



**Análise sobre o debate de
políticas públicas na
Amazônia Legal no Instagram**

**Inteligência
Dados e Análises**

NU|TEC Lab

Equipe

Coordenação Geral

Arthur Ituassu

Marcelo Alves dos Santos Junior

Equipe

Barbara Yumi

Danilo Akel

Gabriel Bruck

Giovana Sargentelli

Juliane Brito

Mariana Leal

Nicholas Berenger

Tiago Castro

Financiamento:

Este relatório contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com o edital Pró-Humanidades 2022 (Chamada n. 40/2022 - Processo: 420502/2022-0) e o apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Processos: E-26/210.865/2024 e E-26/210.871/2024.

Como citar este relatório:

ALVES, Marcelo, ITUASSU, Arthur, SARGENTELLI, Giovana, CASTRO, Tiago, LEAL, Mariana, BERENGER, Nicholas. **Análise sobre o debate de políticas públicas na Amazônia Legal no Instagram**, Núcleo de Comunicação e Tecnologia da PUC-Rio, 2024.



Sumário

Sumário executivo.....	4
Apresentação	6
Regionalização das conexões e hierarquias políticas: as redes e personagens relevantes.....	9
Análise comparativa de engajamento	13
Estado	13
Partidos.....	15
O debate sobre meio ambiente, agronegócio e temas municipais.....	19
Temáticas regionais	23
Temáticas e partidos	30
Conclusões	32
Nota metodológica	33



Sumário executivo

O objetivo deste relatório é analisar quais são os principais assuntos debatidos nas mídias sociais de políticos eleitos da Amazônia Legal.

Com isso, a pesquisa extraiu e analisou o conteúdo postado nos perfis do Instagram de deputados estaduais dos nove estados brasileiros que fazem parte do território Amazônico: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Além disso, foram considerados os perfis de vereadores, prefeitos e secretários de meio ambiente das cinco cidades mais populosas de cada estado.

A análise nos permitiu identificar um perfil mais conservador da rede, com políticos preponderantemente dos seguintes partidos: MDB, União Brasil, Republicanos, Partido Liberal (PL) e Progressistas (PP), para ficar somente nas cinco agremiações com mais representantes. Além disso, os políticos com mais engajamento são oriundos dos seguintes partidos: União Brasil, Republicanos, MDB, PL e Podemos.

Com isso, foi possível identificar que os principais temas debatidos nessa rede são: Educação (18%), Infraestrutura local (13%), Cultura (12%), Saúde (11%) e Direitos das mulheres (11%), nessa ordem de prioridade. Da mesma forma, os temas com os maiores índices de engajamento são: Cultura, Educação, Saúde, Infraestrutura local e Direitos das mulheres.

Ocupando apenas 2,8% do conjunto de publicações analisado, está o tópico “Amazônia e meio ambiente”, que engloba assuntos como queimadas, garimpo, desmatamento, COP30 e Cúpula da Amazônia. A temática de terras indígenas não aparece entre as principais e é pauta somente de 1.2% das postagens. Já a temática da Agricultura ultrapassa as duas questões em relevância, sendo pauta



de 4.7% das postagens, chamando a atenção para o acionamento territorial de questões ligadas ao agronegócio.



Apresentação

Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) demonstram que 18,3% dos 4,2 milhões de quilômetros quadrados da Amazônia em terra brasileira já foram destruídos. De acordo com a Agência Senado, o percentual de desmatamento assusta especialistas em conservação de espécies por estar muito próximo de 20%, índice considerado um ponto de não retorno para o bioma.

A região amazônica tem se tornado cada vez mais urbanizada. Atualmente, as cidades abrigam 76% da população total da Amazônia. Apesar desse crescimento, as cidades dessa localidade enfrentam desafios consideráveis em relação à qualidade de vida, como a falta de cobertura vegetal nas áreas urbanas.

A Cúpula da Amazônia, realizada em agosto de 2023, deixou como principal legado um documento batizado como “Declaração de Belém”. O evento ocorreu no Pará e reuniu representantes do Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. O texto final da conferência deixou lacunas em aberto ao não assumir metas comuns de desmatamento, não estabelecer medidas para evitar o ponto de não retorno da Amazônia e nem vetar a exploração de petróleo na região.

O objetivo deste estudo é compreender quais são os principais assuntos que são abordados por políticos eleitos em cidades que compõem a área da Amazônia Legal. O foco é realizar um levantamento sistemático para analisar o debate em municípios locais, comparando os assuntos e sua relevância. Os dados coletados possibilitam traçar um paralelo das principais campanhas levantadas nessa região e a importância dada às políticas de preservação da floresta nos estados que a abrigam.



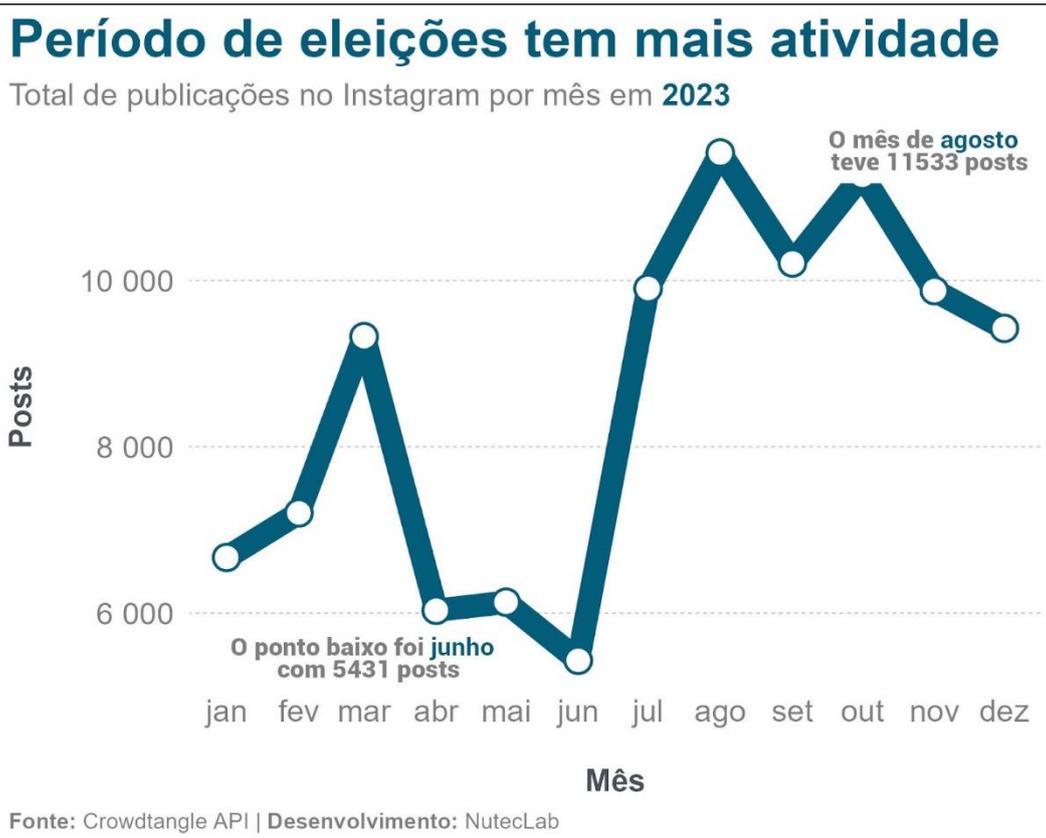


Figura 1: Gráfico do total de publicações dos políticos no Instagram por mês em 2023.

A metodologia da pesquisa consistiu em extrair e analisar o conteúdo postado nos perfis do Instagram de deputados estaduais dos nove estados brasileiros que fazem parte do território Amazônico, são eles: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Além disso, foram considerados os perfis de vereadores, prefeitos e secretários de meio ambiente das cinco cidades mais populosas de cada estado. Desse modo, buscamos informações oficiais do site da Câmara dos Vereadores de cada município, a fim de encontrar os perfis ativos dos políticos no Instagram, e conferimos manualmente na rede social, totalizando 938 contas.

A partir das publicações desses representantes no Instagram de janeiro a dezembro de 2023 foram rastreadas as principais pautas defendidas por cada um, como educação, escassez de saneamento básico, mobilidade urbana e violência



doméstica. Foram analisados 103.004 posts para classificação dessas temáticas. O engajamento de usuários da rede às respectivas publicações também foi levado em consideração no estudo, evidenciando de que forma o público reage e adere a determinados tópicos. Além disso, os dados mostram informações desagregadas por partidos políticos a fim de classificar a relevância dos assuntos abordados por cada grupo.

