



**Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

**PEDRO ANTUNES COSTA**

**REFORMA DA PREVIDÊNCIA NO TWITTER: A RELAÇÃO ENTRE O  
DEBATE E A TRAMITAÇÃO DA PEC 06/2019 NO SENADO FEDERAL**

Brasília  
2020

**PEDRO ANTUNES COSTA**

**REFORMA DA PREVIDÊNCIA NO TWITTER: A RELAÇÃO ENTRE O  
DEBATE E A TRAMITAÇÃO DA PEC 06/2019 NO SENADO FEDERAL**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* MBA em marketing digital.

Orientadora: Dra. Marcela Canavarro

Brasília  
2020

**PEDRO ANTUNES COSTA**

**REFORMA DA PREVIDÊNCIA NO TWITTER: A RELAÇÃO ENTRE O DEBATE E A TRAMITAÇÃO DA PEC 06/2019 NO SENADO FEDERAL**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação Lato Sensu MBA em marketing digital.

Orientadora: Dra. Marcela Canavarro

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

**Banca Examinadora**

---

Profa. Dra. Marcela Canavarro R. Martins

---

Prof. Me. Max Stabile Mendes

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Mayra, cuja parceria torna o mundo interessante e qualquer tarefa fácil.

Esse trabalho também não seria possível sem minha mãe Cira, meu pai Leonardo e meu irmão Caio, que sempre me apoiaram incondicionalmente.

Obrigado à minha orientadora, Marcela Canavarro, cuja experiência e conhecimento foram decisivos para o desenho e sucesso da pesquisa a partir da ideia inicial.

Também sou muito grato por ter amigos como Vasco e Tio, sempre ansiosos para discutir ideias e que ofereceram *insights* essenciais para o trabalho.

## RESUMO

As redes sociais compõem um ecossistema de debate e mobilização com amplo impacto político. Este trabalho investiga esse impacto especificamente no âmbito legislativo. Para tal, analisamos a relação entre o debate no Twitter acerca da PEC 06/2019, que trata da reforma da previdência, e a tramitação da mesma no Senado Federal. Enquanto a PEC tramitava no Senado, foram coletadas publicações a partir de palavras-chave relacionadas à Reforma e publicações de perfis de senadores. Usamos análise de redes sociais e detecção de comunidades para dividir o debate entre duas redes de influência, uma favorável e outra contrária à proposta. O conteúdo e o comportamento de cada grupo foram analisados pelas perspectivas de *i)* principais perfis publicadores, *ii)* datas importantes e *iii)* principais hashtags. Também foram analisados o comportamento e o conteúdo dos senadores. Usuários do grupo pró-Reforma tenderam a publicar e se conectar mais, mas o engajamento foi próximo entre os grupos. O grupo contra a Reforma se concentrou em criticar o mérito da proposta, sua abordagem não apresentou grande sincronia com a tramitação da PEC e não apresentou estratégia de hashtags relevante. Já o grupo favorável se mobilizou para cobrar os senadores pela aprovação, em sincronia com as etapas do processo e usando hashtags de maneira a trazer visibilidade ao viés pró-Reforma. Os senadores tenderam a votar no plenário de acordo com a comunidade na qual se encaixaram, mas não foi possível observar mudança de comportamento ou posicionamento dos senadores por consequência das estratégias dos grupos estudados.

**Palavras-chave:** Mídias sociais. Twitter. Defesa de interesse. Reforma da previdência. Análise de redes sociais.

## ABSTRACT

Social media platforms integrate an ecosystem of debate and mobilization with large political impact. This paper investigates that impact specifically in the Brazilian legislative field. We analysed relations between the debate on Twitter regarding the Constitutional Amendment Proposal (PEC) 06/2019, that addresses reform in social security, and its legislative process in the Federal Senate. While the bill followed the legal channels in the Senate, posts were collected using keywords related to the Reform and also posts from senators' profiles. We used social network analysis and community detection in order to divide the debate into two networks of influence, one in favor of the bill and another against it. Each group's content and behavior were analysed according to i) main publishers ii) important dates and iii) main hashtags. We also analysed the senators' content and votes. Users in favor of the Reform were more likely to post more and to connect to more people, but engagement average rates were similar in both groups. The community against the Reform focused on criticizing the bill, its approach didn't have a great synchrony with the legislative process and didn't include a relevant hashtag strategy. The group in favor of the bill was mobilized to ask the senators for approval, in synchrony with the legislative process and using hashtags in a way that brought visibility to a pro-Reform view. The senators were more likely to vote the bill in accordance with the group in which they fit. However, the strategies applied by the studied groups did not seem to lead to any apparent change in stance of vote by the senators.

**Keywords:** Social media. Twitter. Lobby. Social security reform. Social network analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Visualização da rede com a distribuição OpenOrd (MARTIN, <i>et al.</i> , 2011).	23
<b>Figura 2</b> - Publicação de 04/09/2019 replica conteúdo neutro de perfil jornalístico com comentário.	27
<b>Figura 3</b> - Publicação de 29/09/2019 cobra senadores pela aprovação.	29
<b>Figura 4</b> - Publicação de 03/09/2019. Deputado critica a PEC.	30
<b>Figura 5</b> - Publicação de 17/09/2019 critica fundo eleitoral em comparação com a PEC 06/2019.	31
<b>Figura 6</b> - Publicação de 02/10/2019. Senadora critica a PEC ao falar sobre outro projeto vetado pelo Presidente.	31
<b>Figura 7</b> - Número diário de publicações por comunidade.	32
<b>Figura 8</b> - 10 hashtags mais utilizadas pelo grupo pró-Reforma.	34
<b>Figura 9</b> - Picos das 10 hashtags mais usadas pelo grupo pró-Reforma.	34
<b>Figura 10</b> - 10 hashtags mais utilizadas pelo grupo contra a Reforma.	35
<b>Figura 11</b> - Picos das 10 hashtags mais usadas pelo grupo contra a Reforma.	35
<b>Quadro 1</b> - Número de senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.	37
<b>Figura 12</b> - Publicação de 29/09/2019. Senador pergunta a internautas sobre posicionamento em relação à PEC.	38
<b>Figura 13</b> - Publicação de 22/10/2019. Senador convoca internautas a votarem em uma enquete sobre a PEC.	38
<b>Quadro 2</b> - Número de senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.	39
<b>Quadro 3</b> - Perfis oficiais dos senadores.	49
<b>Quadro 4</b> - Senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.	50
<b>Quadro 5</b> - Senadores segundo comunidade detectada em todos os posts e voto no plenário.	51

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Posicionamento dos 100 perfis com maior grau de conexão de cada comunidade.	26
<b>Tabela 2</b> - Características mensuradas para as comunidades estudadas.	28



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	10
<b>1 DISCUSSÃO TEÓRICA</b>	12
<b>2 METODOLOGIA</b>	18
<b>2.1 Objeto de estudo</b>	18
<b>2.1.1 A PEC da Previdência</b>	19
<b>2.2 Coleta e processamento de dados</b>	20
2.2.1 <i>Coleta</i>	20
2.2.2 <i>Informações coletadas</i>	20
2.2.3 <i>Estruturação do debate</i>	21
2.2.4 <i>Mapeamento dos grupos a favor e contra</i>	22
<b>2.3 Análise</b>	23
2.3.1 <i>Principais publicadores</i>	24
2.3.2 <i>Datas importantes</i>	24
2.3.3 <i>Hashtags</i>	24
2.3.4 <i>Comportamento dos senadores</i>	25
2.3.4.1 <i>Senadores que participaram do debate sobre a PEC da Previdência</i>	25
2.3.4.2 <i>Todos os senadores</i>	25
2.3.4.2.1 <i>Mudança de posicionamento</i>	25
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	27
<b>3.1 Posicionamento das comunidades</b>	27
<b>3.2 Características gerais das comunidades</b>	28
<b>3.3 Conteúdo dos principais perfis</b>	29
<b>3.4 Datas importantes</b>	33
<b>3.5 Hashtags</b>	34
<b>3.6 Senadores</b>	37
3.6.1 <i>Posicionamento dos senadores que participaram do debate</i>	37
3.6.2 <i>Convite à participação popular</i>	38
3.6.3 <i>Posicionamento dos demais senadores</i>	40
3.6.4 <i>Mudança de posicionamento ao longo do tempo</i>	40
<b>3.7 Limitações da pesquisa</b>	41
<b>CONCLUSÃO</b>	42
<b>REFERÊNCIAS</b>	44

<b>APÊNDICE A - Palavras-chave usadas na coleta de dados</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE B - Perfis oficiais dos senadores usados na coleta de dados</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICE C - Posicionamentos dos perfis oficiais de senadores segundo análise de redes e respectivos votos</b>	<b>51</b>

## INTRODUÇÃO

Com o advento das redes sociais como um grande ecossistema de interação social, também cresceu o espaço do debate ideológico e do marketing político no ambiente digital.

Para além disso, diversos trabalhos mostram que as redes sociais, inclusive o Twitter, guardam informações relevantes para a compreensão da opinião pública (O'CONNOR *et al.*, 2010; PARMELEE; BICHARD, 2012; ROSSETO; CARREIRO; ALMADA, 2013). Com isso as redes sociais se mostram essenciais no marketing político moderno tanto na dimensão diagnóstica, enquanto insumo de inteligência, como na dimensão estratégica, ao passo que o debate e o conteúdo não apenas representam, mas também moldam a opinião e a percepção dos usuários (ASBURY *et al.*, no prelo).

O campo da tecnopolítica oferece conceitos importantes para a compreensão do papel das mídias sociais na ação política, como as noções de acontecimento ampliado (TORET, 2015) e de espaços multicamada (MONTERDE, 2015; TORET, 2015), assim como de autocomunicação de massas, ideia emprestada por Monterde (2015) de Castells (2013), ou autocomunicação de multidões como sugere Calleja-López (2017). Estes conceitos emergem em diversas instâncias de mobilização popular com diferentes propósitos e resultados, entretanto não necessariamente materializados no poder legislativo.

Sendo assim, o presente trabalho propõe investigar as abordagens de defesa de interesse de grupos opostos no que diz respeito a projetos legislativos específicos e sua relação com a tramitação destes projetos. Pretendemos avaliar se o debate no Twitter teve influência no processo legislativo e de que forma.

Para isso, foi necessário: *i)* Reconhecer os grupos que se colocam a favor e contra determinado projeto; *ii)* Mapear dinâmicas de postagem de cada grupo e; *iii)* Analisar o comportamento de parlamentares neste contexto.

Para o pesquisador, tendo trabalhado com a produção de conteúdo para defesa de interesse em redes sociais, é pessoalmente relevante entender mais

profundamente as estratégias e dinâmicas que permeiam estes debates e seu impacto no poder legislativo.

Visando o longo prazo sob a ótica acadêmica, parece essencial o desenvolvimento de abordagens quantitativas no estudo das estratégias de conteúdo e do debate político nas redes sociais. Isso porque a quantificação é uma característica marcante do marketing digital e mesmo da comunicação nas redes sociais, o que permite a aplicação de técnicas estatísticas para a compreensão e extrapolação da informação com grande poder preditivo para orientar estratégias futuras.

Sendo assim, o presente trabalho foi estruturado em três capítulos. O primeiro consiste em uma revisão teórica, discutindo-se referências que abordam o papel das redes sociais na política e na mobilização pública. No segundo, apresenta-se o objeto de estudo, a metodologia utilizada na coleta, processamento e análise dos dados. No terceiro são apresentados e discutidos os resultados encontrados.

## 1 DISCUSSÃO TEÓRICA

Um marco amplamente reconhecido no marketing político é a campanha presidencial de Barack Obama, em 2008, na qual, segundo Cogburn e Espinoza-Vasquez (2011), as mídias sociais desempenharam papel crítico em diferentes aspectos. Os autores indicam que a campanha digital de Obama criou e nutriu um movimento social contínuo que, além de ser decisivo na campanha, parece ter criado condições políticas favoráveis ao seu governo durante o mandato.

