

## Comportamento parlamentar e financiamento de campanha: o caso do rompimento da barragem em Mariana

*Parliamentary behavior and campaign financing: the case of the dam rupture in Mariana*

---

Roberta Carnelos Resende  
Bruno Marques Schaefer  
Sara de Sousa Fernandes Epitácio  
Tiago Alexandre Leme Barbosa

---

### **Resumo**

O artigo centra-se nos efeitos que a ocorrência de desastres socioambientais exerce sobre a ação política dos parlamentares. Nosso objetivo é analisar o comportamento parlamentar em um momento crítico, qual seja, o desastre da barragem de Fundão, operada pela Samarco/Vale/BHP. Busca-se, especificamente, responder a duas questões: o que os deputados federais propuseram acerca do desastre, e se tais iniciativas se relacionam às doações de campanha. Para tanto, analisamos as propostas legislativas apresentadas pelos deputados federais, entre 05 novembro de 2015, data de ocorrência do desastre, e 31 de dezembro de 2018. Constatamos que a maioria dos deputados com alto nível de financiamento da Samarco se abstiveram de apresentar proposições acerca do desastre. Os parlamentares com atuação contrária à empresa são oriundos principalmente dos estados atingidos pelo desastre (Minas Gerais e Espírito Santo), o que sinaliza para atuação no sentido de prestação de contas a seus eleitores.

### **Palavras-chave**

Comportamento Legislativo; Desastre de Mariana; Samarco; Retribuições de Campanha.

### **Abstract**

The article focuses on the effects that the occurrence of socio-environmental disasters has on the political action of parliamentarians. Our objective is to analyze parliamentary behavior at a critical moment, namely the disaster of the Fundão dam, operated by Samarco/Vale/BHP. Specifically, we seek to answer two questions: what the federal deputies proposed about the disaster, and whether such initiatives relate to campaign donations. To this end, we analyzed the legislative proposals presented by the federal deputies between November 5, 2015, date of the occurrence of the disaster, and December 31, 2018. We note that most of the MPs highly funded by Samarco abstained from making proposals about the disaster. The parliamentarians acting contrary to the company come mainly from the states hit by the disaster (Minas Gerais and Espírito Santo), which signals to action in the sense of being accountable to their voters.

### **Keywords**

Legislative Behavior; Mariana's Disaster; Samarco; Campaign Payouts.

## **Introdução<sup>1</sup>**

Em 05 de novembro de 2015, a barragem de rejeitos de “Fundão”, localizada na região de Mariana, em Minas Gerais, de propriedade da empresa Samarco Mineração S.A, controlada pela Vale S.A (brasileira) e BHP Billiton (australiana), rompeu, deixando 19 mortos, milhares de atingidos e um mar de lama tóxica no Rio Doce. Considerada um dos maiores desastres socioambientais do mundo, a tragédia é emblemática não apenas pela magnitude e complexidade dos danos, mas também pelas reflexões que suscita acerca do poder estatal, mais precisamente sobre uma de suas funções fundamentais, qual seja, a legislativa. É por meio da lei que o poder estatal propicia modos predeterminados de conduta social, de maneira que as pessoas saibam como pautar-se na realização de seus interesses individuais. A função da lei no Estado contemporâneo é extrapolar a esfera puramente normativa, e influir na realidade social, ou seja, ela serve não apenas para manter a ordem, mas também para transformar e/ou interferir a dinâmica social (SILVA, 2010).

O objetivo deste artigo é analisar o comportamento dos deputados federais brasileiros em um momento crítico, qual seja, o desastre da barragem de Fundão. Em outras palavras, busca-se verificar como os parlamentares reagiram, em termos de propostas legislativas, à tragédia. O comportamento parlamentar pode ser estudado a partir de diferentes perspectivas: taxas de disciplina partidária dos deputados, presença durante votações críticas, frequência de apresentação de contas e emendas, deliberações em comitês ou comissões, entre outros. Neste estudo, optou-se por captar este comportamento, exclusivamente, a partir das propostas legislativas, tendo em vista a ideia de que a principal prerrogativa destes representantes é de legislar.

O trabalho possui dois objetivos específicos. O primeiro é apresentar um panorama geral da produção legislativa dos deputados acerca do caso do rompimento da barragem na região de Mariana, buscando observar quem são e o que propuseram esses parlamentares. O segundo é observar de que maneira o comportamento dos parlamentares pode estar associado às doações de campanha realizadas pelo grupo empresarial causador do desastre ao distrito eleitoral que os elegeram, e ao espectro

---

<sup>1</sup> A autora Roberta Resende agradece o apoio recebido no âmbito do projeto de pesquisa “Sem o rio e sem o mar: implementação de tecnologia social de governança participativa para políticas públicas de recuperação da Bacia do Rio Doce no Espírito Santo”, que é realizada pela UFES, CEBRAP, IESP e Unisinos, e que conta com o financiamento de CAPES, FAPEMIG, FAPES, CNPq, ANA (Nº 06/2016), bem como a leitura e contribuições de seus integrantes, em especial de Monika Dowbor.

ideológico dos partidos políticos aos quais são filiados<sup>2</sup>. Neste ponto, testam-se as seguintes hipóteses: a) os financiadores escolhem quais candidatos irão apoiar/investir tendo em vista, especialmente, dois objetivos, que não necessariamente são mutuamente excludentes: afetar o resultado eleitoral e/ou influenciar na atuação pós-eleitoral dos candidatos (MANCUSO, 2012, 2015; PEREIRA e MUELLER, 2003; SPECK, 2011), e, portanto, é de se esperar que os parlamentares que receberam recursos da Samarco na campanha eleitoral de 2014 tenham procurado blindar, de alguma maneira, a empresa; b) os deputados pertencentes aos estados de MG e ES, afetados diretamente pelo desastre, foram mais atuantes do que os demais; c) os partidos de esquerda são mais propositivos do que os de direita (POWER e MOCHEL, 2006), também quando se trata de um evento crítico, tal como a tragédia de Mariana.