Este relatório contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com o edital Pró-Humanidades 2022 (Chamada n. 40/2022 - Processo: 420502/2022-0) e o apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Processos: E-26/210.865/2024 e E-26/210.871/2024.



Regionalização das conexões e hierarquias políticas: as redes e personagens relevantes

Nesta seção, apresentamos o Mapeamento das Redes da Opinião Pública da Amazônia Legal. O objetivo é identificar as conexões entre as lideranças políticas eleitas em cada cidade, demarcando uma característica de territorialidade dos ambientes comunicativos locais. Os resultados apontam para a hierarquia da relevância político-midiática em cada cidade estudada, revelando estruturas de poder locais.

Os mapas de rede foram elaborados a partir de laços de citações extraídas dos textos das publicações presentes na amostra desta pesquisa. A conta de cada representante é um nó na rede. As conexões representam as menções (@username) realizadas na legenda ou no texto sobredito nas imagens no Instagram. No contexto da Análise de Redes Sociais, essa é uma métrica importante a ser analisada, pois diz respeito não só à formação de comunidades, mas também indica possíveis estratégias de comunicação política. Por exemplo, uma rede de menções coordenadas pode direcionar a atenção do público para determinado político.

O primeiro ponto a se enfatizar é que o modelo de detecção de comunidades em rede se alinha com a demarcação geográfica. Os nove estados estão distribuídos no gráfico da seguinte forma:

- Pará (rosa - 21,31% das contas)
- Amazonas (verde - 13,5%)
- Maranhão (azul - 9,79%)
- Tocantins (amarelo - 9,41%)
- Mato Grosso (laranja - 8,78%)
- Rondônia (vermelho - 7,05%)
- Roraima (ciano - 6,71%)



- Acre (roxo - 4,74%)
- Amapá (marrom - 4,29%)

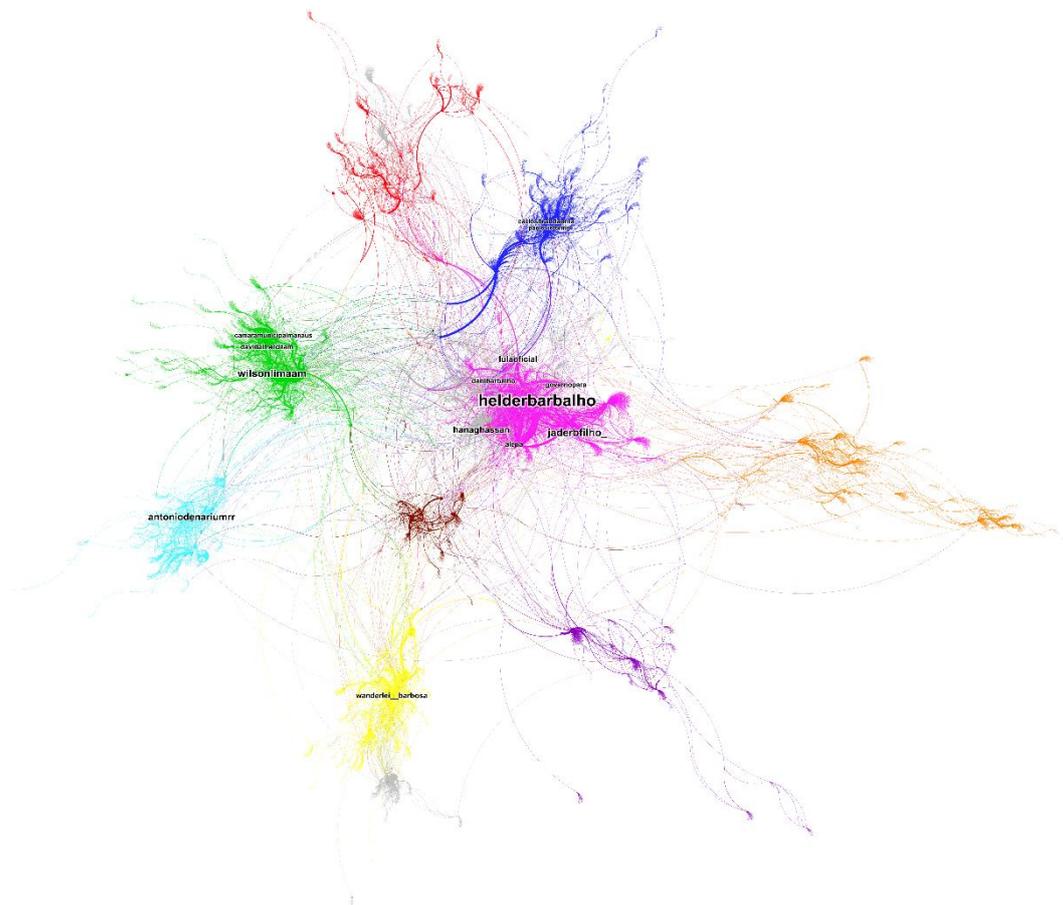


Figura 2: Gráfico de análise de redes a partir de laços de citações extraídas dos textos das publicações presentes na amostra desta pesquisa. O tamanho dos nós foi dimensionado pela métrica de grau de entrada (menções).

As contas mais citadas entre os grupos foram de seus respectivos governadores: Gladson Cameli (AC), Wilson Lima (AM), Clécio Luís (AP), Mauro Mendes (MT), Carlos Brandão (MA), Helder Barbalho (PA), Coronel Marcos Rocha (RO), Antonio Denarium (RR) e Wanderlei Barbosa (TO). Juntos, esses representantes formam a cúpula de membros do Consórcio Amazônia Legal (CAL), autarquia que visa acelerar o desenvolvimento sustentável da Amazônia.



Entretanto, parte desses membros possui o nome envolvido em casos que não favorecem a sustentabilidade ou a preservação ambiental. Antonio Denarium (PP-Roraima) sancionou duas leis pró-garimpo em meio à crise de saúde Yanomami, entre 2021 e 2022, ambas barradas pelo Supremo Tribunal Federal (STF). Clécio Luís (SOLIDARIEDADE) defendeu a mineração como solução para o desemprego durante a campanha. No Mato Grosso, o filho de Mauro Mendes (UNIÃO) é investigado por associação com o comércio ilegal de mercúrio para atividades garimpeiras.

Helder Barbalho, chefe do executivo do Pará, estado com mais focos de desmatamento no país, possui o perfil com maior número de menções em toda a amostra. A conta do político foi mencionada por 74 perfis diferentes, totalizando 799 citações. Seu pai, o senador Jader Barbalho, é proprietário de diversos meios de comunicação locais do Pará, além de participar como acionista da TV Tapajós, afiliada da Rede Globo. A forte presença da família nas mídias tradicionais e a carreira política como vereador, prefeito, deputado e ministro de governo, se traduz, para efeito deste relatório, no perfil oficial de Helder no Instagram.

As contas de vereadores, deputados e prefeitos que mencionam nomes conhecidos da rede do governador paraense, como Jader Filho (47 contas), ministro das Cidades, Dani Barbalho (30 contas), conselheira do TCE do Pará, a vice-governadora Hana Ghassan (39 contas) e Igor Normando (10 contas), candidato à prefeitura de Belém, também aparecem na lista de conexões de Helder. Isso indica a formação de uma unidade de comunicação política bem integrada no Instagram em que as contas fazem referência à liderança de Helder Barbalho, mantendo o perfil do governador em destaque.

Em 2024, Helder foi reeleito presidente do Consórcio Amazônia Legal (CAL), mas apesar do recente posicionamento ambientalista e pró-amazônia, seu nome já esteve envolvido em casos que vão na contramão da sustentabilidade e preservação ambiental. Segundo reportagem do portal Repórter Brasil, ele é dono



de mais de 6.000 cabeças de gado, mesmo que a pecuária bovina seja apontada como principal atividade responsável pelo desmatamento da Amazônia Brasileira. Ainda de acordo com a matéria, o governador também demonstra apoio a projetos de infraestrutura criticados por ambientalistas, povos indígenas e comunidades locais. São casos como o da ferrovia Ferrogrão, que planeja uma malha de 933 quilômetros de extensão em prol do agronegócio, ligando Sinop (MT) a Itaituba (PA), e o da refinaria de ouro North Star, planejada para ser a maior do país e que dispõe de um quadro societário composto por membros investigados em casos de compra de ouro irregular no Pará e África.

