



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
CURSO DE CIÊNCIA POLÍTICA

JÚLIA CARDOSO LIMA PASTICK

**PARLAMENTARES JOVENS ENFATIZAM MAIS A TEMÁTICA AMBIENTAL EM
SEUS DISCURSOS? EVIDÊNCIAS DO BRASIL**

RECIFE,

2024

JÚLIA CARDOSO LIMA PASTICK

**PARLAMENTARES JOVENS ENFATIZAM MAIS A TEMÁTICA AMBIENTAL EM
SEUS DISCURSOS? EVIDÊNCIAS DO BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Bacharelado em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção de título de bacharel em Ciência Política.

Orientador: Prof. Dr. Dalson Britto Figueiredo Filho.

RECIFE,

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Pastick, Júlia Cardoso Lima.

Parlamentares jovens enfatizam mais a temática ambiental em seus discursos? Evidências do Brasil / Júlia Cardoso Lima Pastick. - Recife, 2024. 46 p. : il., tab.

Orientador(a): Dalson Britto Figueiredo Filho
(Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, , 2024.
Inclui referências.

1. Juventude. 2. Meio ambiente. 3. Discursos parlamentares. 4. Texto como dado. I. Figueiredo Filho, Dalson Britto. (Orientação). II. Título.

320 CDD (22.ed.)

JÚLIA CARDOSO LIMA PASTICK

**PARLAMENTARES JOVENS ENFATIZAM MAIS A TEMÁTICA AMBIENTAL EM
SEUS DISCURSOS? EVIDÊNCIAS DO BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Bacharelado em Ciência Política da
Universidade Federal de Pernambuco, como
requisito parcial para obtenção de título de
bacharel em Ciência Política.

Orientador: Prof. Dr. Dalson Britto
Figueiredo Filho.

Aprovado em: 27 de abril de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Dalson de Britto Figueiredo Filho (Orientador)
Departamento de Ciência Política – UFPE

Dra. Ana Luíza Gonçalves Ferreira da Silva (Examinadora Interna)
Departamento de Ciência Política – UFPE

Prof. Dr. Rafael Cardoso Sampaio (Examinador Externo)
Departamento de Ciência Política – UFPR

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Maridelle e Carlos, por me apoiarem nas minhas decisões acadêmicas e de vida, me ensinarem o valor da educação e não pouparem esforços para garantir as melhores oportunidades para mim e minha irmã. Também tenho que agradecer à minha irmã Alice e aos meus primos Pedro e Maria Eduarda, por todo o apoio e companheirismo durante toda a vida, mas que foram essenciais para mim durante o período de escrita deste trabalho. Um agradecimento especial também a Hugo Moura, primo querido que se dispôs a me ajudar com a aplicação das regressões.

Além da minha família, as amigas que fiz durante a faculdade foram fundamentais para a minha formação enquanto pessoa. Muito obrigada a Amanda Ferraz, Amanda Karine, Casé, Letícia Lutiano, Mariana Porto, Nicolý de Brito, Samuel Melo, Thais Amorim, Vinícius Lino e Victória Letícia pela amizade e pelas trocas. Um obrigada especial a Ana Beatriz e Júlia Barrêto pelo trabalho junto ao projeto Retórica Parlamentar e pelo companheirismo. Obrigada também a Beatriz Catunda e Rayana Burgos, minhas colegas de trabalho em campanha eleitoral que mais tarde vieram a se tornar minhas queridas amigas.

Esse trabalho contou com a ajuda também de colegas pesquisadores. Obrigada Grazi Silotto pelas sugestões e obrigada a Antônio Pires pela breve orientação e ajuda com a aplicação do dicionário desde o meu projeto de iniciação científica (IC). Obrigada aos dois pela ajuda e colaboração dentro e fora da Quaest. Também preciso agradecer ao Prof. Dr. Davi Moreira por ter me apresentado os métodos quantitativos a partir de suas disciplinas, monitoria, pelo Laboratório e o projeto de IC. Um agradecimento especial pela cessão da base de dados que tornou possível a realização deste trabalho.

Também gostaria de agradecer imensamente aos professores do Departamento de Ciência Política que me ensinaram sobre a disciplina e o rigor científico. Agradeço

especialmente a Profª. Drª. Nara Pavão, por ter me introduzido à área do comportamento político e que me fez tomar ainda mais gosto pela disciplina, e a Profª. Drª. Andrea Steiner pela ajuda desde o início da graduação a entender um pouco mais sobre a agenda ambiental na Ciência Política e Relações Internacionais. Por fim, gostaria de deixar meu agradecimento final ao Prof. Dr. Dalson Figueiredo, também orientador deste trabalho, que me acolheu e me orientou com maestria.

Muito obrigada a todos vocês!

RESUMO

Parlamentares jovens enfatizam mais o meio ambiente em seus discursos legislativos? Este trabalho analisa o impacto da idade sobre a ênfase temática em questões ambientais no Brasil. Em particular, testa-se a hipótese originalmente proposta por Debus e Himmelrath (2022) de que deputados mais jovens exibem, em média, maior ênfase ambiental do que parlamentares mais velhos. O desenho de pesquisa aplica o método do dicionário para examinar uma amostra de 184.442 discursos parlamentares proferidos por 1.665 deputados federais entre 2003 e 2022. Os principais resultados indicam que parlamentares mais jovens de fato falam mais sobre questões ambientais. Esses resultados são consistentes mesmo controlando por ideologia e gênero, e considerando diferentes distribuições estatísticas (Poisson, binomial negativa e zero inflacionado). Esta pesquisa avança nossa compreensão sobre a influência de características pessoais dos parlamentares sobre seu comportamento político e, mais especificamente, sua comunicação política. O trabalho pode fundamentar outros estudos sobre comunicação e comportamento político da juventude parlamentar brasileira.

Palavras-chave: juventude; meio ambiente; discursos parlamentares; texto como dado.

ABSTRACT

Do young representatives emphasize the environment more in their legislative speeches? This work analyzes the impact of age on the thematic emphasis on environmental issues in Brazil. In particular, it tests the hypothesis originally proposed by Debus and Himmelrath (2022) that younger congressmen exhibit, on average, a greater environmental emphasis than older congressmen. The research design applies the dictionary method to examine a sample of 184,442 parliamentary speeches given in the Chamber of Deputies between 2003 and 2022. The main results indicate that younger congressmen do in fact speak more about environmental issues. These results are consistent even controlling for ideology and gender, and considering different statistical distributions (Poisson, negative binomial and zero inflated). This research advances our understanding of the influence of representatives' personal characteristics on their political behavior and, more specifically, their political communication. The work can support other studies on communication and political behavior of Brazilian young congressmen.

Keywords: youth; environment; legislative speeches; text as data.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Momentos institucionais de fala	18
Quadro 2 – Momentos previstos para temas diversos	19
Quadro 3 – Quadro de Variáveis	25
Quadro 4 – Classificação Ideológica	26
Figura 1 – Etapas da Construção de um Dicionário	28
Quadro 5 – Dicionário Ambiental: Dimensões e Termos	29
Gráfico 1 – Histogramas da variável environmental em escala normal e logarítmica	30
Gráfico 2 – Distribuição do percentual total de discursos de 2003 a 2022	31
Gráfico 3 – Distribuição do percentual total de discursos ambientais de 2003 a 2022	33
Figura 2 – Nuvem de Stems	33
Gráfico 4 – Distribuição do total de discursos e discursos ambientais por ideologia	34
Gráfico 5 – Distribuição do número de discursos por parlamentar, por sexo e tipo de discurso	35
Gráfico 6 – Distribuição da idade por discursos ambientais e não ambientais	37
Gráfico 7 – Predição de termos ambientais em discursos por idade	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados dos modelos de regressão

38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCP	Associação Brasileira de Ciência Política
AC	Acre
CD	Câmara dos Deputados
CE	Ceará
DC	Partido Democracia Cristã
DEM	Partido Democratas
IC	Iniciação Científica
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
JUMA	Juventudes, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas
MDB	Movimento Democrático Brasileiro
MP	Membros do Parlamento
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PCO	Partido da Causa Operária
PCdoB	Partido Comunista do Brasil
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PEN	Partido Ecológico Nacional
PFL	Partido da Frente Liberal
PHS	Partido Humanista da Solidariedade
PL	Partido Liberal
PMB	Partido da Mulher Brasileira
PMDB	Partido Movimento Democrático Brasileiro
PMN	Partido da Mobilização Nacional
PODE	Podemos

PP	Partido Progressistas
PPS	Partido Popular Socialista
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSC	Partido Social Cristão
PSD	Partido Social Democrático
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PSDC	Partido Social Democrata Cristão
PPL	Partido Pátria Livre
PR	Partido da República
PRB	Partido Republicano Brasileiro
PROS	Partido Republicano da Ordem Social
PRP	Partido Republicano Progressista
PRTB	Partido Renovador Trabalhista Brasileiro
PSL	Partido Social Liberal
PSOL	Partido Socialismo e Liberdade
PSTU	Partido Socialista dos Trabalhadores Unificado
PT	Partido dos Trabalhadores
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PTdoB	Partido Trabalhista do Brasil
PTC	Partido Trabalhista Cristão
PV	Partido Verde
REDE	Partido Rede Sustentabilidade
RICD	Regimento Interno da Câmara dos Deputados
RJ	Rio de Janeiro
SP	São Paulo

STM	<i>Structural Topic Model</i>
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNIÃO	Partido União Brasil
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VD	Variável Dependente
VI	Variável Independente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 DISCURSOS E REPRESENTAÇÃO	17
3 DESENHO DE PESQUISA	24
4 RESULTADOS	31
5 CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES	40
REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

Qual é a relação entre a idade dos deputados e a ênfase ambiental em seus discursos parlamentares? O principal objetivo deste trabalho é responder a essa questão. Metodologicamente, o desenho de pesquisa examina uma base de dados original com 184.442 discursos proferidos por 1.665 deputados federais entre 2003 e 2022, o que corresponde às legislaturas 52^a a 56^a. As falas realizadas durante os momentos regimentais de livre expressão foram escolhidas para mensurar a variável latente de ênfase à temática ambiental, que é a variável de interesse desta pesquisa.