O universo total da pesquisa é composto por todas as propostas (122) que versam sobre o tema apresentadas pelos deputados federais à Câmara no período entre 05 novembro de 2015, data da ocorrência do rompimento da barragem, e 31 de dezembro de 2018. Os dados foram levantados junto ao site da Câmara e do Tribunal Superior Eleitoral – TSE. Por fim, o artigo está dividido em três partes: primeiro é feita uma revisão bibliográfica da literatura sobre comportamento legislativo e financiamento empresarial de campanhas; na sequência são apresentadas informações acerca dos dados e dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; e, por fim, são apresentados os resultados e a discussão das análises.

### **Comportamento legislativo e financiamento eleitoral**

A literatura sobre comportamento legislativo tem se concentrado, sobretudo, em análises institucionais que visam compreender a relação entre Executivo e Legislativo em sistemas presidencialistas e parlamentaristas (SHUGART e CAREY, 1992; MAINWARING e SHUGART, 1997). No contexto latino-americano e, mais especificamente, no brasileiro, os estudos sobre a fragilidade e as distorções do modelo presidencialista, a forma de atuação do legislativo junto ao Executivo, e a coordenação interna dos partidos no Congresso Nacional (MAINWARING e PEREZ-LIÑÁN, 1997; AMES, 2000) têm ocupado o centro desta agenda de pesquisa. Por outro lado, há poucos trabalhos que visam analisar a atividade parlamentar, como esses parlamentares atuam na proposição de políticas públicas, e de que forma o

---

<sup>2</sup> Exercício semelhante foi feito por Resende e Amaral (2019) em análise sobre a produção legislativa dos deputados estaduais do Espírito Santo.

financiamento privado de campanha<sup>3</sup> influencia esse comportamento, ou seja, de que forma os parlamentares são responsáveis aos interesses de seus financiadores privados<sup>4</sup>.

De acordo com Mancuso (2015), os estudos sobre financiamento eleitoral tendem a se dividir em três objetivos distintos: determinar o efeito do financiamento para a votação de candidatos (a variável dependente são os votos (Y) e a variável independente principal (X) é o dinheiro gasto na campanha); determinar quais são os candidatos que mais recebem recursos de campanha (variável dependente é igual ao dinheiro arrecadado, e as variáveis independentes usualmente empregadas nesse modelo de pesquisa são os perfis dos candidatos, seu background profissional, entre outros fatores); e, por fim, os estudos que buscam determinar como o financiamento eleitoral pode impactar o comportamento dos atores políticos eleitos.

Sobre os dois primeiros objetivos, já há vasta literatura na Ciência Política brasileira e internacional. É relativo o consenso de que, quanto mais dinheiro, mais votos (ARRAES, AMORIM NETO e SIMONASSI, 2017; SPECK e CERVI, 2016) e que os políticos já inseridos no campo (incumbentes) tendem a arrecadar mais recursos do que os desafiantes (MANCUSO, HOROCHOVSKI e CAMARGO, 2018; JUNCKES et al., 2019). No entanto, ainda há dissenso no que concerne o aspecto da retribuição dos eleitos para com seus financiadores. Os estudos, neste ponto, tendem a se centrar no Executivo e não no Legislativo, principalmente considerando as pesquisas realizadas no Brasil (GONÇALVES, 2011; ROCHA, 2011; MELLO e MARCON, 2005). Fonseca (2017), por exemplo, encontra evidências de que as empresas que doam para partidos que compõem a coalizão do governo federal tendem a receber valores contratuais mais elevados do que as empresas que doam para partidos da oposição. No entanto, a relação não se dá em termos de valores futuros e sim anteriores. Dito de outro modo, as empresas doam para partidos da coalizão governamental como retribuição a contratos já estabelecidos e não como investimento para futuros contratos com a máquina burocrática federal. Sobre a relação entre financiamento e comportamento de atores políticos no Legislativo existem menos

---

<sup>3</sup> Em 2015, o Supremo Tribunal federal (STF, 2015) “[...] julgou procedente em parte o pedido formulado na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4650 para declarar a inconstitucionalidade dos dispositivos legais que autorizavam as contribuições de pessoas jurídicas às campanhas eleitorais”.

<sup>4</sup> No geral, a discussão sobre *responsividade* e *accountability* é mobilizada quando se trata da relação entre representantes e suas bases eleitorais. Neste artigo mobilizamos esse conceito para avaliar de que modo os deputados brasileiros agem em acordo com os interesses dos grupos privados que financiam suas campanhas.

trabalhos, como apontado por Mancuso et al. (2019), apesar da importância do Legislativo.

Cruz (2015) avalia a relação entre financiamento de campanha e a agenda ruralista na Câmara dos Deputados. O autor não encontra evidências estatísticas dessa relação, mas sim de que o peso do agronegócio na base eleitoral do candidato tem efeito sobre o comportamento dos deputados federais. Ou seja, quanto maior o peso do agronegócio no estado do deputado federal, maior a probabilidade de que legisle e vote de acordo com os interesses ruralistas. Carvalho (2017) avalia a relação entre doações de planos de saúde e atuação parlamentar. Em seus achados, a autora não encontra significância estatística para essa relação, sendo que o *background* profissional – o fato de ser médico – tem maior efeito sobre proposições acerca de planos de saúde na Câmara dos Deputados. Conforme Mancuso et al. (2019, p. 46), “[...] é provável que esses achados nulos se devam ao fato de os autores não distinguirem entre proposições favoráveis ou desfavoráveis ao setor”. Ou seja, apenas contabilizar o número de proposições legislativas sobre um setor econômico sem diferenciar a natureza dessas proposições pode levar a achados subestimados da influência das doações de campanha sobre o comportamento legislativo. Para contornar esse problema, Mancuso et al. (2019) trabalham com duas variáveis dependentes em sua pesquisa sobre o efeito do financiamento da indústria sobre proposições legislativas. Em primeiro lugar, as proposições convergentes ao interesse da indústria e, em segundo lugar, as proposições divergentes. Com esse desenho de pesquisa, os autores encontram evidência de que “[...] o aumento de um desvio-padrão nas doações do setor (R\$ 394,3 mil) tenha correspondido a um aumento médio de 35% na quantidade de proposições convergentes” (MANCUSO et al., 2019, p. 50). Ou seja, o financiamento é uma variável que deve ser levada em conta quando analisamos o comportamento de parlamentares em relação a setores econômicos específicos.