Desde a campanha de 2018, a comunicação digital passou então a crescer em importância no marketing político, com inovações importantes. Mesmo na campanha de reeleição de Obama, em 2012, é possível verificar um aumento na proporção de publicações focadas na sua personalidade, em comparação com aquelas referentes a políticas públicas (GERODIMOS; JUSTINUSSEN, 2012). Além disso, Bimber (2014) aponta que a utilização de ferramentas estatísticas para criação e entrega personalizada de conteúdo, em um grau sem precedente, foi uma inovação significativa, que proporcionou grande vantagem ao candidato democrata.

Mais recentemente, em 2016, a campanha de Donald Trump também foi reconhecida pela ampla utilização das mídias sociais, inclusive com uma aplicação ainda mais intensa do uso de dados, como ficou evidente com o caso protagonizado pelo Facebook e pela consultoria Cambridge Analytica, no qual a campanha de Trump explorou uma brecha de privacidade da plataforma para coletar dados de milhões de usuários sem seu consentimento (GONZALEZ, 2017; CADWALLADR; GRAHAM-HARRISON, 2018).

Além disso, apesar de não necessariamente guardar relação causal com a votação em si, a presença digital e ativa geração de controvérsia garantiram ao candidato larga cobertura da mídia tradicional e alcance orgânico (OATES; MOE, 2016; FRANCA, 2018).

Ao analisar as campanhas dos dois principais candidatos à presidência dos Estados Unidos em 2016, Enli (2017) ressalta o potencial do agendamento das mídias sociais, que formaram um ambiente poderoso para a construção e manutenção da imagem dos candidatos. A importância dessa construção é corroborada pela correlação entre perfil de consumo de mídia de um eleitor e sua

tendência a votar em dado candidato, observada por Groshek e Koc-Michalska (2017) na mesma eleição. Nesse sentido, Enli (2017) pondera ainda que as mídias sociais viabilizam candidatos que, como Donald Trump, espontânea e/ou deliberadamente, comuniquem uma imagem de autenticidade e até mesmo, amadorismo.

Mais recentemente, o trabalho de Asbury *et al.* (no prelo) reforça a ideia de que a percepção dos eleitores sobre um candidato é influenciada pelo debate on-line, não só pelo factual, mas por características mais difusas do debate, como proporção e quantidade de comentários negativos observados.

Já no debate acerca de assuntos legislativos, a discussão em torno dos projetos de lei de 2012, no Congresso americano, conhecidos como SOPA e PIPA, relacionados à proteção de propriedade intelectual na internet, foi um marco a partir do qual o papel das mídias sociais ganharam destaque no ativismo político (OLEARY, 2012). Neste caso, os apoiadores adotaram predominantemente a mídia tradicional como canal de defesa de interesse, enquanto a oposição aos projetos priorizou a articulação nas mídias sociais e foi dominante nesta esfera do debate (OLEARY, 2012; BENKLER *et al.*, 2015). A mobilização digital culminou em manifestações de rua, após as quais a oposição aos projetos no Congresso cresceu consideravelmente (BENKLER *et al.*, 2015).

Esta interação entre o ativismo nos espaços digitais e físicos se alinha à ideia do espaço multicamada, como observado por Monterde (2015) e Toret (2015). Esta ideia consiste na constante interação e sincronia entre as camadas das ruas, da mídia tradicional e das redes sociais, que se tornam indissociáveis na dinâmica social, originando novas e poderosas formas de mobilização popular.

Desta forma de interação e sincronização, pode resultar uma reativação periódica da rede de modo a ocasionar um acontecimento ampliado, como conceituaram Toret (2015). Os autores propõe esse conceito como junção das ideias de “evento” e “realidade aumentada. Dessa forma, eventos são amplificados pela retroalimentação entre diferentes camadas, os quais podem, por exemplo, contribuir para o crescimento das próprias redes que os originaram (TORET, 2015). Em diversos dos exemplos discutidos aqui, pode-se notar as características do espaço multicamada e do acontecimento ampliado, na medida em que a sincronia da massa

conectada em diferentes camadas consegue potencializar sua comunicação para se mobilizar e provocar resultados reais.

Outro exemplo que reforça o efeito potencializador das redes sociais como instrumento político através do espaço multicamada ficou evidente em junho de 2013, no Brasil. Na ocasião, milhões de pessoas em todo o país ocuparam as ruas por pautas diversas, em manifestações cuja organização se deu, em grande parte, por meio do Facebook (LOPES; FIDELIS, 2015). Vale notar que o Whatsapp também foi uma ferramenta essencial, especialmente para a organização interna do movimento, aparecendo como segunda plataforma social mais utilizada, na frente mesmo do Youtube e do Twitter (MARTINS, 2019), diferentemente do observado em outros movimentos pelo mundo, como o 15M, na Espanha, onde o Whatsapp ocupou o quarto lugar, logo depois de Facebook, Twitter e YouTube (MONTERDE *et al.*, 2017). Já no caso do Occupy Wall Street, nos EUA, o Whatsapp foi uma das plataformas menos utilizadas, enquanto que o Facebook se destaca em primeiro, seguido pelo site oficial do movimento, outros sites, YouTube e Twitter (BLANCHE TARRAGÓ *et al.*, 2017). Em todo caso, independentemente da ferramenta protagonista, plataformas de redes sociais foram centrais nestes movimentos, conforme apontaram os autores.

Para além da organização de movimentos e mobilizações, nota-se que o debate ideológico no espaço das redes sociais também foi transposto para o das ruas, o que é evidenciado pela diversidade de lideranças e pautas, assim como a variação destas ao longo do tempo em uma dinâmica apontada por pesquisadores como liderança transitória ou liderança distribuída (MARTINS, 2019; MONTERDE *et al.*, 2015; GERBAUDO, 2017).

As jornadas de junho de 2013 também propiciaram o crescimento de diversos veículos de mídia alternativa, nativos das redes sociais, que reforçaram o potencial de agendamento destas redes (FONSÊCA, 2013).

Pensando em outras abordagens de mobilização política ou defesa de interesse, Nah e Saxton (2013) analisaram o comportamento de organizações de *advocacy* dos Estados Unidos nas mídias sociais, principalmente a adoção destas na sua comunicação e frequência de publicação. Essas variáveis parecem ser moldadas por diversos fatores, como pressão de *stakeholders* ou estratégias de arrecadação financeira.

Diversos agentes, tais como parlamentares, agências públicas e organizações não-governamentais e civis, engajam no debate público acerca de matérias legislativas, na tentativa de defender interesses e promover causas. Neste contexto, Rosseto, Carreiro e Almada (2013, p. 208) sugere que “os sentimentos expressos nas mensagens a respeito de questões políticas podem ser uma medida tão precisa da opinião pública quanto aquela encontrada nas tradicionais *surveys* por telefone.”

Em seu texto clássico, Habermas (1962) considera que a opinião pública é constituída de práticas de crítica e controle exercidas por um grupo público de cidadãos sobre a estrutura de poder organizada na forma do Estado, seja formal (como em eleições, por exemplo) ou informalmente.

Entretanto, os conceitos de opinião pública e da própria esfera pública têm sido revistos com a emergência da internet e das redes horizontais de comunicação (CASTELLS, 2008), assim como a dita autocomunicação de massas, que permite que as multidões produzam e façam a curadoria de mensagens que podem ter alcance global (CASTELLS, 2013). Esse empoderamento do público pela tecnologia, proporcionando, entre outras capacidades, a de se mobilizar de forma ágil, se alinha também ao conceito de *smart mobs* de Rheingold (2007), considerando que essa interação e cooperação acontece entre indivíduos que não necessariamente se conhecem pessoalmente.

Castells (2008) entende que a esfera pública passa a ser global e que a tecnologia permite que a sociedade civil global exista independentemente de instituições políticas ou da mídia de massa. Assinala, ainda, que esta nova comunicação é um recurso não apenas para o debate público e político, mas também para a organização e a mobilização de grupos sociais e políticos.

Considerando que as redes sociais refletem, em alguma medida, a opinião pública, esta, por sua vez, influencia a criação de políticas públicas no Brasil, mesmo que com alguma defasagem (PEREIRA; POWER; RENNÓ, 2005). Além disso, o próprio índice de aprovação presidencial pode motivar a ação do Congresso (op. cit.). Em outras partes do mundo, a opinião pública também parece ser relevante para a ação governamental (BURSTEIN, 2003).



Além da utilização em campanhas eleitorais e de defesa de interesse, tem ficado cada vez mais comum que as redes sociais se tornem canais de comunicação importantes para agentes políticos e mesmo autoridades, notoriamente o Twitter para os presidentes Jair Bolsonaro e Donald Trump.

Sendo assim, o Twitter, criado em 2006, vem se consolidando como uma das plataformas de conteúdo e interação mais relevantes para a comunicação política e o debate ideológico. A plataforma chegou a 330 milhões de usuários ativos em 2019 (STATISTA, 2019) e seu público mundial é majoritariamente jovem (28% entre 25 e 34 anos de idade) e masculino (61%) (*idem*, 2020). O Brasil é o 6º país com mais usuários na rede, com 14,35 milhões (*id, ibid*).

O Twitter oferece um ambiente intrincado de discussão, onde os usuários se encontram em um debate pelo significado de eventos políticos (AUSSERHOFER; MAIREDER, 2014). Isso se aplica mesmo fora do escopo eleitoral, quando se fala do debate de ideias em voga na esfera pública.

Sendo assim, é importante considerar a capacidade da plataforma de veicular a opinião pública e, possivelmente, ser percebida como tal por parte de agentes do poder público. Ao analisar a comunicação política no Twitter, Rosseto, Carreiro e Almada (2013) equipara os sentimentos encontrados no Twitter, quando se fala de política, aos resultados de pesquisas de opinião por telefone. Ainda nesse sentido, O'Connor *et al.* (2010) verificaram que pesquisas de opinião feitas nos EUA sobre confiança do consumidor e aprovação do presidente indicaram os mesmos resultados que a análise de sentimento de aproximadamente 1 bilhão de tuítes. A partir do trabalho de O'Connor *et al.*, entre outros, Parmelee e Bichard (2012) sugerem que os usuários da plataforma não devem ser considerados um subgrupo peculiar da população, mas um grupo cujas opiniões são coletivamente representativas.

No poder legislativo, tanto no Brasil (MARQUES; AQUINO; MIOLA, 2014) como nos Estados Unidos (GOLBECK; GRIMES; ROGERS, 2010; COGBURN; ESPINOZA-VASQUEZ, 2011), parlamentares veem no Twitter uma oportunidade de fortalecer uma comunicação direta, alcançar novos públicos e transmitir uma noção de transparência e *accountability*. De acordo com Marques, Aquino e Miola (2014, p. 219), essa adoção do Twitter por agentes do Congresso “tem como pano de fundo a disputa pela construção e imposição de imagens públicas”.

Em contraste, Hall, Tinati e Jennings (2018) investigaram os debates no Twitter sobre o Brexit e as eleições presidenciais americanas de 2016. Eles notaram que o conteúdo da plataforma era indicativo dos resultados que vieram a se concretizar, ainda que pesquisas de opinião tradicionais tenham obtido resultados opostos. Vale ressaltar, também, que durante as eleições presidenciais de 2018 no Brasil, o candidato Jair Bolsonaro teve maior presença digital nas mídias sociais, evidenciada por taxas de engajamento, assim como pelo número de seguidores de seus perfis em diversas redes (PODER 360, 2018; RODRIGUES, 2018).

Em meio a esse contexto, parece relevante, do ponto de vista social, investigar os mecanismos do debate político e da defesa de interesses no Twitter e a influência destes na tramitação de matérias legislativas.

## 2 METODOLOGIA

Para melhor compreender as estratégias do debate público, foram coletados dados referentes a publicações em torno de projetos legislativos. Os dados foram processados de modo a separar grupos com diferentes posicionamentos e então foi feita uma análise qualitativa de publicações com diferentes recortes: *i)* principais perfis publicadores, *ii)* datas importantes, *iii)* principais hashtags e *iv)* comportamento dos parlamentares.