Dessa maneira, espera-se que os discursos dos deputados ofereçam um vislumbre de seus interesses e prioridades em relação à pauta ambiental. Ainda mais, espera-se que os deputados tendam a enfatizar temas que eles identifiquem como prioritários e de interesse entre seu eleitorado. No caso dos parlamentares mais jovens, espera-se que eles se utilizem da sua idade de forma a se apresentarem como representantes autênticos ao eleitorado jovem (Debus e Himmelrath, 2022). Visto que, em um contexto pós-materialista (Inglehart, 1995) e de emergência climática, essa parcela da população possui grandes incentivos para ter a pauta ambiental como uma de suas maiores preocupações por serem um dos grupos sociais mais afetados pelas mudanças climáticas (UNICEF, 2022).

Por exemplo, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) identificou no Brasil, por meio do seu Índice de Risco Climático das Crianças, que "mais de 40 milhões de crianças e adolescentes estão expostas a mais de um dos riscos analisados no estudo, o que representa quase 60% das crianças e dos adolescentes no país" (UNICEF, 2022: p. 8). Nesse sentido, a pesquisa *Juventudes, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas* (JUMA)¹, que ouviu 5.150 pessoas com idades entre 15 e 29 anos entre julho e novembro de 2022, encontrou que 44% dos jovens brasileiros afirmam votar em candidatos que defendem a pauta climática.

¹ A pesquisa completa pode ser acessada através do endereço: <<https://drive.google.com/drive/folders/17yTdm0-brfohA5ZkrylMeZs0O5EYmZXI>>. Acesso em: 19 mar. 2024.

Dessa forma, o presente trabalho visa entender se características particulares dos deputados federais influenciam seu comportamento político, especificamente na sua comunicação política em relação ao tema do meio ambiente. Esse desenho baseou-se na pesquisa realizada por Debus e Himmelrath (2022) no *Bundestag* Alemão, que encontrou que membros jovens do parlamento pronunciam mais discursos climáticos que membros mais velhos a fim de serem considerados delegados representativos dos cidadãos e eleitores jovens.

Sendo assim, este trabalho volta-se para a Câmara dos Deputados (CD) Brasileira para testar se deputados federais jovens tendem a enfatizar mais a pauta ambiental que deputados mais velhos. Além do objetivo central de identificar a relação entre a idade dos deputados e a ênfase na questão ambiental em seus discursos, este trabalho também apresenta como objetivos específicos:

1. Descrever a variação dos discursos ambientais em relação à idade;
2. Estimar o efeito da idade dos deputados federais sobre a ênfase à temática ambiental.

Para atingir esses objetivos, foi necessária a aplicação de um dicionário ambiental a fim de mensurar a ênfase desse tema nos discursos parlamentares. Foi encontrada uma relação negativa e estatisticamente significativa para a variável idade em todos os três modelos, corroborando a hipótese testada de que à medida que a idade aumenta, menor a ênfase ambiental nos discursos. Contrariando estudos anteriores que apontavam as mulheres com uma maior tendência a discursar sobre temas sociais ou de *soft politics* (Moreira, 2021b; Miguel e Feitosa, 2009), a pesquisa também encontra que são os homens que possuem maior estimativa de pronunciar falas sobre o meio ambiente.

O restante do trabalho está organizado em 4 seções, iniciando-se com uma apresentação acerca das vantagens de utilizar os discursos parlamentares para mensurar a saliência temática dos representantes. A revisão também apresenta como a literatura sobre o

meio ambiente no Brasil é escassa em relação aos efeitos de características pessoais à maior ou menor saliência ambiental. A terceira seção deste trabalho descreve as principais características do desenho de pesquisa com o objetivo de aumentar a transparência e garantir a replicabilidade dos resultados. A quarta parte apresenta os resultados a partir das análises descritivas e estatísticas. Por fim, a quinta seção retoma os principais achados assim como reforça as limitações da pesquisa e apresenta a agenda futura.

2 DISCURSOS E REPRESENTAÇÃO

A Ciência Política se dedicou durante muito tempo a entender o comportamento legislativo dos parlamentares, principalmente em relação aos processos de decisão política (*decision-making*) com os votos nominais (Back *et al*, 2021; Moreira, 2020a; Martin *et al*, 2014). No entanto, a mensuração das posições políticas dos parlamentares por meio dos votos apresenta três importantes limitações. A primeira é a sua falta de precisão, pois é difícil a tradução de uma posição em apenas três opções de decisões: voto a favor, contra ou abstenção (Bäck e Debus, 2016; Proksch e Slapin, 2014). A segunda limitação é em relação ao alto custo político, caso os parlamentares decidam por desviar da posição oficial do seu partido (Bäck *et al*, 2021). Em terceiro lugar, as votações de proposições são determinadas diretamente pelo processo de formação de agenda (*agenda-setting*) (Bäck *et al*, 2021; Proksch e Slapin, 2014).

Por outro lado, os parlamentares conseguem exprimir seus posicionamentos de maneira mais detalhada e com menos custos e limitações por meio de suas falas. Além disso, os mecanismos de *accountability* e responsabilização contribuem para comunicações mais fiéis às ênfases temáticas ou prioridades dos políticos (Batista, 2020). Dessa forma, os discursos parlamentares apresentam uma oportunidade para que os políticos comuniquem aos seus eleitores, à mídia e aos partidos as suas posições políticas (Huber *et al.*, 2022; Moreira 2020a). Alguns autores ainda reconhecem outros incentivos, como o *credit-claiming* (Eggers e Spirling, 2014 *apud* Debus e Tosun, 2021) e a própria satisfação em se expressar – ou *expressive incentive*, segundo Riker e Ordeshook (Bäck e Debus, 2016).

O desenho institucional do sistema político e eleitoral e as normas regimentais podem também incentivar que os parlamentares tomem a palavra. Segundo Nicolau (2006), o sistema de lista aberta adotado no Brasil favorece o voto personalizado e as campanhas centradas no candidato, o que, por sua vez, reduz a coesão partidária (Carey e Shugart, 1995). Proksch e Slapin (2012) afirmam que no sistema presidencialista com regra eleitoral majoritária, como

no caso brasileiro, a independência eleitoral entre a legislatura e o Executivo diminui a importância da unidade partidária e, por isso, os líderes partidários não exercem grandes controles sobre quem pode subir à tribuna.

Nesse contexto institucional, os parlamentares têm maiores incentivos para realizar atividades que promovam sua reputação pessoal para o seu eleitorado (Carey e Shugart, 1995). Dessa maneira, suas falas tendem a retratar suas próprias posições pessoais (Bäck e Debus, 2016) e temas de maior experiência (*issue specialization*) (Huber *et al.*, 2022), como forma de se destacar até entre os membros do próprio partido, visto que no sistema brasileiro a competição é inter e também intrapartidária (Nicolau, 2006). Além disso, Moreira (2020a) encontra que o uso da palavra por parte dos deputados federais varia de acordo com cada parlamentar, o que indica "que a propensão ao discurso pode advir de características pessoais de cada um" (Moreira, 2020a: p. 618).

No contexto da democracia representativa brasileira, a cadeia de delegação (ou *chain of delegation*, em inglês) garante que o poder dos eleitores seja cedido aos deputados federais. Esses parlamentares, portanto, possuem a incumbência de representar os interesses do seu eleitorado, visto que são entendidos como os representantes do povo, como estabelecido pela própria Constituição Federal (Art. 45, Brasil, 1988). Dessa forma, devido a sua importante atuação dentro do sistema político brasileiro, o Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD) garante aos parlamentares o direito ao uso da fala. O Quadro 1 apresenta os momentos de possibilidade de fala garantidos pelo RICD.

Quadro 1 – Momentos institucionais de fala

Situação nº	Possibilidade de fala
1	Apresentar proposição
2	Fazer comunicação ou versar sobre assuntos diversos, à hora do pequeno expediente, do grande expediente ou das Comunicações Parlamentares

3	Discutir proposição em pauta
4	Formular questão de ordem ou contra-argumentar
5	Apresentar reclamação
6	Encaminhar votação
7	Contestar acusação pessoal à própria conduta, feita durante discussão, ou para contradizer o que lhe for atribuído indevidamente como opinião pessoal

Fonte: Curso de Regimento Interno da Câmara dos Deputados (2019, p. 256), com ajustes.

Nesse sentido, os únicos momentos em que os deputados são permitidos a "fazer comunicação ou versar assuntos diversos" é durante o Pequeno e Grande Expedientes e as Comunicações Parlamentares (Câmara, 2021, Art. 74). Esses três momentos integram, juntamente com a Ordem do Dia, as sessões deliberativas ordinárias que são realizadas uma vez ao dia, de terça a quinta-feira. O Quadro 2 apresenta esses três momentos regimentais e suas principais características.

Quadro 2 – Momentos previstos para temas diversos

Fase	Duração	Assunto	Acesso
Pequeno Expediente	60 minutos, com no máx. 5 minutos por orador	Matéria do expediente seguida pelas breves comunicações de temas diversos	Oradores inscritos
Grande Expediente	50 minutos, com no máx. 25 minutos por orador	Temas diversos	Oradores inscritos
Comunicações Parlamentares	Se houver tempo, com no máx. 10 minutos por orador	Temas diversos	Oradores indicados pelos Líderes

Fonte: Arts. 66, 74 e 81 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (2021).