Assim, este trabalho busca extrapolar a análise quantitativa, pois avalia também o conteúdo das proposições apresentadas, ou seja, observa as reações dos parlamentares – em termos de proposições legislativas – frente ao desastre e, ainda, o comportamento destes no que se refere ao nível de relacionamento (doações de campanha) com a empresa Samarco.

## Dados e metodologia

O objetivo desta seção é detalhar as informações acerca da construção da base de dados, dos critérios utilizados para a elaboração das categorias, bem como as demais escolhas metodológicas.

O banco de dados utilizado nesta pesquisa foi construído a partir das propostas apresentadas pelos deputados, disponíveis no site da Câmara<sup>5</sup>, entre 05 de novembro de 2015 até 31 de dezembro de 2018, no que se refere ao desastre de Mariana. Em um primeiro momento, foram selecionadas aquelas que continham na ementa ao menos um dos seguintes termos: Samarco, Mariana, desastre, mineração e barragem/barragens. Em um segundo momento, foi realizada a checagem dos casos selecionados, via leitura do inteiro teor da matéria, e, nesse sentido, foram retidas para a análise aquelas que possuem relação direta (que discorrem acerca do desastre em si), e também indireta (que utilizam o caso como justificativa para a apresentação da proposta) com o rompimento da barragem de Fundão, o que totalizou 122 propostas legislativas. Cada uma dessas ementas contém o proponente, a unidade federativa e o partido político, além do tipo da proposta, data de apresentação, e situação da proposta<sup>6</sup>. A esta base de dados, adicionou-se outras variáveis, as quais são relatadas a seguir.

A partir da unidade federativa, estabeleceu-se uma variável binária, “MG, ES”, para observar se aquelas pertencentes aos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, diretamente afetados pelo desastre, se comportaram de maneira diferente das demais. Em relação ao “tipo de proposta”, optou-se por categorizá-las<sup>7</sup> em dois grandes grupos (projeto de lei/decreto/emenda e demais proposições), pois desta forma seria possível

---

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

<sup>6</sup> É importante salientar que a situação atual da proposta se refere à etapa citada no site da Câmara no dia 05 de maio de 2019, data de exportação dos dados. Cabe salientar ainda que, para efeito de análise, todas as proposições que estão aguardando algum procedimento (exemplos: aguardando parecer, aguardando deliberação) foram agrupadas em “tramitando”. O restante das categorias permaneceu: arquivada, não informada, e retirado pelo autor.

<sup>7</sup> Inspirada no Caderno Olho no Voto da Folha de São Paulo (VEJA..., 2002), a variável “tipo de proposta” foi organizada em duas categorias: a) projeto de lei/decreto/emenda – composto por projeto de decreto legislativo de sustação de atos normativos do poder executivo (PDC), projeto de lei (PL), projeto de lei complementar (PLC), emenda de relator (EMR), e emenda na comissão (EMC); b) demais proposições – composto por indicação (INC), parecer às emendas apresentadas ao substitutivo do relator (PES), parecer do relator (PRL), sugestão de emenda à LDO (SLD), projeto de resolução (PRC), proposta de fiscalização e controle (PFC), relatório (REL), requerimento (REQ), requerimento de informação (RIC), e substitutivo (SBT).

separar os projetos (que visam, de alguma maneira, questões mais substantivas, tais como a alteração/inclusão de regras) de solicitações diversas (como requerimentos de solicitação de audiência pública, por exemplo).

Quanto ao conteúdo das propostas, criou-se duas variáveis: a) “conteúdo das proposições”, e b) “proposta onerosa”. Em relação à primeira, as proposições foram classificadas em sete categorias – assistência à população atingida; debate de causas, efeitos e providências; fiscalização e controle; regulamentação da atividade; simbólico; sustentabilidade e meio ambiente; e outros. O Quadro 1 apresenta o detalhamento dos critérios utilizados e alguns exemplos concretos da forma pela qual as propostas foram classificadas.

**Quadro 1** – Especificação das categorias da variável “conteúdo das proposições”

<b>Categorias</b>	<b>Crítérios</b>	<b>Exemplos</b>
Assistência à população atingida	Contemplam questões que visam “beneficiar”, sobretudo financeiramente, a população atingida.	PL 4583/2016 – Altera o inciso XVI do art. 20 da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a fim de dispor sobre a possibilidade de o trabalhador movimentar sua conta vinculada no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em caso de desastre.
Debate de causas, efeitos e providências	Contempla os debates de causas, efeitos, providências e lições aprendidas com o rompimento da barragem. Inclui, sobretudo, solicitações de diligências e audiências públicas.	REQ 141/2017 CDEICS – Requer a realização de Audiência Pública, para debater as providências já tomadas e as ainda pendentes por parte das empresas envolvidas no caso da Barragem da Samarco, em Mariana/MG.
Fiscalização e controle	Constituído por questões referentes à fiscalização e controle tanto da atividade de mineração quanto do desastre propriamente dito.	REQ 3513/2015 – Requer a criação de Comissão Externa Temporária para acompanhar in loco as ações desenvolvidas por ocasião do desastre ambiental, ocorrido em Mariana - MG. REQ 166/2016 CIPFUNAI => RCP 16/2015 - Requer que seja convidado o Senhor Roberto Lúcio de Carvalho, presidente interino da SAMARCO, para colaborar com esta CPI.
Regulamentação	Inclui questões referentes às normas e regras da atividade de mineração.	PL 5263/2016 – Institui o Código de Mineração Brasileiro, cria a Agência Nacional de Mineração e o Conselho Nacional de Política Mineral e dá outras providências.

Simbólico	Contempla as homenagens e moções de repúdio.	REQ 14/2016 CEXBARRA – Requer aprovação de moção de repúdio ao acordo assinado entre a União, os estados de Minas Gerais e Espírito Santo e as empresas Samarco, Vale e BHP Billington para reparação dos danos causados pela tragédia decorrente do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana - MG.
Sustentabilidade e meio ambiente	Constituído por assuntos referentes ao meio ambiente, como a destinação dos resíduos e rejeitos da mineração, e desenvolvimento sustentável.	PL 7795/2017 – Determina a utilização preferencial de cimentício desenvolvido a partir de rejeitos de mineração nas obras de construção e reforma de obras públicas.
Outros	Inclui questões variadas, como solicitação para missão oficial e contrato de seguro de automóveis.	PL 6203/2016 – Altera a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, para estabelecer sanções em caso de comunicação telefônica para os serviços de emergência com fins de anunciar desastre ou perigo inexistente ou relatar fatos ou crimes inverídicos.