### 2.1 Objeto de estudo

Inicialmente, foram selecionadas 5 propostas legislativas que foram objetos frequentes de discussão nas redes sociais e abarcaram diferentes estágios do trâmite:

1. Reforma da Previdência (PEC 06/2019)
2. Reforma Tributária (PEC 45/2019)
3. PEC do Saneamento (PL 3261/2019)
4. Pacote Anticrime (PL 38/2019, PL 881/2019 e PL 882/2019)
5. Escola Sem Partido (PL 258/2019)

A PEC 06/2019 foi aprovada no plenário do Senado Federal em 23/10/2019. A coleta de dados reuniu publicações até 58 dias antes desta data, tornando possível analisar o debate em torno do tema ao longo de diferentes etapas do trâmite nesta Casa. Além disso, a proposta registrou uma das maiores quantidades de publicações entre as cinco que estavam em acompanhamento. Por conta destes fatores, a Reforma da Previdência se mostrou o objeto de debate mais oportuno para análise, em comparação com as outras matérias legislativas em torno das quais foram coletadas publicações.

### **2.1.1 A PEC da Previdência**

A Proposta de Emenda à Constituição nº 6, de 2019, é a mais recente em uma sequência de reformas à Previdência nas últimas décadas. Os presidentes Fernando Henrique Cardoso, em 1998, e Luiz Inácio Lula da Silva, em 2003, chegaram a aprovar alterações no sistema previdenciário brasileiro, mas menos significativas do que inicialmente proposto (NAKAHODO; SAVOIA, 2008). De forma similar, as propostas de reforma da previdência de Dilma Rousseff (GENTIL, 2017) e Michel Temer (FREITAS, 2019) não chegaram a ser votadas, apesar de Dilma Rousseff ter aprovado uma mudança no tempo mínimo de contribuição previdenciária, em 2015 (FREITAS, 2019).

Existem diversas possibilidades de caminhos para o trâmite de uma matéria legislativa nas Casas do Congresso. Tipicamente, depois de aprovação pela Câmara dos Deputados, uma PEC recebida pelo Senado passa pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), que avalia a admissibilidade e o mérito da proposta. Aprovada pela CCJ, a proposta vai ao plenário, onde é discutida e votada em dois turnos, sendo necessários 3/5 do total de senadores para aprovação. Caso sejam feitas emendas à proposta que alterem seu mérito, a PEC volta à Câmara. Nas votações no plenário, os parlamentares também têm a oportunidade de destacar trechos a serem votados individualmente, em sequência. No caso de aprovação sem alterações, o texto segue para promulgação pelo Presidente da República (BRASIL, 2018).

A PEC da Previdência, de autoria do Poder Executivo, chegou ao Senado Federal no dia 8/08/2019, após aprovação na Câmara no dia anterior (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019). Na CCJ, teve relatoria atribuída ao Senador Tasso Jereissati (PSDB-CE). A proposta foi aprovada na CCJ, com emendas, no dia 04/09. No plenário, foram acrescentadas novas emendas, fazendo a PEC retornar à CCJ entre os dias 16/09 e 01/10, quando foi aprovada na Comissão e também no primeiro turno do plenário. Após novas emendas, a matéria voltou à CCJ pelo período entre 17/10/2019 e 22/10/2019. A votação em segundo turno ocorreu no dia

23/10/2019, resultando na aprovação da matéria por 60 votos a 19 (SENADO FEDERAL, 2019).

## 2.2 Coleta e processamento de dados

A coleta e o processamento dos dados foi feita em Python, com auxílio de diversas bibliotecas, sendo as principais TwitterSearch, para consultas à *Application Programming Interface* (API) do Twitter; Pandas, para estruturação e processamento dos dados; e Networkx, para análise de redes. Os códigos utilizados foram disponibilizados em repositório aberto<sup>1</sup>.

### 2.2.1 Coleta

A coleta de publicações acerca da Reforma da Previdência de 2019 foi feita por palavras-chave (APÊNDICE A). Para este tipo de busca, a API permite apenas o acesso a registros de até 7 dias antes da consulta. Então, os dados foram coletados a cada 4 dias entre 02/09/2020 e 29/12/2020.

Dos 79 senadores que votaram no plenário, 77 têm perfil no Twitter. Suas publicações foram coletadas em 14/07/2020 através de uma lista de seus perfis (APÊNDICE B). Para este tipo de busca, a API entrega até 3.200 publicações por perfil, então uma única coleta foi suficiente. Embora reconheçamos que alguns posts possam ter sido deletados ao longo destes meses, o método de coleta adotado nos permitiu ter acesso a uma grande quantidade de publicações, que se mostraram suficientes para a análise proposta.

Foram utilizadas na análise publicações feitas entre os dias 26/08/2019 (primeiro dia em que apareceram publicações coletadas) e 22/10/2019 (véspera da aprovação final da PEC da Previdência no plenário do Senado), totalizando 126.923 publicações de diversos autores sobre a Reforma da Previdência e 10.002 publicações de senadores.

---

<sup>1</sup><http://bit.ly/RepositorioPAC2020>

### **2.2.2 Informações coletadas**

Listamos a seguir todos os tipos de dados que foram coletados através da API do Twitter.

#### **Dados do usuário**

- Nome
- Número de seguidores
- Conta verificada (se houver)

#### **Dados do conteúdo**

- Texto
- Hashtags (se houver)
- Menções a outros perfis (se houver)
- Resposta (se a publicação for resposta a outro tuíte)
- Links (se houver)

#### **Engajamento**

- Curtidas
- Retuítes

#### **Outras informações**

- URL
- Data
- Horário

### **2.2.3 Estruturação do debate**

A análise de redes sociais oferece um *framework* multidisciplinar para a busca de padrões de relacionamento em grupos sociais. Nesta concepção, as redes são compostas de agentes sociais, chamados de nós, que se conectam por arestas

(GAMA *et al.*, 2012). Sendo assim, foi empregada esta abordagem na estruturação do debate e detecção dos grupos posicionados contra ou a favor da PEC.

Para trazer esse conceito para o universo do Twitter, cada perfil se torna um nó da rede e cada menção a outro perfil gera uma aresta que os conecta. Vale ressaltar que menções podem ser usadas quando um usuário cria uma publicação direcionada a outro, citando seu perfil, mas também são geradas como consequência das funções de compartilhamento ou resposta a outro tuíte.

Como a intenção é entender a rede formada pelo debate público amplo, que pode chegar a alcançar parlamentares e suas equipes, a análise se concentrou no maior componente em que todos os nós estão conectados entre si, conhecido em Ciência das Redes como “componente gigante”. Desta forma, descartam-se os perfis sem conexões e componentes isolados menores. O componente gigante utilizado na análise era composto de 47.646 nós e 125.546 arestas.

#### **2.2.4 Mapeamento dos grupos a favor e contra**

A detecção de comunidades usada pela biblioteca Networkx para Python se baseia no método de otimização de modularidade descrito por Blondel *et al.* (2008) e permite a regulação do número esperado de comunidades por meio do parâmetro de resolução. Quanto maior a resolução definida, menor tende a ser o número de comunidades encontradas e maiores tendem a ser os clusters.

Foram testados diferentes valores de resolução a fim de se obter apenas 2 comunidades que tivessem, cada uma, no mínimo 10% do total de perfis do componente gigante. Com uma resolução de 10, foram detectadas seis comunidades das quais apenas duas somadas agrupavam 47.523 perfis, ou 99,74% do total do componente gigante. Essas 2 principais comunidades foram analisadas e as demais descartadas da análise.

A fim de classificar as 2 principais comunidades como pró e contra a PEC 06/2019, foi feita classificação manual do posicionamento dos 100 perfis com maior grau de conexão de cada uma delas a partir de suas publicações no tema. O grau

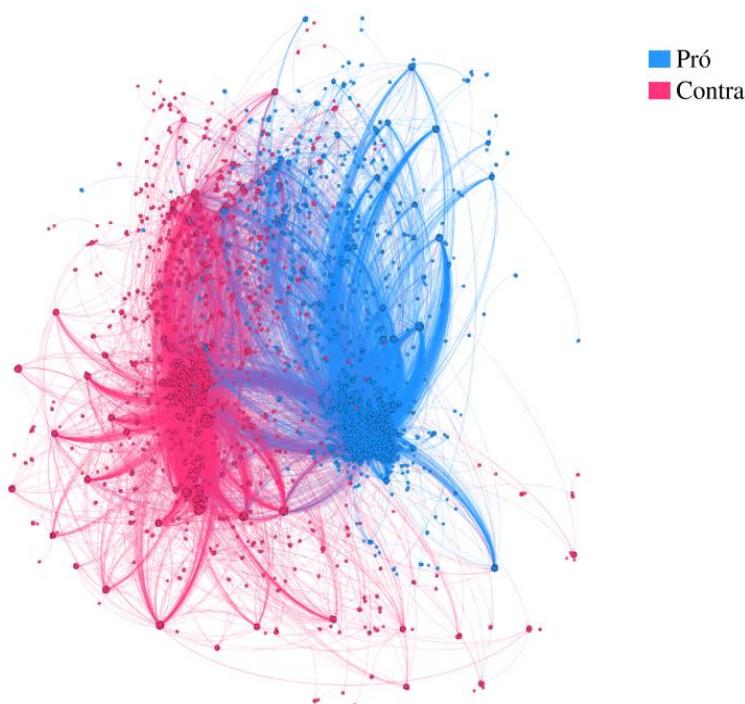
de conexão mede o número de perfis únicos que têm conexão com determinado perfil.

A visualização da rede foi feita no programa Gephi 0.9.2 com o layout OpenOrd (MARTIN *et al.*, 2011) para fazer a distribuição dos nós no grafo gerado.

### 2.3 Análise

Em busca de compreender diferenças quantitativas entre o comportamento dos grupos interessados na PEC, aqui representados pelas duas comunidades do grafo, foram avaliadas métricas usualmente utilizadas em análise de redes, como quantidade de publicadores, grau médio de conexão e média de publicações por dia e por perfil publicador, entre outras. É possível visualizar a disposição as comunidades na Figura 1. Mas para se entender melhor as estratégias e os argumentos do debate, o conteúdo também foi analisado qualitativamente, segundo alguns vieses. A abordagem, portanto, foi quantitativa-qualitativa.

Figura 1 - Visualização da rede com a distribuição OpenOrd (MARTIN *et al.*, 2011).



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.



### **2.3.1 Principais publicadores**

Os publicadores com maior grau de conexão representam participantes ativos e influentes no debate. Em geral, são jornalistas, influenciadores, políticos e veículos de mídia, cujas opiniões são compartilhadas e replicadas amplamente. Sendo assim, as publicações deste grupo dão um panorama das principais abordagens de cada grupo no contexto do debate.

### **2.3.2 Datas importantes**

Algumas datas se destacam por registrarem picos de publicações. Entender o que provoca estes picos e como as datas se alinham com a tramitação do projeto é importante para entender como os grupos se organizam para tentar influenciar o resultado de cada etapa.

### **2.3.3 Hashtags**

As hashtags são uma parte importante de como um assunto ganha destaque no Twitter. As hashtags mais mencionadas podem ser alçadas aos *trending topics*, uma lista automaticamente definida pelo algoritmo do Twitter, apontando os assuntos “em alta” na plataforma, no momento. Para evitar manipulação, o algoritmo que determina como hashtags chegam aos *trending topics* é pouco conhecido. Há, no entanto, evidências de que a distribuição de publicações ao longo do tempo é bastante relevante para essa determinação, de modo a privilegiar assuntos que contam com muitas publicações em um curto período de tempo (AIELLO *et al.*, 2013).

Assim, para entender como cada comunidade explorou esse recurso, foram analisadas as 10 hashtags mais utilizada por cada grupo. Já para identificar picos de uso, foi verificada a quantidade diária normalizada de ocorrências ao longo do tempo para cada uma destas 10 hashtags.

### **2.3.4 Comportamento dos senadores**

Em última instância, o objetivo de ambos os lados do debate é influenciar a opinião pública e, logo, a tramitação da PEC 06/2019, no período em questão, ao influenciar posicionamento dos senadores, através da repercussão na rede.