Nos últimos meses, seu nome esteve associado ao presidente Lula, seja por uma aproximação e apoio nas eleições presidenciais de 2022, seja pelos recentes acontecimentos, como a presença dos dois na Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP 28) nos Emirados Árabes. Isso explica a posição do presidente no gráfico, dentro do grupo que corresponde ao Pará. Com apoio de Lula, o Pará foi escolhido para sediar a COP 30, impulsionando o posicionamento ambientalista das recentes falas de Helder.

Por fim, outro ponto relevante da análise é a inexpressiva presença de ministros e ministras no debate digital dos parlamentares aqui estudados. Destaca-se a ministra do meio ambiente, Marina Silva, mencionada por apenas oito contas — deputados(as) Claudia Lelis (PV – Tocantins), Ana Cunha (PSDB – Pará), Diana Belo (MDB – Pará) e Mário César Filho (UNIÃO – Amazonas), vereadores Marcelo Serafim (AVANTE – Manaus), Rodrigo Guedes (PODEMOS - Manaus), Cícero Custódio (PT – Manaus) e o secretário do meio ambiente de Tocantins, Marcello Lelis, filiado ao PV. Já o ministro da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro, foi citado apenas por políticos do Mato Grosso. São eles: os prefeitos de Cuiabá e Sinop, Emanuel Pinheiro (MDB) e Roberto Dorner (Republicanos), respectivamente, Jeferson Siqueira (PSD) e Marcus Brito Jr. (PV), vereadores de Cuiabá e Maurício Gomes (PSB), vereador de Sorriso.



Análise comparativa de engajamento

As dinâmicas de engajamento e atenção não se distribuem igualmente entre as 938 contas levantadas para este estudo, das quais 896 realizaram pelo menos uma postagem no período analisado. Esta parte do relatório tem como objetivo comparar as métricas de interações (curtidas e comentários) e visibilidade das contas dos políticos de acordo com variáveis geográficas e políticas.

Diferentemente do número de menções, que indicam citações qualificadas pelos representantes políticos, o número de engajamento demonstra o engajamento do público em geral com as mensagens. De forma geral, notamos maiores médias de engajamento de deputados estaduais em todas as regiões, já que representam uma atuação territorial mais ampla e não circunscrita aos municípios, potencialmente falando para públicos mais numerosos.

Estado

O gráfico abaixo apresenta o total de curtidas e comentários nas publicações dos políticos por estado. Desse modo, foram analisados o total de interações do público nos posts dos representantes de cada um dos nove estados brasileiros que fazem parte da Amazônia Legal. O estado que possui o maior número total de interações é o Amazonas com 12.8 milhões, seguido do Pará com 6.7 milhões e do Maranhão com 3.8 milhões.

Dentre as contas analisadas, os políticos dos estados com maior extensão territorial são também os que apresentam maior engajamento. O Amazonas tem uma área de 1.559 milhão de km² (correspondente a 18,30% do território brasileiro), enquanto o Pará abrange mais de 1.24 milhão de km². Apesar de ter uma extensão territorial menor, o Pará é o estado mais populoso da região norte, detendo uma população de 8.120.131 (IBGE 2022), enquanto Amazonas possui uma população de 3.941.613 (IBGE 2022). Embora o fator populacional seja imprescindível para que esses estados estejam em destaque, em termos de



engajamento comparados aos demais, a relação entre as taxas de engajamento do Amazonas e do Pará não seguem a mesma lógica.

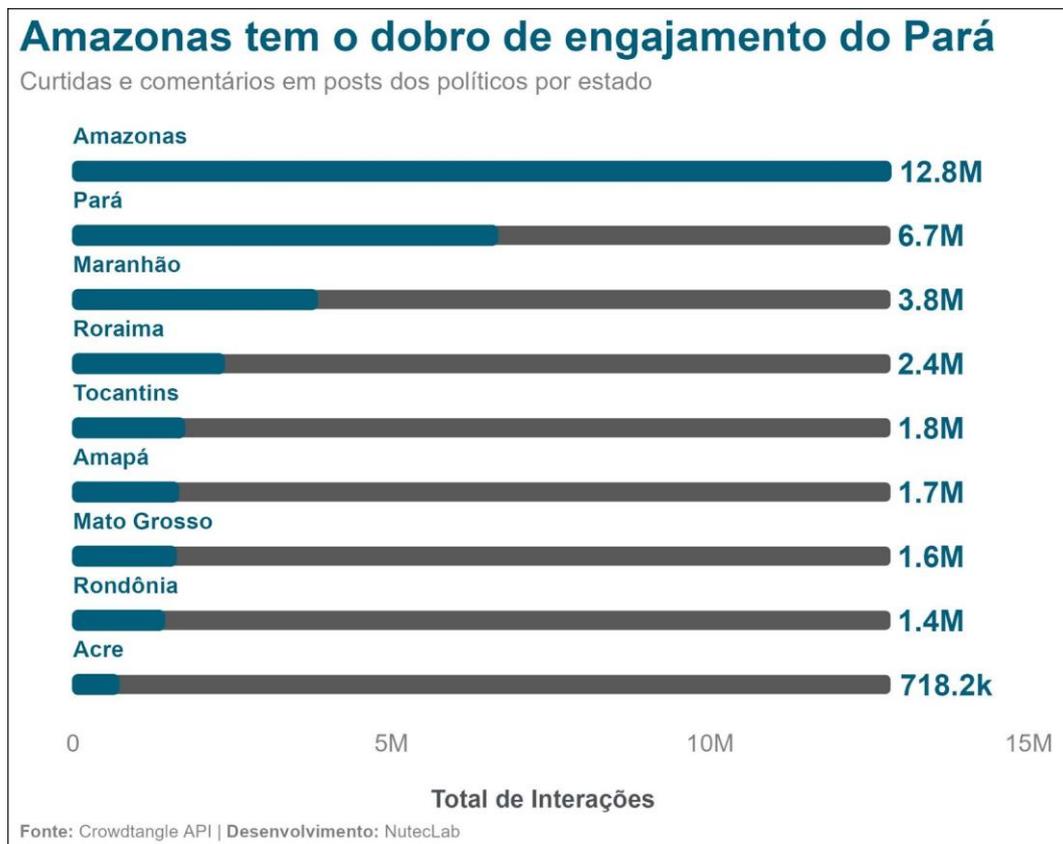


Figura 3: Gráfico com total de curtidas e comentários nas publicações dos políticos por estado.

O Amazonas, líder em engajamento, registra mais que o dobro do segundo colocado, o Pará. Apesar de ter o dobro da população do Amazonas, o Pará não apresenta um engajamento proporcional nessas dimensões. Uma possível explicação para esse resultado pode residir no engajamento obtido pelos políticos associados ao estado do Amazonas, que possuem elevado número de interações (curtidas e comentários) se comparado aos representantes do Pará.





Figura 4: [ESTAMOS GRÁVIDOS!!! E o Joaquim foi promovido a irmão mais velho](#) de @joanadarcam no Instagram, postado em 5 de agosto de 2023 com 49.507 curtidas.

Um exemplo desse uso com altíssimo engajamento é Joana Darc, deputada estadual do Amazonas que se destaca pelo elevado número de interações em suas redes sociais. Ela possui, atualmente, 453 mil seguidores em seu perfil no Instagram. Uma de suas publicações mais engajadas obteve 49.447 curtidas e 2.689 comentários. No respectivo post, ela compartilhou um anúncio de gravidez mostrando a família dela, incluindo o marido e o filho. O conteúdo das publicações em sua grande maioria está relacionado à sua vida familiar e são de viés intimista. Além disso, as principais campanhas no perfil de Joana defendem a inclusão de pessoas com síndrome de Down e a causa animal, especialmente animais domésticos.

Partidos

O levantamento realizado por este estudo identificou contas no Instagram de vereadores, prefeitos e deputados estaduais com mandato vigente no primeiro



semestre de 2024 nos estados da Amazônia Legal. A maior parte dos políticos eleitos é filiada a partidos do centrão ou de direita. Dessa forma, as condições políticas apontaram para uma maior representação na opinião pública de discursos e interesses que são mais próximos dessas linhas ideológicas.