O Pequeno e Grande Expedientes apresentam a ocasião propícia para que os deputados realizem suas falas sem maiores limitações de *agenda-setting* e de controle partidário. Segundo Moreira (2020a e 2020b), essas duas fases, juntamente com as breves comunicações, podem ser considerados os momentos institucionais de fala livre, pois oferecem tempo, espaço, recursos e infraestrutura dedicados à comunicação política enquanto

garantem maior independência ao orador. Dessa forma, é esperado captar as verdadeiras atitudes desses políticos a partir de seus discursos realizados nesses momentos.

Partindo desse pressuposto, Moreira (2020b) estimou a ênfase temática dos discursos dos deputados federais nesses momentos de fala a partir do *Structural Topic Model* (STM), um modelo de aprendizagem de máquina não supervisionado. Com a aplicação do modelo, o autor encontra o meio ambiente como um dos temas discursados pelos parlamentares em todas as quatro legislaturas analisadas². Entretanto, o foco do estudo de Moreira (2020b) não é em um tema específico, mas sim os conjuntos de temas que compõem as áreas econômica e social. O autor encontra que uma maior ênfase a temas econômicos ou sociais está correlacionada ao percentual de votos recebidos, à ideologia e, especialmente, a seu gênero.

Este último achado corrobora os resultados encontrados por Miguel e Feitosa (2009) de que as deputadas tendem a enfatizar temas associados à área social em comparação à área econômica. Em sua pesquisa, os autores tinham como objetivo entender se o gênero da parlamentar possuía efeito na ênfase em temas de *hard*, *middle* ou *soft politics*. A partir da análise de 11.830 discursos parlamentares proferidos entre 1999 e 2006, Miguel e Feitosa (2009) encontraram que deputadas enfatizam mais temas das *soft politics*. No estudo, o tema ambiental foi entendido como pertencente às *soft politics*, ainda assim, essa foi uma das temáticas sobre as quais as deputadas discursaram proporcionalmente menos que os homens.

Dessa forma, esses estudos procuraram entender como a distribuição de pronunciamentos dos deputados e deputadas federais se deu entre diferentes temas, sem concentrar-se especificamente no tema ambiental. A literatura sobre esse tema tende a focar em políticas ambientais e a agenda ambiental do Executivo (Brandão, 2021; Hochstetler, 2021; Capelari *et al*, 2020; Rochedo *et al*, 2018; Moura, 2016; Rodrigues *et al*, 2012; Barros-Platiau, 2011; Hansel, 2011; Little, 2003) e quando voltam-se para o Legislativo,

² Para as 51ª e 52ª legislaturas, o tema foi rotulado como "Amazônia e meio ambiente". Já para as 53ª e 54ª legislaturas, o tema foi rotulado como "Energia e meio ambiente" e apenas "Meio ambiente", respectivamente.

normalmente tendem a dedicar-se às comissões (Barros, 2021b; Corrêa e Pereira, 2019; Corrêa, 2018; Avelino, 2017; Accioly e Sánchez, 2012). Entretanto, o estudo dentro da comissão do meio ambiente, por pautar apenas esse tema, não nos indica a saliência da temática ambiental em comparação a outras, mas que é possibilitado em uma análise dos discursos pronunciados no plenário devido a sua abrangência de uma multiplicidade de questões e sua limitação de tempo para a realização da fala (Miguel e Feitosa, 2009).

Nesse sentido, a importância de estudar os discursos ambientais proferidos pelos deputados federais já foi reconhecida por Barros (2021a) ao analisar 2.778 pronunciamentos sobre a Amazônia brasileira de 2000 a 2017. Com a utilização do *software* NVivo, o autor realiza uma análise qualitativa dos discursos, buscando entender como o tema foi tratado na arena legislativa. Barros encontra que o debate parlamentar ambiental é conduzido pela agenda do Executivo e que o Congresso Nacional teria um papel secundário. O autor também encontra pouca relevância do papel do viés ideológico dos parlamentares e que os deputados tendem a pautar a agenda ambiental a partir da sua posição em relação ao governo federal. Porém, além de entender como os deputados discursam sobre o meio ambiente, é relevante investigar quais incentivos os fazem proferir discursos sobre esse tema em primeiro lugar.

Na Europa os estudos sobre representação e discursos ambientais estão um pouco mais avançados. Debus e Tosun (2021) buscaram entender os efeitos da representação de partidos verdes nos parlamentos europeus dado o contexto do surgimento de uma nova geração de eleitores engajados em movimentos socioambientais e que tendem a aumentar o percentual de votos nesses partidos. Os autores, então, testam a hipótese de que parlamentares de Partidos Verdes tendem a proferir discursos relacionados não só ao meio ambiente, mas também a temas como agricultura, energia, transporte e direitos dos cidadãos e de minorias sociais. Eles conceituam esses tópicos políticos como uma agenda verde, baseados também em estudos anteriores que mostram a existência de uma agenda ambiental ampla e transversal.

Debus e Tosun (2021) analisaram discursos proferidos na República Tcheca, Finlândia, Alemanha, Irlanda e Suécia, e concluíram que os Partidos Verdes tendem a enfatizar a ampla agenda verde, mas que partidos Agrários³ também possuem um efeito parcial no pronunciamento de discursos dessa agenda. Segundo os autores, a frequência de discursos em um tema pode ser explicada pela filiação partidária e pelas estratégias de *vote-seeking* dos parlamentares. Dessa forma, “os parlamentares se utilizarão dos debates de forma estratégica para chamar a atenção para temas que são particularmente importantes para eles pessoalmente ou para o seu partido político” (Debus e Tosun, 2021, p. 3). O estudo do efeito de características particulares dos parlamentares sobre seu comportamento legislativo é indicado por Bäck e Debus (2016) como escasso na literatura.

Nesse sentido, depois de investigar os interesses partidários, Debus, juntamente com Himmelrath (2022), estudam o efeito de características particulares de membros do parlamento (MPs) sobre seus comportamentos políticos. Mais especificamente, os autores investigam se parlamentares jovens enfatizam mais questões relacionadas às mudanças climáticas que MPs mais velhos no *Bundestag* Alemão. Para isso, Debus e Himmelrath analisaram 57.818 discursos proferidos entre outubro de 2013 e setembro de 2021. A partir do método de dicionário, os discursos foram classificados como pertencentes ao tema das mudanças climáticas quando apresentaram pelo menos 10 termos do dicionário. Com a aplicação da regressão binomial negativa, os autores encontraram uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a idade dos membros do parlamento e a quantidade de discursos proferidos sobre as mudanças climáticas. Assim, os resultados encontrados apoiam a teoria mobilizada por Debus e Himmelrath (2022) de que parlamentares mais jovens usam de suas características pessoais, nesse caso a idade, para serem considerados defensores

³ Partidos Agrários podem ser entendidos no estudo de Debus e Tosun (2016) como partidos ruralistas que defendem interesses de fazendeiros e comunidades rurais e, portanto, também são esperados a enfatizar questões relacionadas ao meio ambiente.

autênticos de políticas de combate à crise climática e, portanto, representantes dos interesses da parcela mais jovem do eleitorado.

O mecanismo proposto pelos autores é de que parlamentares jovens tenderiam a enfatizar a questão das mudanças climáticas simplesmente para conquistar mais votos. Para isso, Debus e Himmelrath (2022) reconhecem que a crise climática apresenta diferentes desafios para as diferentes gerações e que os mais jovens terão maiores implicações ao longo do escalonamento do problema. Consequentemente, os autores associam a representação descritiva à representação substantiva, ou seja, que há um efeito das características pessoais dos parlamentares em seus comportamentos e posicionamentos e que, portanto, parlamentares jovens tenderiam a defender pautas mais caras à parcela jovem do eleitorado. Desse modo, o presente trabalho busca replicar a pesquisa realizada originalmente no parlamento alemão a fim de testar a hipótese de que deputados federais jovens tendem a enfatizar mais o tema ambiental que deputados federais mais velhos.

3 DESENHO DE PESQUISA⁴

Devido à extensão do banco de dados, utiliza-se aqui uma abordagem quantitativa de análise de conteúdo, pois seria logisticamente inviável apostar em uma codificação manual (Hopkins e King, 2010). A abordagem automatizada do texto como dado foi escolhida por garantir maior objetividade ao processo de classificação, ao reduzir uma categorização subjetiva quando feita por apenas uma pesquisadora (Batista, 2020). Dessa maneira, a automatização do processo também garante a replicabilidade do procedimento por terceiros (Batista, 2020; Izumi e Moreira, 2018).

Com o intuito de classificar os discursos em categorias já conhecidas, nesse caso particular em temas ambientais, foi escolhido o método de dicionário. Essa escolha traz as vantagens do uso de um método semi-automatizado, como sua rapidez, simplicidade e fácil replicabilidade, enquanto também apresenta alguns aspectos de análise de conteúdo qualitativa (Benoit, 2020), garantindo certa profundidade substancial à análise. Ademais, tratando-se de uma expansão da pesquisa de Debus e Himmelrath (2022), seguimos o mesmo modelo utilizado pelos autores.