#### *2.3.4.1 Senadores que participaram do debate sobre a PEC da Previdência*

Foi verificado o posicionamento dos senadores que aparecem nas comunidades encontradas no componente gigante do grafo e este resultado foi comparado aos votos que vieram a dar no plenário.

#### *2.3.4.2 Todos os senadores*

Para entender melhor o posicionamento dos senadores que não apareceram no debate sobre a Reforma, foi feita nova análise de redes e detecção de comunidades, incluindo todas as publicações feitas durante o período original de coleta por perfis de senadores que votaram a PEC no plenário, mesmo que estes posts não fossem sobre a Previdência. O objetivo foi situá-los no espectro ideológico da discussão sobre a PEC 06/2019 pela sua posição na rede.

##### *2.3.4.2.1 Mudança de posicionamento*

A fim de se compreender essa dinâmica por uma perspectiva temporal, de modo a verificar se o debate amplo motivou mudanças no comportamento - e possivelmente posicionamento - dos senadores, a nova detecção de comunidades foi feita dividindo-se o período de coleta de 58 dias em 2 períodos iguais de 29 dias cada: *i)* de 26/08/2019 a 23/09/2019 e *ii)* de 24/09/2019 a 22/10/2019. Verificou-se,

então, que perfis mudaram de uma comunidade do grafo para outra, e se a mudança se refletiu no respectivo voto no plenário.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Posicionamento das comunidades

A classificação manual do posicionamento dos 100 perfis com maior grau de conexão de cada comunidade indica o posicionamento geral que elas representam, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Posicionamento dos 100 perfis com maior grau de conexão de cada comunidade.

Posicionamento	Número de perfis	
	Comunidade 0	Comunidade 1
Contra	0	85
Pró	92	3
Desconhecido	8	12

Fonte: Produzido pelo autor do trabalho com os dados coletados.

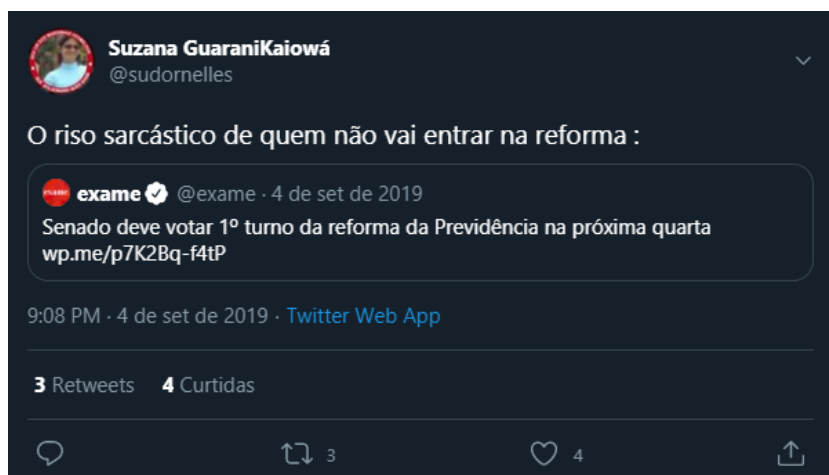
Desta forma, as comunidades foram classificadas em pró (comunidade 0) e contra (comunidade 1) a PEC, e foram representadas no grafo com cores diferentes.

Esta classificação não necessariamente deve ser extrapolada para o posicionamento individual de cada perfil que compõe as comunidades. Mas o fato de estarem inseridos no grupo indica um padrão de relacionamento, ou seja, de interação na rede. Isto nos ajuda a entender a rede de influência na qual se encaixa seu posicionamento e se este pode ter sido apropriado por perfis posicionados no debate.

Como vê-se na Figura 2, os perfis de veículos de imprensa exemplificam a relevância dessa rede de influência. Ainda que, historicamente, muitos veículos tenham um posicionamento sobre o tema, nem todos o colocam abertamente nas publicações analisadas, seguindo o padrão jornalístico de pretensa neutralidade e, assim, tendo seu posicionamento classificado como “desconhecido”. Mas o compartilhamento de publicações destes veículos por outros usuários é um componente fundamental na construção de redes no Twitter, inclusive com a

possibilidade de comentário com posicionamento pessoal, no ato de compartilhar a notícia “isenta”. Então, ainda que um perfil tenha posicionamento desconhecido, suas publicações podem ser instrumentalizadas no debate, caracterizando aspecto relevante para a compreensão das estratégias de conteúdo.

Figura 2 - Publicação de 04/09/2019 replica conteúdo neutro de perfil jornalístico com comentário.



Fonte: @sudornelles no Twitter. <https://twitter.com/sudornelles/status/1169401927081320450>. Acesso em 25/08/2020.

Conforme descrita por Castells (2013), a autocomunicação de massas se baseia na capacidade de pessoas “comuns” replicarem, seletivamente, mensagens que podem chegar a ter grande alcance. O conceito se mostra relevante para a compreensão das redes analisadas, inclusive por esta forma de compartilhamento, encapsulada com o viés do replicador.

### 3.2 Características gerais das comunidades

Percebe-se, pelo número de nós, arestas e publicadores únicos, que os usuários a favor da PEC formam o maior grupo, com uma rede de influência que abarca aproximadamente dois terços do total de perfis do debate. Ainda assim, a densidade de ambas as comunidades é muito próxima e muito baixa, o que provavelmente reflete o alto valor de resolução estabelecido na detecção de comunidades com o objetivo de dividir os perfis em apenas 2 grandes grupos. O

grafo mostra, no entanto, que ambas têm um núcleo com densidade muito mais alta que as bordas do cluster (Ver Figura 1), indicando que há um grupo, dentro da comunidade, que interage muito mais do que outros perfis.

Tabela 2 - Características mensuradas para as comunidades estudadas.

Métricas	Comunidade	
	Pró	Contra
Densidade da rede	$1,9 \times 10^{(-4)}$	$2,3 \times 10^{(-4)}$
Grau de conexão médio	5,94	3,75
Número de nós	30.934	16.589
Número de arestas	91.804	31.156
Número de publicadores únicos	29.140	15.487
Média de publicações por publicador único	3,06	2,02
Engajamento médio das publicações originais	60,59	63,74
Desvio padrão do engajamento	761,45	615,96

Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

Como mostrado na Tabela 2, a comunidade pró-Reforma se destaca não apenas pelo seu volume, mas também pela média de publicações por publicador único e pelo grau médio de conexão maiores, indicando que, no geral, os usuários desse grupo falaram mais e com mais pessoas do que a comunidade contra a Reforma. Do ponto de vista estratégico, isso indica uma diferença importante entre os grupos. O grupo pró-Reforma parece ter privilegiado o volume de interações na forma de publicação, já que retuítes, respostas ou menções simples são uma forma de engajar na plataforma, trazendo atenção do perfil mencionado e seus seguidores a uma interação com viés explícito. Esse tipo de resultado não acontece com uma simples curtida, por exemplo.

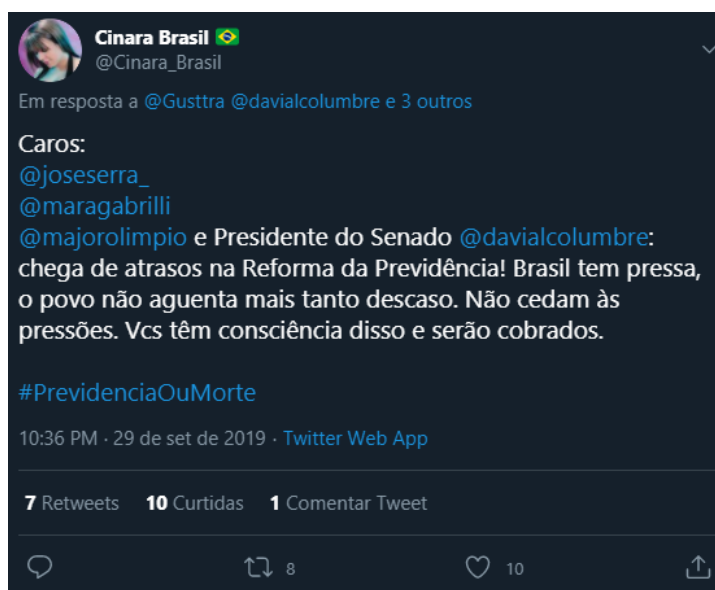
Tida como uma das principais métricas de sucesso nas redes sociais, o engajamento dos grupos não apresentou diferença relevante, mesmo com a grande diferença no número de publicações e conectividade entre os grupos. O alto desvio padrão do engajamento de ambos os grupos indica a volatilidade da medida e sugere que a diferença verificada não é relevante.

### 3.3 Conteúdo dos principais perfis

Ao analisar o conteúdo dos 100 publicadores com maior grau de conexão de cada grupo, é possível notar algumas características estratégicas de mobilização. Enquanto os usuários que se posicionaram contra a PEC focaram em discutir o mérito da proposta, o grupo a favor da Reforma destacou a necessidade e a importância da PEC, dedicando-se a cobrar dos senadores a aprovação, em especial do senador Davi Alcolumbre (DEM-AP), presidente da Casa. Exemplificam-se essas abordagens nas Figuras 4 e 3, respectivamente.

Esses comportamentos refletem os conceitos da tecnopolítica, em especial na comunidade pró-Reforma, na medida em que o grupo interage como descrito por Monterde (2015) e Toret (2015) se organizando na camada digital em busca de sincronia com a “camada” legislativa, de modo a fomentar um resultado político concreto, um acontecimento ampliado (TORET, 2015), na forma da ação dos parlamentares.

Figura 3 - Publicação de 29/09/2019 cobra senadores pela aprovação.



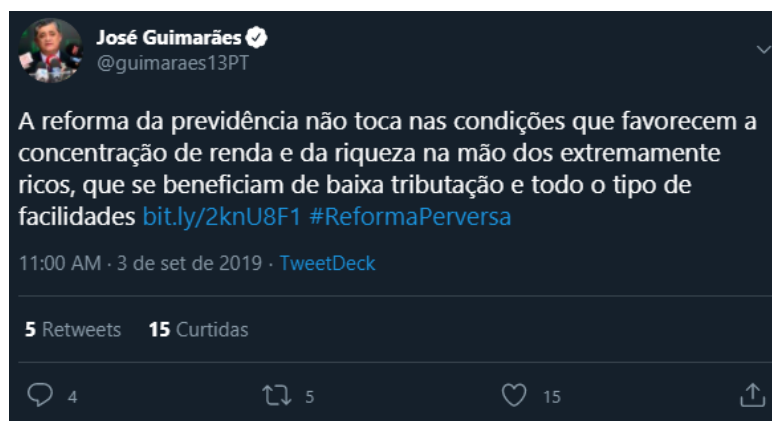
Fonte: @Cinara\_Brasil no Twitter. [https://twitter.com/Cinara\\_Brasil/status/1178483777988894720](https://twitter.com/Cinara_Brasil/status/1178483777988894720). Acesso em 25/08/2020.

Há, também, publicações cobrando senadores por um posicionamento contra a PEC, mas muito raramente esta cobrança vem de perfis influentes (apenas uma publicação dentre os 100 publicadores mais conectados na rede analisada) e, no geral, com pouco ou nenhum engajamento. Isso é um indicativo de como as

comunidades se organizam de forma diferente e valorizam abordagens diferentes nos posicionamentos.

Essa diferença evidencia a relevância da ideia de sincronia na interação no espaço multicamada. Isso porque, ao passo que o debate público em torno do mérito da PEC é legítimo e pode contribuir para a formação da opinião pública nas redes horizontais de comunicação (CASTELLS, 2008), o período observado é o da tramitação no Senado, quando há um conjunto restrito e bem delimitado de agentes decisivos. O que é diferente do observado na mobilização em torno de propostas sujeitas ao voto popular, como foi no caso do Brexit e das eleições presidenciais nos EUA (HALL; TINATI; JENNINGS, 2018), ou com movimentos de pautas mais abrangentes, como *Occupy Wall Street* nos EUA (BLANCHE-TARRAGÓ *et al.*, 2017), 15M na Espanha (MONTERDE *et al.*, 2017) e nas manifestações de junho de 2013 no Brasil (LOPES; FIDELIS, 2015; MARTINS, 2019).