Figura 5: Gráfico com o número de políticos eleitos por partido político.

Na Figura 6, a análise das dinâmicas de interação entre os partidos revela a relevância do chamado “Centrão” no recorte da Região da Amazônia Legal. Entre os políticos analisados, aqueles filiados ao União Brasil se destacaram, acumulando um total de 7.4 milhões de interações. O partido Republicanos ficou em segundo lugar, com 3.9 milhões de interações, um pouco mais de duas vezes



menos que o União Brasil. O MDB ficou em terceiro lugar, com 2.9 milhões de interações, apesar de ter 15 contas a mais que o União Brasil na amostra levantada.

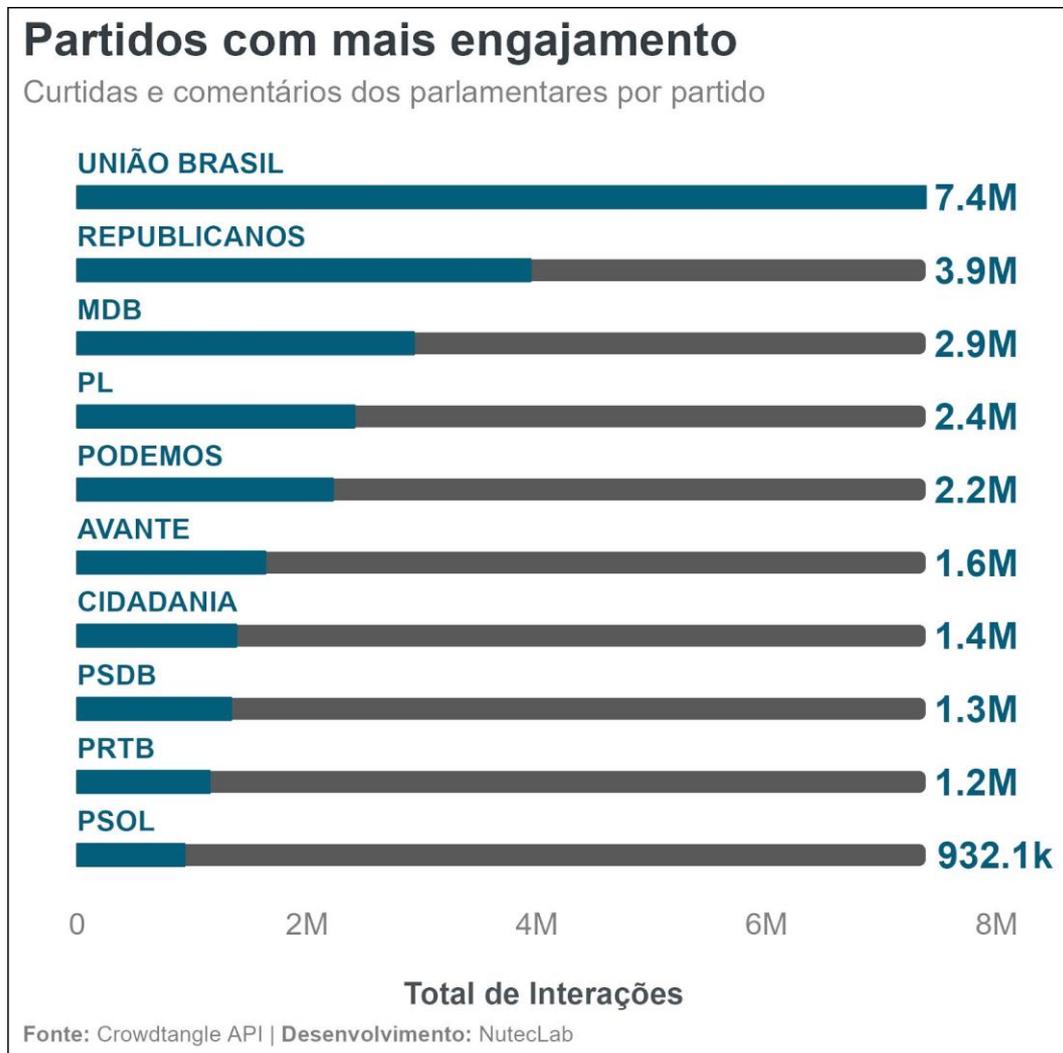


Figura 6: Gráfico do total de interações nas publicações dos políticos por partido político.

Quando se observa as médias de interações das publicações agregadas por partidos, o resultado também indica a relevância de partidos de centro e direita. Na ordem, PL, União Brasil, PP, Podemos e MDB têm as médias de engajamento mais altas. Entre os nove partidos presentes no gráfico, há apenas uma organização de esquerda, o PT que ocupa o oitavo lugar no ranking.



PL é o partido com maior média de engajamento

Mediana e distribuição de probabilidade de interações

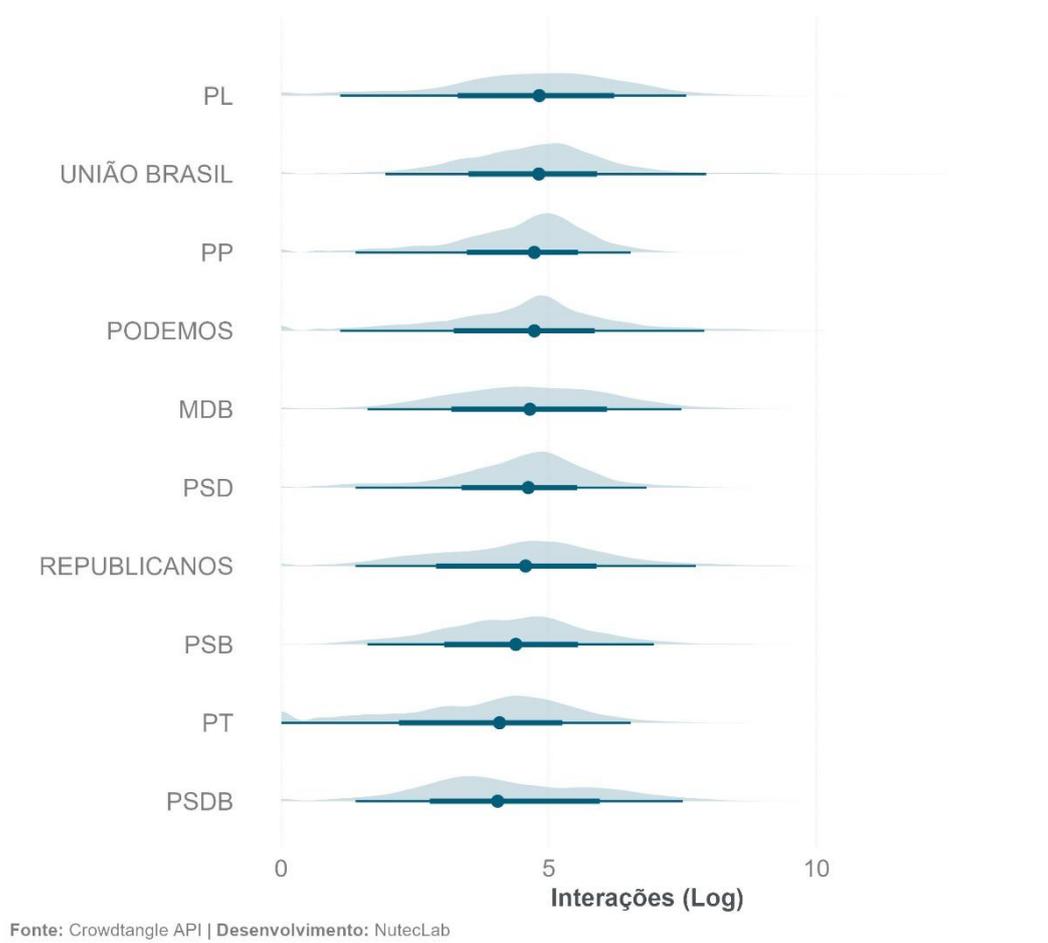


Figura 7: Gráfico da média de engajamento por partidos.



O debate sobre meio ambiente, agronegócio e temas municipais

Sobre o que falam as políticas e políticos eleitos por cidades de estados da Amazônia Legal? Este trecho do relatório compara os assuntos mais relevantes no Instagram de vereadores, prefeitos e deputados estaduais. Predominam questões e problemas locais dos municípios. Os cinco tópicos mais importantes foram: “Educação”, com 18,4% de todos os posts, seguido de “Infraestrutura local” (13,2%), “Cultura” (12%), “Saúde” (11,7%) e “Mulheres” (11,1%).