Como fonte de dados, utilizei o acervo do projeto Retórica Parlamentar⁵, que possui como unidade de análise os 184.442 discursos proferidos pelos 1.665 deputados federais de 2003 a 2022. O banco foi cedido pelo Prof. Dr. Davi Moreira que, por sua vez, o obteve por meio da raspagem dos dados publicados no *webservice*⁶ da Câmara dos Deputados com o uso de um programa desenvolvido em linguagem R⁷ (Moreira, 2016). Devido ao projeto Dados Abertos da Câmara dos Deputados, os pronunciamentos parlamentares realizados nos

⁴ Materiais de replicação, incluindo dados originais e *scripts* computacionais, estão disponíveis em: <<https://osf.io/m2b4r/>>. Último acesso em: 17 mar. 2024.

⁵ Para mais detalhes, acesse: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/participe/saiba-como-participar/camara-aberta/edicao-2015/retorica-parlamentar>>. Acesso em: 24 fev. 2024.

⁶ Para mais detalhes, acesse: <<https://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos/dados-aberto-s-legislativo/webservices>>. Acesso em: 24 fev. 2024.

⁷ R é um software livre para computação estatística e gráficos. Para mais detalhes, acesse: <<https://www.r-project.org>>. Acesso em: 24 fev. 2024.

momentos institucionais previstos pelo RICD são, quase que integralmente, arquivados e disponibilizados pela internet em linguagem de máquina (Izumi e Moreira, 2018).

Com a base de dados do projeto Retórica Parlamentar⁸, foi possível realizar a mensuração da ênfase ao meio ambiente nos discursos dos deputados, que é a principal variável do nosso estudo. Por sua vez, a idade dos parlamentares, principal variável independente de interesse, foi calculada a partir da diferença, em anos, entre a data do discurso e a data de nascimento do parlamentar. Para garantir uma comparação mais justa, foram incluídos ainda como controles o sexo do parlamentar, a ideologia do partido e a macrorregião brasileira⁹. O Quadro 3 apresenta as variáveis que foram utilizadas no estudo para as duas etapas de execução.

Quadro 3 – Quadro de Variáveis

Etapas	Categoria	Nome da variável	Tipo	Valores	Fonte
Mensuração	Dependente	transcricao	Qualitativa	Texto	Retórica Parlamentar (2023)
	Independente	dataNascimento	Data		Retórica Parlamentar (2023)
	Controle	siglaPartido	Categórica		Retórica Parlamentar (2023)
	Controle	siglaUF	Categórica		Retórica Parlamentar (2023)
Análise	Dependente	<i>environmental</i>	Discreta	0 a 308	Elaboração própria
	Independente	idade	Discreta	21 a 91	Elaboração própria
	Controle	sexo	Categórica	"F" ou "M"	Retórica Parlamentar (2023)
	Controle	ideologia	Discreta	0 a 10	Elaboração própria
	Controle	regiao	Categórica		Elaboração própria

Fonte: Produção própria.

A categorização dos partidos por ideologias foi feita com base em uma nova classificação ideológica criada por Bolognesi, Ribeiro e Codato (2023). A partir da aplicação de um *survey* com especialistas (associados da Associação Brasileira de Ciência Política,

⁸ Para mais detalhes, acesse: <<https://github.com/labhackercd/Retorica>> Acesso em: 18 mar. 2024.

⁹ A princípio, as unidades federativas seriam incluídas, porém o modelo de Regressão Binomial Negativa Inflacionada de Zeros, que é o mais adequado para a pesquisa, não suportou as 27 categorias. Portanto, as unidades federativas foram recategorizadas nas macrorregiões brasileiras.

ABCP) em 2018, os autores calcularam a média (dentro de uma escala de 0 a 10) para cada partido político brasileiro. Como algumas mudanças partidárias ocorreram de 2018 até o ano corrente, foram feitos alguns ajustes na categorização, como a criação de uma categoria para o Partido União Brasil (UNIÃO) a partir da média dos valores para o Partido Democratas (DEM) e o Partido Social Liberal (PSL)¹⁰. O Quadro 4 apresenta a classificação ideológica utilizada no modelo.

Quadro 4 – Classificação Ideológica

Partido	Média	Ideologia
PSTU	0,51	Extrema-esquerda
PCO	0,61	
PCB	0,91	
PSOL	1,28	
PCdoB	1,92	Esquerda
PT	2,97	
PDT	3,92	Centro-esquerda
PSB	4,05	
REDE	4,77	Centro
CIDADANIA (antigo PPS)	4,92	
PV	5,29	
PTB	6,1	Centro-direita
AVANTE (antigo PTdoB)	6,32	
SOLIDARIEDADE	6,5	
PMN	6,88	
PMB	6,9	
PHS	6,96	

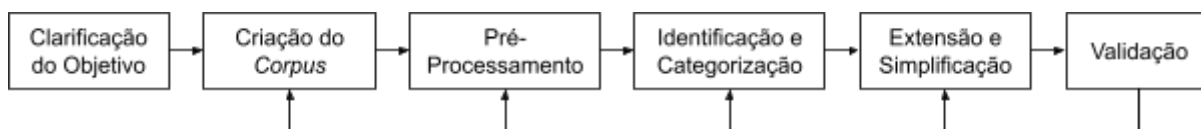
¹⁰ Outras mudanças incluíram a replicação do valor ideológico para as siglas dos partidos que sofreram mudanças antes ou depois do ano de 2018 e, portanto, não estão presentes na classificação de Bolognesi et al (2023) mas estão presentes no banco de dados da pesquisa. As replicações foram feitas para: o antigo PPS, agora CIDADANIA; o PTdoB, agora AVANTE; o PMDB, atual MDB; o PRB, atual REPUBLICANOS; o PR, atual PL; o PSDC, atual DC; o PEN, atual PATRIOTA; e, por fim, o DEM, antigo PFL.

MDB (antigo PMDB)	7,01	Direita
PSD	7,09	
PSDB	7,11	
PODE	7,24	
PPL	7,27	
PRTB	7,45	
PROS	7,47	
PRP	7,59	
REPUBLICANOS (antigo PRB)	7,78	
PL (antigo PR)	7,78	
PTC	7,86	
DC (antigo PSDC)	8,11	
PSL	8,11	
NOVO	8,13	
PP	8,20	
PSC	8,33	
UNIÃO	8,34	
PATRIOTA (antigo PEN)	8,55	Extrema-direita
DEM (antigo PFL)	8,57	

Fonte: Elaboração própria com base em Bolognesi et al (2023).

Antes da aplicação da regressão, a mensuração da variável dependente foi realizada a partir do método de dicionário. Portanto, o processo de mensuração da ênfase ambiental seguiu as etapas de: 1. Clarificação do objetivo; 2. Criação do *corpus*, ou acervo de textos; 3. Pré-processamento; 4. Identificação e categorização; 5. Extensão e simplificação; e, por fim, a 6. Validação. Essas etapas, entretanto, não seguem um processo linear, como demonstra a Figura 1.

Figura 1 – Etapas da Construção de um Dicionário



Fonte: Deng et al, 2019, p. 130, com ajustes.

Com o objetivo de identificar a distribuição de discursos sobre o meio ambiente e em posse do *corpus*, formado pelos discursos dos deputados, a pesquisa pôde dar andamento à etapa de pré-processamento dos dados. O primeiro passo da etapa de pré-processamento é transformar as palavras presentes no *corpus* em *tokens*, ou simplesmente a *tokenização* e simplificação do *corpus*. Dessa forma, toda pontuação, acentuação, números e símbolos são removidos do texto. Também são removidas do *corpus* as chamadas palavras vazias ou *stopwords*¹¹. Por fim, também foram retiradas palavras de até 3 letras, por também não contribuírem substancialmente para o sentido do texto.

Com o *corpus* pré-processado, foi iniciada a etapa de identificação e categorização do dicionário ambiental e, posteriormente, sua extensão e simplificação com a técnica de *stemming*¹². Para a construção do dicionário, foi levado em consideração o fato de o meio ambiente ser uma agenda ampla que contempla áreas como economia, transporte, energia e agricultura (Barros, 2021a; Debus e Tosun, 2021; Accioly e Sánchez, 2012). Dessa maneira, com o objetivo de compor um dicionário ambiental diverso e reconhecendo que o tema pode apresentar diferentes expressões em diferentes contextos, o processo de categorização foi baseado em 7 dimensões ambientais distintas, como apresentado no Quadro 5. Assim, cada um dos 39 termos escolhidos representa pelo menos uma diferente dimensão do tema ambiental. É importante ressaltar que não é o objetivo do dicionário ser exaustivo em relação

¹¹ Alguns exemplos de *stopwords* em português incluem palavras como "o", "a", "de", "que", "para", "em", entre outras.

¹² *Stemming* é um processo de simplificação das palavras para sua raiz. Por exemplo, a palavra "desmatamento" pode ser simplificada para "desmat*".

aos termos ambientais e suas dimensões, mas meramente conseguir indicar com confiabilidade quais discursos pautam o meio ambiente.

Quadro 5 – Dicionário Ambiental: Dimensões e Termos

Dimensão	Termos
Meio ambiente	"ambient* ¹³ ", "socioambienta*", "ecologi*", "ecossistema*" e "polu*"
Mudanças climáticas	"clima*", "aquecimento", "sustentave*", "estufa", "carbono", "fossi*", "ozonio", "atmosfera*" e "temperatura*"
Biodiversidade	"*floresta*", "desmat*", "queimada*", "degradada*", "biodivers*", "vegetac*", "fauna", "flora", "bioma*", "desertifica*" e "conservac*",
Economia	"bioeconomi*" e "biotecnologi*"
Transporte	"ciclovía*", "ciclofaixa*" e "biocombustive*"
Energia	"bioenergia*", "eolica*", "solar*", "renovave*" e "fotovoltaica*"
Agricultura e alimentação	"agrofloresta*", "agroecologi*", "vegetarian*" e "vegan*"

Fonte: Produção própria.