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere à segunda variável, “proposta onerosa”, as categorias utilizadas são sim e não, ou seja, avalia-se se a proposta legislativa foi ou não foi onerosa à Samarco. Considera-se onerosa aquela proposta que impõe encargos e obrigações diretas a empresa (Ex. REQ 12/2016 CEXBARRA – Requer que essa comissão exija junto à empresa Samarco a efetivação do projeto de captação alternativa de água nos rios Suaçuí Pequeno e Suaçuí Grande, no município de Governador Valadares, Minas Gerais, como resposta ao desastre da barragem de Mariana). Considera-se não onerosa aquela que não onera, ao menos diretamente, a empresa (Ex. PL 4583/2016 – Altera o inciso XVI do art. 20 da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a fim de dispor sobre a possibilidade de o trabalhador movimentar sua conta vinculada no Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, em caso de desastre).

Para adentrar na produção legislativa sob a ótica político-partidária, recorreu-se a duas variáveis: “partidos políticos” e “ideologia partidária”. A primeira refere-se às siglas partidárias, tais como disponíveis na base do TSE<sup>8</sup> (categorias nativas), e a

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

segunda é composta pelas categorias clássicas – esquerda, centro e direita<sup>9</sup>. Classificar as orientações político-programáticas dos partidos brasileiros em escala ideológica não é uma tarefa simples, tampouco consensual na Ciência Política. As classificações são realizadas de acordo com diferentes critérios, como autodeclaração de lideranças partidárias e consultas aos regimentos e estatutos dos partidos. Neste trabalho, utiliza-se a classificação de Krause, Machado e Miguel (2017), que advém de um “consenso” de autores que trabalham constantemente com a temática das coligações eleitorais, sendo os partidos em análise alocados da seguinte forma: Direita – DEM, PRB, PTdoB, PTN/PODE, PR, PTB, PSD, PP, SD, PROS; Centro – PMDB, PSDB; Esquerda – PPS, PV, PCdoB, PDT, PSB, PT, PHS, PSOL.

Para tratar das questões referentes ao financiamento de campanha dos parlamentares, recorreu-se aos dados de 2014, eleições que antecederam o desastre, disponíveis no sítio eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral<sup>10</sup>. Em última análise, o que se pretende observar é se há associação entre financiamento e comportamento parlamentar. Para tanto, a partir do proponente<sup>11</sup> de cada proposta legislativa, estabeleceu-se o total das doações recebidas pelo deputado na campanha de 2014 (receita total), o total das doações recebidas da Vale (doações vale<sup>12</sup>), e a proporção entre estas duas (doação total/Vale). Para efeito de análise, acrescentou-se uma variável que relata se o parlamentar recebeu ou não doações de outras mineradoras e o efeito dessas doações para o total do orçamento de campanhas. Por fim, busca-se estimar o efeito do peso relativo da mineração para a economia do estado sobre o número de proposições legislativas realizadas. O peso da mineração foi calculado a partir de uma *proxy*, qual seja: o número de unidades locais empresariais em relação ao total de

---

<sup>9</sup> Para fins de análise, se a proposta é de autoria múltipla, e há partidos de espectros distintos, prevalece o partido do principal/primeiro proponente (houve apenas dois casos com tal característica – REQ 131/2017 CDEICS => PL 3940/2015 e REQ 68/2015 CIPFUNAI => RCP 16/2015) para o estabelecimento da “ideologia”.

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

<sup>11</sup> Se a proposta é de autoria múltipla, prevalece, em “receita total”, o somatório do total das doações recebidas, e, em “doação Vale”, o somatório das doações feitas pela Vale aos candidatos.

<sup>12</sup> Como salientado anteriormente, a Samarco, mineradora que operava a barragem no Rio Doce, é controlada pela Vale S.A. (mineradora brasileira) e pela BHP Billiton (mineradora australiana). Nas eleições de 2014, as doações de campanha da Vale S.A. vieram através das seguintes subsidiárias: Vale Energia S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., Vale Manganês, Mineração Corumbaense Reunida, Salobo Metais S.A., e Vale Mina do Azul S.A. Assim, a variável “doações Vale” se refere ao montante de doações recebidas pelo deputado do grupo Vale, ou seja, da Vale e suas subsidiárias.

unidades empresariais no estado. Esse dado foi coletado a partir do Cadastro Central de Empresas, realizado pelo IBGE e disponível no sítio eletrônico do SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática)<sup>13</sup>. As informações acerca das variáveis estão dispostas no Quadro 2.

**Quadro 2** – Desenho da pesquisa

População	Deputados Federais da 54ª Legislatura (2015-2019)
Técnicas	Estatística descritiva e regressão logística
Variáveis	Dependente: - Proposta não onerosa a Vale; - Proposta onerosa a Vale
	Variáveis Independentes: - Financiamento de mineradoras (%) - Financiamento de mineradoras (R\$) - Financiamento da Vale e/ou subsidiárias (%) - Financiamento da Vale e/ou subsidiárias (R\$) - Ideologia - Estado de origem - Peso relativo da Mineração para a economia do estado de origem.

Fonte: Elaboração própria.

Sobre o financiamento, espera-se que o efeito deste, tanto absoluto quanto relativo, seja negativo em relação à apresentação de proposições legislativas sobre a mineração, em geral, e sobre a Vale, em particular. Ou seja, quanto maiores os recursos provenientes de mineradoras e da Vale, e maior a dependência desses recursos para o deputado federal, menor a probabilidade de apresentação de propostas legislativas sobre o tema e, em especial, menores as chances da apresentação de propostas onerosas. Para efeitos de análise, realizamos a junção das duas variáveis: dependência e valor total doado em um fator, a partir da análise fatorial de componentes principais. Como observam Figueiredo Filho e Silva Junior (2010, p. 161), “[...] a principal função das diferentes técnicas de análise fatorial é reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas a um número reduzido de fatores”. Como buscamos observar o efeito do financiamento sobre a probabilidade de um deputado apresentar proposições legislativas, a análise fatorial serve para agrupar as variáveis: financiamento da Vale em

<sup>13</sup> Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/988#resultado>>. Acesso em: 27 de out. 2019.

termos absolutos e proporcionais e, em outro fator, financiamento de outras mineradoras em termos absolutos e proporcionais.