Em oitavo lugar, ocupando apenas 2,8% do conjunto de publicações analisado, está o tópico “Amazônia e meio ambiente”, que engloba assuntos como queimadas, garimpo, desmatamento, COP30 e Cúpula da Amazônia. A temática de terras indígenas não aparece no gráfico dos 10 principais, mas é pauta de 1.2% das postagens. Já a temática da “Agricultura” ultrapassa as duas questões em relevância, sendo pauta de 4.7% das postagens, chamando a atenção para o acionamento territorial de questões ligadas ao agronegócio.

Essa preponderância de temáticas relacionadas à agricultura pode ser entendida melhor na seção de “Temáticas e partidos”, onde é possível analisar, na Figura 18, a representação de partidos de centro e direita. Na rede analisada neste relatório existe uma preponderância de políticos conservadores, o que explica a alta incidência de postagens sobre “Agricultura” e baixa incidência do tema “Amazônia e meio ambiente”.



Educação é o assunto mais abordado

Assuntos relacionados à Amazônia representam **2.8%** dos posts



Fonte: Crowdtangle API | Desenvolvimento: Nuteclab

Figura 8: Gráfico com o número de publicações distribuídas por temáticas.



Os assuntos com mais curtidas ressaltam o interesse da população por temáticas mais acessíveis e de impacto imediato para a comunidade, tendo “Cultura” em primeiro lugar, seguida de “Educação”, “Saúde”, “Infraestrutura local” e “Mulheres”. Novamente “Amazônia e meio ambiente” recebem pouco engajamento do público.

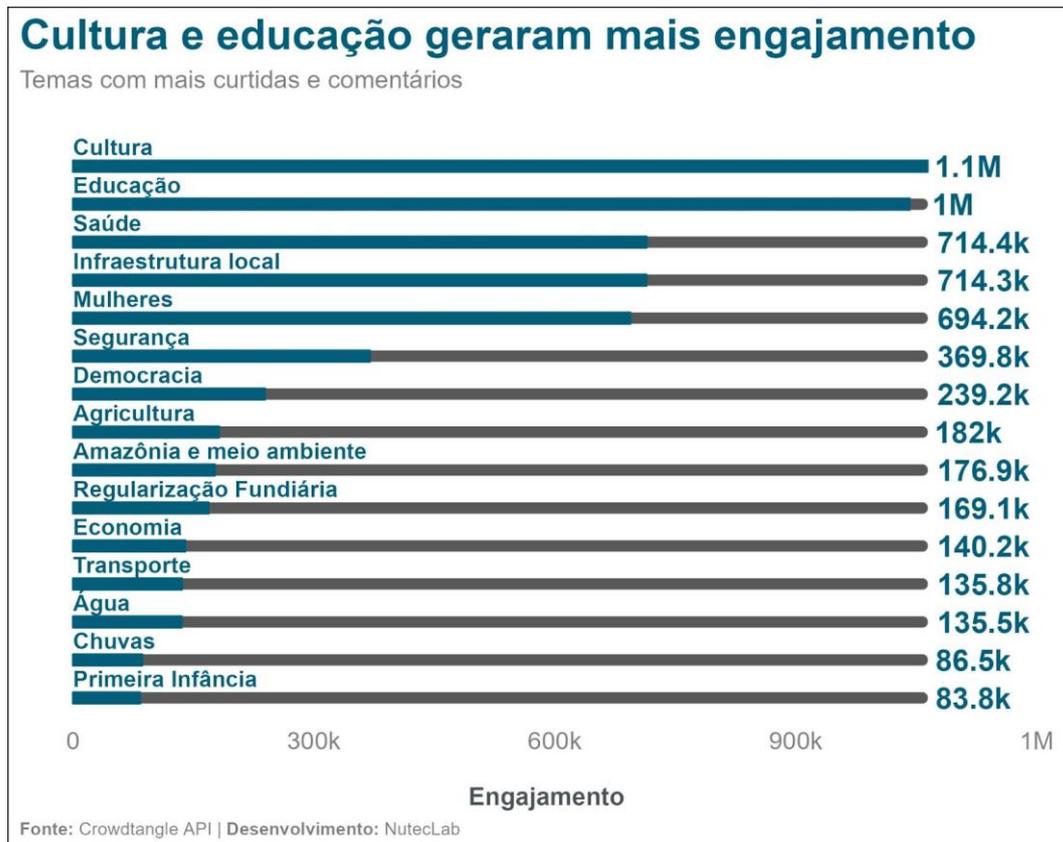


Figura 9: Total de curtidas e comentários em cada temática.

A temática “Cultura” possui a maioria dos posts relacionados à festividades ou a festivais em espaços públicos da cidade com shows de artistas brasileiros. A Figura 10 é de um evento que ocorreu em Manaus, capital do Amazonas. Além disso, a Figura 11 demonstra obras em um hospital público de São Luís, capital do Maranhão, realizadas pela própria prefeitura, o que representa a temática de “Saúde” junto a posts de campanhas de vacinação e posts congratulando as equipes hospitalares.



Os posts sobre o tema “Educação” englobam diferentes aspectos, desde reformas de escolas e reforços de professores à posicionamentos políticos acerca do ensino brasileiro em escolas cívico-militares. No entanto, São Luís possui a maior quantidade de posts sobre melhorias em instituições de ensino, como mostra o perfil do prefeito Eduardo Braide. As postagens do político mostram investimentos em projetos nas escolas, obras e contratação de professores qualificados, como mostra a figura 12.

Já o tópico “Mulheres” aborda assuntos diversos que giram em torno dos direitos das mulheres. As postagens mostram campanhas contra a violência doméstica, além da divulgação de projetos e assinatura de leis em nome dos direitos da mulher, prestígio do Dia das Mulheres, postagens sobre a participação de mulheres na política e campanhas contra o assédio. Por mais que os posts valorizem os direitos e a participação social das mulheres, a maioria das postagens foram realizadas por políticos homens.



Figura 10: [Este é um dia para ficar na história! ✨](#) de @davidalmeidaam no Instagram, postado no dia 25 de outubro de 2023.





Figura 11: [O Socorrão II tá ficando de cara nova!](#) de @eduardobraide no Instagram, postado em 2 de maio de 2023.

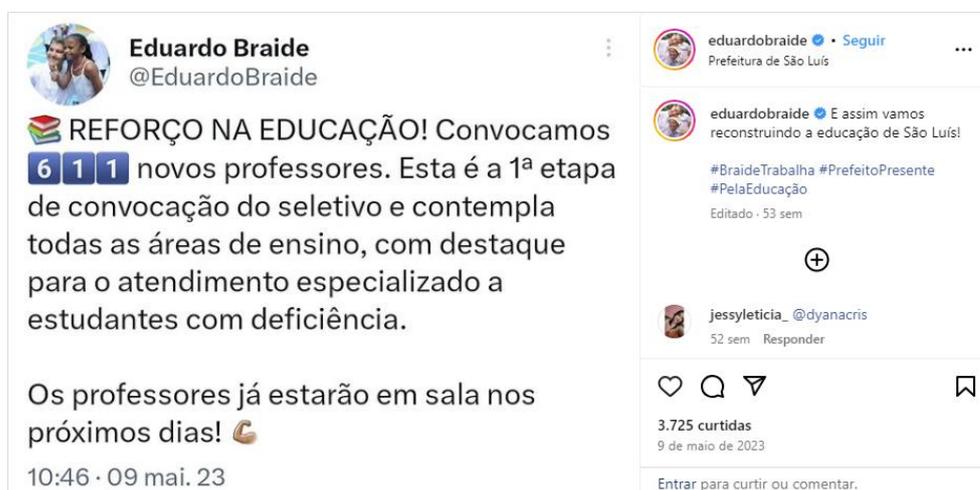


Figura 12: [E assim vamos reconstruindo a educação de São Luis!](#) de @eduardobraide no Instagram, postado em 9 de maio de 2023.

Temáticas regionais

Em seguida, realizamos a segmentação dos assuntos mais relevantes por recortes geográficos. Isso foi feito quantificando a proporção de cada temática em relação a todas as publicações realizadas por políticos de cada estado, sobretudo para possibilitar comparações e identificar agendas mais relevantes em cada localidade. O gráfico abaixo mostra o percentual de linha, ou seja, de todos os conteúdos feitos em cada estado, qual a proporção se concentra em determinado tema.