Para testar as questões de especificidade e sensibilidade (Benoit, 2020, p. 471) dos termos utilizados no questionário, foram realizadas checagens manuais de amostras aleatórias de até 10 trechos dos discursos¹⁴. Cada trecho foi identificado com pelo menos um termo do dicionário. Dessa maneira, foi analisado se os trechos selecionados da amostra de fato faziam alusão ao tema ambiental, ou seja, que não se tratavam de falsos positivos. Esse processo foi realizado de forma a calibrar o dicionário para inibir casos de falsos negativos e, ao mesmo tempo, reduzir ocorrências de falsos positivos. A partir dessas checagens, o dicionário final, como apresentado no Quadro 5 acima, apresentou uma taxa de erro de 5,19%.

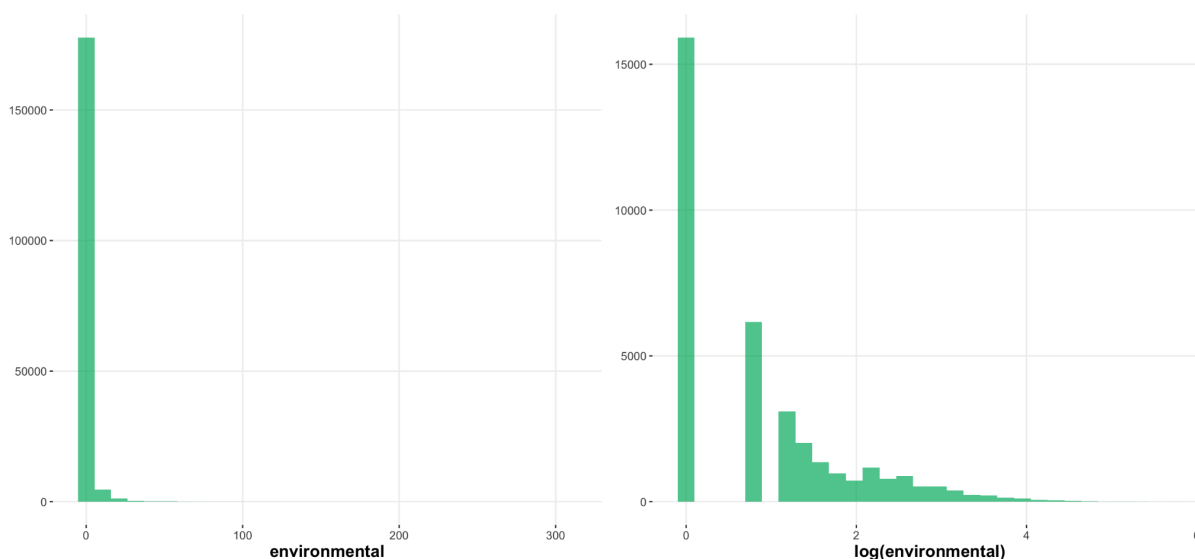
Com o dicionário pronto e validado, foi possível realizar a sua aplicação ao *corpus*, a partir da qual foi mensurada a variável de interesse dessa pesquisa. A VD "*environmental*" indica quantos termos ambientais presentes no dicionário foram encontrados em cada discurso proferido pelos parlamentares e, portanto, indica quanto um discurso enfatiza a pauta

¹³ Os asteriscos indicam que todas as palavras com a respectiva *stem* são contabilizadas. Por exemplo, "ambienta*" inclui "ambiental", "ambientais", "ambientalmente" e "ambientalismo".

¹⁴ Alguns termos tiveram menos de 10 ocorrências em todo o *corpus*.

ambiental. Portanto, ela é uma variável discreta, variando entre 0 e 308, sendo este o número máximo de termos ambientais identificados em uma mesma fala. Como pode ser visto no Gráfico 1, grande parte dos discursos não menciona a questão ambiental, ou seja, a variável apresenta uma grande quantidade de observações de valor igual a zero.

Gráfico 1 – Histogramas da variável *environmental* em escala normal e logarítmica



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Retórica Parlamentar (2023).

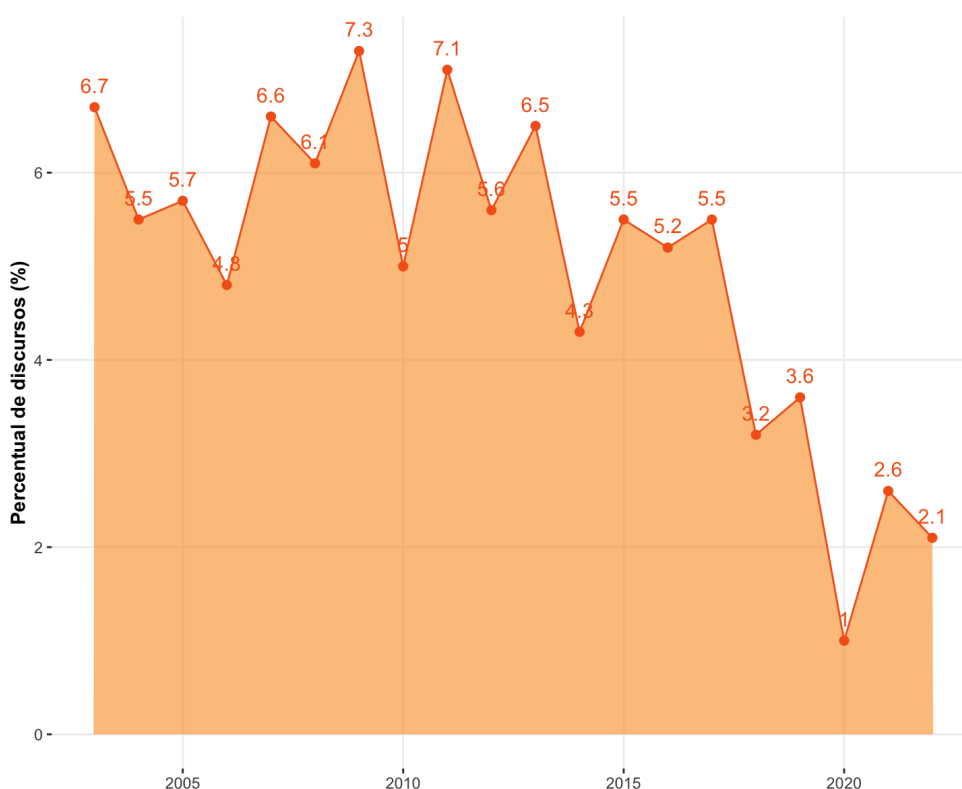
Devido às características da variável dependente, três modelos de regressão foram escolhidos para o teste de hipótese. O primeiro foi a Regressão de Poisson, indicada para modelar a taxa de incidência de eventos, que, neste caso, é a ocorrência de algum termo ambiental no discurso. O segundo modelo escolhido foi a Regressão de Poisson Inflada de Zeros, pois permite observações frequentes de valor zero. O terceiro modelo escolhido é o de Regressão Binomial Negativa Inflada de Zeros, normalmente usada para modelar variáveis com excesso de zeros e super-dispersão¹⁵. Para a interpretação dos resultados finais dos três modelos, foram observados o *p*-valor, o erro padrão das variáveis explicativas dos modelos e o pseudo R^2 . A seção seguinte apresenta o banco de dados, a estatística descritiva das variáveis e os resultados dos modelos de regressão.

¹⁵ A Binomial Negativa também foi utilizada por Proksch e Slapin (2012), Bäck e Debus (2016), Debus e Tosun (2021) e Debus e Himmelrath (2022) por encontrarem a mesma distribuição com *right skewed* para a variável dependente de seus estudos.

4 RESULTADOS

Os deputados não discursam de maneira regular ao longo do tempo. Ainda assim, como mostra o Gráfico 2, há uma tendência de diminuição nas proporções de discursos proferidos por ano, principalmente após o ano de 2018, quando os discursos chegam pela primeira vez, dentro do período estudado, ao patamar de 3%. O ano de 2020, marcado pela pandemia da Covid-19, apresenta a menor proporção de discursos dentro do período analisado, com apenas 0,96%. Em geral, os anos de eleições nacionais (2006, 2010, 2014, 2018 e 2022) apresentam uma diminuição no percentual de discursos proferidos em relação aos outros anos da mesma legislatura. A tendência de queda na realização dos discursos ao longo dos 20 anos pode ser em parte explicada pelo aumento do uso das redes sociais como uma nova tribuna (Feezell 2018 apud Debus e Tosun, 2021).

Gráfico 2 – Distribuição do percentual total de discursos de 2003 a 2022



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Retórica Parlamentar (2023).