Agora, passa-se à análise de resultados. Primeiramente, expõe-se os resultados a partir de estatísticas descritivas e, no final da sessão, aplica-se um modelo de regressão de Poisson para observar os efeitos das variáveis independentes sobre o número de proposições onerosas e não onerosas a Vale.

## **Resultados e discussão**

Neste momento, apresenta-se um panorama geral da produção legislativa dos deputados federais acerca do caso do rompimento da barragem na região de Mariana – MG, ou seja, busca-se responder à seguinte questão: quem são e o que propuseram os deputados federais acerca do desastre? As 122 propostas legislativas foram apresentadas por 81 deputados<sup>14</sup>, o que significa dizer que aproximadamente 16% dos parlamentares da Casa se envolveram ativamente com a temática, ou seja, como proponentes de ações. Um político, em particular, merece ser destacado, pois apresentou 19 propostas, sendo, portanto, o parlamentar mais atuante nesse desastre (15,57% do total): Sarney Filho<sup>15</sup>. Cabe salientar que o deputado presidiu a “Comissão Externa do Rompimento de Barragem na Região de Mariana-MG” (CEXBARRA) até maio de 2016, o que explica boa parte de sua atuação.

Em relação aos estados que os deputados representam, 46 (dos 81) são da região sudeste, 11 do Nordeste, 10 do Sul, 10 do Norte, e 4 do Centro-oeste. São 26 parlamentares de Minas Gerais, 8 de São Paulo, 7 do Espírito Santo, 6 do Pará, 5 do Rio de Janeiro, 5 do Rio Grande do Sul, 4 do Maranhão, 3 da Paraíba, 3 do Paraná, 2 do Mato Grosso, 2 de Santa Catarina, e 1 de cada um dos seguintes estados: Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rondônia, Roraima e Sergipe. Os dados de Minas Gerais e Espírito Santo (sudeste) sugerem preocupação dos deputados destes estados, principais afetados pela tragédia, em representarem, de fato, suas bases eleitorais.

---

<sup>14</sup> Apenas 6 dos 81 parlamentares proponentes são mulheres.

<sup>15</sup> A trajetória do político está intimamente atrelada ao meio ambiente, pois foi ministro desta pasta no segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (1999-2002), desde 2005 é filiado ao Partido Verde, foi coordenador da CEXBARRA até maio de 2016, quando se afastou para assumir o Ministério do Meio Ambiente, cargo ocupado até abril de 2018, e atualmente é secretário do Meio Ambiente do Distrito Federal.

Os 81 deputados são provenientes de 21 partidos políticos diferentes, conforme a Tabela 1. De maneira geral, é possível observar que os deputados mais propositivos foram aqueles pertencentes aos grandes partidos brasileiros. Os filiados ao PT foram os que mais apresentaram proposições acerca do rompimento da barragem do Rio Doce (16%), seguidos pelos parlamentares do PMDB (12,3%).

**Tabela 1** – Partidos políticos dos autores das propostas legislativas (2015-2018)

Partidos	N	%
PT	13	16
PMDB	10	12,3
PSB	8	9,9
PSDB	6	7,4
PP	5	6,2
PDT	4	4,9
PR	4	4,9
PRB	4	4,9
PSD	4	4,9
PPS	3	3,7
PTB	3	3,7
PV	3	3,7
DEM	2	2,5
PCdoB	2	2,5
PHS	2	2,5
PROS	2	2,5
SD	2	2,5
PTN/PODE	2	2,5
PSOL	1	1,2
PTdoB	1	1,2
Total	81	100

Fonte: Elaboração própria.

No âmbito das propostas legislativas propriamente ditas, que totalizam 122, e especificamente no que se refere ao “tipo de proposta”, apenas 34,4% (42 casos) eram “projetos de lei/decretos/emenda”, sendo as outras “demais proposições”, ou seja, aquelas que não abordavam questões substantivas e/ou estruturais em torno do tema, a maioria (65,6%, ou 80 casos).

As proposições foram apresentadas, sobretudo, imediatamente após o desastre (39,3% em 2015; 29,5% em 2016; 16,4% em 2017; e 14,8% em 2018), o que ressalta

a dinâmica da prática política, de os assuntos “perderem a importância” com o passar do tempo. No entanto, ao avaliar a “situação da proposta”, fica evidenciada a morosidade do processo legislativo brasileiro, pois quase 4 anos após a tragédia, 43,4% estão tramitando, 47,5% foram arquivadas, 8,2% não foram informadas, e 0,8% foram retiradas pelo autor.

A tabela abaixo apresenta como as propostas estão distribuídas em relação ao conteúdo. Nota-se que as propostas apresentadas se relacionam, majoritariamente, à regulamentação da atividade mineradora (28,7%), ao debate de causas, efeitos e providências (24,6%), e à fiscalização e controle (23,8%). As três temáticas, juntas, abarcam mais de 75% de todas as proposições analisadas. No que se refere à regulamentação, é importante destacar que estas se relacionam, sobretudo, ao Novo Marco Legal da Mineração, em discussão naquela Casa desde 2011, com a apresentação do PL 37/2011. Em linhas gerais, a partir do acompanhamento da discussão via propostas legislativas, é possível perceber uma divisão dos parlamentares em dois grandes grupos principais: aqueles que visam limitar a ação das mineradoras, tendo em vista a preservação do meio-ambiente e a segurança das pessoas, e aqueles que visam ao lucro destas empresas, utilizando o argumento da importância desta atividade para a economia do país. Em relação ao debate de causas e efeitos, os resultados sugerem a existência de interesse dos parlamentares nas questões relacionadas à construção de canais de diálogo/escuta com a população atingida. Sobre as medidas de fiscalização e controle, que versam, principalmente, sobre pedidos de instalação de uma comissão especial para apuração do desastre, e de convocação do presidente da Samarco para prestar esclarecimentos, indica-se a preocupação dos deputados com a apuração e monitoramento dos impactos sociais, ambientais e econômicos na região. Por fim, cabe ainda destacar o pouco interesse dos parlamentares nas propostas relativas à assistência da população atingida (apenas 7,4%).