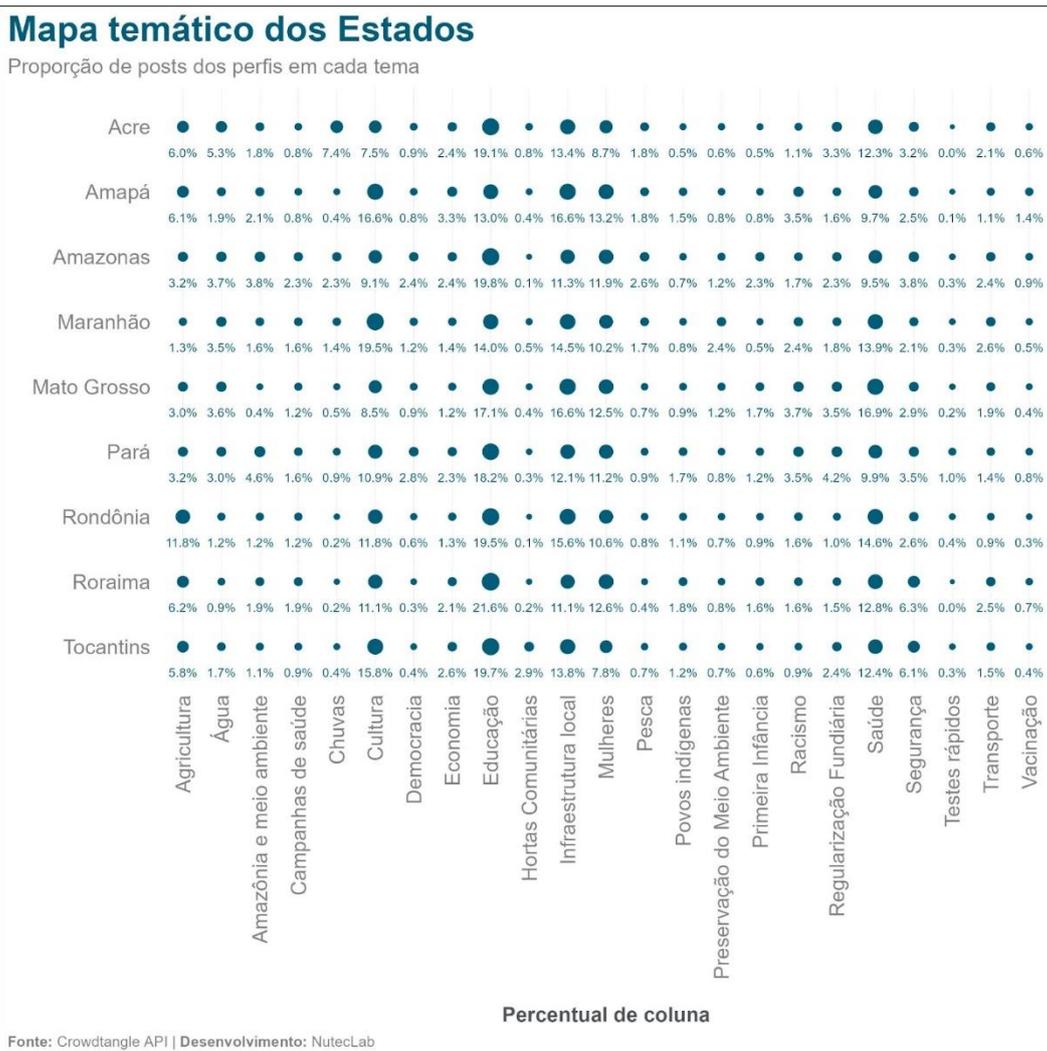


Figura 13: Gráfico da proporção de publicações dos perfis em cada tema para cada estado

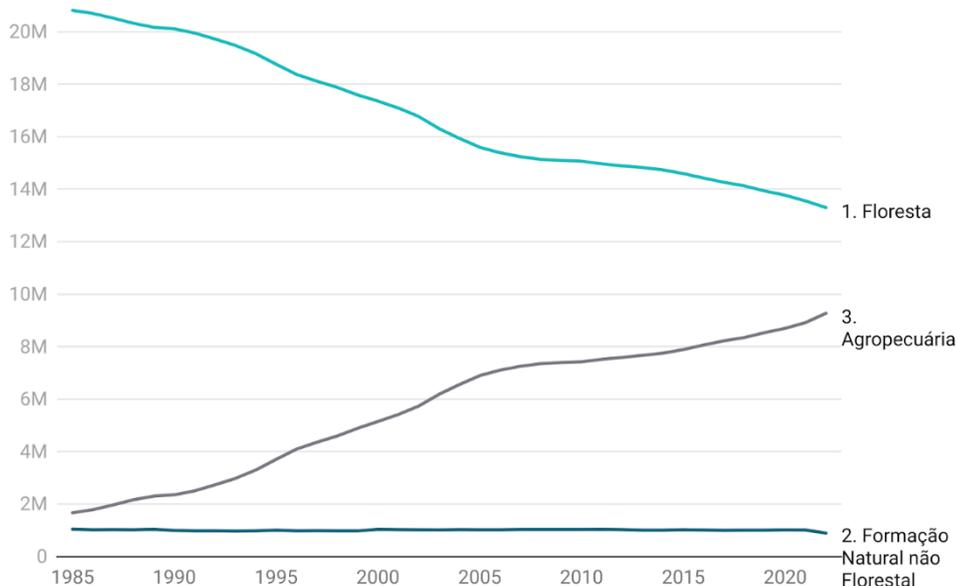
Em primeiro lugar, podemos destacar que as temáticas variam em cada localidade. Por exemplo, Educação que representa 18% de toda a amostra classificada atinge 21,7% em Roraima e 12,9% no Amapá. Já o assunto “Saúde” ocupou 16,9% da fala de representantes de Mato Grosso e somente 9,5% do Amazonas.

No quesito “Agricultura”, o tópico tem uma relevância muito maior em Rondônia, com 11,7% das postagens sendo destinadas ao tema, comparadas a 6,2% de Roraima, logo após. Nesse contexto, destaca-se também a disparidade do desmatamento em Rondônia, por conta do crescimento das áreas de agronegócio e diminuição de áreas preservadas. O gráfico abaixo, leva em consideração o



período de 1985 a 2022, em que áreas agropecuárias avançaram sua ocupação, passando de 1,7 milhões de hectares para 9,2- aumento de 456%- e áreas florestais passaram de 20,8 milhões de hectares para 13,3- com redução de cerca de 36%.

Crescimento do desmatamento em Rondônia



Fonte: Imazon (MAPBiomas)

Chart: MAPBiomas • Source: Imazon • Created with Datawrapper

Figura 14: Gráfico do Desmatamento de Rondônia

Os posts dentro da temática “Agricultura” em Rondônia são de incentivo à agropecuária e abordam desde fomentos à prática por pequenos produtores até financiamentos de grande porte para empresas exportadoras. Por exemplo, Luiz Fritz, vereador de Cacoal, postou sobre sua visita a um produtor familiar de mel; Everaldo Fogaça, vereador de Porto Velho, publicou sobre sua participação na entrega de maquinários para agricultores de grande porte.





Figura 15: [Hoje tive a oportunidade de visitar o produtor de graviola e mel, Jaime Werlang.](#) de @luizfritz.ro no Instagram, postado em 22 de agosto de 2022.



Figura 16: ["Maquinários vão trazer alívio às comunidades rurais e produtores", diz vereador Everaldo Fogaça](#) de @everaldofogaça no Instagram, postado em 16 de fevereiro de 2023.

Dentre os assuntos abordados nas publicações do Pará, 4,6% são sobre o tópico "Amazônia e meio ambiente", sendo o estado com a maior porcentagem neste assunto. Grande parte das postagens retratam as preparações e expectativas da COP 30, conferência que terá como sede Belém, capital do Pará, e tem, principalmente, o objetivo de debater as crises climáticas e sociais.

Assim, se destaca dentro da temática o perfil do prefeito da capital, Edmilson Rodrigues (PSOL), que é o político do estado que mais postou sobre a temática, com um total de 55 posts no ano. Além das etapas para a COP 30, a cúpula da Amazônia, realizada em agosto de 2023, alguns encontros com a União Europeia



e o turismo como política pública sustentável também estão entre as publicações de Edmilson neste tópico.

