

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

NOVA DIREITA EMISSORA: AMADORISMO POLÍTICO, OUTSIDERISMO E ATUAÇÃO LEGISLATIVA ANTICLIMÁTICA NO BRASIL

Gabryela Gabriel, Roberta Picussa, Mateus C. M. De Albuquerque

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.13344>

Submetido em: 2025-09-17

Postado em: 2025-09-17 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

TÍTULO: NOVA DIREITA EMISSORA: AMADORISMO POLÍTICO, OUTSIDERISMO E ATUAÇÃO LEGISLATIVA ANTICLIMÁTICA NO BRASIL

TITLE: NEW RIGHT EMITTERS: POLITICAL AMATEURISM, OUTSIDERISM AND ANTI-CLIMATIC LEGISLATIVE PERFORMANCE IN BRAZIL

GABRYELA GABRIEL,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1032-2436>

gabryela.gabriel0@gmail.com

INCT ReDem. Curitiba, PR, Brasil.

ROBERTA PICUSSA,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5400-5136>

betapicussa@gmail.com

INCT ReDem. Curitiba, PR, Brasil.

MATEUS C. M. DE ALBUQUERQUE,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3015-2227>

mateusmartinsdealbuquerque@gmail.com

INCT ReDem. Curitiba, PR, Brasil.

RESUMO: Introdução: A renovação da Câmara dos Deputados em 2018 impactou diretamente a agenda ambiental no Brasil. Em meio à ascensão da chamada Nova Direita, composta por partidos novos e marginais de perfil ultraliberal e bolsonarista, intensificaram-se iniciativas legislativas contrárias às políticas de mitigação climática. Este estudo busca compreender em que medida o grau de profissionalização parlamentar e o outsiderismo se relacionam com a adoção de posições legislativas anticlimáticas durante a 56ª Legislatura. Materiais e métodos: A pesquisa articula três indicadores. O CO₂-Index mensura a intensidade da atuação anticlimática de cada deputado a partir de votos, discursos e proposições legislativas. O Índice de Profissionalização do Parlamentar avalia experiência e inserção institucional em duas dimensões: especialização legislativa e carreira parlamentar. O Índice de Outsiderismo capta a ausência de experiência prévia na política institucional. Foram empregados testes de correlação de Pearson, estatística descritiva e modelos de regressão linear múltipla. Resultados: Identificou-se correlação negativa significativa entre IPP e CO₂-Index, sugerindo que parlamentares mais profissionalizados tendem a apresentar menor propensão à emissão. Deputados neófitos da Nova Direita foram os principais emissores, com 113% a mais de chances de se posicionarem de forma anticlimática em comparação aos seus pares. O outsiderismo, isoladamente, não apresentou significância estatística. Discussão: O perfil dos principais emissores na Câmara reflete uma dinâmica mais ampla da renovação política que favorece a agenda de desregulamentação do Estado. A concentração de deputados ultraliberais e bolsonaristas no topo do ranking evidencia a coerência programática entre essas correntes ideológicas e a oposição às políticas de mitigação climática. A agenda antiambiental no Legislativo está associada à emergência de uma nova geração política menos institucionalizada e ideologicamente alinhada à desregulação estatal, com implicações diretas para a capacidade de enfrentar os desafios das mudanças climáticas.

Palavras-chave: co2-index, índice de profissionalização do parlamentar, índice de outsiderismo, nova direita, agenda anticlimática.

ABSTRACT: Introduction: The renewal of the Chamber of Deputies in 2018 directly impacted Brazil's environmental agenda. Amid the rise of the so-called New Right, composed of new and marginal parties with ultra-liberal and Bolsonarist profiles, legislative initiatives contrary to climate mitigation policies intensified. This study seeks to understand to what extent the degree of parliamentary professionalization and outsiderism relate to the adoption of anti-climatic legislative positions during the 56th Legislature. Materials and methods: The research articulates three indicators. The CO₂-Index measures the intensity of each deputy's anti-climatic performance based on votes, speeches, and legislative propositions. The Parliamentary Professionalization Index evaluates experience and institutional insertion in two dimensions: legislative specialization and parliamentary career. The Outsiderism Index captures the absence of prior experience in institutional politics. Pearson correlation tests, descriptive statistics, and multiple linear regression models were employed. Results: A significant negative correlation was identified between IPP and CO₂-Index, suggesting that more professionalized parliamentarians tend to show lower emission propensity. New Right neophyte deputies were the main emitters, with 113% more chances of positioning themselves anti-climatically compared to their peers. Outsiderism alone did not show statistical significance. Discussion: The profile of main emitters in the Chamber reflects a broader dynamic of political renewal that favors the state deregulation agenda. The concentration of ultra-liberal and Bolsonarist deputies at the top of the ranking evidences programmatic coherence between these ideological currents and opposition to climate mitigation policies. The anti-environmental agenda in the Legislature is associated with the emergence of a new political generation that is less institutionalized and ideologically aligned with state deregulation, with direct implications for the country's capacity to face climate change challenges.

Keywords: co2-index, parliamentary professionalization index, outsiderism index, new right, anti-climatic agenda

1. INTRODUÇÃO

Em julho de 2025, o Projeto de Lei 2159/21, chamado pelos ambientalistas de "PL da Devastação", foi aprovado na Câmara dos Deputados com 267 votos favoráveis, sendo amplamente apoiado por deputados da bancada ruralista e de partidos como PL, PP, Republicanos, União Brasil e PSD. Para esses deputados, o projeto visa desburocratizar e acelerar obras consideradas estratégicas. Já os 117 votos contrários vieram majoritariamente de deputados do PT, PSOL, PCdoB, PV e Rede, acompanhando o posicionamento de entidades como o Observatório do Clima e o Ministério do Meio Ambiente (Silva, 2025; Souza, 2025).

O PL 2159/2021 integra o que o Observatório do Clima (Observatório do Clima divulga..., 2025) classifica como "Pacote da Destruição", composto por quase 50 proposições legislativas em tramitação no Congresso Nacional com potencial de acarretar retrocesso socioambiental. Essas proposições, assim como as pautas positivas da agenda ambiental, estão reunidas na "Agenda

Legislativa 2025”, que sistematiza os projetos prioritários da área. Segundo o Observatório, medidas dessa natureza tendem a reduzir a capacidade de fiscalização e aumentar riscos para ecossistemas e comunidades tradicionais, em um momento em que dados de desmatamento e emissões indicam pressões crescentes sobre os biomas brasileiros.

Este cenário demonstra uma dinâmica mais ampla em torno das questões ambientais no Legislativo brasileiro. A Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), por exemplo, reúne atualmente 303 deputados federais e 50 senadores, majoritariamente eleitos por partidos de direita, que tem se consolidado como principal força de oposição às políticas de mitigação climática, enquanto prioriza matérias como marco temporal, licenciamento ambiental e reciprocidade comercial. Embora essa configuração sugira que as ações legislativas anticlimáticas estejam ideologicamente alinhadas a partidos de direita, buscamos, nesta pesquisa, testar empiricamente essa informação e identificar o perfil desses parlamentares.

Compreender como diferentes trajetórias políticas se relacionam com posições legislativas sobre mudanças climáticas é fundamental para explicar a dinâmica atual da política ambiental brasileira. Diante desse cenário, este estudo busca responder à seguinte questão: “em que medida o grau de profissionalização e o outsiderismo parlamentar se relacionam com a adoção de posições legislativas anticlimáticas na Câmara dos Deputados (56^a Legislatura)?”. Para responder a essa pergunta, desenvolvemos uma estratégia metodológica que articula três instrumentos de medição complementares.

Inicialmente, utilizamos o CO2-Index (Albuquerque et al., 2025) para identificar o perfil dos deputados que adotam posicionamentos desfavoráveis à emissão de gases de efeito estufa na Câmara dos Deputados durante a 56^a Legislatura (2019-2023). O CO2-Index mensura o peso correspondente em emissões líquidas estimadas de CO2 nas ações legislativas de cada parlamentar. O índice se baseia nas votações nominais, discursos em plenário e projetos de lei propostos pelos deputados. Em outras palavras, através dele é possível inferir se o representante apresentou um comportamento mais emissor ou mais mitigador de CO2. Em seguida, aplicamos o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP), que capta o grau de especialização legislativa e dados da construção de sua carreira parlamentar. A partir da mobilização conjunta desses índices, buscamos identificar se há alguma associação entre ser emissor e ser político profissional. Complementarmente, relacionamos o CO2-Index ao Índice de Outsiderismo (Picussa, 2024), aplicado exclusivamente aos deputados neófitos, que mensura a ausência de experiência prévia em sete esferas ligadas à política institucional e partidária.

A análise empírica combina múltiplas técnicas estatísticas para examinar as relações entre esses indicadores. Utilizamos testes de correlação de Pearson para investigar a associação entre profissionalização e posicionamento emissor, estatística descritiva para comparar diferentes grupos parlamentares e empregamos modelos de regressão linear múltipla para testar hipóteses específicas sobre o impacto do outsiderismo e da filiação a partidos da "Nova Direita" no comportamento emissor. Essa abordagem metodológica permite tanto uma visão agregada dos padrões comportamentais, quanto análises detalhadas de casos individuais representativos. Os resultados encontrados indicam que i. a presença de parlamentares profissionais podem apresentar um efeito moderador nas ações anticlimáticas na Câmara dos Deputados; e que ii. os deputados federais eleitos pela primeira vez (neófitos) por partidos novos e marginais da direita brasileira são os que mais atuam em favor da agenda anticlimática.

O artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na primeira, apresentamos os materiais e métodos, detalhando a construção e aplicação dos três indicadores que orientam a análise: o CO₂-Index, o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP) e o Índice de Outsiderismo. Em seguida, discutimos de forma mais detida cada um desses instrumentos de mensuração e sua pertinência para o estudo. A terceira seção expõe os resultados empíricos, organizados em dois movimentos: primeiro, a associação entre profissionalização e comportamento anticlimático; depois, a relação entre outsiderismo, filiação partidária e emissão. Na quarta seção, avançamos para a discussão, destacando como os achados se conectam às interpretações sobre a renovação da 56^a Legislatura e ao papel da Nova Direita na configuração de uma agenda legislativa anticlimática. Por fim, apresentamos as considerações finais, em que sintetizamos as contribuições do estudo, suas limitações e possíveis desdobramentos para futuras pesquisas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O objetivo central deste estudo é compreender de que forma diferentes trajetórias políticas, em especial, o grau de profissionalização e de outsiderismo parlamentar, se relacionam com a adoção de posições legislativas favoráveis à emissão de gases de efeito estufa na Câmara dos Deputados durante a 56^a Legislatura (2019–2023). Para isso, desenvolvemos uma estratégia metodológica que articula três indicadores: o CO₂-Index, que mensura a intensidade da atuação anticlimática; o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP), que capta o grau de experiência e inserção institucional; e o Índice de Outsiderismo, que avalia o distanciamento prévio dos parlamentares em relação à política institucional.

O recorte das variáveis analisadas no CO₂-Index priorizou ações diretamente associadas à vontade individual do parlamentar (votações nominais, discursos em plenário e proposições legislativas), excluindo outras atividades, como atuação em comissões, apresentação de emendas ou requerimentos. Essa decisão responde a dois critérios centrais: (i) focar em comportamentos legislativos menos condicionados por demandas de terceiros ou por negociações coletivas e (ii) aumentar as chances de que a metodologia possa ser replicada em diferentes contextos legislativos, nacionais ou internacionais.

O CO₂-Index foi construído a partir da identificação e classificação de ações parlamentares com impacto ambiental, ponderadas segundo as estimativas setoriais de emissões líquidas de CO₂, CH₄, N₂O e HFCs disponibilizadas pelo Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). As ações foram divididas entre emissoras e mitigadoras, e normalizadas por z-score para equilibrar a contribuição relativa das três variáveis (votos, discursos e proposições) e permitir comparabilidade entre parlamentares.

O IPP, por sua vez, considera sete indicadores distribuídos em duas dimensões, especialização legislativa e carreira parlamentar, que mensuram tanto o acúmulo de experiência em atividades legislativas, quanto a estabilidade e continuidade da trajetória política. Os dados foram extraídos da API da Câmara dos Deputados e de registros do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), com validação por análise fatorial exploratória. Seus resultados variam de 0 a 1, onde quanto mais próximo de 1, mais profissional é o parlamentar. Já o Índice de Outsiderismo avalia apenas os deputados neófitos, mensurando a ausência de experiência prévia em sete esferas ligadas à política institucional e partidária, de cargos no Executivo à filiação e direção partidária. Cada variável foi tratada como item em um modelo da Teoria de Resposta ao Item (TRI), resultando em uma escala de 0 a 10, onde valores mais altos indicam maior grau outsiderismo.

A análise empírica seguiu três etapas. Primeiro, calculamos o CO₂-Index para os 513 deputados da legislatura, estabelecendo a hierarquia entre mitigadores e emissores. Em seguida, mensuramos o grau de profissionalização desses parlamentares (IPP) e examinamos a relação entre CO₂-Index e IPP por meio de testes de correlações de Pearson, incluindo recortes ideológicos. Por último, calculamos o grau de outsiderismo dos neófitos da 56^a legislatura. Em seguida, utilizamos estatística descritiva para comparar a mediana do grau de emissão dos parlamentares divididos em cinco grupos distintos. Em seguida, aplicamos modelos de regressão linear múltipla para testar se ser neófito aumenta a propensão a emitir e, dentro desse grupo, se o outsiderismo ou a filiação a partidos da “Nova Direita” explicam o comportamento emissor.

Além das análises estatísticas, procedemos a uma seção descritiva dedicada aos parlamentares com maiores escores no CO₂-Index. Para cada um desses casos apresentamos: (i) o escore no CO₂-Index; (ii) a posição e o escore no IPP e no IO; (iii) características sociodemográficas e partidárias (idade, sexo, partido, estado). Essa descrição busca ilustrar os mecanismos que sustentam os resultados agregados, oferecendo exemplos concretos dos perfis mais emissores identificados no período.

2.1. *CO₂-Index*

O CO₂-Index tem como principal ferramenta o SEEG, elaborado pelo Observatório do Clima, que fornece estimativas anuais de emissão de CO₂, CH₄, N₂O e HFCs, categorizadas por estado, biomas e setores emissores, como: i. Agropecuária; ii. Energia; iii. Mudanças e uso da terra e floresta; iv. Produção industrial; v. Resíduos (Conheça...,s/d). Para desenvolvê-lo, utilizamos três variáveis referentes a ações legislativas: votações nominais, discursos em plenário e projetos de lei propostos pelos parlamentares. A cada uma dessas ações, atribuímos o peso correspondente em emissões líquidas estimadas de CO₂ no ano em que a ação ocorreu. Os dados utilizados para a classificação foram obtidos no portal de dados abertos da Câmara dos Deputados (Câmara, s/d), com foco em ações relacionadas à pauta ambiental. Para o caso de proposições legislativas localizadas em um estado, cidade ou bioma específico, atribuímos o peso líquido de emissões do setor nesta localidade. Para o caso de emissão líquida nula ou ínfima, atribuímos o peso “1” à emissão. As classificações atribuídas e os métodos utilizados para sua determinação foram publicados no banco de dados Albuquerque et al. (2025).

A categorização dos projetos, com base em sua relevância para as emissões de gases de efeito estufa e sua classificação como emissores ou mitigadores, levou em consideração critérios metodológicos embasados na literatura especializada e em fontes secundárias. Projetos sobre redistribuição de recursos, agricultura familiar, microgeração energética, maus-tratos a animais eecoinovações controversas, como créditos de carbono e usinas eólicas não foram considerados relevantes (Ferreira, 2015; Gaspar Filho e Santos, 2022; Pope e Smith, 2023; Silva e Silva Mann, 2023; Cunha et al., 2024; Merlino, 2024). A justificativa para a atribuição do grau emissor e/ou mitigador de cada parlamentar está documentada em Albuquerque et al. (2025). Já a vinculação dos projetos a setores emissores seguiu os manuais do SEEG (Coluna e Carvalho, 2023; Ferreira et al., 2023a; Ferreira et al., 2023b; Potenza et al., 2023; Zimbres et al., 2024). Para controle adicional, foi realizado um Painel com Especialistas em novembro de 2024, com oito participantes de quatro áreas distintas – jornalismo ambiental, política ambiental, ciências climáticas e sociedade civil –, cujos pareceres ajudaram a refinar

as classificações; tanto as tabelas quanto os currículos dos especialistas estão disponíveis em Albuquerque et al. (2025).

A fim de evitar a disparidade de pesos das três variáveis – afinal, um deputado vota muito mais do que discursa –, realizamos uma normalização de z-score em cada uma das variáveis. O Z Score consiste na subtração do valor pela média da escala, dividida pelo desvio padrão da própria escala. Com isso, o desvio padrão se torna 1 e a média 0, garantindo que os valores negativos da escala original sigam negativos na nova escala normalizada. Isso é importante para que os parlamentares mitigadores permaneçam negativos, e os deputados emissores sigam positivos.

Assim, a fórmula do CO₂-Index é:

$$\text{CO}_2\text{-Index} = (Z\sum vE + Z\sum sE + Z\sum pE) - (Z\sum vM + Z\sum sM + Z\sum pM) \quad (1)$$

Em suma, o indicador é construído a partir da padronização (score Z) dos pesos atribuídos às ações parlamentares em três dimensões: votos (em projetos emissores ou mitigadores), discursos (a favor de projetos emissores ou contra mitigadores e vice-versa) e proposições legislativas (também classificadas como emissoras ou mitigadoras). Esses componentes são usados para compor medidas proporcionais entre ações favoráveis às emissões e às mitigações de CO₂.

2.2. *Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP)*

Neste estudo, a profissionalização parlamentar é compreendida como um processo contínuo de acúmulo de experiência e integração às dinâmicas institucionais da Câmara dos Deputados. Essa abordagem, inspirada na literatura especializada (Bowen e Greene, 2014; Allen et al., 2020; Gabriel, 2023; Lorencetti, 2024), afasta-se de concepções binárias e privilegia uma mensuração graduada, capaz de captar diferentes trajetórias e intensidades de profissionalização.

O modelo é uma proposta metodológica adaptada de Gabriel (2023), articulando duas dimensões complementares: especialização legislativa e carreira parlamentar. A primeira reflete a inserção do parlamentar em posições estratégicas de poder e decisão dentro da Câmara; a segunda, a continuidade e profundidade de sua trajetória político-legislativa. Essa combinação permite mensurar não apenas a capacidade de atuação técnica e estratégica no Legislativo, mas também o compromisso de longo prazo com a carreira parlamentar.