**Tabela 2** – Conteúdo das proposições apresentadas pelos Deputados (2015-2018)

Conteúdo das proposições	N	%
Regulamentação da atividade	35	28,7
Debate de causas, efeitos e providências	30	24,6
Fiscalização e controle	29	23,8
Sustentabilidade e meio ambiente	10	8,2
Assistência à população atingida	9	7,4
Outros	6	4,9
Simbólica	3	2,5
Total	122	100

Fonte: Elaboração própria.

Passa-se, neste momento, à próxima etapa da pesquisa, que pretende verificar se apresentar determinadas propostas legislativas (variáveis “conteúdo das proposições” e “proposta onerosa”) possui relação com o fato de o parlamentar ter ou não ter recebido doações da Vale, a magnitude desta doação no que se refere ao montante total recebido na campanha eleitoral, com seu partido político/ideologia de origem, e com a unidade federativa a qual representa. Para isso, consideramos apenas as propostas de leis, emendas e decretos legislativos e não de requerimentos e outros instrumentos legislativos, o que reduz a nossa amostra para 39 projetos de leis, emendas à Constituição e decretos legislativos.

Para observar o efeito do conjunto de variáveis independentes expostas no Quadro 2 sobre o fato de deputados federais atuantes na 55ª Legislatura terem realizado proposições legislativas, foi realizado o teste de regressão logística. Este teste é adequado para variáveis dependentes binárias e foi utilizado em outros trabalhos sobre a relação entre financiamento eleitoral e apresentação de proposições legislativas (CARVALHO, 2017; SANTOS et al., 2015). Busca-se estimar a razão de chances entre o fato de o parlamentar ter apresentado algum projeto de lei sobre o desastre de Mariana e uma série de variáveis independentes, com especial destaque para o financiamento. Na Tabela 3, apresentamos as estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes.

**Tabela 3** – Estatísticas Descritivas.

	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Projeto de Lei	0,076	0	0,265	0	1
Projeto de lei/decreto/emenda ONEROSA	0,03	0	0,179	0	1
Projeto de lei/decreto/emenda NÃO ONEROSA	0,05	0	0,211	0	1
Fator Vale	0	-0,314	1	-0,314	8,375
Fator Mineradoras	0	-0,345	1	-0,345	7,065
UF Atingida	0,125	0	0,331	0	1
Esquerda	0,304	0	0,46	0	1
Mineração % Unidades	0,547	0,476	0,352	0,133	1,918

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 4 apresentamos os resultados do teste de regressão logística. Rodamos nove modelos de regressão: três para cada variável dependente. Consideramos, em primeiro lugar, o teste do efeito do financiamento sobre a apresentação de propostas legislativas: em geral, onerosas e não onerosas; em segundo lugar, o efeito do financiamento em conjunto com a variável origem do deputado federal (se dos estados mais atingidos pelo desastre); e, por fim, todas as variáveis independentes em conjunto. O primeiro dado a ser destacado é que o financiamento da Vale e das mineradoras possui efeito estatístico insignificante na maioria dos modelos, e, quando é significativo, acaba indo na direção contrária ao esperado. A regressão logística possibilita observar o valor de razão de chances, ou seja, ocorrendo A ao invés de B, qual o efeito sobre C ou D. No caso, por exemplo, da variável dicotômica “UF atingida”, podemos observar que um parlamentar do Espírito Santo ou Minas Gerais tem 891% mais chance de apresentar uma proposta legislativa onerosa à Vale do que os demais, quando consideradas todas as variáveis. Este valor é de 924% quando considerado o financiamento eleitoral. Parlamentares de esquerda têm maiores chances de apresentar proposições em geral (178%) do que os demais, enquanto que, no caso de proposições onerosas à Vale, o valor de chances é de 301%.

Tabela 4 – Regressão Logística.

	Modelo	Fator Vale	Fator Mineradoras	UF Atingida	Esquerda	Mineração Unidades (%)	Log da Verossimilhança - 2	R2 Cox & Snell
Proposta de Lei	1	1,356*	0,734				270,072 <sup>a</sup>	0,011
	2	1,244	0,582	4,842***			256,721 <sup>a</sup>	0,037
	3	1,207	0,601	3,201***	1,748**	1,575**	253,805 <sup>a</sup>	0,042
Proposta de Lei Onerosa	4	1,503*	0,862				142,884 <sup>a</sup>	0,012
	5	1,348*	0,646	9,248***			127,955 <sup>a</sup>	0,041
	6	1,323	0,664	8,917*	3,010*	0,939	123,538 <sup>a</sup>	0,049
Proposta de Lei Não Onerosa	7	1,265	0,708				191,190 <sup>a</sup>	0,005
	8	1,194	0,611	2,833*			187,808 <sup>a</sup>	0,012
	9	1,147	0,642	1,478	1,084	2,145	186,901 <sup>a</sup>	0,013

Significância \*\*\* P<0,001; P<0,005; P<0,050.

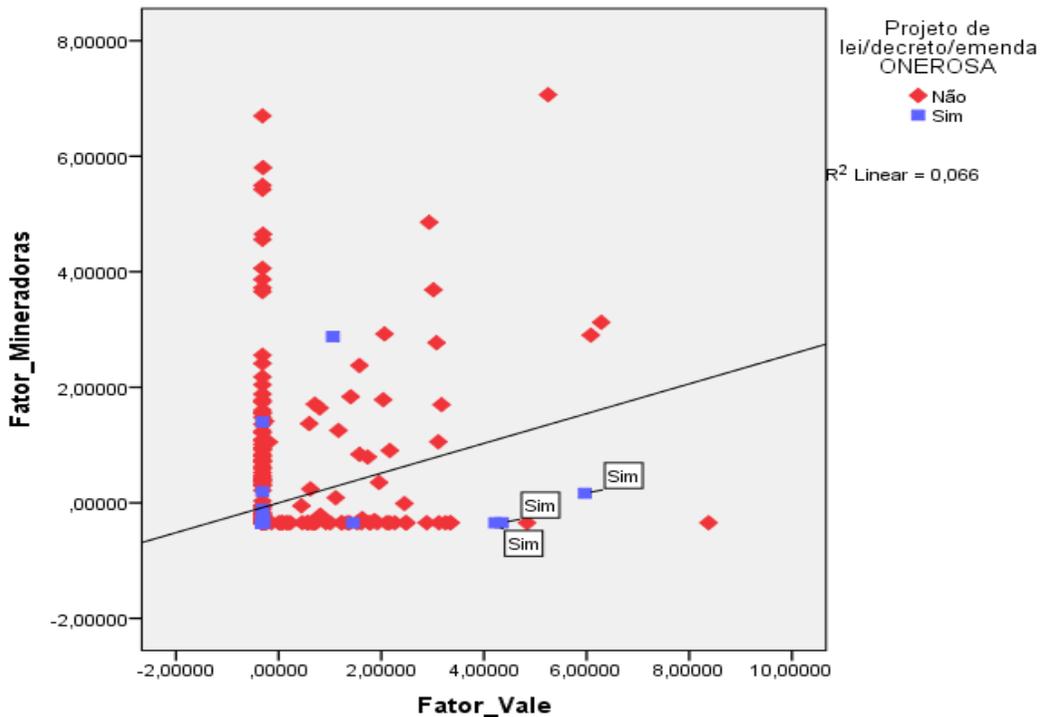
Fonte: Elaboração própria.