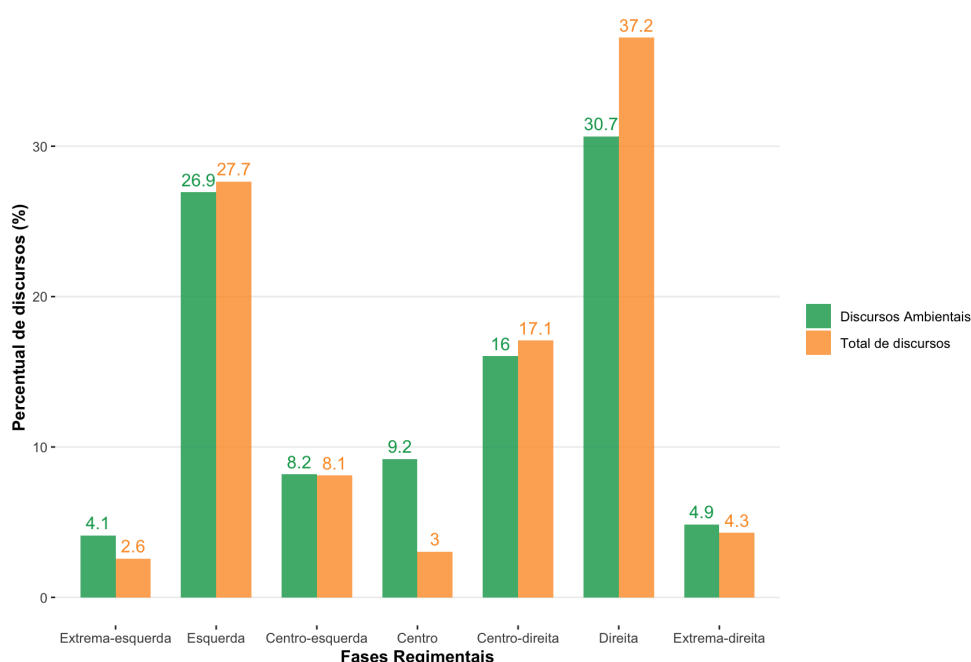
Além dos discursos em geral, o Gráfico 3 apresenta a evolução dos pronunciamentos de discursos ambientais de 2003 a 2022. As falas com ênfase ambiental tiveram um aumento na proporção de discursos em 2007, com novos picos em 2011, 2015 e 2019. Esses anos foram marcados por acontecimentos como a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) em 2007¹⁶, o deslizamento de terra no Rio de Janeiro que vitimou cerca de mil pessoas em 2011 (CNN Brasil, 2022), o rompimento da barragem em Mariana em 2015 (Freitas, 2015) e alguns outros eventos como um outro rompimento de barragem, desta vez em Brumadinho, os incêndios na Amazônia e o vazamento de óleo nas praias do Nordeste no ano de 2019 (TV Senado, 2020). Assim como os discursos em geral, as falas ambientais também apresentam uma tendência de diminuição, com os menores pontos em 2018, com a acirrada disputa na eleição presidencial, e durante os três últimos anos do governo Bolsonaro, com a perspectiva de esvaziamento da agenda ambiental (Scantimburgo, 2018).

Para estas análises, consideram-se discursos ambientais aqueles que apresentam pelo menos 10 termos presentes no dicionário. Nesta categorização, os discursos ambientais correspondem a 1,68% do total de discursos. Porém, com o processo de aplicação do dicionário à base de dados original, observou-se que 35.328 dos discursos fazem menção a pelo menos algum termo ambiental, ou 19% de todo o *corpus*. No total, 159.089 termos sobre a temática do meio ambiente foram pronunciados, sendo a *stem* "ambient*" a mais comum e "vegan*" a com menos aparições. A nuvem de *stems* na Figura 2 apresenta todas as *stems* presentes no dicionário em diferentes tamanhos e cores de acordo com a frequência em que os termos aparecem nos discursos.

¹⁶ Para mais detalhes, acesse: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/o-instituto>> Acesso em: 17 mar. 2024.

pronunciam proporcionalmente, com 9,5 pontos percentuais (p.p.) a mais que deputados de esquerda, espectro político que fica em segundo lugar. Enquanto as ideologias de centro e dos extremos tendem a discursar menos, a centro-direita e a extrema-direita discursam mais que seus correspondentes na ideologia oposta, com cerca de 9 p.p. e 1,7 p.p. a mais respectivamente. A extrema-direita ainda se expressa mais que o centro, que apresenta uma porcentagem de apenas 3%, perdendo apenas para a extrema-esquerda com 2,6%.

Gráfico 4 – Distribuição do total de discursos e discursos ambientais por ideologia



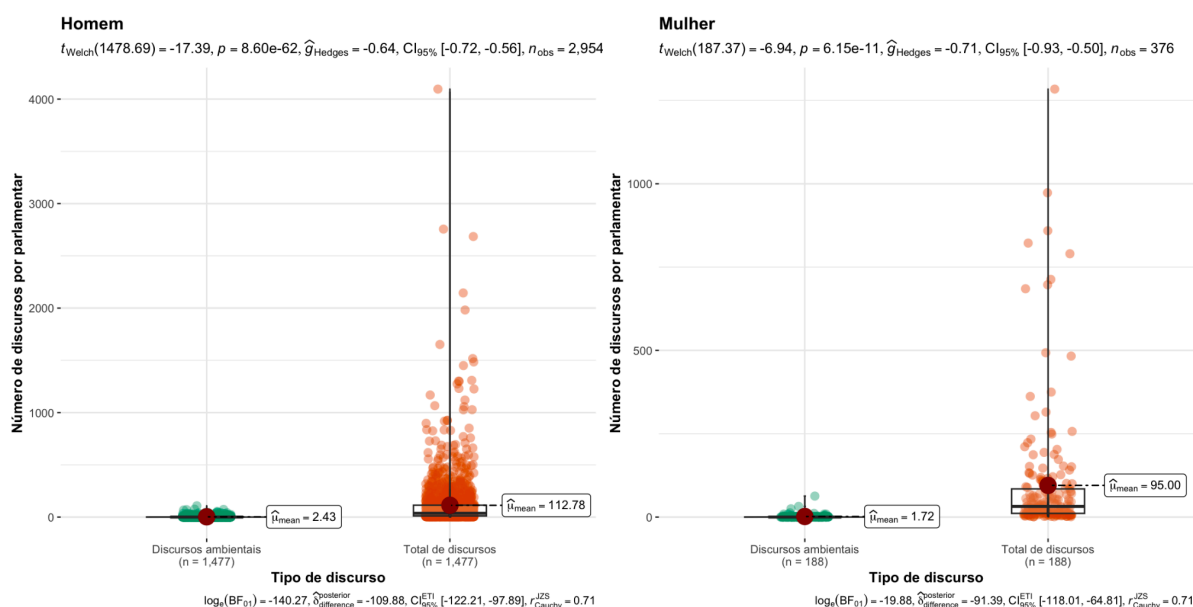
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Retórica Parlamentar (2023).

Em relação aos discursos ambientais, a direita continua como o espectro mais proeminente, mas agora a uma distância menor da esquerda, com apenas cerca de 4 pontos percentuais. Entretanto, os extremos e o centro apresentam percentuais maiores que em relação aos discursos sem distinção temática, o que indica que a temática ambiental possui uma distribuição um pouco mais regular entre ideologias que os temas em geral. Ainda assim, as ideologias de direita (centro ao extremo) são responsáveis por 51,6% dos discursos ambientais analisados no período, o que reforça os achados de Barros (2021b) de um viés

liberal e até "antiecológico", segundo Accioly e Sánchez (2012), da agenda ambiental no Congresso. Também como apresentado por Debus e Tosun (2021), partidos que não necessariamente defendem interesses ambientais também tendem influenciar nos discursos desse tema. Portanto, apesar deste estudo conseguir estimar a saliência da temática ambiental, ele não estima a direção do posicionamento dos atores (Batista, 2020).

Quando analisados individualmente a produção de discursos, os 1.477 deputados que subiram à tribuna ao longo dos 20 anos analisados proferiram, em média, 113 discursos. Essa média cai em 18 pontos para as 188 deputadas federais oradoras. Como demonstra o Gráfico 5, o valor médio é inflado por conta de parlamentares *outliers* de ambos os sexos. Enquanto o Deputado Mauro Benevides (PDT-CE) discursou 4.096 vezes, a Deputada Federal Benedita da Silva (PT-RJ) chegou a discursar 1.284 vezes, cerca de 4 vezes a menos do valor máximo masculino. Enquanto o valor mínimo e o primeiro quartil apresentam os mesmos valores para ambos os sexos (1 e 11, respectivamente), 75% dos deputados discursaram até 114 vezes e as deputadas até 84,5.

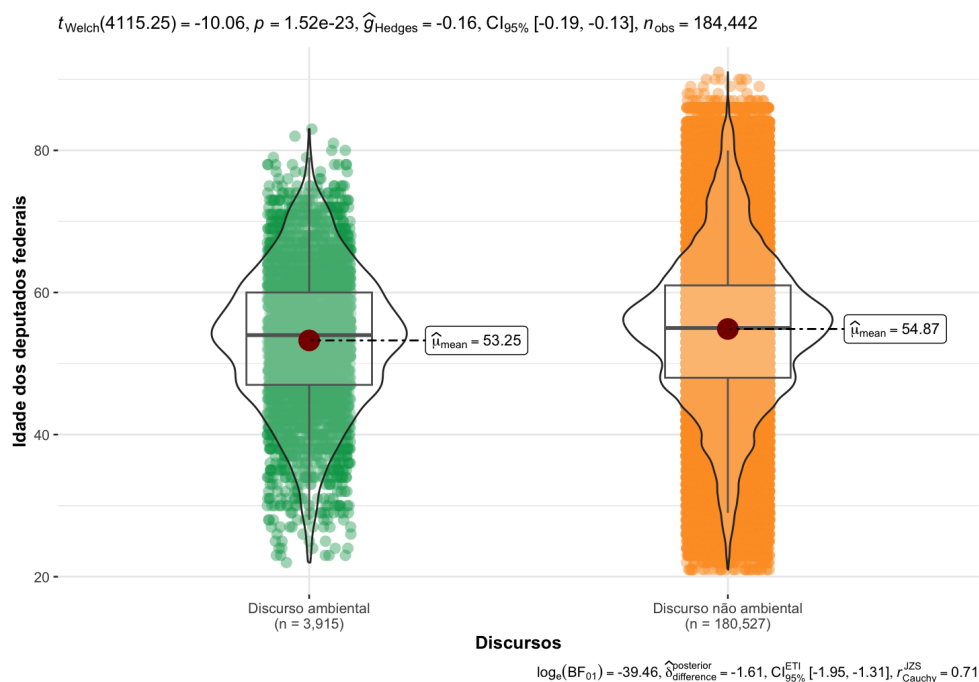
Gráfico 5 – Distribuição do número de discursos por parlamentar, por sexo e tipo de discurso



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Retórica Parlamentar (2023).