A seleção dos indicadores obedeceu a dois critérios centrais: respaldo na literatura e potencial de replicabilidade. A primeira dimensão, especialização legislativa, contempla quatro variáveis associadas a funções que pressupõem domínio regimental, articulação política e reconhecimento entre

pares: participação na Mesa Diretora (Rincón, 2011; Lima et al., 2018); no Colégio de Líderes (Lima et al., 2018); presidência de comissões (Rincón, 2011; Escamilla, 2009; Lima et al., 2018); e relatoria de proposições (Rincón, 2011; Escamilla, 2009). Essas funções expressam tanto expertise técnica quanto capacidade de articulação política, configurando indicadores robustos de especialização.

De forma complementar, a segunda dimensão, carreira parlamentar, mensura o grau de enraizamento político e a continuidade da atuação no Legislativo, por meio de três variáveis: experiência prévia em mandatos subnacionais (Saalfeld, 1997; Navarre, 2014; Rincón, 2011; Perissinotto et al., 2017); tempo de permanência na Câmara dos Deputados (Saalfeld, 1997; Costa e Kerrouche, 2009; Rincón, 2011; Oñate, 2010; Escamilla, 2009; Lima et al., 2018); e fidelidade ao Congresso Nacional, ou seja, a escolha por permanecer no Legislativo em disputas subsequentes, seja para a reeleição como deputado federal, seja para o Senado. Aqui, considera-se apenas a escolha de carreira, independentemente do sucesso eleitoral (Saalfeld, 1997; Silva Junior e Figueiredo Filho, 2012).

Essas variáveis permitem identificar diferentes níveis de estabilidade e comprometimento com o exercício legislativo. O IPP é construído a partir das sete variáveis descritas no Quadro 1. Cada uma delas foi codificada de acordo com sua presença (ou intensidade) na trajetória do parlamentar. O índice é calculado pela soma dos escores padronizados das variáveis, de modo que valores mais altos indicam maior grau de profissionalização.

Quadro 1. Modelo para compreender o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP)

Variável	Peso	Fórmula	Cálculo da variável	Descrição da variável
Mesa Diretora (<i>Mesa_{it}</i>)	5	$Cargo1_{iot}$	<i>Dummy</i> que assume 1 se o parlamentar ocupou cargo na MD na legislatura t, ou 0 caso contrário;	Número de cargos de presidente, vice-presidentes e secretários (titulares)
Colégio de Líderes (<i>PosiçãoLíder_{it}</i>)	4	$\sum_{b=1}^B Lider_{ibt}$	<i>Dummy</i> que assume 1 caso o parlamentar tenha assumido cargo de liderança na legislatura t, ou 0 caso contrário;	Número de postos de líder da Maioria, da Minoria, dos partidos, dos blocos parlamentares e do Governo
Presidência de Comissão	3	$\sum_{c=1}^C Presidente_{ict}$	<i>Dummy</i> que assume 1 caso o parlamentar tenha ocupado o cargo de presidente da	Número de vezes que assumiu a presidência de alguma Comissão

(<i>PresidenciaCo</i>)			comissão $\$c\$$ na legislatura t , ou 0 caso contrário;	
Relatoria de Comissão (<i>ln(Relatoria)</i> _{it})	2	$\ln(PRL_{it})$	Total de PRL emitidos pelo parlamentar i na legislatura t	Número de vezes que emitiu o parecer para alguma comissão
Mandatos subnacionais (<i>Mandato</i> _{SUB_{it}})	1	$\sum_{e=1}^E MVER_{ie},$ $E < Inicio_t$	<i>Dummy</i> que assume valor 1 caso o parlamentar acumule mandato subnacional, considerando que a data da eleição (E) tenha sido anterior ao início da legislatura ($Inicio_t$), ou 0 caso contrário;	Número de vezes que ocupou cargos eletivos na Câmara dos Vereadores e na Assembleia Legislativa
Tempo de atuação na Câmara dos Deputados (<i>TempoAtuação</i>)		$\sum_{d=1}^{D_t} Exc_{id}$	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se o parlamentar estava ativo na data d , ou 0 caso contrário, onde Dt é o número total de dias da legislatura t .	Tempo (em dias/anos) que atuou como deputado federal
Fidelidade ao Congresso Nacional (<i>FidelidadeGer</i>)	1	$= \sum_{e=1}^E ConcGerai_i$ $Inicio_t < E$ $< Fim_t$	<i>Dummy</i> valor 1 caso o parlamentar tenha concorrido para cargos no Congresso Nacional nas eleições gerais que ocorreram após o início da legislatura t e antes do fim da legislatura t , ou 0 caso contrário;	Escolha do parlamentar ao concorrer (ou não) a um cargo na Câmara dos Deputados ou no Senado Federal nas eleições gerais subsequentes

Fonte: elaboração própria adaptado de Gabriel (2023).

Abaixo, seguem as fórmulas que descrevem matematicamente o cálculo das dimensões (Fórmulas 2 e 3) e o cálculo final do IPP (Fórmula 4).

$$\begin{aligned}
 \text{Especialização}_{it} &= w_1 * \text{minimax} \left(\sum_0^t \text{Mesa}_{it} \right) + w_2 * \text{minimax} \left(\sum_0^t \text{PosiçãoLíder}_{it} \right) + w_3 \\
 &* \text{minimax} \left(\sum_0^t \text{PresidenciaComissão}_{it} \right) + w_4 * \text{minimax} \left(\ln \left(\sum_0^t \text{Relatoria}_{it} \right) \right)
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Carreira}_{it} &= w_5 * \text{minimax} \left(\sum_0^t \text{Mandato}_{SUB}_{it} \right) + w_6 * \text{minimax} \left(\sum_0^t \text{FidelidadeGerais}_{it} \right) \\
 &+ w_7 * \text{minimax} \left(\ln \left(\sum_0^t \text{TempoAtuação}_{it} \right) \right)
 \end{aligned} \tag{3}$$

$$\text{IPP}_{it} = \frac{\text{minimax}(\text{Comprometimento}_{it}) + \text{minimax}(\text{Carreira}_{it})}{2} \tag{4}$$

2.3. Índice de Outsiderismo

O índice de outsiderismo foi elaborado com base em sete variáveis que indicam a relação dos parlamentares neófitos com sua experiência profissional na política e em partidos políticos, seguindo pressupostos da literatura especializada (Barr, 2009; Carreras, 2012; Picussa, 2023). As variáveis indicam a ausência do exercício de certos tipos de experiência relacionadas à atividade política antes da primeira eleição, são elas: i. ativismo (participação ativa em algum tipo de ativismo político); ii. associativismo (cargos de liderança em Associações ou sindicatos); iii. assessoria parlamentar (cargos de assessoria parlamentar); iv. burocracia do Executivo (cargos de chefia no Poder Executivo); v. secretariado (cargos de Secretário de Estado e Município ou de Ministro de Estado); vi. filiação partidária (anos de filiação partidária); e vii. direção partidária (cargo de direção no partido). Para a aplicação do índice, consideramos apenas os deputados neófitos, ou seja, aqueles que, antes de se elegerem deputados federais em 2018, nunca haviam sido eleitos para nenhum cargo político, como vereador, prefeito, deputado estadual, federal, governador ou senador.

O cálculo do Índice de Outsiderismo utilizou o método da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Esse método permite criar uma medida que diferencia as variáveis em termos de sua capacidade de discriminação. Assim, cada variável que representa uma característica dos candidatos é considerada um item. A partir das características empiricamente observadas dos parlamentares, utilizamos técnicas estatísticas, através do software R Studio, para estimar a posição de cada item em uma dimensão latente, no caso o outsiderismo. Essa posição é, portanto, a medida abstrata que representa a intensidade com que um candidato se alinha com o conceito de outsider no conjunto de deputados

testados. Convertemos essas medidas para uma escala que varia de 0 a 10, em que 10 representa os parlamentares mais alinhados ao conceito de outsider, enquanto 0 são aqueles considerados menos outsider.

Uma característica marcante dos outsiders é o não pertencimento aos partidos estabelecidos do sistema partidário. Para visualizarmos essa característica, diferenciamos os partidos tradicionais dos marginais e propusemos a diferenciação de quatro tipos de partidos: partidos tradicionais são antigos e possuem grandes bancadas parlamentares; partidos emergentes são novos, criados há pouco tempo, mas possuem grandes bancadas; partidos marginais são antigos, mas possuem bancadas pequenas; e os partidos novos, como a nomenclatura sugere, são novos e possuem bancadas pequenas.