Voltando à variável financiamento, como se pode notar, o efeito das doações de mineradoras é sempre negativo, ou seja, quanto maior as doações de mineradoras e a dependência do deputado federal para com essas doações, menor a probabilidade de que esse deputado apresente alguma proposição legislativa de qualquer natureza. Esse resultado confirma nossa hipótese, mesmo que os coeficientes não sejam estatisticamente significativos. Quanto ao caso da Vale, os valores são contrários ao esperado. No caso do modelo 1, por exemplo, o aumento de uma unidade do fator financiamento/dependência de doações da Vale e subsidiárias incrementa em 35,6% a chance de um parlamentar apresentar um projeto de lei sobre o desastre. No caso de proposições onerosas, este valor é de 50,3%. Este dado merece maiores explorações, pois contradiz nossa hipótese e a literatura anteriormente citada sobre retribuições legislativas de doações eleitorais (MANCUSO et al., 2019; CRUZ, 2015; CARVALHO, 2017).

As informações do Gráfico 1 auxiliam a explicar o resultado contraintuitivo encontrado. Em primeiro lugar, a maioria dos parlamentares com alto nível de

financiamento da Vale se abstiveram de propor legislação sobre o desastre de Mariana. A Mineradora e suas subsidiárias auxiliaram no orçamento de campanha de 88 dos 513 deputados federais eleitos. Aqueles com atuação contrária à empresa, em especial, são oriundos dos estados atingidos pelo desastre, neste sentido, atuaram, provavelmente, na direção de prestar contas a seus eleitores. Os três deputados federais com maior financiamento e dependência da Vale (Helder Salomão, Givaldo Vieira da Silva e Paulo Foletto) também são filiados, respectivamente, ao PT e ao PSB, partidos de esquerda, mais atuantes em relação ao desastre.

**Gráfico 1** – Relação entre o dinheiro de mineradoras e da Vale pela proposição de leis onerosas à Vale



Fonte: Elaboração própria.

## Considerações finais

Este artigo procurou responder a duas questões: Quem são e o que propuseram os deputados federais acerca do desastre de Mariana? Fatores partidários, geográficos e de financiamento de campanha tiveram algum impacto no comportamento dos deputados? São 81 deputados, majoritariamente da região sudeste, e filiados principalmente aos grandes partidos políticos, que apresentaram 122 propostas acerca

do desastre, as quais tratavam, sobretudo, de questões relacionadas à regulação da atividade mineradora, à fiscalização e controle, e ao debate de causas, efeitos e providências.

Em relação ao impacto das variáveis no comportamento dos parlamentares, observou-se que a maioria dos deputados com elevado financiamento da Vale se absteve de apresentar proposições acerca do desastre de Mariana. Os parlamentares com atuação contrária à empresa, em especial, são oriundos dos estados atingidos pelo desastre (MG e ES), o que nos leva a interpretar tal atuação no sentido de prestação de contas a seus eleitores.

Apesar de se tratar de um desastre pontual, que impactou diretamente duas unidades federativas, este caso é relevante para analisar o comportamento parlamentar em contextos críticos, qual seja, um dos maiores desastres socioambientais do mundo, o rompimento da barragem de Fundão. Neste sentido, este artigo contribui com a literatura sobre comportamento legislativo, que têm se esforçado, especialmente nos últimos anos, em descrever a ação dos parlamentares, e também contribui para pensar em um conjunto de variáveis independentes que possam explicar esse comportamento, especialmente no que se refere ao financiamento eleitoral. Em trabalhos futuros, pretende-se observar mudanças no padrão de comportamento dos parlamentares, agregando a produção legislativa anterior ao desastre, além de estabelecer análises comparadas, tendo em vista outros desastres provocados por grandes empresas.

---

■ Roberta Carnelos Resende é Doutora em Ciência Política, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora em estágio Pós-Doutoral no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). E-mail: roberta\_carnelos@yahoo.com.br.

■ Bruno Marques Schaefer é Doutorando em Ciência Política, pela UFRGS. E-mail: brunomschaefer@gmail.com.

■ Sara de Sousa Fernandes Epitácio é Doutora em Ciência Política, pela UFRGS. Professora Adjunta de Ciência Política da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) e Pós-Doutoranda em Políticas Públicas, pela UFRGS. E-mail: saraepitacio@hotmail.com.

■ Tiago Alexandre Leme Barbosa é Doutorando em Ciência Política, pela UFRGS. E-mail: tiagoalexandre@gmail.com.

