and research design**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

DELGADO, Lucila María et al. Cooperación internacional en cambio climático: análisis desde el enfoque del institucionalismo neoliberal. 2023.

FERNANDES, C. C.; ARTAXO, Paulo. A PPCDAm e sua importância para os compromissos brasileiros. **Ambiente & Sociedade**, v. 28, p. e90093, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20230076r2vu2025L5AO>. Acesso em: 19 mar. 2026.

FISHER, Dana R.; LEIFELD, Philip. The polycentricity of climate policy blockage. **Climatic Change**, v. 155, n. 4, p. 469-487, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02443-2>. Acesso em: 19 mar. 2026.

FRANCO, M. A. et al. Climate change and deforestation in the Amazon. **Nature Communications**, v. 16, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41467-025-63156-0>. Acesso em: 19 mar. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
GROVES, Robert. Sensitive topics and reluctant respondents: demonstrating a link between nonresponse bias and measurement error. **Public Opinion Quarterly**, 2025.

GUPTA, Joyeeta et al. A just world on a safe planet. **The Lancet Planetary Health**, v. 8, n. 10, p. e813-e873, 2024. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00239-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00239-1). Acesso em: 19 mar. 2026.

HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons. **Science**, v. 162, p. 1243–1248, 1968.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Dados do PRODES**. Brasília, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe>. Acesso em: 19 mar. 2026.

KEOHANE, Robert O.; VICTOR, David G. The regime complex for climate change. **Perspectives on Politics**, v. 9, n. 1, p. 7–23, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1537592710004068>. Acesso em: 19 mar. 2026.

LUBELL, Mark; MORRISON, Tiffany H. Institutional navigation for polycentric sustainability governance. **Nature Sustainability**, v. 4, n. 8, p. 664-671, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00707-5>. Acesso em: 19 mar. 2026.

MAYMONE, Maria Fernanda Leal et al. Cidades brasileiras como atores (efetivos) na agenda global de sustentabilidade e do compromisso federativo ao enfrentamento das mudanças climáticas. 2025.

MORRISON, T. H. et al. Key elements of polycentric governance. **Policy Studies Journal**, v. 51, n. 3, p. 475-499, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/psj.12436>. Acesso em: 19 mar. 2026.

NYE, Joseph S. **Soft power: the means to success in world politics**. New York: PublicAffairs, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 20 mar. 2026.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons**: the evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, Elinor. Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. **Global Environmental Change**, v. 20, p. 550–557, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.004>. Acesso em: 19 mar. 2026.

OSTROM, Vincent; OSTROM, Elinor. A behavioral approach to the study of intergovernmental relations. **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 359, p. 137–146, 1965.

RODRIGUES, Bruno Rafael et al. Para além do crescimento: repensando o agronegócio diante dos limites ecológicos amazônicos. **Revista Tópicos**, v. 4, n. 31, p. 1-28, 2026.

ROTELLA BRAGA, Paulo Cezar; DULEBA, Wânia. A proteção e a conservação das baleias como ativos da diplomacia ambiental brasileira. In: **Visões para um mundo sustentável: abordagens em ciência, tecnologia, gestão socioambiental e governança**. São Paulo: Blucher, 2024. p. 140-159.

SCHMITT, Thales Jéferson Rodrigues. **Quem governa os fundos marinhos?:** imagens do poder na governança global dos minérios em mar profundo. 2025.

SILVA, D. M. C.; VINHA, V. G. Desmonte ambiental no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 59, n. 1, 2025.

SOUZA, M. **Política ambiental global e o Brasil**. São Paulo: Contexto, 2024.

WWF-BRASIL. **Relatório Planeta Vivo 2025**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br>. Acesso em: 19 mar. 2026.

Submissão em: 01/04/2026

Aprovação em: 05/05/2026