3. RESULTADOS

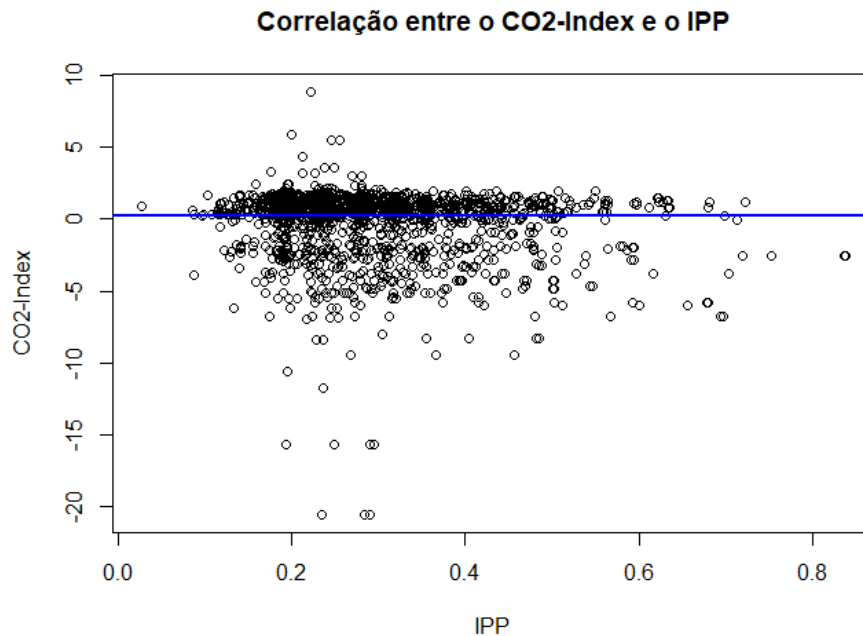
A análise tem por objetivo identificar como trajetórias políticas distintas, em particular o grau de profissionalização e de outsiderismo, se relacionam com posições legislativas anticlimáticas durante a 56ª Legislatura. Partimos do CO₂-Index para mapear quem são os parlamentares mais emissores e então examinamos como esses escores se distribuem segundo o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP) e o Índice de Outsiderismo.

3.1. *CO₂-Index e o IPP*

Para examinar a relação entre profissionalização parlamentar e comportamento legislativo anticlimático, realizamos um teste de correlação de Pearson entre o IPP e o CO₂-Index. Esse teste estatístico mede o grau e a direção da associação linear entre duas variáveis, produzindo um coeficiente que varia de -1 a +1. Valores próximos de +1 indicam correlação positiva forte, ou seja, à medida que uma variável aumenta, a outra tende a aumentar; enquanto valores próximos de -1 apontam correlação negativa, isto é, uma variável cresce quando a outra diminui. Valores próximos de zero indicam ausência de associação linear.

No nosso caso, o objetivo é verificar se parlamentares mais profissionais apresentam maior ou menor propensão a adotar posições legislativas associadas a emissões de gases de efeito estufa, permitindo avaliar se há um padrão sistemático que relacione experiência política acumulada e agenda climática. A Figura 1 apresenta a representação gráfica do teste de correlação de Pearson entre o IPP e o CO₂-Index.

Figura 1. Correlação de Pearson entre o CO₂-Index e o IPP



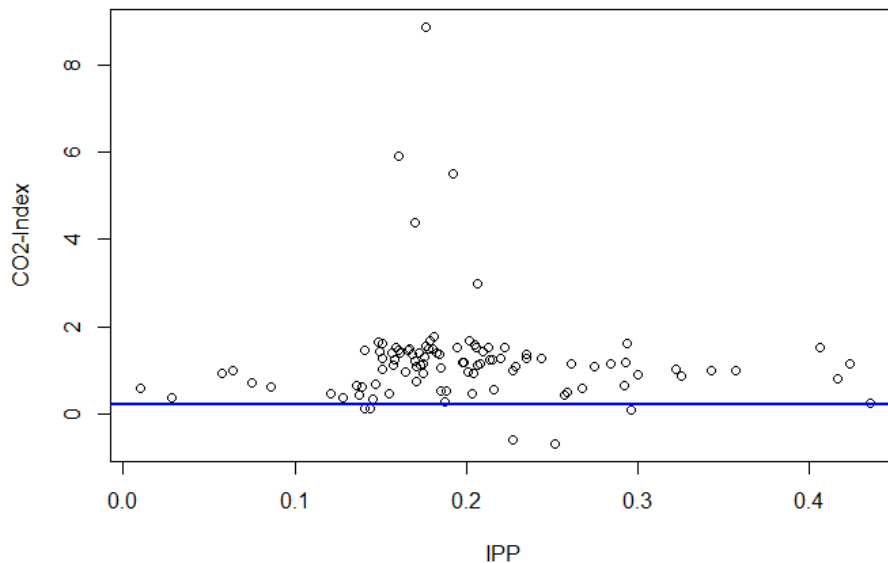
Fonte: elaboração própria (2025).

O valor da correlação de Pearson encontrado foi de -0,14, com um p-valor de 1,748e-08. O coeficiente indica uma associação negativa estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre o IPP e CO₂-Index. Em termos substantivos, isso significa que parlamentares mais profissionais tendem, em média, a apresentar escores ligeiramente menores no CO₂-Index, ou seja, a demonstrar um posicionamento mais mitigador. A intensidade dessa relação, no entanto, é baixa, o que sugere que o grau de profissionalização, por si só, não é um fator determinante do comportamento legislativo anticlimático. Ainda assim, a direção do efeito é relevante, pois contraria a expectativa inicial de que a maior profissionalização estaria associada ao maior alinhamento com pautas de setores emissores. Deputados menos profissionais, portanto, estão levemente mais associados à emissão.

Para aprofundar a análise, realizamos o mesmo teste apenas com parlamentares de direita (Figura 2). Selecionamos os parlamentares com base no índice de ideologia partidária de Bolognesi et al. (2022), escolhendo apenas aqueles que estão em partidos posicionados no quartil superior no índice, ou seja, os que estão mais à direita. A escolha dos parlamentares de direita enquanto um recorte se deu pelo fato de que, no banco de dado do CO₂-Index, foi possível observar associação estatística entre a direita política e a atuação parlamentar emissora.

Figura 2. Correlação de Pearson entre o CO2-Index e o IPP entre os deputados de direita

Correlação entre o CO₂-Index e o IPP na direita



Fonte: elaboração própria (2025).

O valor da correlação de Pearson encontrado na Figura 2 foi de -0,02, com um p-valor de 0,8344. O coeficiente negativo apresentado pode até sugerir que deputados de direita menos profissionais estão levemente associados a um posicionamento emissor, mas a ausência de significância estatística ($p > 0,05$) indica que não há evidências robustas de associação entre o grau de profissionalização e o comportamento anticlimático dentro do grupo de parlamentares de direita classificados ideologicamente a partir de Bolognesi *et al.* (2022).

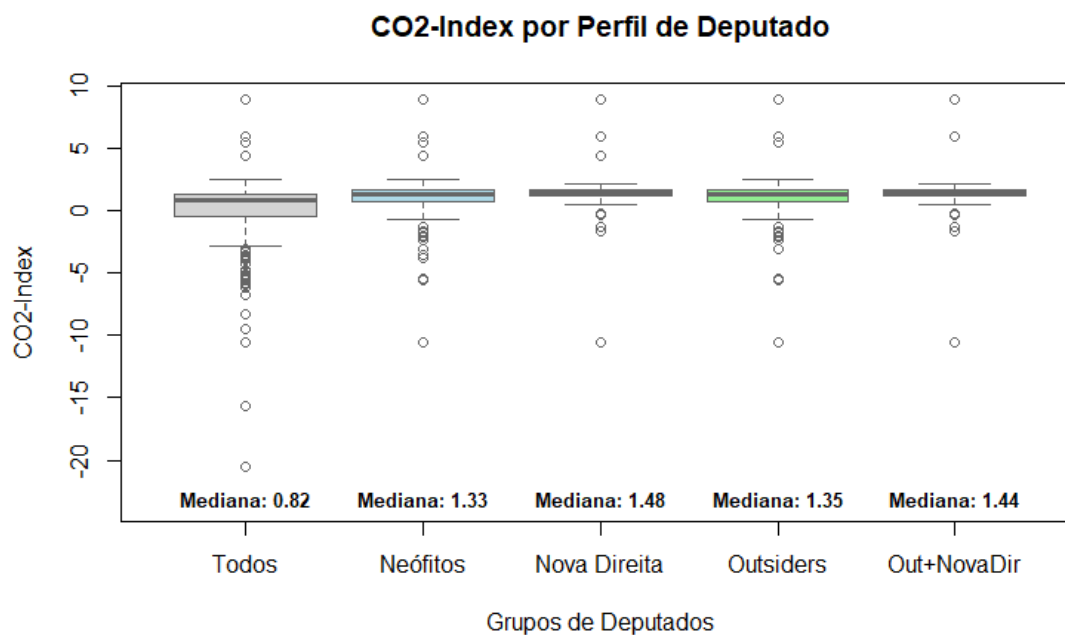
Entretanto, o fato de que, no conjunto geral, deputados menos profissionais estão mais associados à emissão sugere que algum grau de profissionalização pode exercer um efeito moderador sobre o comportamento emissor. A partir desse resultado, decidimos explorar mais a fundo os deputados federais eleitos pela primeira vez para a Legislatura 56. Portanto, na próxima subseção, analisamos como o CO₂-Index se distribui em função do Índice de Outsiderismo, buscando identificar se a condição de *outsider* está associada a padrões distintos de emissão.

1.1. CO₂-Index e o Índice de Outsiderismo

Nessa fase da análise, comparamos, a partir de gráficos do tipo *boxplot*, a mediana do CO₂-Index de cinco grupos diferentes (Figura 3). O primeiro grupo é composto por todos os parlamentares analisados pelo CO₂-Index, incluindo eleitos e suplentes para a legislatura 56. Em seguida, estão os 112 deputados federais neófitos, ou seja, aqueles que foram eleitos pela primeira vez para a Câmara

dos Deputados naquela legislatura, e nunca haviam sido eleitos para nenhum outro cargo anteriormente. O terceiro grupo concentra os deputados eleitos por partidos da Nova Direita. Essa classificação ideológica concentra os partidos novos e marginais da direita brasileira¹. O penúltimo grupo reúne apenas os parlamentares que mais se alinham ao conceito de *Outsider*. Trata-se dos deputados que pontuaram valores acima de 8 no índice de outsiderismo. Por fim, o quinto grupo é composto pelos parlamentares que, ao mesmo tempo, foram eleitos por partidos da Nova Direita e que são considerados outsiders.