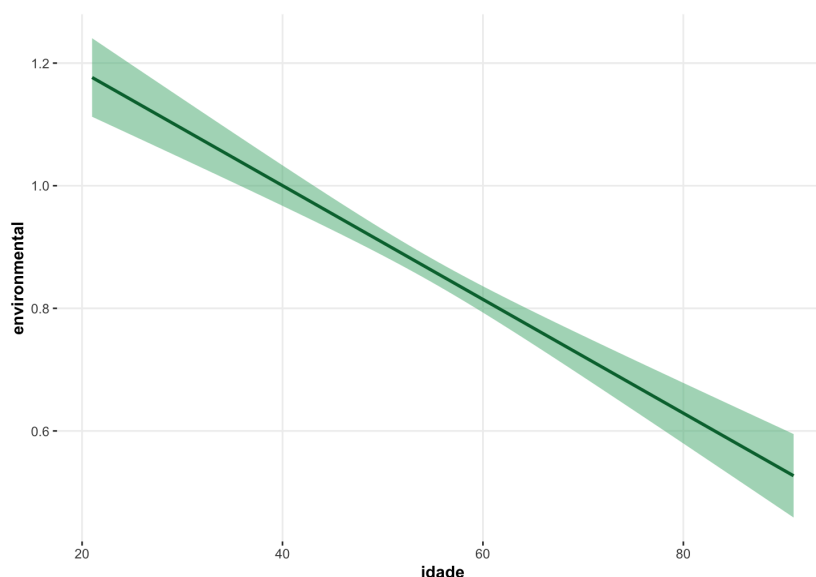
Já em relação aos discursos ambientais, a discrepância entre sexos é reduzida para menos de 1 ponto entre as médias. A distribuição entre os próprios deputados e deputadas também é mais uniforme: 75% dos homens pronunciaram até 2 discursos, enquanto as mulheres até 1. O número máximo de discursos ambientais proferidos pelos deputados foi de 108 por Arnaldo Jardim (CIDADANIA-SP) e de 63 para as deputadas, com Perpétua Almeida (PCdoB-AC) como a parlamentar proeminente. O excesso de discursos sem a ênfase ambiental, como já ilustrado no Gráfico 1, resulta em uma mediana e um primeiro quartil no valor de 0 para ambos os sexos. O achado de que os homens se pronunciam mais em relação ao meio ambiente do que as mulheres está alinhado com a descrição de Barros (2021a) sobre o padrão de discursos ambientais na Câmara dos Deputados de 2000 a 2017, de que os deputados proferiram mais discursos sobre a Amazônia que as deputadas. Do mesmo modo, Miguel e Feitosa (2009) encontraram que, mesmo proporcionalmente, mulheres tendem a discursar menos que homens em relação ao meio ambiente.

Entre 2003 e 2022, 15.007 jovens parlamentares discursaram na tribuna da Câmara dos Deputados. Consideram-se como jovens os parlamentares que possuíam até 40 anos de idade no dia em que os seus discursos foram pronunciados, seguindo a mesma classificação feita por Debus e Himmelrath (2022). A média da idade dos parlamentares para os 184.442 discursos realizados é de aproximadamente 55 anos (mesmo valor da mediana), com mínimo de 21 anos (estabelecido em lei) e máximo de 91 anos de idade. Comparando com o valor total de discursos, parlamentares mais jovens foram responsáveis por apenas 8,14% das falas. Em média, os discursos ambientais são proferidos por parlamentares com 53 anos de idade, cerca de 2 pontos percentuais a menos que parlamentares que discursam sobre temas que não tratam do meio ambiente, como mostra o Gráfico 6.

Gráfico 6 – Distribuição da idade por discursos ambientais e não ambientais

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Retórica Parlamentar (2023).

Assim como os achados descritivos, foi encontrado um efeito negativo e estatisticamente significativo da idade sobre a quantidade de termos ambientais presentes em um discurso. Dessa forma, como ilustra o Gráfico 7, é esperado que quanto mais jovem for o parlamentar, mais referências ao tema ambiental os seus discursos devem conter, se comparado com discursos proferidos por parlamentares mais velhos. A Tabela 1 apresenta os resultados dos três modelos de regressão utilizados e demonstra que, independentemente do modelo, o efeito negativo e a significância permanecem, concluindo-se, assim, que os resultados aqui apresentados não dependem do tipo de modelagem utilizada. Em relação à regressão binomial negativa, modelo mais indicado para a VD da pesquisa, o pseudo R^2 de McFadden foi de 0,005513792.

Gráfico 7 – Predição de termos ambientais em discursos por idade

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1 – Resultados dos modelos de regressão

	Poisson	Inflacionada de Zero	
	(1)	Poisson (2)	Binomial Negativa (3)
idade	-0.007*** (0.0002)	-0.004*** (0.0003)	-0.007*** (0.001)
sexoM	0.277*** (0.009)	0.199*** (0.009)	0.365*** (0.028)
ideologia ¹⁷	-0.049*** (0.001)	-0.012** (0.001)	-0.027*** (0.004)

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaboração própria.

Os modelos também foram controlados pelo sexo dos parlamentares e pela ideologia da legenda partidária pela qual o parlamentar foi eleito. Em comum aos três modelos, foi encontrado que homens tendem a pronunciar mais termos ambientais que mulheres. Esse resultado vai de encontro aos achados de Moreira (2021b) de que mulheres falam mais sobre a área social, em comparação à área econômica, e de Miguel e Feitosa (2009) de que elas também discursam mais sobre as *soft politics* que *hard politics*. Nesses estudos, o meio ambiente foi categorizado como tema social e *soft*. Já em relação à ideologia, encontramos

¹⁷ Os controles pelas macrorregiões brasileiras foram retirados da tabela para fins de apresentação.

que partidários mais à esquerda tendem a mencionar mais termos relacionados ao meio ambiente que parlamentares do espectro político oposto.

Dessa forma, os resultados apresentados nesta seção corroboram a hipótese testada de que parlamentares jovens tendem a enfatizar mais a temática ambiental que deputados mais velhos. A teoria aponta que os deputados teriam incentivos para enfatizar e se posicionar a favor de temas de interesse de seus eleitores. Sob a ótica da idade, representantes jovens seriam estimulados a enfatizar questões ambientais, visto a crescente preocupação das novas gerações com essa agenda. Portanto, seria esperado que uma maior participação de jovens no Congresso Brasileiro levaria também a uma maior ênfase à agenda ambiental no Legislativo. Para além da questão etária, essa pesquisa evidencia o efeito de características pessoais e descritivas para a representação substantiva, reforçando a importância de um parlamento diverso e que represente as diferentes parcelas da sociedade.

5 CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES

O presente trabalho foi capaz de demonstrar como a idade dos deputados federais está relacionada à ênfase temática em relação ao meio ambiente. A partir da aplicação de um dicionário ambiental em 184.442 discursos parlamentares, foi encontrado que os discursos que mencionam o meio ambiente não são proferidos de maneira regular entre os anos e que apresentam discrepâncias entre sexos, ideologias e idades. Como principal achado da pesquisa, a hipótese de que deputados jovens tendem a dar uma maior ênfase à pauta ambiental que deputados mais velhos foi corroborada.

Esse resultado traz importantes implicações para a área do comportamento político e da comunicação política, uma vez que apresenta os efeitos de uma característica pessoal dos parlamentares em sua ênfase temática na tribuna. Além disso, as implicações desse estudo estendem-se também para uma sociedade, uma vez que entender quais características afetam uma maior ênfase à temática ambiental é de interesse de ativistas socioambientais para a elaboração de estratégias de *lobby* com deputados federais, por exemplo.

Ainda assim, este trabalho possui importantes limitações que merecem ser destacadas. À começar, o estudo não se dedica a entender os possíveis vieses de seleção no processo de pronunciamento de discursos na tribuna, como algumas questões de sub representação política ou regras regimentais que afetem o acesso dos parlamentares aos momentos de fala. Além disso, a pesquisa se beneficiaria em ampliar escopo para além dos espaços da CD, incorporando também as redes sociais que já foram apontadas como meio de formação de agenda (Feezell, 2018 apud Debus e Tosun, 2021).

Essas duas primeiras limitações pontuadas culminam em uma questão chave sobre a real relevância dos discursos parlamentares para a representação política. Segundo Proksch e Slapin (2015), essas falas necessitam de uma audiência para tornarem-se ferramentas efetivas de representação. Nesse sentido, algumas questões relevantes de serem respondidas são em

relação a quem escuta esses discursos, se eles são de alguma forma divulgados pela mídia ou replicados nas redes sociais dos próprios parlamentares e, de outra forma, se essas falas possuem algum efeito prático para a representação do seu eleitorado.

A escolha do método de mensuração da ênfase ambiental, para além das vantagens já apresentadas na seção de desenho de pesquisa, também apresenta algumas desvantagens como a perda inevitável de parte da subjetividade dos textos. Essa perda acarreta, por exemplo, no fato de o dicionário ambiental aplicado não conseguir distinguir entre os diferentes sentidos que um discurso ambiental pode conter. Como já apontado por Barros (2021b), Debus e Tosun (2021) e Accioly e Sánchez (2012), parlamentares que não necessariamente defendem o meio ambiente também podem fazer o uso da palavra para pautar a questão ambiental.