Depois do Pará, o Amazonas é o estado que tem a segunda maior porcentagem, com 3,8% do conteúdo da região voltado para o tema “Amazônia e meio ambiente”. O percentual equivale a um total de 68 posts. Algumas publicações propõem debates principalmente sobre as queimadas e as suas consequências, como o desmatamento e a piora da qualidade do ar. O partido PODEMOS é o que mais postou sobre questões ambientais no estado (13 posts ao longo do ano) debatendo sobre a necessidade da agenda ambiental e sobre a piora na qualidade do ar de Manaus.

Nem todas as publicações que se encaixam na temática falam sobre a preservação das florestas e da biodiversidade, boa parte aborda o desenvolvimento econômico na zona franca da região. Um dos políticos que defende essa perspectiva é o Capitão Carpe, vereador do Amazonas, que se diz a favor da legalização do garimpo. Além disso, foram analisados posts de outros vereadores com muitas críticas à Marina Silva, por não ter incluído a BR-319 (Rodovia Manaus–Porto Velho) no novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), afirmando que isso não seria medida de preservação, mas sim de retrocesso.

A secretaria do Meio Ambiente do Estado teve a maioria das suas publicações voltadas para a COP 28 sobre Mudanças Climáticas, em Dubai. Em novembro de 2023, o perfil da mesma secretaria fez uma publicação afirmando que, de acordo com dados do governo federal, a Amazônia sofreu uma redução de 40% na taxa de desmatamento¹.

¹ Segundo os dados da Imazon, a redução da área desmatada da Amazônia de 2022 para 2023 foi de 10.573 km² para 4.030 km². No entanto, os dados apontam que o preocupante em 2023 foi a degradação do território. Em dezembro, por exemplo, enquanto foram desmatados 108 km², outros 1.050 km² foram degradados, quase 10 vezes mais.



Roraima é o estado que possui a maior porcentagem de *posts* sobre o tópico “povos indígenas”. Das publicações feitas pelos representantes do estado, 1,8% abordam a temática, valor referente a 16 postagens. Mesmo sendo o estado que dá maior relevância ao assunto, os posts pouco refletem o debate sobre a proteção do território e da população indígenas. Com exceção a um político que postou uma foto na Câmara Municipal de Boa Vista pedindo por proteção aos povos indígenas, as postagens não envolvem ou promovem quaisquer ações e determinações sobre o assunto.

O segundo estado que possui mais postagens é o Pará, com 1,6% dos posts dentro do tópico. Esse número corresponde a 58 publicações, onde poucas trazem reflexões acerca da promoção de medidas para demarcação de terras indígenas, proteção à tribo Yanomami e defesa na campanha de representantes indígenas na Câmara. No entanto, mesmo sendo um número expressivo, quando comparado aos outros estados, são poucos os posts que não fazem só celebrações ao “dia do índio” [sic], indicando uma referência pouco engajada com as lutas pelos direitos indígenas.

Quando analisamos os estados que menos postaram sobre a temática, destacam-se o Acre (0,4%) e o Amazonas (0,7%), valores que equivalem, respectivamente, a 3 e 16 publicações em um ano. Os *posts* em geral são de celebração pelo dia dos povos indígenas, dia da chegada dos portugueses no Brasil ou dia nacional da luta dos povos indígenas. O Amazonas é o estado que possui a maior população indígena em seu território, com um total de 490,9 mil (IBGE 2023) e nenhuma das postagens aborda campanhas, medidas ou soluções efetivas a favor destes povos.



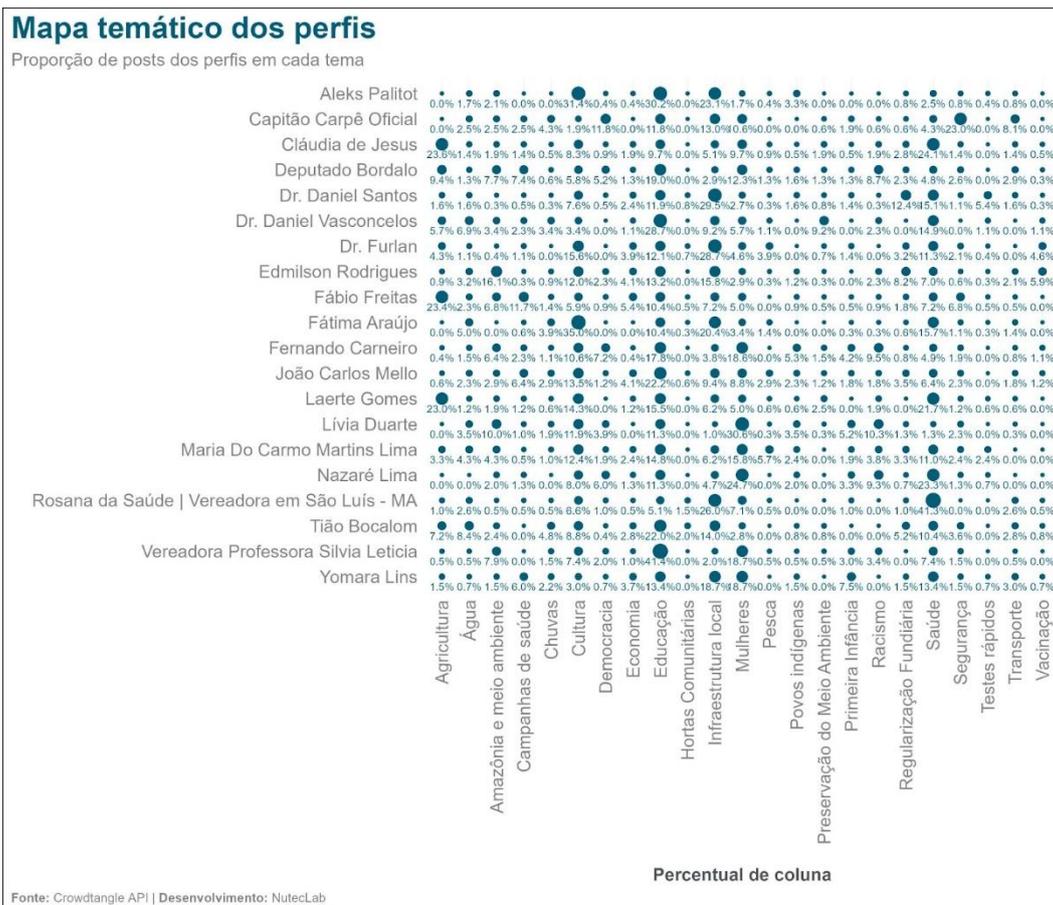


Figura 17: Gráfico da proporção de publicações dos perfis em cada tema para cada cidade.

A figura acima detalha quais são as agendas temáticas prioritárias para cada cidade em nossa amostra. Notamos que em alguns casos, há variações relevantes na atenção à pauta de agricultura entre os municípios. Cacoal, em Rondônia, é a cidade em que os representantes políticos mais falaram sobre o agro (14%), enquanto São Luiz dedica menos de 1% das publicações sobre o assunto. Essas dinâmicas são muito específicas e uma análise mais minuciosa requer conhecimento sobre as dinâmicas políticas locais de cada cidade da Amazônia Legal. Sobretudo para compreender quais são os enquadramentos particulares que organizam as agendas de comunicação política ambiental nos territórios.



Temáticas e partidos

Esse relatório demonstra, ainda, a prioridade de certos tópicos para cada partido político, com base na incidência de posts temáticos nos perfis. Primeiro, é interessante analisar a disparidade percentual entre os tópicos “Agricultura”, cuja média é 5,3%, e “Amazônia e meio ambiente”, com média de 3,3%. Essa disparidade revela o quanto a agricultura é citada na Amazônia Legal em detrimento do meio ambiente, com poucas exceções.