Figura 3. Boxplots do CO₂-Index por grupo de parlamentares



Fonte: elaboração própria (2025).

A Figura 3 nos mostra que a mediana do primeiro grupo (0,81), o grupo geral de deputados, é ligeiramente inferior à dos demais. Por sua vez, os outros quatro grupos possuem medianas bastante próximas entre si. A análise descritiva não conseguiu demonstrar adequadamente quais as diferenças entre esses grupos quanto ao grau de emissão mensurado pelo CO₂-Index. Dessa forma, recorreremos à estatística inferencial para distingui-los.

Primeiro, para evitar covariâncias, fizemos uma regressão linear múltipla para testar se o fato de o deputado ser neófito na Câmara dos Deputados amplia as suas chances de ser considerado um

¹ Os partidos que compõem a Nova Direita nesta pesquisa são: PSL, PODE, Patriotas, PRB, PSC, PR, PRP, NOVO, Solidariedade, AVANTE, PMN, PHS e PTC.

parlamentar emissor. O teste retornou um coeficiente de 1,1326, com p-valor de 2,09e-05. Isso significa que os deputados federais neófitos, eleitos pela primeira vez na legislatura 56, possuem 113% a mais de chances de serem classificados pelo CO2-Index como emissores do que aqueles que já estavam na 55ª legislatura e retornaram à Câmara na 56ª. Esse resultado dialoga consideravelmente com os testes envolvendo os parlamentares profissionais (IPP), demonstrando que políticos mais experimentados tendem a ter um comportamento menos emissor do que a nova cena política que se apresentou naquela conjuntura.

Ser neófito, entretanto, não significa ser *outsider*. Afinal, é o outsiderismo, são as ideologias políticas ou são ambos que estão relacionados a um comportamento legislativo emissor? Para testar isso, realizamos uma nova regressão linear múltipla, dessa vez apenas com os políticos neófitos, para compreender se o elemento com maior coeficiente é o outsiderismo, a participação em um partido da nova direita ou se é a intersecção entre essas duas variáveis. O resultado pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1. Regressão Linear Múltipla de emissão no CO2-Index para deputados neófitos *outsiders*, da nova direita e *outsiders* da nova direita

Variável	Coefficiente estimado	Erro padrão	Estatística-T	P-Valor
Interceptação	-0,2113	0,629842	0,329	0,7435
<i>Outsider</i>	0,1261	0,722065	0,003	0,8668
Nova Direita	1,9031	0,912728	1,33	0,0347
<i>Outsider</i> da Nova Direita	-0,5716	1,01768	-0,192	0,5700

Fonte: elaboração própria (2025).

Ao observar a Tabela 1, notamos que o único grupo que demonstrou significância estatística foi o dos neófitos da nova direita. Nesta análise, o fator outsiderismo não teve impacto significativo na maior emissão de CO2. Em outras palavras, identificamos que o perfil parlamentar que mais contribuiu para emissão de CO2 na legislatura 56 foi o dos parlamentares eleitos pela primeira vez para a Câmara dos Deputados, filiados a partidos novos e/ou marginais ideologicamente posicionados à direita.

4. DISCUSSÃO

O resultado encontrado por este estudo é claro: na 56ª Legislatura, a renovação foi emissora. Parlamentares sem experiência profissional na política, conforme sua classificação no índice de outsiderismo, ou aqueles menos profissionais, de acordo com o *score* do IPP, tendem a emitir mais e a

se posicionar sistematicamente de forma antiambiental em suas ações legislativas. Quando questionamos, em nossos testes, se o mais relevante para esta emissão está em seu outsiderismo ou no tipo de partido que eles estão filiados, encontramos que o comportamento parlamentar emissor entre os neófitos está localizado em um conjunto ideacional específico, a nova direita – partidos de direita com perfil marginal ou novo.

1.1. Quem são os deputados que lideram o ranking do CO₂-Index?

O ranking do CO₂-Index revela quem são os parlamentares que, durante a 56^a Legislatura, assumiram de forma mais consistente posições legislativas associadas ao aumento das emissões de gases de efeito estufa. Esses nomes concentram-se no topo da escala a partir da combinação de três variáveis (votações, discursos e proposições legislativas) que, ponderadas pelo potencial emissor dos setores econômicos envolvidos, permitem identificar um padrão recorrente de alinhamento com a agenda anticlimática. A seguir, na Tabela 2, listamos os dez deputados mais emissores e seu respectivo desempenho no Índice de Profissionalização do Parlamentar e no Índice de Outsiderismo. Em seguida, examinamos os cinco primeiros colocados com base na sua experiência política, variando em grau de profissionalização e outsiderismo, e em suas características sociais.

Tabela 2. Top 10 deputados federais emissores segundo o CO₂-Index da 56^a Legislatura

Nome	Partido	Estado	Co2 Index	IPP	Outsiderismo
Paulo Ganime	NOVO	RJ	8,89	0,22	8
Alexis Fonteyne	NOVO	SP	5,90	0,20	8,6
Kim Kataguirí	DEM	SP	5,52	0,24	9,3
Vinicius Poit	NOVO	SP	4,39	0,21	5,1
Bibo Nunes	PSL	RS	3,63	0,23	
Marcelo Brum	PSL	RS	3,28	0,17	
Jose Medeiros	PODE	MT	3,24	0,21	
Aline Sleutjes	PSL	PR	3,01	0,28	
Marcel Van Hattem	NOVO	RS	3,00	0,27	
Mara Rocha	PSDB	AC	2,45	0,15	

Nota: os deputados que não apresentam *score* na coluna de outsiderismo já haviam assumido algum cargo eletivo anteriormente, portanto não foram incluídos no cálculo do índice de outsiderismo.

Fonte: elaboração própria com base em dados da pesquisa (2025).

Os dez deputados federais mais emissores da legislatura 56 (2019-2023) estavam filiados a partidos de Direita e representavam, em sua maioria, os estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil. Predominantemente homens e brancos, há apenas duas deputadas no topo do *ranking*. É notável que quatro dos mais emissores tinham 35 anos ou menos na data da posse. Eles fazem parte da geração

nascida entre 1980 e 1995, conhecidos como *Millennials*. De acordo com Norris e Inglehart (2019) essa geração é adepta a valores chamados pós-materialistas, dentre os quais estaria o meio-ambiente. Entretanto, nossos dados mostraram que a defesa do meio-ambiente não é um fator relevante para os jovens deputados analisados.

Dentre eles, apenas a deputada Aline Sleutjes (PSL) atingiu o *score* médio do IPP (0,28) na legislatura analisada, os demais parlamentares apresentaram um grau de profissionalização abaixo da média. Complementarmente, três dos deputados mais emissores obtiveram alto grau de outsiderismo, isto é, dentre os neófitos, esses eram os que menos apresentavam conexões com a atividade política e partidária. Esses exemplos refletem diretamente os achados desta pesquisa, que indicam que os neófitos da nova direita são mais emissores e que parlamentares mais profissionais estão associados a um comportamento menos emissor.

O primeiro colocado no *ranking* de emissões é o deputado federal Paulo Ganime (CO2-Index 8,89), eleito pelo partido NOVO. Ele fez carreira profissional no setor privado, passando por empresas como a Shell e a Michelin. Sua entrada na política ocorreu através do grupo *RenovaBR*, um centro de formação política voltado ao preparo de novas lideranças. Naquela eleição, outros oito membros do *RenovaBR* foram eleitos à Câmara Federal. Ganime concorreu ao cargo de governador do Rio de Janeiro em 2022, mas não se elegeu, e hoje ocupa o cargo de CEO do Grupo Lance. Entre os mais emissores está também Vinicius Poit (CO2-Index 4,39), assim como Ganime, membro do Partido Novo e egresso do *RenovaBR*. Antes de ser eleito em 2018, ele trabalhava no mercado financeiro. O pai de Poit é o fundador da Poit Energia, empresa brasileira especializada em fornecimento de energia temporária. Vinicius candidatou-se para o cargo de governador de São Paulo, em 2022, não foi eleito e hoje é CEO da Estímulo, um fundo voltado a pequenos empreendedores.

Outro *outsider* eleito pelo partido Novo foi o deputado Alexis Fonteyne, ranqueado como o segundo deputado mais emissor (5,90) da legislatura. Ele atuou por muitos anos como empresário do ramo de pisos e revestimentos e chegou a ser presidente da Associação Nacional de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho e conselheiro do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo. Embora tenha concorrido a reeleição em 2022, ficou apenas como suplente. Como visto, esses três deputados do Partido Novo eram *outsiders* da política e não seguiram na vida pública após o término de seus mandatos. Suas pautas eram alinhadas ao liberalismo econômico, ao empreendedorismo e à redução do Estado, principalmente dos impostos.