## Referências

- ABREU, Alzira et al. (Coord.). *Dicionário histórico-biográfico brasileiro: pós-1930*. Ed. Rev. e Atual. Rio de Janeiro: FGV, 2001.
- AMES, Barry. *The Deadlock of Democracy in Brazil*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2000.
- ARRAES, Ronaldo; AMORIM NETO, Octavio; SIMONASSI, Andrei. Despesas de campanha e sucesso eleitoral nos pleitos legislativos brasileiros. *Dados – Revista de Ciências Sociais*, v. 60, n. 4, p. 1059-1093, 2017.
- CARVALHO, Lílian. Financiamento de campanha e atuação parlamentar: o efeito do patrocínio de campanha dos planos de saúde sobre as proposições do Legislativo. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 41., 2017, Caxambu, Minas Gerais. *Anais...* Caxambu: ANPOCS, 2017. Disponível em: <<https://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/41-encontro-anual-da-anpocs>>. Acesso em: 17 dez. 2020.
- CRUZ, Rafael, G. *A quem respondem os ruralistas?* Base eleitoral e proposições legislativas dos deputados federais da 54ª Legislatura. 2015. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade de Brasília (UNB), Brasília, 2015.
- FIGUEIREDO FILHO, Dalson Brito; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião pública*, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.
- FONSECA, Thiago do Nascimento. Doações de campanha implicam em retornos contratuais futuros? Uma análise dos valores recebidos por empresas antes e após as eleições. *Revista de Sociologia e Política*, v. 25, n. 61, p. 31-49, 2017.
- GONÇALVES, Maetê P. Financiamento político e benefícios tributários: uma análise da atuação de setores contemplados com benefícios tributários no financiamento de campanhas eleitorais (2003-2010). In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 35., 2011, Caxambu, MG. *Anais...* Caxambu, MG, 2011. Disponível em: < <https://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/35-encontro-anual-da-anpocs>>. Acesso em: 17 dez. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). SIDRA. *Tabela 988*. 2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/988#resultado>>. Acesso em: 27 out. 2019.
- JUNCKES, Ivan Jairo et al. Poder e Democracia: Uma análise da rede de financiamento eleitoral em 2014 no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 34, n. 100, p. 1-22, 2019.
- KRAUSE, Silvana; MACHADO, Carlos; MIGUEL, Luís F. *Coligações e disputas eleitorais na nova república: aportes teórico-metodológicos, tendências e estudos de caso*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer, 2017.
- MAINWARING, Scott; PEREZ-LIÑÁN, Aníbal. Party discipline in the Brazilian constitutional congress. *Legislative studies quarterly*, v. 22, n. 4, p. 453-483, 1997.
- MAINWARING, Scott; SHUGART, Matthew. *Presidentialism and Democracy in Latin America*. New York: Cambridge University Press, 1997.
- MANCUSO, Wagner. Investimento eleitoral no Brasil: balanço da literatura (2001-2012) e agenda de pesquisa. *Revista de Sociologia Política*, v. 23, n. 54, p. 155-183, jun. 2015.
- MANCUSO, Wagner. Empresas e financiamento de campanhas eleitorais de candidatos a deputado federal pelo estado de São Paulo nas eleições de 2002 e 2006. In: COSTA, A. Dalla et al. (Eds.). *Desenvolvimento e crise na América Latina: estado, empresas e sociedade*. Curitiba: CRV, 2012.

- MANCUSO, Wagner; HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; CAMARGO, Neilor Fermino. Financiamento eleitoral empresarial direto e indireto nas eleições nacionais de 2014. *Revista Brasileira de Ciência Política*, n. 27, p. 9-36, 2018.
- MANCUSO, Wagner et al. Financiamento eleitoral e comportamento parlamentar: a relação entre doações de empresas e proposições de leis. In: *Boletim de Análise Político Institucional: Financiamento Eleitoral e Lobbying*. Brasília: IPEA, 2019. v. 21. p. 45-53.
- MELLO, Rodrigo Bandeira; MARCON, Rosilene. Unpacking firm effects: modeling political alliances in variance decomposition of firm performance in turbulent environments. *BAR – Brazilian Administration Review*, v. 2, n. 1, p. 21-37, 2005.
- PEREIRA, Carlos; MUELLER, Bernardo. Partidos fracos na arena eleitoral e partidos fortes na arena legislativa: a conexão eleitoral no Brasil. *Dados*, v. 46, n. 4, p. 735-771, 2003.
- POWER, Timothy; MOCHEL, Marília. Shaping the Brazilian political class: causes and consequences of recruitment to the Chamber of Deputies. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE CIÊNCIA POLÍTICA, 3., 2006, Campinas. *Anais...* Campinas, 2006.
- RESENDE, Roberta C.; AMARAL, Igor. Comportamento legislativo e financiamento eleitoral: O caso do desastre da Samarco. *Psicologia Política*, v. 19, n. 46, p. 602-614, set./dez. 2019.
- ROCHA, Danylo. Relações entre dispêndios do BNDES e financiamento eleitoral no governo Lula: uma análise empírica. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 35., 2011, Caxambu. *Anais...* Caxambu, 2011. Disponível em: < <https://www.anpocs.com/index.php/encontros/papers/35-encontro-anual-da-anpocs>>. Acesso em: 17 dez. 2020.
- SANTOS, Manoel L. et al. Financiamento de campanha e apoio parlamentar à Agenda Legislativa da Indústria na Câmara dos Deputados. *Opinião Pública*, v. 21, n. 1, p. 33-59, 2015.
- SHUGART, Matthew S.; CARREY, John M. *Presidents and Assemblies: Constitutional Design: Constitutional Design and Electoral Dynamics*. New York: Cambridge University Press, 1992.
- SILVA, José. A. da. Estrutura e funcionamento do poder legislativo. *Revista de Informação Legislativa*, v. 47, n. 187, p. 137-154, jul./set. 2010.
- SPECK, Bruno. Objetivos e estratégias do setor privado no financiamento das campanhas eleitorais: um modelo de análise baseado em dados da campanha eleitoral no Brasil em 2010. In: CONFERÊNCIA IPSA-ECPR, “Whatever Happened to North-South?”, 2011, São Paulo. *Anais...* São Paulo, 2011.
- SPECK, Bruno; CERVI, Emerson. Dinheiro, tempo e memória eleitoral: os mecanismos que levam ao voto nas eleições para prefeito em 2012. *Dados – Revista de Ciências Sociais*, v. 59, n. 1, p. 53-90, 2016.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). STF conclui julgamento sobre financiamento de campanhas eleitorais. *Portal do STF*, 17 set. 2015. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=300015>. Acesso em: 01 nov. 2019.
- VEJA os critérios utilizados pelo Olho no Voto. *Folha de São Paulo*, 27 set. 2002. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u38552.shtml>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

*Texto recebido em 10 de julho de 2020.  
Aprovado em 22 de outubro de 2020.*