Figura 4- Publicação de 03/09/2019. Deputado critica a PEC.



Fonte: @guimaraes13pt no Twitter. <https://twitter.com/guimaraes13PT/status/1168886367323066369>. Acesso em: 25/08/2020.

Outra evidência dessa falta de sincronia e, conseqüentemente, de pragmatismo da comunidade contrária à Reforma é o fato de um dos perfis mais mencionados pelo grupo ser o da deputada Tabata Amaral (PDT-SP), reiteradamente cobrada pelo seu posicionamento apesar de a PEC já ter concluído o trâmite na Câmara dos Deputados.

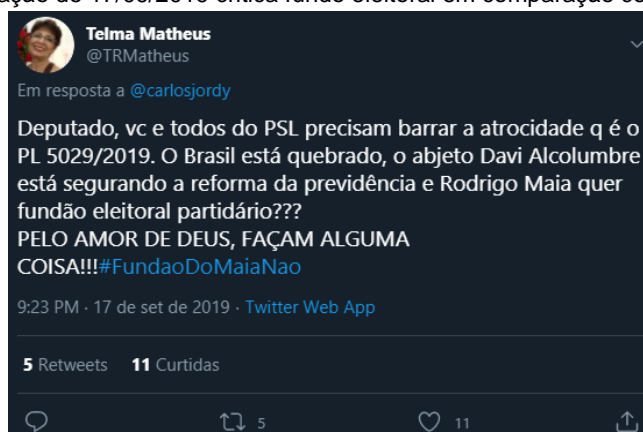
Na abordagem argumentativa contra a Reforma, argumentos recorrentes se basearam, por exemplo, em comparações com o modelo previdenciário chileno



ou em um erro nas contas do Governo Federal que embasavam a justificativa pela Reforma.

Também há o apelo a ataques pessoais e xingamentos, principalmente pelo grupo pró-Reforma, ao Congresso Nacional, Supremo Tribunal Federal e seus representantes, mas também pelo grupo contrário à Reforma, dirigidos ao Presidente e sua família.

Figura 5 - Publicação de 17/09/2019 critica fundo eleitoral em comparação com a PEC 06/2019.



Fonte: @TRMatheus no Twitter. <https://twitter.com/TRMatheus/status/1174116623063629825>. Acesso em: 25/08/2020.

Figura 6 - Publicação de 02/10/2019. Senadora critica a PEC ao falar sobre outro projeto vetado pelo Presidente.



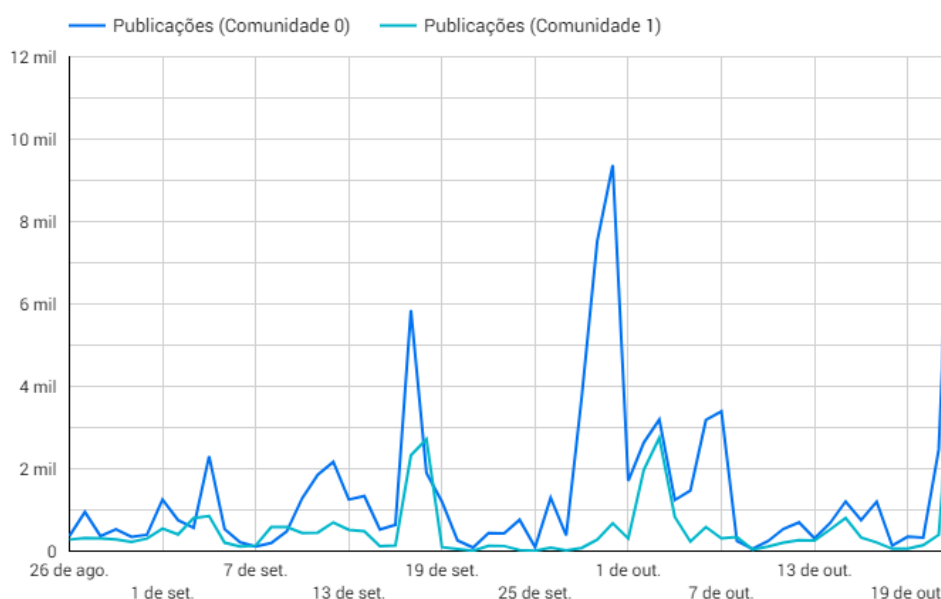
Fonte: @mariadorosario no Twitter. <https://twitter.com/mariadorosario/status/1179558039092912130>. Acesso em 25/08/2020.

Como exemplificam as figuras 5 e 6, ambos os grupos usaram outros assuntos que estiveram em discussão no Twitter para criticar ou cobrar aprovação da PEC da Previdência durante o período. Isso se reflete, inclusive, no uso de hashtags pelo grupo a favor da Reforma.

### 3.4 Datas importantes

Ao analisar as séries temporais do volume de publicações, presentes na Figura 7, é possível observar uma sobreposição de picos com alguns eventos da tramitação da PEC 06/2019 no Senado. O conteúdo das principais publicações de cada dia revela que a aprovação da PEC na CCJ, em 04/09/2019, e a votação em segundo turno, em 22/10/2019, por exemplo, motivaram um grande volume de publicações nessas datas em reação aos eventos legislativos. Para o grupo a favor da PEC, essas datas foram marcadas por cobranças pela Reforma e por comemoração pelas respectivas aprovações. Já o grupo contra se concentrou em criticar a proposta e os resultados no plenário do Senado.

Figura 7 - Número diário de publicações por comunidade.



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

Outra data que se destaca pelo volume de publicações é 17/09/2019, mas por motivos diferentes para cada grupo. As publicações com mais engajamento do grupo pró-Reforma criticam o adiamento da votação no plenário e discutem a prioridade da CPI da lava toga em relação à PEC da Previdência. Ao todo, foram 5.851 tuítes. Já para o grupo contra a PEC, foram 2.325 publicações no dia 17/09/2019 e 2.715 em 18/09/2019, sendo que os tuítes principais focaram em divulgar um erro nas contas que embasaram a argumentação do governo pela Reforma, entre outras críticas à PEC. Essa coincidência de eventos e de picos pode indicar uma disputa pela narrativa predominante na atenção do público.

Uma diferença importante entre as estratégias dos dois grupos é evidenciada pelos respectivos picos de publicações em torno da primeira votação no plenário. O grupo pró-Reforma concentrou seus esforços na véspera da votação, totalizando 9.371 tuítes no dia 30/09/2019, sendo que o teor das publicações com mais engajamento é de cobrança para com senadores. Neste dia, o grupo contra a Reforma foi responsável por 679 publicações, sendo que os tuítes com mais engajamento consistem em críticas à proposta. A repercussão da votação em primeiro turno chega para esse grupo somente dois dias depois da votação, atingindo o pico de 2.751 publicações em 03/10/2019.

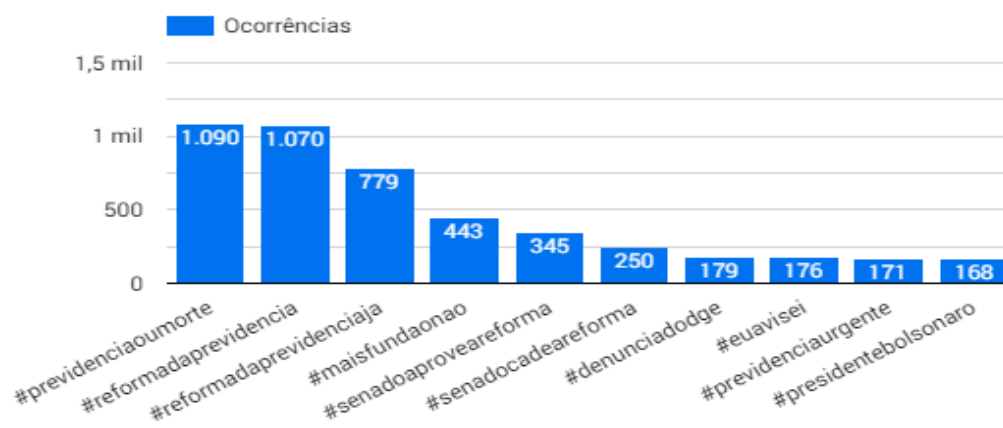
Dessa forma, a análise pelo viés das datas importantes no período reforça a diferença observada em como os dois grupos se organizam no espaço multicamada, sendo que a comunidade a favor parece buscar sistematicamente a sincronia com o poder legislativo através das redes sociais.

### **3.5 Hashtags**

O grupo a favor da PEC 06/2019 usa esse recurso para dar destaque à defesa do projeto no Twitter, em um momento-chave da tramitação no Senado. Como observa-se pelas Figuras 8 e 9, cinco das 10 hashtags mais usadas por esse grupo tiveram seus picos entre os dias 28/09/2019 e 30/09/2019, às vésperas da votação em primeiro turno no plenário: #previdenciaurgente (28/09/2019); #reformadaprevidencia (29/09/2019); #reformadaprevidenciaja (29/09/2019); #previdenciaoumorte (30/09/2019); #senadoaproveareforma (30/09). Quatro dessas

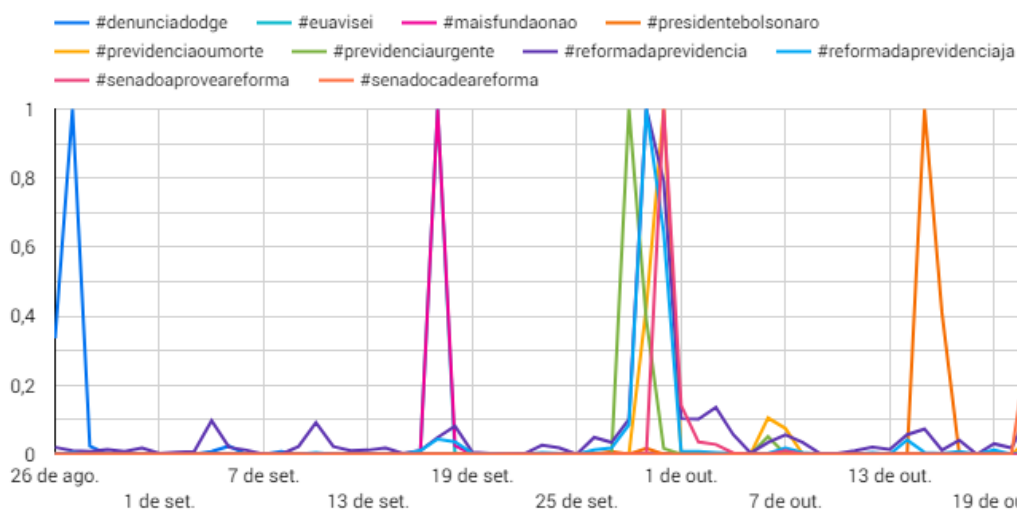
hashtags são explicitamente a favor da PEC 06/2019 e, com picos alternados ao longo dos três dias, parecem ter contribuído para que o assunto da Reforma alcançasse os *trending topics* com esse viés mais vezes durante esse período-chave.

Figura 8 - 10 hashtags mais utilizadas pelo grupo pró-Reforma.