Kim Katagari é um outro *outsider* que se encontra no topo do CO2-Index, ocupando a terceira colocação do *ranking*. No entanto, ele seguiu uma trajetória diferente dos demais mencionados acima,

visto que foi reeleito em 2022. Ele foi o deputado federal mais jovem eleito na história, com apenas 22 anos de idade, sendo um dos mais votados de São Paulo nas eleições gerais de 2018. O parlamentar ganhou notoriedade por ser um dos líderes e fundadores do Movimento Brasil Livre (MBL), responsável pela organização de grandes passeatas pelo *impeachment* da ex-presidente Dilma Roussef (PT). Hoje o MBL possui uma escola de formação de novos líderes alinhados à pauta liberal-conservadora e está em processo de coleta de assinaturas para sua transformação em partido político. Uma breve descrição do perfil desses parlamentares, marcado por baixa profissionalização e, em muitos casos, pelo outsiderismo nos ajuda a compreender quem são os parlamentares mais emissores.

A seguir, discutimos a relação da Nova Direita com a agenda anticlimática.

1.1. A Nova Direita emissora

Os parlamentares neófitos alinhados ideologicamente com partidos novos e marginais de direita, grupo aqui chamado de “Nova Direita”, possuem uma atuação legislativa emissora. A Nova Direita na legislatura 56 é composta por 73 deputados federais. Desse total, 37 fazem parte do Partido Social Liberal (PSL), partido pelo qual Jair Bolsonaro foi eleito presidente da república em 2018. Outros 7 fazem parte do Novo e 7 do Partido Republicano Brasileiro (PRB), partido ligado à Igreja Universal (Cerqueira, 2021). É possível inferir então que duas identidades coexistem nesta Nova Direita: o bolsonarismo (PSL e PRB) e o ultraliberalismo (Novo). Dessa forma, que tipo de associação podemos encontrar entre estas duas mentalidades e o comportamento antiambiental?

Começemos tratando dos ultraliberais do Novo. Quando investigamos a atuação desses parlamentares, encontramos uma chave de conexão entre eles e o comportamento antiambiental: a desregulamentação estatal. Paulo Ganime (NOVO-RJ), primeiro colocado do *ranking*, teve atuação tenaz na defesa da privatização da Eletrobrás, entendida por ambientalistas como uma medida que reduziria a capacidade de mitigar os impactos à biosfera gerados pelo setor energético (Coalizão..., 2023). Seus companheiros de bancada atuaram com intensidade na defesa do PL 3729/2004, depois rebatizado PL 2159/2021, que tinha por eixo central organizativo a redução do papel do Estado no licenciamento ambiental, implementando, inclusive, uma política de autolicensing. Em 2025, o movimento ambiental o apelidou de “PL da Devastação”, na ocasião de sua aprovação na Câmara dos Deputados (Tokarnia, 2025).

Embora o foco deste artigo seja na atuação parlamentar na agenda antiambiental, é importante fazer um paralelo com o discurso típico do *outsider* e com o ultraliberalismo do partido Novo no poder Executivo para evidenciar ainda mais essa relação. É o caso do governo de Zema em Minas Gerais.

Ele foi eleito em 2018 na condição de *outsider*, sem jamais ter desempenhado nenhum cargo na administração pública. Apresentou-se como candidato antissistema, recorrendo a uma retórica que, por um lado, era calcada em uma desqualificação da classe política e das práticas partidárias e, por outro, enfatizava sua experiência de gestor privado como um diferencial para administrar o Estado melhor do que os políticos. Essas estratégias foram chamadas por Fernandes, Chaves e Oliveira (2024) de “banimento” e “colonização” da política, respectivamente.

Em relação ao viés ultraliberal e antiambiental, as nomeações estratégicas do governador Romeu Zema revelam esse compromisso explícito com o *lobby* da mineração, incluindo a indicação de um ex-secretário da SEMAD acusado de formar "organização criminosa" por favorecer mineradoras e um ex-presidente da Samarco responsável por falhas na barragem (Angelo, 2019a). O favorecimento se estende a decisões controversas, como a tentativa de entregar a administração de sete parques nacionais para a Vale como "conversão" de uma multa de R\$ 250 milhões, representando um prêmio à mineradora responsável pelos crimes de Mariana e Brumadinho (Angelo, 2019b). O governo mineiro também classificou 25 projetos da Vale como "prioritários" para facilitar o licenciamento ambiental, incluindo a mina do Córrego do Feijão em Brumadinho, por meio de análises realizadas a portas fechadas pela Superintendência de Projetos Prioritários (Angelo, 2020). Essa sistemática de favorecimento se perpetua em casos como o PL 3.300/21, que altera limites do Monumento Natural da Serra da Moeda para beneficiar a Gerdau, projeto de autoria de deputado que recebeu R\$ 110 mil de doação de campanha provenientes de mineradoras (Angelo, 2021).

O padrão de favorecimento se estende também a práticas enganosas de licenciamento, como revela a investigação sobre o projeto da Tamisa na Serra do Curral, cujo projeto original é 15 vezes maior do que o aprovado pelo COPAM, sugerindo um licenciamento fragmentado para burlar a análise de impactos (Angelo, 2022). Projetos de grande escala mineral continuam sendo aprovados, como o da mineradora chinesa Sul Americana de Metais que planeja explorar 27,5 milhões de toneladas anuais de minério de ferro no Vale das Cancelas, ameaçando 2.230 famílias tradicionais e criando potencialmente uma "zona de sacrifício" no Cerrado (Caramel, 2024). O governo Zema foi denunciado por publicar decreto que compromete a consulta prévia a povos originários e comunidades tradicionais, atribuindo ao próprio empreendedor a condução da consulta e favorecendo mineradoras (Angelo, 2024). Por fim, a concessão de prioridade ao grupo americano Atlas para explorar lítio no Jequitinhonha dois meses antes mesmo da criação da filial brasileira da empresa exemplifica como o Estado antecipa benefícios às mineradoras, violando direitos de comunidades quilombolas (Angelo, 2025). Assim, ainda que se trate de ações no âmbito do Executivo, a experiência

do governo Zema explicita de forma concreta a coerência programática entre a agenda ultraliberal do Novo e o comportamento legislativo de seus parlamentares na Câmara, reforçando que a defesa da desregulação ambiental não é pontual, mas estruturante à sua atuação política.

No caso do bolsonarismo, há uma associação fartamente trabalhada na literatura, que aponta, em Bolsonaro, um excepcionalismo na questão ambiental. Deutsch (2021) caracteriza a escalada de Bolsonaro contra o meio ambiente como parte de uma cruzada antiambiental, encampada por setores do empresariado que reagem ao avanço na regulação ambiental construída no Brasil no começo do Século XXI, uma agenda de populismo neoliberal. O discurso antiambiental de Bolsonaro está sempre associado à desregulação econômica e à prosperidade. A autora aponta que as políticas bolsonaristas são marcadas pelo dismantelamento de órgãos ambientais, a dissolução de espaços cívicos e o afastamento de ONGs e entidades da construção de políticas públicas.

Pereira *et al.* (2024) ressaltam que essas políticas vêm associadas, geralmente, de certa retórica nacionalista, que transforma o líder populista em um suposto campeão contra os interesses estrangeiros escusos e interessados em minar a capacidade de desenvolvimento do Brasil. Bastos Lima e Costa (2022) caracterizam essa política enquanto uma *malgovernance*, ou seja, uma gestão de políticas públicas propositalmente ruim, que torna a política em questão – no caso aqui, a ambiental – em uma prioridade negativa, focalizada em seu desmonte; em oposição à *misgovernance*, que são políticas contraditórias produzidas pelo equívoco ou pela secundarização de uma agenda.

Nesse sentido, muitas foram as medidas do bolsonarismo em nome do desmonte ambiental. Pereira *et al.* (2024) ressaltam que a retórica sistematicamente cética quanto às mudanças climáticas, alinhada a um sentimento de repúdio ao ativismo ambiental, estiveram diretamente associados ao crescimento do desmatamento durante os anos Bolsonaro. Bonelli *et al.* (2023) afirmam que Bolsonaro promoveu um dismantelamento ativo, que envolve destruir ativamente o arcabouço ambiental de forma imperecível, para além de razões conjunturais, rompendo com o pacto ambiental estabelecido no Brasil. Menezes e Barbosa Jr. (2021), por sua vez, destacam o uso de legislações extra-constitucionais para promover o dismantelamento ambiental.

Essa batalha legislativa guarda em si aspectos interessantes. Se a literatura destaca a capacidade de o extrativismo primário se organizar em torno de seus objetivos políticos (Milanez *et al.*, 2019; Graciano *et al.*, 2023), também é importante trazer o levantamento de Araújo (2024) que aponta para o fato de que o legislativo não foi uma arena de especial sucesso de Bolsonaro na área ambiental, tendo de, posteriormente, migrar a sua estratégia para o desmonte de aparelho de agências federais, prerrogativas do Poder Executivo. Observando os nossos achados, esse aspecto fica mais vivaz e

interessante: a bancada antiambiental formada pela nova direita ultraliberal e/ou bolsonarista é também pouco profissional, mitigando sua capacidade de ação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo a análise das relações entre profissionalismo político, outsiderismo e atuação pró-emissão de gases atmosféricos na Câmara dos Deputados. Para tanto, produzimos testes associativos entre três índices inéditos que mensuram essas categorias. Os resultados demonstram que a atuação legislativa anticlimática na 56^a Legislatura está concentrada entre parlamentares com menor grau de profissionalização política, particularmente entre os deputados neófitos da chamada "Nova Direita" - partidos novos e marginais ideologicamente posicionados à direita. A análise empírica revelou uma correlação negativa significativa entre o Índice de Profissionalização do Parlamentar (IPP) e o CO₂-Index, indicando que deputados mais experientes e institucionalmente inseridos tendem a apresentar comportamento menos emissor. Entre os neófitos, confirmou-se que a filiação a partidos da Nova Direita foi o principal preditor do comportamento anticlimático, superando o próprio grau de outsiderismo como variável explicativa.