Ainda em relação à parte metodológica, a pesquisa também iria se beneficiar de testar novos modelos, adicionando mais variáveis de controle sociodemográficas e políticas, por exemplo. Algumas mudanças na variável de ideologia já utilizada, como mensurar as diferentes posições ideológicas dos partidos ao longo dos anos, poderiam contribuir com uma melhor precisão e robustez nos resultados. Até mesmo Debus e Himmelrath (2022) reconheceram como limitação da própria pesquisa que mais informações pessoais sobre os parlamentares os ajudariam a capturar uma imagem mais precisa da participação dos MPs em discursos climáticos.

Todos esses pontos elencados como limitações da presente pesquisa oferecem oportunidades para a continuidade e desenvolvimento dessa agenda. Como um estudo para um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) já originado em um projeto de Iniciação Científica (IC), espera-se que essa produção sirva de base para futuras publicações e projetos. A disponibilização de maneira pública dos materiais deste estudo, para além de garantir a transparência e replicabilidade da pesquisa, também permite a continuidade dessa agenda por terceiros.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, I.; SÁNCHEZ, C. Antiecológismo no Congresso Nacional: o meio ambiente representado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 25, p. 97-108, 2012.

AVELINO, E. M. C. **O controle legislativo sobre a política de mudanças climáticas brasileira**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciência Política) Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/16885>. Acesso em: 26 maio 2023.

BACK, H.; DEBUS, M.; FERNANDES, J. M. **The Politics of Legislative Debates**. [S.l.]: Oxford University Press, 2021.

BÄCK, H.; DEBUS, M. **Political Parties, Parliaments and Legislative Speechmaking**. London: Palgrave Macmillan UK, 2016.

BARROS, A. T. D. Discursos parlamentares sobre a Amazônia: sobre o que falam os deputados brasileiros. **Política & Sociedade**, v. 19, n. 46, p. 229-331, jan 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/66962>. Acesso em: 9 nov. 2023.

BARROS, A. T. D. Percepções sociopolítico-ambientais dos participantes das audiências públicas da Câmara dos Deputados sobre Meio Ambiente. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 24, p.1-22, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190083r2vu2021L1AO>

BARROS-PLATIAU, A. F. O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas. **Texto para Discussão**, No. 1618, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), maio. 2011.

BATISTA, M. Quais políticas importam? Usando ênfases na agenda legislativa para mensurar saliência. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, n. 104, p.1-20, 2020. DOI: 10.1590/3510411/2020.

BENOIT, K. Text as Data: An Overview. *In*: CURINI, L.; FRANZESE, R. (Org.). **The SAGE Handbook of Research Methods in Political Science and International Relations**. SAGE Publications, p. 461-497, 2020.

BENOIT *et al.* Quanteda: An R package for the quantitative analysis of textual data. **Journal of Open Source Software**, 3(30), 774, 2018, Disponível em: <https://doi.org/10.21105/joss.00774>. Acesso em: 25 fev. 2024.

BOLOGNESI, B.; RIBEIRO, E.; CODATO, A. Uma Nova Classificação Ideológica dos Partidos Políticos Brasileiros. **Dados**, v. 66, n. 2, p. 1-31, 2023.

BRANDÃO, R. S. **Análise das políticas públicas de conservação e preservação ambiental no Brasil: orçamento, desmatamento e legislação**. 2021 Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciência Política) - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016].

CÂMARA, E. **Regimento Interno da Câmara dos Deputados**. 21. ed. BRASILIA, DF: Câmara dos Deputados - Coordenação Edições Câmara, 2021.

CAPELARI, M. G. M. *et al.* Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 6, p. 1691–1710, dez. 2020.

CAREY, J. M.; SHUGART, M. S. Incentives to cultivate a personal vote: A rank ordering of electoral formulas. **Electoral Studies**, v. 14, n. 4, p. 417-439, dez. 1995.

CARVALHO, B. Em 2011, chuvas que atingiram região serrana do RJ deixaram quase mil mortos. **CNN Brasil**, 16 fev. 2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/noticias/em-2011-chuvas-que-atingiram-regiao-serrana-do-rj-deixaram-quase-mil-mortos/>>. Acesso em: 17 mar. 2024.

CORRÊA, C. P. Environmental Agenda, Legislative Power and Social Participation: An In-Depth Analysis of the Commission on the Environment and Sustainable Development in Brazil. In: LEAL FILHO, W. *et al.* (Org.). **Sustainable Policies and Practices in Energy, Environment and Health Research: Addressing Cross-cutting Issues**. Cham: Springer International Publishing, p. 95-115, 2022.

CORRÊA, C. P.; PEREIRA, V. B. Tomada de Posição no Legislativo Brasileiro: Análise Sociológica sobre o Caso da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Revista Brasileira de Sociologia - RBS**, v. 7, n. 16, p. 179-206, Mai.-Ago. 2019. Disponível em: <<https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/417>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

DEBUS, M.; HIMMELRATH, N. Advocates of climate action? The age of members of parliament and their activity in legislative debates on climate change. **Climate Action**, v. 1, n. 1, p. 1-13, jul. 2022.

DEBUS, M.; TOSUN, J. The manifestation of the green agenda: a comparative analysis of parliamentary debates. **Environmental Politics**, v. 30, n. 6, p. 918-937, set. 2021.

DENG, Q. *et al.* Inside the Black Box of Dictionary Building for Text Analytics: A Design Science Approach. **Journal of International Technology and Information Management**, 1. v. 27, n. 3, p. 119-159, jan. 2019.

DOWNS, A. **Uma teoria econômica da democracia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.

FREITAS, R. Ibama diz que quase 1,5 mil hectares foram destruídos por desastre. **G1**, Minas Gerais, 1 dez. 2015. Disponível em: <<https://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2015/12/ibama-diz-que-quase-15-mil-hectares-foram-destruidos-por-desastre.html>>. Acesso em: 27 abr. 2024.

HANSEL, C. M. **Políticas públicas de meio ambiente : atores sociais e consumo de água em Caxias do Sul (1988 A 2008)**. [S.l.]: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3562>>. Acesso em: 16 maio 2023.

HOCHSTETLER, K. Climate institutions in Brazil: three decades of building and dismantling climate capacity. **Environmental Politics**, v. 30, n. sup1, p. 49-70, out. 2021.

HOPKINS, D. J.; KING, G. A Method of Automated Nonparametric Content Analysis for Social Science. **American Journal of Political Science**, v. 54, n. 1, p. 229-247, 2010.

HUBER, L. M. *et al.* Disseminating legislative debates: How legislators communicate the parliamentary agenda. **Party Politics**, v. 28, n. 2, p. 365-376, mar 2022.

INGLEHART, R. Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies. **PS: Political Science & Politics**, v. 28, n. 1, p. 57-72, mar. 1995.

IZUMI, M.; MOREIRA, D. O texto como dado: desafios e oportunidades para as ciências sociais. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, n. 86, p. 138-174, fev. 2018.

LITTLE, P. E. **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. [S.l.]: Editora Peirópolis, 2003.

MARTIN, S.; SAALFELD, T.; STRØM, K. **The Oxford Handbook of Legislative Studies**. [S.l.]: Oxford University Press, 2014.

MIGUEL, L. F.; FEITOSA, F. O gênero do discurso parlamentar: mulheres e homens na tribuna da câmara dos deputados. **Dados**, v. 52, p. 201-221, mar. 2009.

MOREIRA, D. C. **Com a palavra os nobres deputados: frequência e ênfase temática dos discursos dos parlamentares brasileiros**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2016. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. doi:10.11606/T.8.2016.tde-04112016-124733. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-04112016-124733/>>. Acesso em: 15 mar. 2024.

MOREIRA, D. Karaokê da Câmara dos Deputados: o uso do microfone na atividade parlamentar. **Opinião Pública**, v. 25, p. 597-629, jan. 2020.

MOREIRA, D. Com a Palavra os Nobres Deputados: Ênfase Temática dos Discursos dos Parlamentares Brasileiros. **Dados**, v. 63, p. 1-37, maio 2020.

MOURA, A. M. M. De. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. **Governança Ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. [S.l.]: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), p. 13-43, 2016.

NICOLAU, J. O sistema eleitoral de lista aberta no Brasil. **Dados**, v. 49, p. 689-720, 2006.

PROKSCH, S.-O.; SLAPIN, J. B. Institutional Foundations of Legislative Speech. **American Journal of Political Science**, v. 56, n. 3, p. 520-537, 2012.

PROKSCH, S.-O.; SLAPIN, J. B. **The Politics of Parliamentary Debate**. [S.l.]: Cambridge University Press, 2014.

ROCHEDO, P. R. R. *et al.* The threat of political bargaining to climate mitigation in Brazil. **Nature Climate Change**, v. 8, n. 8, p. 695-698, ago. 2018.

RODRIGUES, M. L. *et al.* A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. suppl 3, p. 96-110, dez. 2012.

SCANTIMBURGO, A. O desmonte da agenda ambiental no governo Bolsonaro.

Perspectivas: Revista de Ciências Sociais, v. 52, p. 103-117, dez. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/perspectivas/article/view/13235>>. Acesso em: 27 abr. 2024.

T.V. SENADO. Desastres ambientais e protestos marcaram a pauta ambiental em 2019. **TV Senado**, 5 fev. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/tv/programas/oquevemporai/2020/02/desastres-ambientais-e-protestos-marcaram-a-pauta-ambiental-em-2019>>. Acesso em: 17 mar. 2024.

UNICEF, Fundo Das Nações Unidas Para A Infância. **Crianças, Adolescentes e Mudanças Climáticas no Brasil**. p. 112, 2022.