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

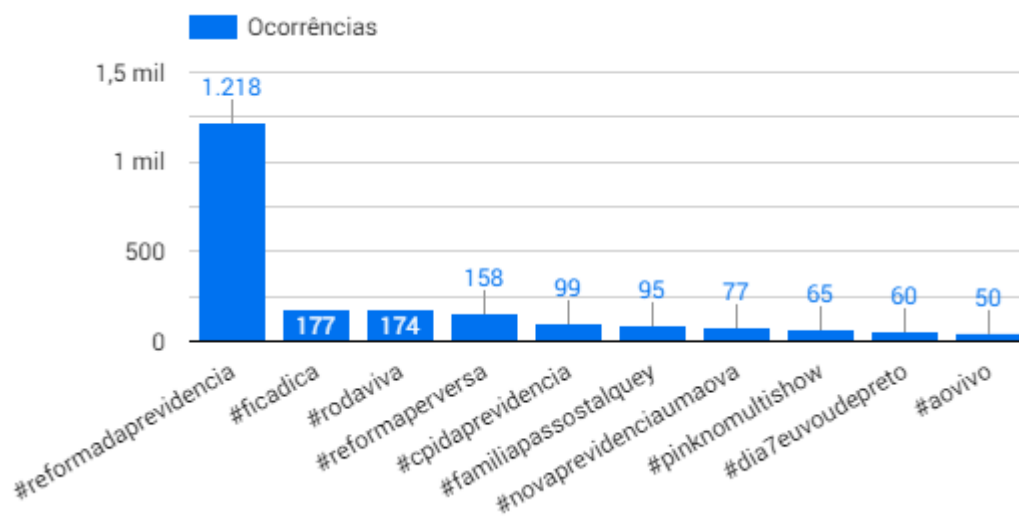
Figura 9 - Picos das 10 hashtags mais usadas pelo grupo pró-Reforma.



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

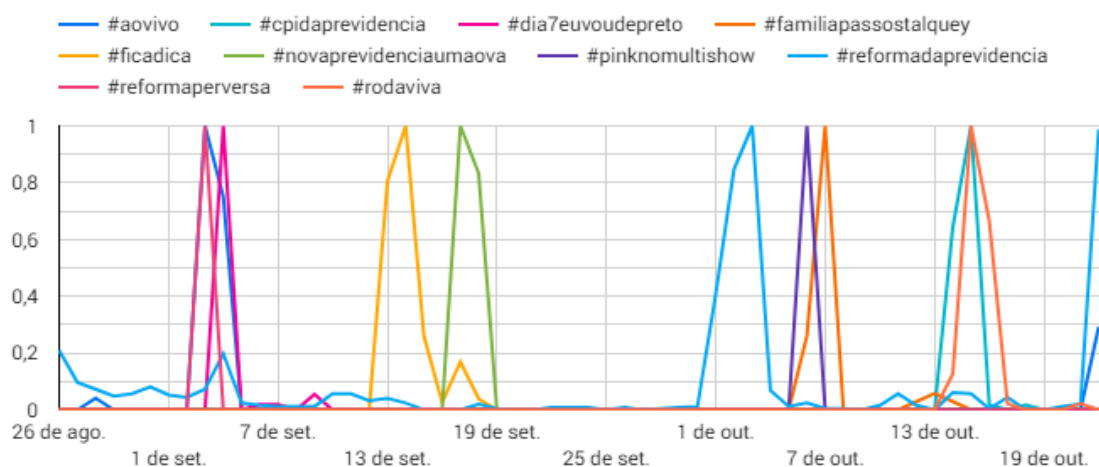
Além disso, três das hashtags dizem respeito a outros assuntos que são usados para reiterar a importância da Reforma comparativamente a temas pertinentes ao Legislativo: #maisfundaonao; #denunciadodge; #euavisei.

Figura 10 - 10 hashtags mais utilizadas pelo grupo contra a Reforma.



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

Figura 11 - Picos das 10 hashtags mais usadas pelo grupo contra a Reforma.



Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

A principal hashtag explicitamente contra a Reforma foi a #reformaperversa (158 ocorrências), como mostra a Figura 10, utilizada principalmente por perfis ligados ao PT e à CUT e que teve seu pico no dia 03/09/2019. Fora isso, o grupo contra não parece ter se mobilizado para disseminar hashtags claramente contra a Reforma. Isto é evidenciado pelo fato de a hashtag #reformadaprevidencia, utilizada por ambos os grupos ao longo de todo o período analisado, contar com mais ocorrências que todas as outras hashtags na lista das 10 mais usadas pelo grupo juntas.

O uso de hashtags genéricas como a #reformadaprevidencia pode ser componente importante de uma estratégia no Twitter já que contribuem para que pessoas de fora de um determinado círculo sejam impactadas por um ponto de vista específico acerca de um assunto. Entretanto, estas hashtags tendem a ter utilização constante e não contribuem para a ocupação dos *trending topics* por um viés de defesa de interesse no contexto do tema, como pode-se observar na Figura 11.

Fora a #reformadaprevidencia, as hashtags usadas pelo grupo contra a reforma contaram com menos de 200 ocorrências, incluindo duas hashtags não relacionadas à Reforma (#pinknomultishow e #aovivo) e outras quatro cujas ocorrências são derivadas exclusivamente de um tuíte original e seus compartilhamentos (#cpidaprevidencia, #familiapassostalquey, #ficadica e #novaprevidenciaumaova).

Nenhuma das hashtags mais usadas pelo grupo contra a PEC teve pico de ocorrência às vésperas da votação em primeiro turno. Houve três hashtags com pico nos dias 03/09/2019 e 04/09/2019, datas da audiência pública que ocorreu no Senado e da primeira aprovação da proposta na CCJ: #aovivo (03/09/2019); #reformaperversa (03/09/2019); #dia7euvoudepreto (04/09/2019).

Vale notar que a #aovivo é usada genericamente para indexar transmissões em diversos contextos que não têm significado de mobilização contra a Reforma. Mas essa característica marca um outro aspecto do espaço multicamada, que é a interação entre as camadas digital e da mídia tradicional. A hashtag #rodaviva também evidencia essa interação, já que deve seu pico à participação da deputada Tabata do Amaral no programa Roda Viva, no qual defendeu o posicionamento por trás do voto favorável à proposta no plenário da Câmara dos Deputados.

### **3.6 Senadores**

O comportamento dos senadores no Twitter revela pontos interessantes sobre a interação no espaço multicamada no que diz respeito a assuntos legislativos.

### 3.6.1 Posicionamento dos senadores que participaram do debate

Apenas 33 senadores participaram da discussão sobre a Reforma durante o período analisado, como evidenciado pelo Quadro 1. Destes, 24 aparecem na comunidade pró-Reforma e nove na comunidade contra, sendo que a maior parte votou no plenário de acordo com a comunidade na qual se encontravam (APÊNDICE C).

Quadro 1 - Número de senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.

		Voto	
		Sim	Não
Comunidade	Sim	21	4
	Não	0	8

Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

### 3.6.2 Convite à participação popular

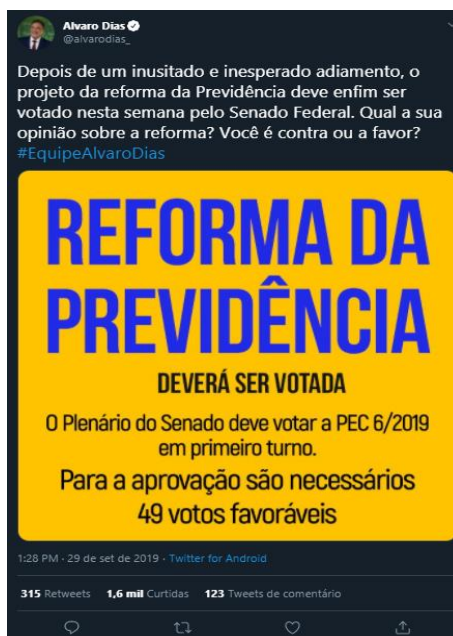
É interessante notar que dois senadores convidaram internautas a compartilharem sua opinião, como mostram as Figuras 12 e 13. Alvaro Dias (Podemos-PR), em 29/09/2019, dois dias antes da votação em primeiro turno, e Jorge Kajuru (Cidadania-GO), em 22/10/2019, no dia da votação em segundo turno. Ambos votaram pela aprovação do projeto.

Isso mostra que os parlamentares estão atentos à participação pública no debate legislativo e evidencia a relevância do espaço multicamadas para se entender essa interface.

Kajuru fez diversas enquetes para decidir votos no ano de 2019, como prometido por ele em campanha (VALENTE, 2019; AGÊNCIA SENADO, 2019). Pode-se dizer que esta atitude do senador fomenta uma espécie singular de acontecimento ampliado, pois, dada a demanda popular por representatividade e participação ativa, o senador dispõe da sua influência no espaço multicamada como

capital eleitoral enquanto inclui o público em um processo com resultado concreto na forma do seu voto.

Figura 12 - Publicação de 29/09/2019. Senador pergunta a internautas sobre posicionamento em relação à PEC.



Fonte: @alvarodias\_ no Twitter. [https://twitter.com/alvarodias\\_/status/1178345801094971393](https://twitter.com/alvarodias_/status/1178345801094971393). Acesso em: 26/08/2020.

Figura 13 - Publicação de 22/10/2019. Senador convoca internautas a votarem em uma enquete sobre a PEC.



Fonte: @SenadorKajuru no Twitter. <https://twitter.com/SenadorKajuru/status/1186701530482839553>. Acesso em 26/08/2020.



### 3.6.3 Posicionamento dos demais senadores

Dos senadores que votaram a PEC no plenário, 63 perfis se relacionam com alguma das duas comunidades. Três destes senadores não votaram no primeiro turno e todos os demais repetiram no segundo turno da votação o voto que deram no primeiro. As comunidades nas quais os perfis de senadores apareceram nos debates no Twitter anteciparam, para 56 dos 63, os votos que vieram a dar no plenário (APÊNDICE C), como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 - Número de senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.

		Voto	
		Sim	Não
Comunidade	Sim	47	6
	Não	1	9

Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

### 3.6.4 Mudança de posicionamento ao longo do tempo

Entre o primeiro e o segundo período de 29 dias que precederam a aprovação da Reforma, cinco perfis de senadores mudaram de grupo: Cid Gomes (PDT-CE); Confúcio Moura (MDB-RO); Kátia Abreu (PDT-TO); Renan Calheiros (MDB-AL); e Zenaide Maia (PR-RN). Todos os cinco aparecem primeiro na comunidade pró-Reforma e depois na comunidade contra a Reforma, sendo que Confúcio Moura e Kátia Abreu votaram sim (SENADO FEDERAL, 2019; MAIA, 2019).

No geral, as publicações desses 5 senadores nos períodos analisados não evidenciam uma mudança de posicionamento, de fato. Refletem um artefato da natureza metodológica da análise de redes utilizada. A detecção de comunidades é útil para entender as redes de influência dos lados do debate, mas não necessariamente para entender o posicionamento de cada perfil que integra aquelas comunidades.

A relação desses perfis com as comunidades nas quais aparecem foi mais influenciada pelas menções do que pelas publicações próprias, como evidenciado pelo caso da senadora Kátia Abreu (PDT-TO). Por ser identificada como de Esquerda e integrar um partido que se posicionou contra a PEC, a senadora recebeu muitas menções de crítica ao seu voto na votação em primeiro turno por perfis contrários à proposta. Isso indica que, talvez, a utilização de redes direcionadas na detecção de comunidades possa agregar à capacidade explicativa desse tipo de abordagem.

### **3.7 Limitações da pesquisa**

A opacidade do algoritmo do Twitter é um fator limitante para compreender mais precisamente a extensão dos resultados das estratégias observadas. O próprio funcionamento dos *trending topics* é um exemplo desta limitação, como citado anteriormente.

Além disso, Cid Gomes (PDT-CE) mudou seu nome de usuário no Twitter depois do período da tramitação da reforma. Assim, a coleta de publicações gerais dos senadores, que aconteceu meses depois, não incluiu suas publicações originais gerais, apenas menções, que também incluem respostas e retuítes, e publicações sobre a PEC 06/2019.

## CONCLUSÃO

Observou-se que o grupo a favor da reforma contou com aproximadamente o dobro de perfis e o triplo de publicações do grupo contra. No que diz respeito ao comportamento dos usuários, é interessante notar que o grupo pró-Reforma tende a publicar mais e se conectar com mais perfis, na média.

A comunidade pró-Reforma se destacou também por uma abordagem pragmática, se mobilizando para cobrar a aprovação da proposta diretamente dos senadores em datas que precederam votações. Também usaram diversas hashtags explicitamente pró-Reforma, com picos alternados às vésperas da votação em primeiro turno, o que provavelmente ajudou a fazer com que o assunto ganhasse notoriedade acompanhado deste viés.