Estes achados sugerem que o perfil dos principais emissores de CO₂ na Câmara dos Deputados reflete uma dinâmica mais ampla da renovação política que, como este estudo apresenta, favorece a agenda política de desregulamentação do Estado. A concentração de deputados ultraliberais (Novo) e bolsonaristas (PSL, PRB) no topo do *ranking* emissor evidencia a coerência programática entre essas correntes ideológicas e a oposição sistemática às políticas de mitigação climática. Esse padrão revela que a agenda antiambiental no Legislativo brasileiro está associada à emergência de uma nova geração política menos institucionalizada e ideologicamente alinhada à desregulação estatal, com implicações diretas para a capacidade do país de enfrentar os desafios das mudanças climáticas.

Do ponto de vista prático, os resultados aqui apresentados podem servir de subsídio para compreender como processos de renovação legislativa impactam a agenda climática no Brasil. A identificação de que parlamentares menos profissionalizados e vinculados a partidos da Nova Direita tendem a assumir posições mais emissoras sugere que o fortalecimento de mecanismos de institucionalização, como a socialização parlamentar, pode desempenhar um papel relevante na contenção de agendas anticlimáticas. Ao mesmo tempo, o estudo contribui para a literatura ao destacar a importância de analisar as trajetórias políticas como variáveis centrais, reforçando que a profissionalização parlamentar deve ser entendida como elemento substantivo na produção de resultados legislativos e seus impactos na sociedade.

Por fim, reconhecemos que a pesquisa se restringe apenas a uma legislatura, mas seus resultados fornecem bases sólidas para agendas futuras. Estudos comparativos entre legislaturas distintas, bem como a inclusão de fatores como redes interpartidárias, financiamento de campanha e influência de setores econômicos, podem aprofundar a compreensão sobre os determinantes do comportamento legislativo em matéria ambiental. Ao revelar como o outsiderismo e a fragilidade institucional da Nova Direita se traduziram em uma agenda anticlimática, este trabalho contribui não apenas para a literatura sobre política ambiental, mas também para o debate mais amplo sobre os efeitos da renovação e da desprofissionalização parlamentar na democracia brasileira.

OBSERVAÇÃO: OS ÍTENS A SEGUIR SÃO OBRIGATÓRIOS PARA QUE O PAPER SEJA LIDO AUTOMATICAMENTE E RECEBIDO PELO SISTEMA.

REFERÊNCIAS

Albuquerque, M. C. M. de, Moreira, L., & Sora, P. (2025). **CO2-Index: Atmospheric gas emission index in the legislative activity of Brazilian deputies (2019–2022)** [Data set]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/10.7910/DVN/XK2SUA>

Allen, N., Magni, G., Searing, D., & Warncke, P. (2020). What is a career politician? Theories, concepts, and measures. **European Political Science Review**, 12(2), 1-19. <https://doi.org/10.1017/S1755773920000077>

Angelo, M. (2019a, fevereiro 28). Indicações de Romeu Zema escancaram seu compromisso com o lobby da mineração. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/indicacoes-de-romeu-zema-escancaram-seu-compromisso-com-o-lobby-da-mineracao/>

Angelo, M. (2019b, abril 8). Como prêmio para a Vale, Salles e Zema querem entregar 7 parques nacionais para a mineradora. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/como-premio-para-a-vale-salles-e-zema-querem-entregar-7-parques-nacionais-para-a-mineradora/>

Angelo, M. (2020, janeiro 13). Governo de Minas Gerais escolheu 25 projetos de alto risco da Vale como "prioritários". **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/governo-de-minas-gerais-escolheu-25-projetos-de-alto-risco-da-vale-como-prioritarios/>

Angelo, M. (2021, novembro 18). Projeto que favorece a Gerdau e atinge a Serra da Moeda, escrito por deputado financiado por mineradoras, é questionado em MG. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/projeto-que-favorece-a-gerdau-e-atinge-a-serra-da-moeda-escrito-por-deputado-financiado-por-mineradoras-e-questionado-em-mg/>

Angelo, M. (2022, maio 10). Exclusivo: Projeto original da Tamisa na Serra do Curral é 15 vezes maior do que o licenciado. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/exclusivo-projeto-original-da-tamisa-na-serra-do-curral-e-15-vezes-maior-do-que-o-licenciado/>

Angelo, M. (2024, setembro 16). Governo Zema é denunciado por decreto que compromete consulta prévia a comunidades tradicionais e favorece mineradoras em MG. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/governo-zema-e-denunciado-por-decreto-que-compromete-consulta-previa-a-comunidades-tradicionais-e-favorece-mineradoras-em-mg/>

Angelo, M. (2025, março 10). Projeto do grupo americano Atlas para explorar lítio no Jequitinhonha recebeu prioridade do governo Zema em MG antes do registro da filial da empresa. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/projeto-do-grupo-americano-atlas-para-explorar-litio-no-jequitinhonha-recebeu-prioridade-do-governo-zema-em-mg-antes-do-registro-da-filial-da-empresa/>

Araújo, S. M. V. G. de. (2024). Environmental policy in the Bolsonaro government: The response of environmentalists in the legislative arena. **Brazilian Political Science Review**, 14(2), 1-20.

Barr, R. R. (2009). Populists, outsiders and anti-establishment politics. **Party Politics**, 15(1), 29-48. <https://doi.org/10.1177/13540688080978>

Bastos Lima, M. G., & Costa, K. Da. (2022). Quo vadis, Brazil? Environmental malgovernance under Bolsonaro and the ambiguous role of the Sustainable Development Goals. **Bulletin of Latin American Research**, 41(4), 508-524.

Bolognesi, B., Ribeiro, E., & Codato, A. (2022). Uma nova classificação ideológica dos partidos políticos brasileiros. **Dados**, 66, e20210164. <https://doi.org/10.1590/dados.2022.66.ene20210164>

Bonelli, F., Fernandes, A. S. A., & Cavalcante, P. L. C. (2023). The active dismantling of environmental policy in Brazil: Paralysis and setbacks of the deforestation inspection and control. **Sustainability in Debate**, 14(1), 58-80.

Bowen, D. C., & Greene, Z. (2014). Should we measure professionalism with an index? A note on theory and practice in state legislative professionalism research. **State Politics and Policy Quarterly**, 14(3), 277-296.

Caramel, L. (2024). Projeto de mineradora chinesa pode criar nova "zona de sacrifício" no Cerrado mineiro. **Observatório da Mineração**. <https://observatoriodamineracao.com.br/projeto-de-mineradora-chinesa-pode-criar-nova-zona-de-sacrificio-no-cerrado-mineiro/>

Carreras, M. (2012). The rise of outsiders in Latin America, 1980–2010: An institutionalist perspective. **Comparative Political Studies**, 45(12), 1451-1482. <https://doi.org/10.1177/0010414012445753>

Cerqueira, C. (2021). Igreja como partido: A relação entre a Igreja Universal do Reino de Deus e o Republicanos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 36, e3610703.

Coalizão Energia Limpa faz um balanço dos dois anos da Lei de Privatização da Eletrobras em nova nota técnica. (2023, setembro 26). **IEMA**. <https://energiaambiente.org.br/coalizao-energia-limpa-faz-um-balanco-dos-dois-anos-da-lei-de-privatizacao-da-eletobras-em-nova-nota-tecnica-20230926>

Coluna, I., & Carvalho, K. (2023). **Nota metodológica: Setor de resíduos**. SEEG - Observatório do Clima. <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-NM-RESIDUOS.pdf>

Costa, O., & Kerrouche, E. (2009). MPs under the Fifth Republic: Professionalisation within a weak institution. **West European Politics**, *32*(2), 327-344.

Cunha, G. S. da, Silva, J. A. da, & Silva, W. G. (2024). Os efeitos adversos da energia eólica no Brasil: Uma perspectiva crítica. **Princípios**, *43*(170), 136-155.

Deutsch, S. (2021). Populist authoritarian neoliberalism in Brazil: Making sense of Bolsonaro's anti-environment agenda. **Journal of Political Ecology**, *28*, 823-844.

Escamilla, L. V. (2009). Élités parlamentarias y profesionalización legislativa en México. **El Cotidiano**, *155*, 69-76.

Fernandes, C. M., Chaves, F. de R., & Oliveira, L. A. de. (2024). Do discurso antipolítica a uma retórica de adesão ao establishment: As estratégias de Alexandre Kalil e Romeu Zema nas eleições de 2016 a 2022. **Revista Brasileira de Ciência Política**, *43*, e279752. <https://doi.org/10.1590/0103-3352.2024.43.279752>

Ferreira, A. L., Tsai, D. S., Silva, F. B. E., Graces, I., & Cremer, M. dos S. (2023a). **Nota metodológica: Setor de energia**. SEEG - Observatório do Clima. <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-NM-ENERGIA.pdf>

Ferreira, A. L., Tsai, D. S., Silva, F. B. E., Graces, I., & Cremer, M. dos S. (2023b). **Nota metodológica: Processos industriais e uso de produtos**. SEEG - Observatório do Clima. <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-NM-INDUSTRIAIS.pdf>

Ferreira, H. de C. (2015). A questão alimentar e a agricultura brasileira na era da biomassa. **Revista IDEAS**, *9*(1), 3-26.