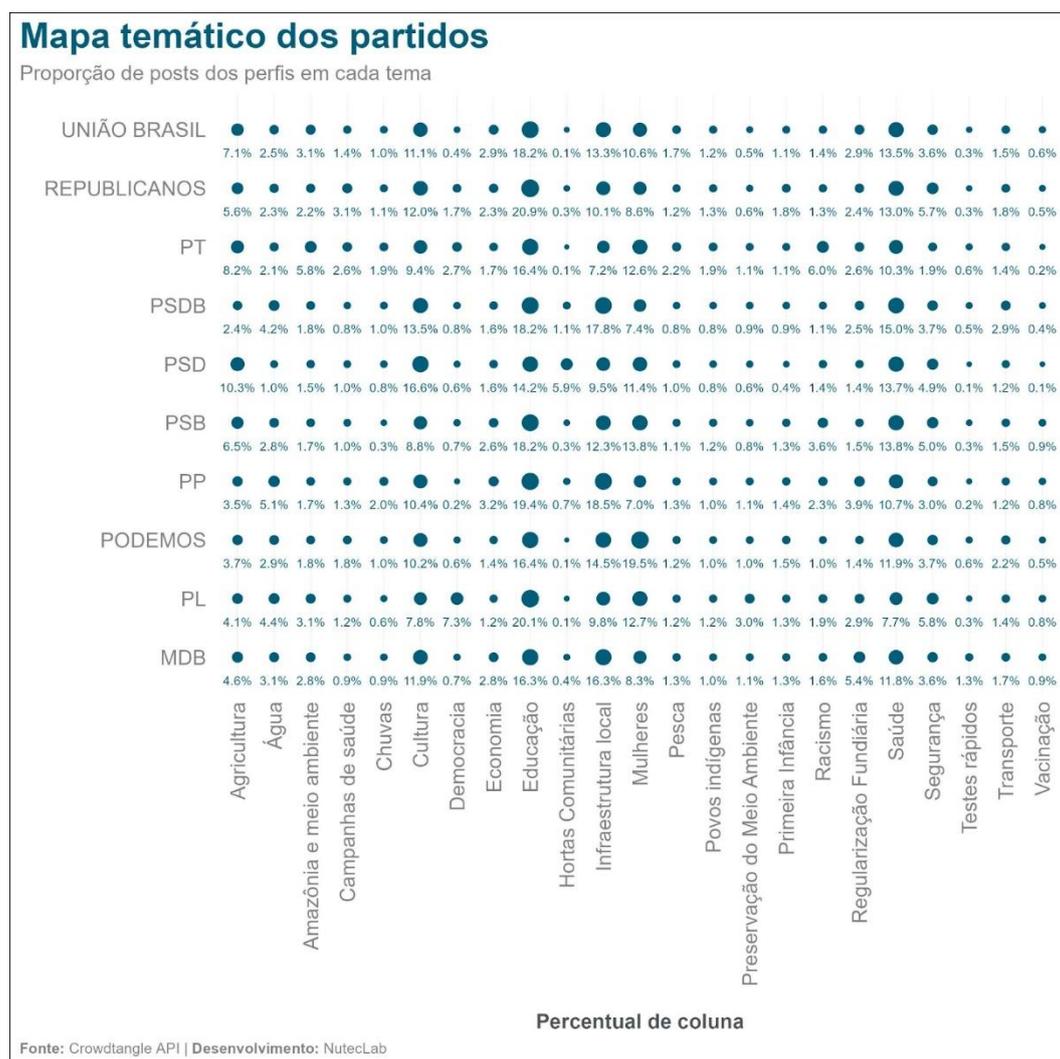


Figura 18: Gráfico da proporção de publicações dos perfis em cada tema para cada partido político.

Quando analisamos a proporção de posts, é notável a incidência do PSOL (Partido Socialismo e Liberdade) com a maior porcentagem de posts sobre “Amazônia e



meio ambiente”, e menor incidência no tópico da “Agricultura”. Além disso, é válido ressaltar a alta porcentagem desse partido no tema “Povos indígenas”, com mais que o dobro da média de porcentagem dos outros países sobre o mesmo tópico. Essa preferência pode ser entendida pela inclinação pela filosofia liberal do partido, que defende tópicos mais sociais e de preservação ambiental em detrimento do conservadorismo agricultor.



Conclusões

O relatório buscou identificar quem são os atores que representam as populações do território da Amazônia Legal com maior engajamento no Instagram e analisar quais são as temáticas e políticas públicas que recebem mais atenção. Com esse levantamento, podemos compreender mais profundamente como se articulam redes locais de influência digital e aprofundar o entendimento sobre discursos políticos em municípios das regiões.

Os resultados indicaram que a metodologia utilizada é eficiente para criar um recorte significativo da opinião pública de candidaturas eleitas em cidades que dificilmente seriam amostradas geograficamente ao buscar publicações com um conjunto de termos ou palavras-chave. Além disso, possibilita o cruzamento de variáveis chave, como a relação entre partidos e localidades, a fim de elucidar a temática localmente.

No entanto, o relatório ainda carece de compreensão aprofundada e contextualizada das realidades políticas, culturais e sociais das cidades a fim de diagnosticar e explicar com maior detalhamento por que ocorre a variação entre a incidência de políticas públicas em cada estado e cidade.

Demonstramos que o Instagram é uma ferramenta de comunicação digital amplamente utilizada na Amazônia Legal, sobretudo, nas capitais. Todavia, as temáticas relacionadas ao meio ambiente e mudanças climáticas são muito pouco debatidas por vereadores, prefeitos e deputados estaduais, em função de preocupações referentes à cultura e infraestrutura das cidades.

Nesse sentido, há uma oportunidade relevante de formação de laços, comunicação, articulação e mobilização com representantes locais a fim de chamar atenção para políticas públicas da agenda verde a partir de prioridades e demandas das próprias cidades.



Nota metodológica

O relatório foi elaborado a partir da combinação de diversas técnicas de métodos digitais e de ciências sociais computacionais. Particularmente, acionamos procedimentos metodológicos de análise de redes sociais, análise de conteúdo automatizada e estatística descritiva em scripts escritos na linguagem estatística R, linguagem de programação Python e pelo software Gephi.

O levantamento das contas no Instagram foi realizado manualmente pelos estudantes. Em primeiro lugar, encontramos o site oficial da Câmara Municipal e da Prefeitura Municipal de cada cidade para listar os nomes dos vereadores, prefeito e secretaria municipal. Em seguida, buscamos no Google por uma consulta combinando o nome dos políticos e o termo 'Instagram' (ex: Jose da Silva AND Instagram) para localizar as contas. Fizemos uma avaliação caso a caso para avaliar homônimos e validar perfis que não mencionavam o cargo na bio.

Depois da listagem das contas, preparamos uma planilha contendo metadados do username utilizado no Instagram, url e informações sobre o partido, cidade, estado e código do município no IBGE e cruzamos as colunas com a base de dados geográfica para adicionar latitude, longitude e métricas sociodemográficas das cidades.

Com isso, utilizamos a interface gráfica do Crowdtangle para criar uma lista com as páginas encontradas e a subimos toda para o sistema. Pela aba Historical Data, coletamos todas as publicações das contas entre o dia 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2023. Em seguida, cruzamos as colunas de username entre as tabelas das contas e das postagens para inserir os metadados sobre os políticos e possibilitar análises pelo recorte geográfico ou partidário.

A análise de redes sociais foi elaborada pelo processamento da legenda das publicações utilizando um padrão de expressões regulares para identificar quais foram as contas mencionadas. Em seguida, criamos uma matriz de adjacência e



importamos os dados no Gephi. Dimensionamos os nós pelo grau de entrada e aplicamos o algoritmo de Louvain de detecção de comunidades para encontrar os clusters na rede.

O processamento de texto foi elaborado em um script de python para aplicar a técnica de modelagem de tópicos utilizando o framework BERTopic, desenvolvido por Maarten Grootendorst, para encontrar as temáticas abordadas pelos políticos. Ajustamos algumas vezes as configurações do BERTopic para testar a quantidade de tópicos emergentes e, ao final, aplicamos o algoritmo de redução de outliers para ajustar as distribuições das temáticas.

Depois disso, fizemos duas rodadas de avaliação dos tópicos utilizando a representação das palavras mais relevantes por cluster (c-TF-IDF) com os documentos com maior probabilidade gama em cada temática. Fizemos uma seleção manual das temáticas que, em alguma medida, representavam políticas públicas e assuntos relevantes para este relatório e renomeamos as categorias.

Por fim, aplicamos técnicas de análise estatística descritiva para criar tabelas de contingência e encontrar os percentuais totais e relativos de cada temática em relação a categorias políticas, como partido, e geográficas, como estado e região. Os gráficos foram elaborados pela biblioteca de visualização de dados ggplot2.





Análise sobre o debate de políticas públicas na Amazônia Legal no Instagram