Em contraste, o grupo contrário à Reforma focou em criticar o mérito da proposta de forma argumentativa, buscando, apenas em raríssimas ocasiões, alcançar diretamente os senadores. A comunidade reagiu à tramitação depois dos acontecimentos ao invés de tentar influenciar seu resultado antes das votações. Não houve uso relevante de hashtags de defesa de interesse pelo grupo, o que tende a limitar o destaque do discurso.

Há décadas, o sistema previdenciário brasileiro é assunto relevante no debate público, mas a PEC 06/2019 é um marco, como primeira reforma significativa a ser aprovada (NAKAHODO; SAVOIA, 2008; GENTIL, 2017; FREITAS, 2019). A emergência da internet e das redes horizontais de comunicação (CASTELLS, 2008) pode ter contribuído para esse fenômeno, ao passo que um dos lados do debate se adaptou melhor ao ativismo no espaço multicamada conforme descrito por Monterde (2015) e Toret (2015). As diferenças estratégicas na comunicação dos dois grupos evidenciam essa defasagem de adaptação.

É interessante notar que os senadores tendem a se relacionar mais com os grupos de posicionamento condizente com seu voto no plenário, inclusive aqueles que não publicaram sobre a reforma no período, mas publicaram sobre outros temas. Dos 63 senadores, 56 votaram de acordo com o grupo no qual estavam inseridos pela detecção de comunidades. Isso pode ser tanto indício de um ambiente político polarizado, quanto resultado da mobilização pró-Reforma, que se

fiou de mencionar constantemente alguns perfis de senadores. Ao buscar entender o posicionamento do público em torno de uma dada questão nas redes sociais, trabalhos como o de Hall, Tinati e Jennings (2018) ou o de O'Connor *et al.* (2012) usam técnicas automatizadas de sentimentalização do conteúdo das publicações. Ao passo que essa abordagem pode produzir resultados interessantes, a análise de redes se mostrou útil para entender o posicionamento de perfis que sequer publicaram sobre o assunto em questão. Isso sugere que a combinação dessas ferramentas pode criar modelos ainda mais precisos.

Além disso, dois senadores se mostraram receptivos à opinião popular no ambiente digital, pedindo explicitamente a opinião do público. Isso indica que outros senadores também podem levar em consideração as redes sociais ao tomar decisões de voto. Esse fato exemplifica o funcionamento da interação no espaço multicamada (MONTERDE, 2015; TORET, 2015) e tangibiliza a importância desta sincronia.

Sendo assim, para compreender melhor a interação das redes sociais com o poder Legislativo, testar hipóteses levantadas neste trabalho e aprimorar este tipo de abordagem, recomenda-se a replicação desta metodologia em torno de outras matérias legislativas em tramitação. A utilização de redes direcionadas pode enriquecer a abordagem ao trazer mais informações sobre o grau de conexão e diferenciar usuários que mencionam muitos perfis dos que são mencionados por muitos, por exemplo. Também é relevante a aplicação desta metodologia em projetos em tramitação na Câmara dos Deputados e, se possível, em casos em que há mudança explícita de posicionamento de parlamentares verificado fora das redes sociais, como descrito por Benkler *et al.* (2015) no caso dos projetos SOPA e PIPA, nos EUA.

As técnicas aplicadas neste trabalho oferecem uma alternativa viável para compreender o posicionamento de diferentes grupos em torno de debates no Twitter. Com isso, se mostram de grande valia para o marketing digital - político ou não. Isso porque nos permite entender comportamentos, traçar personas e segmentações de público de maneira efetiva e com baixo custo.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA SENADO. Kajuru explica voto favorável à reforma da Previdência e aguarda PEC paralela. **Senado Notícias**. 06 set. 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/09/06/kajuru-explica-voto-favoravel-a-reforma-da-previdencia-e-aguarda-pec-paralela>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- AIELLO, L. M.; PETKOS, G.; MARTIN, C.; CORNEY, D.; PAPADOPOULOS, S.; SKRABA, R.; GOKER, A.; KOMPATSIARIS, Y.; JAIMES, A. Sensing trending topics in Twitter. **IEEE Transactions on Multimedia**, v. 15, n. 6, p. 1268-1282, 2013.
- ASBURY, V.; CHANG, K.; MCCABE K.; MUNGER K.; VENTURA T. **The Effect of Streaming Chat on Perceptions of Debates**. No prelo. Disponível em: <https://osf.io/5ux4s/download>. Acesso em: 25 maio 2020.
- AUSSERHOFER, J; MAIREDER, A. Political Discourses on Twitter: networking Topics, Objects, and People. *In*: WELLER, K.; BRUNS, A.; BURGESS, J.; MAHRT, M.; PUSCHMANN, C. (org.). **Twitter and Society**. Nova York: Peter Lang Publishing, 2014. p. 305-318. Disponível em: [http://eprints.qut.edu.au/66321/1/Twitter\\_and\\_Society\\_\(2014\).pdf](http://eprints.qut.edu.au/66321/1/Twitter_and_Society_(2014).pdf) Acesso em: 30 maio 2020.
- BENKLER, Y. ROBERTS, H.; FARIS, R.; SOLOW-NIEDERMAN, A.; ETLING, B. Social mobilization and the networked public sphere: mapping the SOPA-PIPA debate. **Political communication**, v. 32, n. 4, p. 594-624, 2015.
- BIMBER, B. Digital media in the Obama campaigns of 2008 and 2012: adaptation to the personalized political communication environment. **Journal of information technology & politics**, v. 11, n. 2, p. 130-150, 2014.
- BLANCHE TARRAGÓ, D.; CALLEJA-LÓPEZ, A.; FERNÁNDEZ-ARDÈVOL M.; MONTERDE, A. Occupy Wall Street: the movement in its third anniversary. **IN3 Working Paper Series**, 2017.
- BLONDEL, V. D.; GUILLAUME, J.; LAMBIOTTE, R.; LEFEBVRE, E. Fast unfolding of communities in large networks. **Journal of statistical mechanics: theory and experiment**, v. 2008, n. 10, p. P10008, 2008.
- BURSTEIN, P. The impact of public opinion on public policy: a review and an agenda. **Political research quarterly**, v. 56, n. 1, p. 29-40, 2003. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/106591290305600103> Acesso em: 16 maio 2020.
- CADWALLADR, C.; GRAHAM-HARRISON, E. Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. **The Guardian**, v. 17, p. 22, 2018.
- CALLEJA-LÓPEZ, A. **Since 15M**: the technopolitical reassembling of democracy in

Spain. 2017. Tese (Doutorado em Sociologia) - Exeter College, Exeter, 2017.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Proposta de Emenda à Constituição nº 6 de 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2192459>  
Acesso em: 1 ago. 2020.

CASTELLS, M. The new public sphere: global civil society, communication networks, and global governance. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 616, n. 1, p. 78-93, 2008.

CASTELLS, M. **Comunicación y poder**. Madrid: Siglo XXI Editores, 2013.

COGBURN, D. L.; ESPINOZA-VASQUEZ, F. K. From networked nominee to networked nation: examining the impact of Web 2.0 and social media on political participation and civic engagement in the 2008 Obama campaign. **Journal of political marketing**, v. 10, n. 1-2, p. 189-213, 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15377857.2011.540224> Acesso em: 30 maio 2020.

ENLI, G. Twitter as arena for the authentic outsider: exploring the social media campaigns of Trump and Clinton in the 2016 US presidential election. **European journal of communication**, v. 32, n. 1, p. 50-61, 2017.

FRANCIA, P. L. Free media and Twitter in the 2016 presidential election: the unconventional campaign of Donald Trump. **Social Science Computer Review**, v. 36, n. 4, p. 440-455, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0894439317730302> Acesso em: 25 maio 2020.

FREITAS, G. Brasil já teve três reformas da Previdência aprovadas desde a Constituição de 1988; apenas Michel Temer não conseguiu a aprovação do Congresso. **Brasil Econômico**. 2019. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/previdencia/reforma-urgente/2019-05-29/problema-antigo-previdencia-ja-foi-alterada-por-fhc-lula-e-dilma.html> Acesso em: 1 ago. 2020.

FONSÊCA, D. **Não dá para não ver**: as mídias nas manifestações de junho 2013. Fundação Friedrich Ebert, 2013. Disponível em: [https://www.fes-brasil.org/publicacoes/?tx\\_digbib\\_digbibpublicationlist%5BpageIndex%5D=18](https://www.fes-brasil.org/publicacoes/?tx_digbib_digbibpublicationlist%5BpageIndex%5D=18)  
Acesso em: 3 ago. 2020.

GAMA, J.; CARVALHO, A. P. L.; FACELI, K.; LORENA, A. C.; OLIVEIRA, M. Análise de Redes Sociais. *In: Extração de conhecimento de dados: data mining*. Lisboa: Sílabo, 2012. p. 285-311.

GENTIL, D. L. Ajuste fiscal, privatização e desmantelamento da proteção social no Brasil: a opção conservadora do governo Dilma Rousseff (2011-2015). **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Poli**, p. 10-30, 2017.

GERBAUDO, P. Social media teams as digital vanguards: the question of leadership in the management of key Facebook and Twitter accounts of Occupy Wall Street,

Indignados and UK Uncut. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 2, p. 185-202, 2017.

GERODIMOS, R.; JUSTINUSSEN, J. Obama's 2012 Facebook campaign: political communication in the age of the like button. **Journal of Information Technology & Politics**, v. 12, n. 2, p. 113-132, 2015. Disponível em: [http://eprints.bournemouth.ac.uk/22598/1/Gerodimos\\_and\\_Justinussen\\_%282014%29\\_final\\_proofs.pdf](http://eprints.bournemouth.ac.uk/22598/1/Gerodimos_and_Justinussen_%282014%29_final_proofs.pdf) Acesso em: 23 maio 2020

GOLBECK, J; GRIMES, J. M.; ROGERS, A. Twitter use by the US Congress. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 61, n. 8, p. 1612-1621, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/asi.21344> Acesso em: 16 maio 2020.

GONZALEZ, R. J. Hacking the citizenry?: personality profiling, 'big data' and the election of Donald Trump. **Anthropology Today**, v. 33, n. 3, p. 9-12, 2017.

GROSHEK, J.; KOC-MICHALSKA, K. Helping populism win? Social media use, filter bubbles, and support for populist presidential candidates in the 2016 US election campaign. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 9, p. 1389-1407, 2017.

HABERMAS, Jürgen. **The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society** (1962). Cambridge: MIT press, 1991.

HALL, W.; TINATI, R.; JENNINGS, W.. From Brexit to Trump: social media's role in democracy. **Computer**, v. 51, n. 1, p. 18-27, 2018.

LOPES, F. M.; FIDELIS, F. Jornadas de Junho de 2013: Formas de mobilização online e a ação de ativistas em Brasília por meio do Facebook. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v. 12, n. 1, p. 38-53, 2015.

MAIA, M. Saiba como votou cada senador no 1º turno da reforma da previdência. **Poder 360**. 2019. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/congresso/saiba-como-votou-cada-senador-no-1o-turno-da-reforma-da-previdencia/> Acesso em: 22 ago. 2020.

MARQUES, F. P. J.; AQUINO, J. A.; MIOLA, E. Deputados brasileiros no Twitter: um estudo quantitativo dos padrões de adoção e uso da ferramenta. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 14, p. 201-225, 2014. Disponível em: <http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/3351> Acesso em: 16 maio 2020.

MARQUES, F. P. J.; MONT'ALVERNE, C. Mídias sociais e eleições: um estudo sobre as campanhas de reeleição dos vereadores de Fortaleza no Twitter. **Fronteiras-estudos midiáticos**, v. 16, n. 3, p. 228-242, 2014. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2014.163.08> Acesso em: 16 maio 2020.

MARTIN, S, BROWN, W. M; KLAVANS, R; BOYACK, K. W. OpenOrd: an open-source toolbox for large graph layout. *In: Visualization and Data Analysis 2011*. International Society for Optics and Photonics, 2011. p. 786806.