Gabriel, G. (2023). Profissionalização política: Testando um índice multidimensional para o caso dos deputados federais brasileiros. **Revista de Sociologia e Política**, *31*, e016. <https://doi.org/10.1590/1678-98732331e016>

Gaspar Filho, V., & Santos, T. (2022). Transição da segurança energética: Energias limpas, minerais críticos e novas dependências. **Ambiente & Sociedade**, *25*, e01791. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0179r1vu2022l3ao>

Graciano, M. C., Carvalho, J. G. de, Borsatto, R. S., & Santos, L. de L. (2023). A força da Bancada do Boi: A Frente Parlamentar da Agropecuária na definição da política fundiária. **Revista de Sociologia e Política**, *31*, 1-20.

Lima, A. F., Silva Júnior, J. A., Paranhos, R., & Morais, L. R. (2018). A carreira dos desviantes: Ambição política e nível de profissionalização da Câmara dos Deputados. **E-Legis - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, 11(26), 82-108.

Lorencetti, M. (2024). **O que queremos dizer quando falamos em "profissionalização política"? Uma análise do uso do conceito em estudos sobre legisladores** [Tese de doutoramento, Universidade Federal do Paraná]. Repositório Aberto da Universidade Federal do Paraná. <https://hdl.handle.net/1884/95428>

Menezes, R. G., & Barbosa Jr., R. (2021). Environmental governance under Bolsonaro: Dismantling institutions, curtailing participation, delegitimising opposition. **Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft**, 15, 229-247.

Merlino, T. (2024, janeiro 16). Mercado de carbono: Saída para a crise climática ou licença para poluir? **O Joio e o Trigo**. <https://ojoioetrigo.com.br/2024/01/mercado-de-carbono/>

Milanez, B., Magno, L., & Pinto, R. G. (2019). Da política fraca à política privada: O papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 35(5), e00051219.

Navarre, M. (2014). De la professionnalisation au désengagement : Les bifurcations dans les carrières politiques des élus en France. **Politique et Sociétés**, 33(3), 79-100. <https://doi.org/10.7202/1027941ar>

Norris, P., & Inglehart, R. (2019). **Cultural Backlash: Trump, Brexit, and Authoritarian Populism**. Cambridge University Press.

Observatório do Clima divulga a agenda do Congresso contrária à pauta socioambiental. (2025, agosto 5). **Clima Info**. <https://climainfo.org.br/2025/08/05/observatorio-do-clima-divulga-a-agenda-do-congresso-contraria-a-pauta-socioambiental/>

Oñate, P. (2010). The members of the Spanish autonomic parliaments: Some features of a regional professionalized elite. **Pôle Sud**, 33(2), 27-46.

Pereira, A. K., Morais, L. de, Salomon, M., Oliveira, M. S. de, Lacerda, L., Corso, J. V., & Maior, M. S. (2024). Populism and the dismantling of Brazil's deforestation oversight policy. **Brazilian Political Science Review**, 18(1), 1-38.

Perissinotto, R., Massimo, L., & Costa, L. D. (2017). Oligarquia competitiva e profissionalização política: O caso dos senadores brasileiros na Primeira República (1889-1934). **Dados – Revista de Ciências Sociais**, 60(1), 79-110. <https://doi.org/10.1590/001152582017115>

Picussa, R. (2023). Outsiders: um conceito de difícil operacionalização na Ciência Política. **Revista de Sociologia e Política**, 31, e023. <https://doi.org/10.1590/1678-98732331e023>

Picussa, R. (2024). **Como identificar parlamentares outsiders? Uma proposta de índice para Brasil, Chile e Argentina** [Tese de doutoramento, Universidade Federal do Paraná]. Repositório Aberto da Universidade Federal do Paraná. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/94018>

Pope, N., & Smith, P. (2023). **Minerais críticos e estratégicos do Brasil em um mundo em transformação**. Instituto Igarapé.

Potenza, R. F., Quintana, G. de O., Cardoso, A. M., & Lima, P. N. A. (2023). **Nota metodológica: Setor agropecuário**. SEEG - Observatório do Clima. <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/02/SEEG11-NM-AGRO.pdf>

Rincón, L. C. (2011). Profesionalización de las elites parlamentarias en Bolivia, Colombia y Perú. **Postdata**, 16(2), 223-258.

Saalfeld, T. (1997). Professionalisation of parliamentary roles in Germany: An aggregate-level analysis, 1949–94. **Journal of Legislative Studies**, 3(1), 32-54.

Silva, A. (2025, julho 17). Câmara que aprovou PL da Devastação é mais antiambientalista do que no governo Bolsonaro, revela estudo. **The Intercept Brasil**. <https://www.intercept.com.br/2025/07/17/camara-que-approvou-pl-da-devastacao-e-mais-antiambientalista-do-que-no-governo-bolsonaro-revela-estudo/>

Silva, W. V. R. da, & Silva-Mann, R. (2023). Transformações na agricultura: Uma abordagem crítica sobre a agricultura de precisão. **Journal of Business and Management**, 25(12), 37-50.

Silva Júnior, J. A. da, & Figueiredo Filho, D. B. (2012). Marolas ou tsunamis? O impacto das ondas de renovação sobre a profissionalização dos deputados federais (1999-2003). **Revista de Sociologia e Política**, 20(42), 199-212.

Souza, C. (2025, julho 17). Lei Geral de Licenciamento Ambiental: veja como a Câmara votou projeto que flexibiliza regras ambientais. **G1 (Política)**. <https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/07/17/lei-geral-de-licenciamento-ambiental-veja-como-a-camara-votou.ghhtml>

Tokarnia, M. (2025, julho 17). Pesquisadores e povos da floresta pedem veto ao PL da Devastação. **Agência Brasil**. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/meio-ambiente/noticia/2025-07/pesquisadores-e-povos-da-floresta-pedem-veto-ao-pl-da-devastacao>

Zimbres, B., Souza, E., Shimbo, J., Silva, C., Silva-Junior, C. H. L., Alencar, A., Brandão Jr., A., Silva, W., Lopes, A. P., Gomes, L., Schuler, J., Elias, F., Conciani, D., Lenti, F., Arruda, V., & Azevedo, T. (2024). **Nota metodológica: SEEG 11, setor mudanças de uso da terra e florestas (Versão 2)**. SEEG - Observatório do Clima. <https://seeg.eco.br/wp-content/uploads/2024/04/SEEG-NM-MUT.pdf>

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA:

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi disponibilizado em Albuquerque *et al* (2025), Gabriel (2023) e Picussa (2024), mencionados nas referências deste trabalho.

FINANCIAMENTO:

Esta pesquisa contou com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA), por meio do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Representação e Legitimidade Democrática (processo nº 406649/2022-7).

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS:

Contribuição	MATEUS C. M. DE ALBUQUERQUE	GABRIELA GABRYEL	ROBERTA PICUSSA
Conceptualização (Ideas; formulation or evolution of overarching research goals and aims)	x	x	x
Metodologia (Development or design of methodology; creation of models)	x	x	x
Software (Programming, software development; designing computer programs; implementation of the computer code and supporting algorithms; testing of existing code components)	x	x	x
Validação (Verification, whether as a part of the activity or separate, of the overall replication/reproducibility of results/experiments and other research outputs)	x	x	x

Análise Formal (Application of statistical, mathematical, computational, or other formal techniques to analyze or synthesize study data)

x

x

x

Investigação (Conducting a research and investigation process, specifically performing the experiments, or data/evidence collection)

x

x

x

Recursos (Provision of study materials, reagents, materials, patients, laboratory samples, animals, instrumentation, computing resources, or other analysis tools)

x

x

x

Curadoria de Dados
(Management activities to annotate (produce metadata), scrub data and maintain research data (including software code, where it is necessary for interpreting the data itself) for initial use and later reuse)

x

x

x

Redação - Rascunho Original (Preparation, creation and/or presentation of the published work, specifically writing the initial draft (including substantive translation))

x

x

x

Redação - Revisão e Edição

(Preparation, creation and/or presentation of the published work by those from the original research group, specifically critical review, commentary or revision – including pre-or postpublication stages)

x

x

x

Visualização (Preparation, creation and/or presentation of the published work, specifically visualization/ data presentation)

x

x

x

Supervisão (Oversight and leadership responsibility for the research activity planning and execution, including mentorship external to the core team)

x

x

x

Administração do Projeto
(Management and coordination responsibility for the research activity planning and execution)

x

x

x

Aquisição de Financiamento (Acquisition of the financial support for the project leading to this publication)

x

x

x

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE: As/os autoras/es declaram que não há conflito de interesses a mencionar.

MINIBIOGRAFIAS DOS/DAS AUTORAS DO PAPER

Gabryela Gabriel é doutoranda em Ciência Política (UFPR), com estágio doutoral na Universidade de Yale e pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Representação e Legitimidade Democrática (ReDem).

Roberta Picussa é doutora em Ciência Política (UFPR), pesquisadora de pós-doutorado no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Representação e Legitimidade Democrática (ReDem) e Assessora da Comissão de Constituição e Justiça da Assembleia Legislativa do Paraná.

Mateus C. M. De Albuquerque é professor no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política (UFPR) e pesquisador de pós-doutorado no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Representação e Legitimidade Democrática (ReDem). É doutor em Ciência Política (UFPR) e vice-líder do Observatório das Elites Políticas e Sociais do Brasil.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.