MARTINS, M. C. R.. **Political mobilization in Brazil from 2013 to 2017: a technopolitical analysis using surveys and social network data mining**. 2019. Tese (Doutorado em Mídias Digitais) - Universidade do Porto, Porto, 2019.

MONTERDE, A.; CALLEJA-LÓPEZ, A.; AGUILERA, M.; BARANDIARAN, X. E.; POSTILL, J. Multitudinous identities: a qualitative and network analysis of the 15M collective identity. **Information, Communication & Society**, v. 18, n. 8, p. 930-950, 2015.

MONTERDE, A.; CALLEJA-LÓPEZ, A.; BLANCHE TARRAGÓ, D.; FERNÁNDEZ-ARDEVOL M. 15M: the movement in its third anniversary. **IN3 Working Paper Series**, 2017.

MONTERDE, A. **Emergencia, evolución y efectos del movimiento-red 15M (2011-2015): una aproximación tecnopolítica**. 2015. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 2015.

NAH, S.; SAXTON, G. D. Modeling the adoption and use of social media by nonprofit organizations. **New media & society**, v. 15, n. 2, p. 294-313, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1461444812452411> Acesso em: 20 maio 2020.

NAKAHODO, S. N.; SAVOIA, J. R. A reforma da previdência no Brasil: estudo comparativo dos governos Fernando Henrique Cardoso e Lula. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 66, p. 45-58, 2008.

PARMELEE, J. H.; BICHARD, S. L. **Politics and the Twitter revolution: how tweets influence the relationship between political leaders and the public**. Lanham: Lexington Books, 2011.

OATES, S.; MOE, W. W. **Donald Trump and the 'Oxygen of Publicity': branding, Social Media, and Mass Media in the 2016 Presidential Primary Elections**. In: AMERICAN POLITICAL SCIENCE ASSOCIATION ANNUAL MEETING. 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2830195> Acesso em: 20 maio 2020.

O'CONNOR, B.; BALASUBRAMANYAN, R.; ROUTLEDGE, B. R.; SMITH, N. A. **From tweets to polls: linking text sentiment to public opinion time series**. Tepper School of Business, 2010. p. 559.

OLEARY, D. Computer-based political action: the battle and internet blackout over PIPA. **Computer**, v. 45, n. 7, p. 64-72, 2012.

PEREIRA, C.; POWER, T.; RENNÓ, L. Opinião pública, estratégia presidencial e ação do congresso no Brasil: "quem manda?". **Opinião Pública**, v. 11, n. 2, p. 401-421, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-62762005000200005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-62762005000200005&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 29 set. 2020.

PODER 360. Redes sociais de Haddad crescem 42% e de Bolsonaro 25% em 30 dias. **Poder 360**. 2018. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/midia/redes->



sociais-de-haddad-crescem-42-e-de-bolsonaro-25-em-30-dias/ Acesso em: 03 set. 2020.

RHEINGOLD, H. **Smart mobs**: the next social revolution. Cambridge: Basic books, 2007.

RODRIGUES, D. Número de seguidores de Haddad cresceu 107% no 2º turno; Bolsonaro subiu 25%. **Poder 360**. 2018. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/eleicoes/numero-de-seguidores-de-haddad-cresceu-107-no-2o-turno-bolsonaro-subiu-25/> Acesso em: 03 set. 2020.

ROSSETO, G; CARREIRO, R; ALMADA, M. P. Twitter e comunicação política: limites e possibilidades. **Revista Compólitica**, v. 2, n. 3, p. 190-216 , 2013. Disponível em: <http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/2824> Acesso em: 16 maio 2020.

SENADO FEDERAL. Regimento Interno, estabelecido pela Resolução n. 93, de 1970. **Diário do Senado Federal**. 2018. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/regimento-interno>. Acesso em: 1 ago. 2020.

SENADO FEDERAL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 6 de 2019**. 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137999> Acesso em: 1 ago. 2020.

STATISTA. **Number of monthly active Twitter users worldwide from 1st quarter 2010 to 1st quarter 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/282087/number-of-monthly-active-twitter-users/> Acesso em: 1 maio 2020.

STATISTA. **Twitter**: Statistics & Facts. 2020. Disponível em: [https://www.statista.com/topics/737/twitter/#dossierSummary\\_\\_chapter3](https://www.statista.com/topics/737/twitter/#dossierSummary__chapter3) Acesso em: 1 maio 2020.

TORET, J. **Tecnopolítica y 15M**: la potencia de las multitudes conectadas: Un estudio sobre la gestación y explosión del 15M. *Tecnopolítica y 15M*, p. 1-276, 2015.

VALENTE, G. Senador Faz Enquete Digital Para que Eleitor Decida Seu Voto Para Presidente do Senado. **Época**. 02 fev. 2019. Disponível em: <https://epoca.globo.com/senador-faz-enquete-digital-para-que-eleitor-decida-seu-voto-para-presidente-do-senado-23423139> Acesso em: 15 ago. 2020.

**APÊNDICE A – Palavras-chave usadas na coleta de dados**

- Reforma da Previdência
- reforma da previdencia
- reformadaprevidencia
- pec 06/2019
- pec06/2019
- pec 06
- pec06
- pec 06 de 2019
- pec06de2019
- pec da previdencia
- pecdaprevidencia
- pec da reforma da previdencia
- pecdareformadapervidencia
- ref da previdencia
- ref. da previdencia

## APÊNDICE B – Perfis oficiais dos senadores usados na coleta de dados

Quadro 3 - Perfis oficiais dos senadores.

@acirgurgacz	@jader_barbalho	@Sen_Oriovisto
@Sen_Alessandro	@jaqueswagner	@ottoalencar
@alvarodias_	@Jarbas156	@paulopaim
@angelocoronel_	@senadorjpprates	@PauloRocha_13
@Anastasia	@SenadorKajuru	@PlinioValerio45
@AroldeOliveira	@jorginhomello	@randolfeap
@carlosaviana	@josemaranhaopb	@Reguffe
@senadorchico	@joseserra_	@randolfeap
@cidfgomes	@senadoraselma	@renancalheiros
@ciro_nogueira	@KatiaAbreu	@SigaRoberto_
@confuciomoura	@lasiernartins	@RodrigoCunhaAL
@soudaniella111	@leiladovolei	@SenadorRogerio
@darioberger	@LucasBarreto_AP	@RomarioOnze
@EduardoBraga_AM	@AcaoAtuacaoLCH	@senadorarose
@EduGiraoOficial	@_luizdocarmo	@senadorpetecao
@EduardoGomesTO	@MailzaGomes	@SimoneTebetms
@elizianegama	@majorolimpio	@SorayaThronicke
@elmanoferrer	@maragabrilli	@SenStyverson
@esperidiaoamin_	@MarceloCastroPI	@tassojereissati
@ContaratoSenado	@marciombittar	@TelmarioMotaRR
@fbezerracoelho	@marcosdoval	@Vanderlan_VC
@ArnsFlavio	@MarcosRogerio	@venezianovital
@FlavioBolsonaro	@MariaSenadora	@sen_wellington
@senadorhumberto	@meciasdejesus	@wevertonrocha
@iraja555	@nelsinhotrad	@zenaidern
@IzalciLucas	@OmarAzizPSD	@ZequinhaMarinho

Fonte: <https://twitter.com>. Acesso em: 20/10/2019

## APÊNDICE C – Posicionamentos dos perfis oficiais de senadores segundo análise de redes e respectivos votos

Quadro 4 - Senadores que publicaram sobre a PEC segundo comunidade detectada e voto no plenário.

		Voto	
		Sim	Não
<b>Comunidade</b>	<b>Sim</b>	Alessandro Vieira (PPS-SE)   Alvaro Dias (PODE-PR)   Antonio Anastasia (PSD-MG)   Confúcio Moura (MDB-RO)   Dário Berger (MDB-SC)   Eduardo Braga (MDB-AM)   Esperidião Amin (PP-SC)   Fernando Bezerra Coelho (MDB-PE)   Flávio Arns (REDE-PR)   Jorge Kajuru (Cidadania-GO)   Lasier Martins (PODE-RS)   Major Olímpio (PSL-SP)   Marcio Bittar (MDB-AC)   Marcos Rogério (DEM-RO)   Plínio Valério (PSDB-AM)   Roberto Rocha (PSDB-MA)   Rose de Freitas (PODE-ES)   Simone Tebet (MDB-MS)   Soraya Thronicke (PSL-MS)   Tasso Jereissati (PSDB-CE)   Vanderlan Cardoso (PP-GO)	Eliziane Gama (Cidadania-MA)   Leila Barros (PSB-DF)   Weverton (PDT-MA)   Zenaide Maia (PROS-RN)
	<b>Não</b>	-	Fabiano Contarato (REDE-ES)   Humberto Costa (PT-PE)   Jaques Wagner (PT-BA)   Jean Paul Prates (PT-RN)   Paulo Paim (PT-RS)   Randolfe Rodrigues (REDE-AP)   Renan Calheiros (MDB-AL)   Rogério Carvalho (PT-SE)

Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.

Quadro 5 - Senadores segundo comunidade detectada em todos os posts e voto no plenário.

		Voto	
		Sim	Não
Comunidade	Sim	<p>Alessandro Vieira (PPS-SE)   Alvaro Dias (PODE-PR)   Angelo Coronel (PSD-BA)   Antonio Anastasia (PSD-MG)   Arolde de Oliveira (PSD-RJ)   Carlos Viana (PSD-MG)   Ciro Nogueira (PP-PI)   Confúcio Moura (MDB-RO)   Daniella Ribeiro (PP-PB)   Dário Berger (MDB-SC)   Eduardo Braga (MDB-AM)   Eduardo Girão (PODE-CE)   Eduardo Gomes (MDB-TO)   Elmano Férrer (PODE-PI)   Esperidião Amin (PP-SC)   Fernando Bezerra Coelho (MDB-PE)   Flávio Arns (REDE-PR)   Flávio Bolsonaro (Republicanos-RJ)   Izalci Lucas (PSDB-DF)   Jorge Kajuru (Cidadania-GO)   Jorginho Mello (PL-SC)   José Serra (PSDB-SP)   Lasier Martins (PODE-RS)   Mailza Gomes (PP-AC)   Major Olimpio (PSL-SP)   Mara Gabrilli (PSDB-SP)   Marcelo Castro (MDB-PI)   Marcio Bittar (MDB-AC)   Marcos do Val (PODE-ES)   Marcos Rogério (DEM-RO)   Mecias de Jesus (Republicanos-RR)   Nelson Trad Filho (PSD-MS)   Omar Aziz (PSD-AM)   Oriovisto Guimarães (PODE-PR)   Plínio Valério (PSDB-AM)   José Reguffe (PODE-DF)   Roberto Rocha (PSDB-MA)   Rodrigo Cunha (PSDB-AL)   Romário (PODE-RJ)   Rose de Freitas (PODE-ES)   Simone Tebet (MDB-MS)   Soraya Thronicke (PSL-MS)   Styvenson Valentim (PODE-RN)   Tasso Jereissati (PSDB-CE)   Telmário Mota (PROS-RR)   Vanderlan Cardoso (PP-GO)   Wellington Fagundes (PL-MT)</p>	<p>Eliziane Gama (Cidadania-MA)   Leila Barros (PSB-DF)   Otto Alencar (PSD-BA)   Veneziano Vital do Rêgo (PSB-PB)   Weverton (PDT-MA)   Zenaide Maia (PROS-RN)</p>
	Não	<p>Kátia Abreu (PP-TO)</p>	<p>Cid Gomes (PDT-CE)   Fabiano Contarato (REDE-ES)   Humberto Costa (PT-PE)   Jaques Wagner (PT-BA)   Jean Paul Prates (PT-RN)   Paulo Paim (PT-RS)   Randolfe Rodrigues (REDE-AP)   Renan Calheiros (MDB-AL)   Rogério Carvalho (PT-SE)</p>

Fonte: Produzido pelo autor com os dados coletados.